



**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA  
DLA GMINY BRZEŹNO  
NA LATA 2011 – 2014  
Z UWZGLĘDNIENIEM PERSPEKTYWY  
NA LATA 2015 – 2018**

*(projekt)*

*Czerwiec 2011 r.*

## SPIS TREŚCI

<b>1</b>	<b>WPROWADZENIE .....</b>	<b>5</b>
1.1	PODSTAWA OPRACOWANIA.....	5
1.2	CEL, ZAKRES I FUNKCJE PROGRAMU.....	5
1.3	METODYKA OPRACOWANIA PROGRAMU.....	7
<b>2</b>	<b>PODSTAWOWE INFORMACJE CHARAKTERYZUJĄCE OBSZAR GMINY BRZEŻNO .....</b>	<b>8</b>
2.1	POŁOŻENIE GEOGRAFICZNE .....	8
2.2	SYTUACJA DEMOGRAFICZNA .....	9
2.3	GOSPODARKA .....	9
<b>3</b>	<b>OCENA AKTUALNEGO STANU ŚRODOWISKA GMINY BRZEŻNO .....</b>	<b>11</b>
3.1	ZASOBY WODNE.....	11
3.1.1	<i>Wody powierzchniowe.....</i>	<i>11</i>
3.1.2	<i>Wody podziemne.....</i>	<i>13</i>
3.2	POWIETRZE ATMOSFERYCZNE.....	14
3.2.1	<i>Stan jakości powietrza .....</i>	<i>14</i>
3.3	POWIERZCHNIA ZIEMI.....	16
3.3.1	<i>Gleby.....</i>	<i>16</i>
3.3.2	<i>Kopaliny naturalne .....</i>	<i>17</i>
3.4	UWARUNKOWANIA KLIMATYCZNE.....	18
3.5	WALORY PRZYRODNICZE I KRAJOBRAZOWE .....	18
3.6	INFRASTRUKTURA TECHNICZNA.....	23
3.6.1	<i>Gospodarka wodno-ściekowa .....</i>	<i>23</i>
3.6.2	<i>Energetyka.....</i>	<i>24</i>
3.6.3	<i>Gospodarka odpadami.....</i>	<i>24</i>
3.6.4	<i>Hałas .....</i>	<i>25</i>
3.6.5	<i>Promieniowanie elektromagnetyczne .....</i>	<i>25</i>
3.6.6	<i>Komunikacja i transport .....</i>	<i>27</i>
<b>4</b>	<b>ZRÓWNOWAŻONE WYKORZYSTANIE MATERIAŁÓW, WODY I ENERGII – WNIOSKI.....</b>	<b>28</b>
4.1	RACJONALNE GOSPODAROWANIE WODĄ.....	28
4.2	WYKORZYSTANIE ENERGII.....	28
4.3	RACJONALNE WYKORZYSTANIE MATERIAŁÓW.....	28
<b>5</b>	<b>NADZWYCZAJNE ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA.....</b>	<b>30</b>
5.1	ZAGROŻENIE POŻAROWE .....	30
5.2	POWAŻNA AWARIA PRZEMYSŁOWA.....	30
5.3	BIOTECHNOLOGIA I ORGANIZMY ZMODYFIKOWANE GENETYCZNIE .....	30

<b>6</b>	<b>EDUKACJA EKOLOGICZNA .....</b>	<b>32</b>
<b>7</b>	<b>ZARZĄDZANIE ŚRODOWISKIEM I INSTRUMENTY OCHRONY .....</b>	<b>35</b>
<b>8</b>	<b>ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA .....</b>	<b>38</b>
8.1	CELE I ZASADY POLITYKI EKOLOGICZNEJ PAŃSTWA .....	38
8.2	ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA ZACHODNIOPOMORSKIEGO NA LATA 2008–2011 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2012–2015 I PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA POWIATU ŚWIDWIŃSKIEGO NA LATA 2009–2016 .....	40
<b>9</b>	<b>USTALENIA PROGRAMU .....</b>	<b>49</b>
<b>10</b>	<b>UWARUNKOWANIA REALIZACYJNE PROGRAMU .....</b>	<b>57</b>
10.1	UWARUNKOWANIA PRAWNE .....	57
10.2	UWARUNKOWANIA EKONOMICZNE .....	57
10.3	PLANOWANIE PRZESTRZENNE .....	62
10.4	UWARUNKOWANIA SPOŁECZNE .....	62
10.5	UWARUNKOWANIA ZWIĄZANE Z INTEGRACJĄ EUROPEJSKĄ .....	63
<b>11</b>	<b>REALIZACJA I MONITORING PROGRAMU .....</b>	<b>64</b>
11.1	ZARZĄDZANIE PROGRAMEM .....	64
11.2	MONITORING WDRAŻANIA PROGRAMU .....	64

## **SPIS TABEL**

TABELA NR 1	DANE OGÓLNE – GMINA BRZEŻNO .....	8
TABELA NR 2	LICZBA LUDNOŚCI W GMINIE BRZEŻNO W LATACH 1995 - 2010 .....	9
TABELA NR 3	UDZIAŁ LUDNOŚCI WG EKONOMICZNYCH GRUP WIEKU W GMINIE BRZEŻNO ...	9
TABELA NR 4	PODMIOTY GOSPODARCZE W GMINIE BRZEŻNO WG SEKCJI PKD .....	10
TABELA NR 5	CHARAKTERYSTYKA JEZIOR POŁOŻONYCH NA TERENIE GMINY BRZEŻNO ....	11
TABELA NR 6	PUNKTY POMIAROWE WYZNACZONE PRZEZ WIOŚ W ZAKRESIE OCENY JAKOŚCI WÓD PŁYNĄCYCH I ZAKRESU MONITORINGU NA TERENIE GMIN POWIATU ŚWIDWIŃSKIEGO, W TYM GMINY BRZEŻNO .....	12
TABELA NR 7	OBIEKTY NA TERENIE GMINY BRZEŻNO WYZNACZONE DO REALIZACJI WG PROGRAMU MAŁEJ RETENCJI I PROGRAMU ZAKŁADAJĄCEGO BUDOWĘ URZĄDZEŃ MAŁEJ RETENCJI DO ROKU 2015 .....	13
TABELA NR 8	EMISJA PRZEMYSŁOWYCH ZANIECZYSZCZEŃ POWIETRZA NA TERENIE GMINY BRZEŻNO .....	14
TABELA NR 9	ZBIORCZE ZESTAWIENIE KLASYFIKACJI DLA POSZCZEGÓLNYCH ZANIECZYSZCZEŃ DOKONANEJ Z UWZGLĘDNIENIEM KRYTERIÓW USTANOWIONYCH DLA OCHRONY ZDROWIA (POZIOMÓW DOPUSZCZALNYCH, DOCELOWYCH I CELU DŁUGOTERMINOWEGO) – WG ROCZNEJ OCENY JAKOŚCI POWIETRZA .....	15
TABELA NR 10	ZBIORCZE ZESTAWIENIE KLASYFIKACJI DLA POSZCZEGÓLNYCH ZANIECZYSZCZEŃ DOKONANEJ Z UWZGLĘDNIENIEM KRYTERIÓW USTANOWIONYCH DLA OCHRONY ROŚLIN (POZIOMÓW DOPUSZCZALNYCH,	

	DOCELOWYCH I CELU DŁUGOTERMINOWEGO) – WG ROCZNEJ OCENY JAKOŚCI POWIETRZA.....	15
TABELA NR 11	ZASOBY NATURALNE NA TERENIE GMINY BRZEŻNO.....	17
TABELA NR 12	OBSZARY I OBIEKTY CHRONIONE, ZALESIENIE NA TERENIE GMINY BRZEŻNO	18
TABELA NR 13	POMNIKI PRZYRODY NA TERENIE GMINY BRZEŻNO .....	19
TABELA NR 14	WYKAZ OBSZARÓW NATURA 2000 WYSTĘPUJĄCYCH NA TERENIE GMINY BRZEŻNO.....	20
TABELA NR 15	CHARAKTERYSTYKA OBSZARÓW NATURA 2000 NA TERENIE GMINY BRZEŻNO .....	21
TABELA NR 16	GOSPODARKA WODNO – ŚCIEKOWA W GMINIE BRZEŻNO .....	23
TABELA NR 17	SIEĆ WODOCIĄGOWA W GMINIE BRZEŻNO.....	23
TABELA NR 18	SIEĆ KANALIZACYJNA W GMINIE BRZEŻNO .....	23
TABELA NR 19	ZAOPIATRZENIE W GAZ I ZUŻYCIE GAZU W GOSPODARSTWACH DOMOWYCH W GMINIE BRZEŻNO .....	24
TABELA NR 20	HARMONOGRAM REALIZACJI ZADAŃ <i>PROGRAMU</i> .....	51
TABELA NR 21	HARMONOGRAM REALIZACJI ZADAŃ INWESTYCYJNYCH <i>PROGRAMU</i> .....	55
TABELA NR 22	DOCHODY I WYDATKI BUDŻETU GMINY BRZEŻNO, Z WYSZCZEGÓLNIENIEM WYDATKÓW NA GOSPODARKĘ KOMUNALNĄ I OCHRONĘ ŚRODOWISKA.....	58
TABELA NR 23	WSKAŹNIKI MONITOROWANIA <i>PROGRAMU</i> * .....	66

## SPIS RYSUNKÓW

RYSUNEK NR 1	POŁOŻENIE GMINY BRZEŻNO NA TLE POWIATU ŚWIDWIŃSKIEGO.....	8
--------------	---	---

## SPIS WYKRESÓW

WYKRES NR 1	UDZIAŁ LUDNOŚCI WG EKONOMICZNYCH GRUP WIEKU W GMINIE BRZEŻNO ...	9
-------------	--	---

## SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

ZAŁĄCZNIK NR 1	WYKAZ SKRÓTÓW .....	67
ZAŁĄCZNIK NR 2	WYKAZ AKTÓW PRAWNYCH .....	68
ZAŁĄCZNIK NR 3	BIBLIOGRAFIA.....	74

# 1 WPROWADZENIE

## 1.1 Podstawa opracowania

Program ochrony środowiska ma za zadanie pomóc w rozwiązywaniu istniejących problemów, a także przeciwdziałać zagrożeniom, które mogą pojawić się w przyszłości. *Program Ochrony Środowiska dla Gminy Brzeżno na lata 2011 – 2014 z perspektywą na lata 2015 – 2018*, jest zarówno długoterminowym planem strategicznym do roku 2018, jak też planem wdrożeniowym na lata 2011 – 2014.

W myśl art. 17 ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (jednolity tekst z 2008 r. Dz. U. Nr 25, poz. 150 z późn. zmianami) niniejszy *Program* został opracowany zgodnie z polityką ekologiczną państwa. Wdrożenie *Programu* umożliwi osiągnięcie celów założonych w tej polityce oraz realizację zasad, a także stworzenie i funkcjonowanie na analizowanym obszarze zintegrowanego zespołu instalacji i urzędzeń służących ochronie środowiska naturalnego, spełniającego wymagania określone w przepisach o ochronie środowiska.

Prawo ochrony środowiska, określa w art. 14 ust. 2, iż politykę ekologiczną przyjmuje się na cztery lata i przewiduje się w niej działania w perspektywie obejmującej kolejne cztery lata. *Program Ochrony Środowiska dla Gminy Brzeżno na lata 2011 – 2014 z perspektywą na lata 2015 - 2018* zawiera cele i zadania krótkookresowe do 2014 r. oraz cele długookresowe do roku 2018. Ocena i weryfikacja realizacji zadań *Programu* dokonywana będzie zgodnie z wymogami ww. ustawy - co 2 lata od przyjęcia dokumentu, stwarzając możliwości weryfikacji i aktualizacji dokumentu.

Wykaz aktów prawnych, zgodnie z którymi sporządzono niniejsze opracowanie został umieszczony w **Załączniku Nr 2**.

Opracowanie niniejszego *Programu* wynika z art. 17 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (jednolity tekst z 2008r. Dz. U. Nr 25, poz. 150 z późn. zmianami):

*Organ wykonawczy gminy (tj. Wójt Gminy) w celu realizacji polityki ekologicznej państwa sporządza gminny program ochrony środowiska, uwzględniając wymagania art. 14 ww. ustawy, tj.: na podstawie aktualnego stanu środowiska określa 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.

## 1.2 Cel, zakres i funkcje Programu

Głównym celem *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Brzeżno na lata 2011 – 2014*, zwanego dalej *Programem*, jest określenie polityki zrównoważonego rozwoju Gminy Brzeżno, która ma być realizacją polityki ekologicznej państwa oraz *Programu ochrony*

*środowiska województwa zachodniopomorskiego na lata 2008 – 2011 z uwzględnieniem perspektywy 2012 – 2015 na obszarze gminy. Dokument w pełni odzwierciedla tendencje europejskiej polityki ekologicznej, której główne cele to:*

- zasada zrównoważonego rozwoju,
- zasada równego dostępu do środowiska postrzegana w kategoriach:
  - sprawiedliwości międzypokoleniowej,
  - sprawiedliwości międzyregionalnej i międzygrupowej,
  - równoważenia szans między człowiekiem i przyrodą,
- zasada przezorności,
- zasada uspołecznienia i subsydiarności,
- zasada prewencji,
- zasada „zanieczyszczający” płaci,
- zasada skuteczności efektywności ekologicznej i ekonomicznej.<sup>1</sup>

*Program* uwzględnia uwarunkowania zewnętrzne i wewnętrzne, w tym ekologiczne, przestrzenne, społeczne i ekonomiczne uwarunkowania rozwoju gminy, określa priorytetowe działania ekologiczne oraz harmonogram zadań ekologicznych. Poniżej przedstawiony jest także dokładny opis uwarunkowań realizacyjnych dokumentu, jego wdrożenie, ewaluacja i monitoring.

Główne funkcje *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Brzeżno na lata 2011 – 2014 z perspektywą na lata 2015 - 2018* to:

- realizacja polityki ekologicznej państwa na terenie gminy,
- strategiczne zarządzanie gminą w zakresie ochrony środowiska i gospodarki odpadami,
- wdrażanie zasady zrównoważonego rozwoju,
- przekazanie informacji na temat zasobów środowiska przyrodniczego oraz stanu poszczególnych komponentów środowiska,
- przedstawienie problemów i zagrożeń ekologicznych, proponując sposoby ich rozwiązania w określonym czasie,
- pomoc przy planowaniu wydatkowania środków finansowych z budżetu gminy, a także podstawa do ubiegania się o środki finansowe z funduszy krajowych i zagranicznych,
- organizacja systemu informacji o stanie środowiska i działaniach zmierzających do jego poprawy.

*Program* obejmuje następujące zagadnienia merytoryczne:

- ochronę środowiska przyrodniczego,
- gospodarkę leśną,
- gospodarkę wodną,
- ochronę środowiska przed zanieczyszczeniami,
- sprawy bezpieczeństwa ekologicznego,

---

<sup>1</sup>

Zgodnie z Konstytucją RP oraz z Traktatem o Wspólnocie Europejskiej

- kształtowania świadomości ekologicznej,
- propagowania proekologicznych form działalności gospodarczej.

### **1.3 Metodyka opracowania Programu**

W związku z tym, że istnieje ścisła zależność pomiędzy stanem środowiska, jakością jego poszczególnych komponentów i rozwojem gospodarczym regionu, w *Programie* zaprezentowano:

- ⇒ podejście sektorowe, w odniesieniu do analizy aktualnego stanu środowiska oraz monitorowania jego przyszłych zmian,
- ⇒ podejście integralne, dotyczące określenia działań niezbędnych do realizacji w dziedzinie ochrony środowiska, związanych z głównymi kierunkami rozwoju gminy.

Niniejszy *Program* uwzględnia: założenia, kierunki rozwoju, zadania oraz dane wynikające z innych opracowań gminnych i regionalnych, tj.:

- programów w zakresie gospodarki wodno-ściekowej,
- raportów z realizacji programów ochrony środowiska,
- sprawozdań z realizacji planów gospodarki odpadami,
- planu rozwoju lokalnego,
- wieloletnich planów inwestycyjnych,

a także obowiązujące przepisy prawne, dotyczące ochrony środowiska i racjonalnego wykorzystania zasobów naturalnych.

Ponadto przy sporządzaniu niniejszego dokumentu uwzględnione zostały:

- ⇒ Wytyczne sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym,
- ⇒ Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016,
- ⇒ program wykonawczy do Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2009 – 2012 z perspektywą do 2016 roku,
- ⇒ Program Ochrony Środowiska Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2008 – 2011 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2012 – 2015,
- ⇒ Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Świdwińskiego,
- ⇒ dane statystyczne z Głównego Urzędu Statystycznego, Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Szczecinie, Państwowej Straży Pożarnej i Państwowego Instytutu Geologicznego.

W oparciu o przeprowadzoną analizę aktualnego stanu środowiska dokonano:

- ⇒ określenia środowiska zewnętrznego – scharakteryzowano uwarunkowania realizacyjne *Programu* w zakresie rozwiązań prawno-instytucjonalnych oraz źródeł finansowania zewnętrznego,
- ⇒ zdefiniowano priorytety ochrony środowiska,
- ⇒ skonkretyzowano priorytety poprzez sformułowanie listy zadań,
- ⇒ opracowano system monitorowania *Programu*.

## 2 PODSTAWOWE INFORMACJE CHARAKTERYZUJĄCE OBSZAR GMINY BRZEŻNO

### 2.1 Położenie geograficzne

Gmina Brzeżno wchodzi w skład powiatu świdwińskiego. Położona jest w środkowej części województwa zachodniopomorskiego. Naturalne granice Gminy Brzeżno stanowią: od zachodu rzeka Rega oraz Stara Rega, a od wschodu rzeka Rega oraz jezioro Kłęckie. Gmina Świdwin wraz z miastem otacza gminę Brzeżno z trzech stron – od zachodu, północy i wschodu. Granicę południową wyznaczają gminy: Ostrowice oraz Drawsko Pomorskie. Natomiast południowo – zachodnia granica gminy Brzeżno jest wspólna z gminą Łobez. Powierzchnia gminy Brzeżno wynosi 111 km<sup>2</sup>. W skład powiatu świdwińskiego wchodzi: miasto Świdwin oraz gminy: Brzeżno, Połczyn Zdrój, Rąbino, Sławoborze i Świdwin. Gmina Brzeżno położona jest w południowej części powiatu świdwińskiego. Lokalizację gminy na tle powiatu przedstawiono poniżej.



**Rysunek nr 1** Położenie Gminy Brzeżno na tle powiatu świdwińskiego<sup>2</sup>

**Tabela nr 1** Dane ogólne – Gmina Brzeżno

Wyszczególnienie	Jednostka miary	Wartość
Miejscowości podstawowe ogółem	jd	20
Sołectwa	jd	11
Powierzchnia	ha	11 076

Źródło: Dane GUS

Sieć osadnicza gminy obejmuje 20 miejscowości, które składają się na 11 sołectw. Zdecydowana większość jednostek osadniczych posiada zwarty charakter zabudowy.

<sup>2</sup>



## 2.2 Sytuacja demograficzna

Liczbę ludności gminy Brzeźno w latach 1995–2010 przedstawiono w tabeli poniżej.

**Tabela nr 2** Liczba ludności w gminie Brzeźno w latach 1995 - 2010

Lata	Liczba ludności
1995r.	3040
2000r.	3041
2005r.	3024
2010r.	3028

Źródło: Dane UG

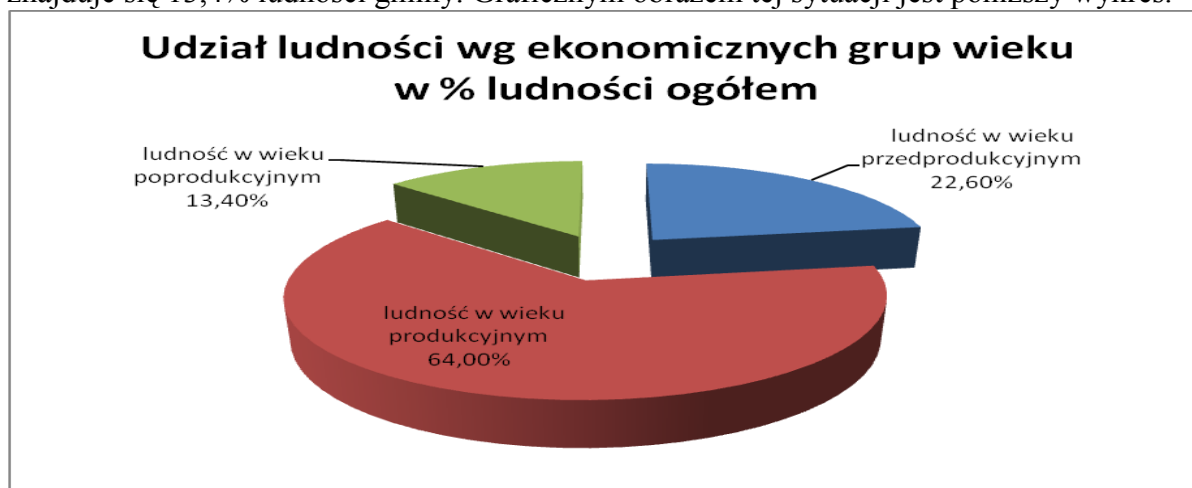
Gęstość zaludnienia Gminy Brzeźno wynosi 27 osób / km<sup>2</sup> i jest niższa niż w powiecie świdwińskim (45 osób / km<sup>2</sup>), a także niższa od średniej w województwie (74 osoby / km<sup>2</sup>).

**Tabela nr 3** Udział ludności wg ekonomicznych grup wieku w gminie Brzeźno

Wyszczególnienie	J.m.	Wartość
ludność w wieku przedprodukcyjnym	%	22,6
ludność w wieku produkcyjnym	%	64,0
ludność w wieku poprodukcyjnym	%	13,4

Źródło: Dane GUS (stan na 31.12.2009r. – ostatnie dostępne dane GUS)

Ludność w wieku przedprodukcyjnym stanowi 22,6% ogółu ludności gminy Brzeźno. Ludność w wieku produkcyjnym stanowi 64,0% ludności gminy. W wieku poprodukcyjnym znajduje się 13,4% ludności gminy. Graficznym obrazem tej sytuacji jest poniższy wykres.



**Wykres nr 1** Udział ludności wg ekonomicznych grup wieku w gminie Brzeźno

Źródło: Opracowanie własne na podst. danych z [www.stat.gov.pl](http://www.stat.gov.pl) stan na 31 XII 2009r. (ostatnie dostępne dane GUS)

## 2.3 Gospodarka

Gmina Brzeźno jest gminą wiejską, typowo rolniczą. Dominującym działem gospodarki gminy jest rolnictwo. Gmina Brzeźno pod względem struktury wykorzystania gruntów ma charakter rolniczo-leśny. Użytki rolne zajmują łącznie 61% powierzchni, a lasy i grunty leśne 29%. Obecna zabudowa i infrastruktura techniczna nie ograniczają przestrzeni rolniczej. Na terenie gminy są korzystne warunki do rozwoju rolnictwa metodami

ekologicznymi. Gmina pomimo rolniczego charakteru posiada duże walory turystyczne. Do najważniejszych atutów gminy należą walory środowiska przyrodniczego – głównie dolina rzeki Rega i Stara Rega, jeziora Pęczeryno, Klęskie, Więclaw, Wilczkowo, Słonowice, Brzeźno oraz duża lesistość. Są to jednak tereny niezagospodarowane, dziewicze. Gmina Brzeźno to obszar o rozwiniętej funkcji rolniczo-leśnej z atrakcyjnymi krajobrazowo i przyrodniczo terenami, stwarzającymi możliwości turystycznego ich wykorzystania.

W gminie brakuje dużych jednostek gospodarczych, które mogłyby być motorem rozwoju. Funkcjonują tu działalności gospodarcze, m.in.: gorzelnia, piekarnia, usługi lekarskie, praktyka stomatologiczna, usługi leśne, usługi transportowe. Zestawienie podmiotów gospodarczych w gminie Brzeźno wg sekcji PKD przedstawiono w tabeli poniżej.

**Tabela nr 4** Podmioty gospodarcze w gminie Brzeźno wg sekcji PKD

Wyszczególnienie	J.m.	Ilość
ogółem	jed.gosp.	126
sektor publiczny	jed.gosp.	7
sektor prywatny	jed.gosp.	119
<b>Podmioty gospodarcze wg sekcji PKD</b>		
Sekcja A - Rolnictwo, łowiectwo i leśnictwo	jed.gosp.	13
Sekcja B - Rybactwo	jed.gosp.	0
Sekcja C - Górnictwo	jed.gosp.	0
Sekcja D - Przetwórstwo przemysłowe	jed.gosp.	13
Sekcja E - Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz i wodę	jed.gosp.	0
Sekcja F - Budownictwo	jed.gosp.	9
Sekcja G - Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, motocykli oraz artykułów użytku osobistego i domowego	jed.gosp.	40
Sekcja H - Hotele i restauracje	jed.gosp.	2
Sekcja I - Transport, gospodarka magazynowa i łączność	jed.gosp.	3
Sekcja J - Pośrednictwo finansowe	jed.gosp.	4
Sekcja K - Obsługa nieruchomości, wynajem i usługi związane z prowadzeniem działalności gospodarczej	jed.gosp.	17
Sekcja L - Administracja publiczna i obrona narodowa; obowiązkowe ubezpieczenia społeczne i powszechne ubezpieczenie zdrowotne	jed.gosp.	5
Sekcja M - Edukacja	jed.gosp.	5
Sekcja N - Ochrona zdrowia i pomoc społeczna	jed.gosp.	7
Sekcja O - Działalność usługowa, komunalna, społeczna i indywidualna, pozostała	jed.gosp.	8
Sekcja P - Gospodarstwa domowe zatrudniające pracowników	jed.gosp.	0
Sekcja Q - Organizacje i zespoły eksterytorialne	jed.gosp.	0

Źródło: Dane GUS (stan na 31.12.2009r. – ostatnie dostępne dane GUS)

W ubiegłym roku w stosunku do roku 2005 zanotowano wzrost liczby podmiotów gospodarczych o 5% (wg GUS). W ubiegłym roku największy udział procentowy w liczbie podmiotów zarejestrowanych miały firmy zaklasyfikowane do sekcji – handel; naprawa pojazdów samochodowych (31,0%) oraz rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo (10,3%). Na 1000 ludności przypadło w gminie 45 podmiotów gospodarki narodowej (w powiecie 92). Podmioty małe (do 9 osób pracujących) stanowiły 92,9% wszystkich zarejestrowanych przedsiębiorstw. Zdecydowaną większość podmiotów gospodarczych stanowiły osoby fizyczne (79,4%).

### 3 OCENA AKTUALNEGO STANU ŚRODOWISKA GMINY BRZEŻNO

#### 3.1 Zasoby wodne

##### 3.1.1 Wody powierzchniowe

Na układ hydrologiczny na obszarze gminy Brzeżno składają się akweny wód stojących (bezodpływowych zbiorników wodnych) i płynących (rzeczek, strumieni i jezior przepływowych). Wody powierzchniowe na terenie gminy stanowią rzeki i jeziora, m.in.:

- Rzeką Rega - płynie wzdłuż północno – zachodniej i wschodniej granicy gminy na odcinku ok. 12 km. Średni przepływ przy ujściu Starej Regi wynosi 2,4 m<sup>3</sup>/sek. Rega – to jedna z największych rzek przymorza o długości 175,4 km. Swój początek bierze w okolicach Bronowa na Pojezierzu Drawskim. Jest czwartą pod względem długości rzeką w Polsce, która uchodzi do Bałtyku. Nad rzeką położonych jest kilka miast, m.in. Świdwin i nie pozostaje to bez wpływu na stan jej czystości.
- Rzeką Stara Rega - płynie wzdłuż południowo – zachodniej i zachodniej granicy gminy na odcinku ok. 19 km. Średni przepływ przy ujściu do Regi wynosi 1,3 m<sup>3</sup>/sek. Stara Rega – to lewostronny dopływ Regi o długości 25 km i powierzchni dorzecza 172 km<sup>2</sup>. Zlewnię rzeki budują gliny zwałowe moreny czołowej, tworzące duże niwelacje terenu i liczne zabagnienia. Jakość wód rzeki kształtowana jest usytuowaniem wsi w pobliżu jej brzegów i związanym z tym napływem substancji organicznych.
- Jeziora – zestawienie zamieszczono w tabeli poniżej.

**Tabela nr 5** Charakterystyka jezior położonych na terenie Gminy Brzeżno

Lp.	Nazwa jeziora (inna nazwa jeziora)	Powierzchnia (ha)	Położenie
1.	Kłęckie	101,5	Położenie na terenie dwóch gmin Brzeżno i Ostrowice, 1,5 km na południe od m. Rycerzewko
2.	Słonowice	42,0	Jezioro położone w miejscowości Słonowice
3.	Wilczkowo	36,0	Usytuowane na zachód od drogi Drawsko – Świdwin, w sąsiedztwie jeziora Bukowiec
4.	Więclaw (Wiesław)	30,0	Położone w odległości 1 km od m. Więclaw, na wschód od trasy Drawsko – Świdwin
5.	Brzeżno	26,0	Położone w miejscowości Brzeżno, na wschód od trasy Drawsko – Świdwin
6.	Pęczeryno (Pęczeryno)	17,0	Usytuowane na południowy – zachód od m. Brzeżno, w miejscowości Pęczeryno

Źródło: Dane UG

Jeziora mają przeważnie charakter polodowcowy, rynnowy lub zastoiskowy, jeziora wytopiskowe. Doliny rzek są wąskie, o charakterze wąwozów, mają duży spadek podłużny. Jeziora i rzeki są przeważnie w II i III klasie czystości wód. Stan jakości wód

powierzchniowych na terenie Gminy Brzeżno scharakteryzowano na podstawie informacji z działalności inspekcji – kontrolnej Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Szczecinie (WIOŚ). Niestety w dostępnej literaturze jest niezbyt dużo informacji WIOŚ obejmujących zakresem tylko obszar Gminy Brzeżno. Oceny jakości czystości rzek przeprowadzane są przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie w wyznaczonych punktach poboru próbek. W tabeli poniżej przedstawiono punkty pomiarowo kontrolne: na terenie gminy Brzeżno i najbliższej zlokalizowane w stosunku do obszaru gminy.

**Tabela nr 6** Punkty pomiarowe wyznaczone przez WIOŚ w zakresie oceny jakości wód płynących i zakresu monitoringu na terenie gmin powiatu świdwińskiego, w tym gminy Brzeżno

Lp.	Punkt pomiarowy		Aktualny PMŚ [Diagnostyczny]	Monitoring wód wrażliwych na zanieczyszczenia związkami azotu	Monitoring wód będący środowiskiem życia ryb	Monitoring wód przeznaczonych do spożycia	Przynależność do dotychczasowej sieci krajowej (K), regionalnej (R), granicznej (G), nowy punkt (N), Eurowaternet (E)	Gmina
	Nazwa	km						
1	Stara Rega w m. Słonowice	2,9	-	-	X	X	N	Brzeżno
2	Dębica powyżej ujścia Wogry	18	-	-	X	X	R	Połczyn Zdrój
3	Dębica w Starym Dębnie - ujście do Parsęty	3,0	X	-	X	-	R	Połczyn Zdrój
4	Wogra poniżej Połczyna Zdroju, ujście do Dębicy	3,0	X	-	-	-	N	Połczyn Zdrój
5	Rega powyżej Świdwina	133,2	X	X	X	-	R	Świdwin

Zródło: Dane WIOŚ

Jakość wód płynących została zaliczona do klasy II wód dobrej jakości i klasy III wód zadowalającej jakości. Na stan zasobów i jakość wód gminy główny wpływ ma ich pobór, wykorzystanie i odprowadzenie ścieków, a także takie uwarunkowania, jak: warunki klimatyczne, hydrologiczne, zdolność do samooczyszczania oraz presje antropogeniczne. Głównym zagrożeniem wód powierzchniowych są zanieczyszczenia pochodzące z oczyszczonych i nieoczyszczonych ścieków komunalnych i przemysłowych, spływy powierzchniowe wód zawierające związki biogenne, środki ochrony roślin wraz z

wyflukiwanymi składnikami gleb oraz zanieczyszczone wody opadowe. Istotny wpływ na stan wód mają zanieczyszczenia obszarowe, głównie z rolnictwa oraz hodowli zwierząt. Jakość wód jest obniżona poprzez stan sanitarny, wyrażony mianem *Coli*. Źródłem zanieczyszczeń bakteriologicznych są, m.in. zrzuty ścieków z oczyszczalni komunalnych, wody opadowe z terenów zabudowanych oraz ścieki z gospodarstw nie podłączonych do kanalizacji. W wodach podwyższona jest także ilość związków fosforu i azotu, spowodowana zanieczyszczeniami obszarowymi związanymi z działalnością rolniczą, dopływem biogenów z gospodarstw indywidualnych oraz z oczyszczalni ścieków, w których brak jest możliwości usuwania tych związków.

Dla województwa zachodniopomorskiego został opracowany program małej retencji oraz program zakładający budowę urządzeń małej retencji do roku 2015, według którego wyznaczono do realizacji obiekty na terenie gminy Brzeźno - zestawienie w tabeli poniżej.

**Tabela nr 7** Obiekty na terenie gminy Brzeźno wyznaczone do realizacji wg programu małej retencji i programu zakładającego budowę urządzeń małej retencji do roku 2015

Nr zlewni	Nazwa zlewni	Nazwa cieku	Nazwa obiektu	Nr obiektu	Cel	Gmina	Źródła finansowania	Właściciel / użytkownik
V	Rega	Stara Rega	Jezioro Łabędzie	32	stabilizacja poziomu wody w jeziorze	Brzeźno	WFOŚiGW fundusze UE	SP ZZM i UW Szczecin
V	Rega	Rega	Jezioro Klęcko	41	stabilizacja poziomu wody w jeziorze	Brzeźno	WFOŚiGW fundusze UE	SP ZZM i UW Szczecin
V	Rega	Rega	Zbiornik dolinowy	41	duże możliwości retencjonowania i wykorzystania magazynowanej wody	Brzeźno	WFOŚiGW fundusze UE	SP ZZM i UW Szczecin

Źródło: Dane PPOŚ

### 3.1.2 Wody podziemne

Obszar gminy pokryty jest utworami czwartorzędowymi, których miąższość waha się od kilku do stu kilku metrów. Są to utwory lodowcowe, wodnolodowcowe lub rzeczne. Cechą charakterystyczną czwartorzędu jest duża zmienność miąższości, rozprzestrzenienia i wzajemnego ułożenia poszczególnych typów osadów, zachodząca nawet na niewielkich fragmentach terenu. Jest to związane z ukształtowaniem powierzchni pod czwartorzędowej oraz wielokrotnie powtarzającymi się procesami denudacji, erozji i sedymentacji podczas nasuwania się, bądź cofania lądolodów poszczególnych glacjałów. Woda w utworach czwartorzędowych występuje: w warstwach przypowierzchniowych (woda gruntowa), w dolinach i dużych kompleksach piaszczysto-żwirowych, w dolinach kopalnych i utworach piaszczystych międzyglinowych lub podglinowych. Pod względem jakościowym wody czwartorzędowe cechuje podwyższona zawartość związków żelaza i manganu, w okolicy wysadu solnego – podwyższone chlorki. Inne wskaźniki są z reguły w pobliżu normy. Poziom ten charakteryzuje się największymi wahaniami, uzależnionymi od ilości opadów atmosferycznych. Jest najbardziej narażony na zanieczyszczenia. Z poziomu tego korzysta ludność posiadająca własne, płytkie studnie kopane. Jakość wód podziemnych występujących na terenie gminy została zaliczona do następujących klas: Ib - czyli wód o bardzo dobrej jakości, gdzie żaden ze wskaźników jakości wody nie przekracza wartości dopuszczalnych jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi i II - czyli wód dobrej jakości, gdzie

wartości wskaźników jakości wody nie wskazują na oddziaływania antropogeniczne i nie przekraczają wartości dopuszczalnych jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

### 3.2 Powietrze atmosferyczne

#### 3.2.1 Stan jakości powietrza

Stan zanieczyszczenia powietrza jest jednym z najbardziej zmiennych stanów środowiska. W znaczącym stopniu zależy on od wielkości chwilowych emisji, pochodzących ze źródeł zlokalizowanych na terenie całej gminy. O jakości powietrza na danym obszarze decyduje zawartość w nim różnorodnych substancji, których koncentracja jest wyższa od warunków naturalnych. Poziomy stężenie zanieczyszczeń w powietrzu wynikają bezpośrednio z wielkości emisji zanieczyszczeń do atmosfery oraz warunków meteorologicznych. Istotny jest także wpływ zanieczyszczeń napływowych (transgranicznych) z obszarów sąsiednich, jak też atmosferycznych przemian fizyko-chemicznych. Procesy te mają wpływ zarówno na kształtowanie się tzw. tła zanieczyszczeń, które jest wynikiem ustalania się stanu równowagi dynamicznej w dalszej odległości od źródła emisji, jak również na zasięg występowania podwyższonych stężeń w rejonie bezpośredniego oddziaływania źródeł. Wyszczególnia się emisje ze źródeł punktowych (sektor energetyczno-przemysłowy), powierzchniowych (sektor komunalno-bytowy) i liniowych (transport samochodowy). Najbardziej uciążliwe dla powietrza jest spalanie paliw stałych (węgla, koksu), które powoduje tzw. niską emisję. Rozwiązania w zakresie infrastruktury komunalnej i mieszkalnictwa mają wpływ na jakość powietrza. Tworzenie nowoczesnego systemu zaopatrzenia w ciepło wiąże się z: eliminacją lokalnych kotłowni węglowych poprzez podłączenie do sieci ciepłowniczej, zamianą lokalnych kotłowni węglowo – koksowych na samoobsługowe kotłownie olejowe, gazowe, a najlepiej na biomasę, modernizacją sieciowych źródeł ciepła i wzrost ich sprawności poprzez poprawę jakości paliwa, automatyzację procesów. Duży wpływ na oszczędność zużycia ciepła, a w rezultacie pośrednio mniejszą emisję, mają zabiegi termomodernizacyjne budynków: unikanie strat poprzez nieszczelności, poprawa izolacyjności, ocieplanie budynków. Źródłami emisji zanieczyszczeń powietrza są instalacje energetyczne oraz główne ciągi komunikacyjne (zanieczyszczenia powstające przy spalaniu paliwa samochodowego). Instalacje technologiczne pełnią rolę drugorzędą, ponieważ gmina ma charakter typowo rolniczy.

**Tabela nr 8** Emisja przemysłowych zanieczyszczeń powietrza na terenie gminy Brzeźno

Emisja przemysłowych zanieczyszczeń powietrza		
pyłowych	t/r	-
gazowych	t/r	-

Źródło: Dane GUS (31.12.2009r. – ostatnie dostępne dane GUS)

Gmina Brzeźno należy do obszaru o małym zanieczyszczeniu powietrza atmosferycznego, a zwłaszcza związanego z energią cieplną z uwagi na to, iż mieszkańcy gminy mają dostęp do gazu ziemnego. Ze względu na brak danych dotyczących samej gminy Brzeźno, odniesiono się do powiatu świdwińskiego. Powiat świdwiński dla celów oceny jakości powietrza pod kątem zawartości: dwutlenku siarki, tlenków azotu, tlenku węgla, benzenu, pyłu zawieszzonego PM10 oraz zawartego w tym pyłu ołowiu, arsenu, kadmu, niklu i benzo(a)pirenu, zaliczony został do strefy białogardzko-świdwińskiej (kod: PL.32.14.z.02).

**Tabela nr 9** Zbiorcze zestawienie klasyfikacji dla poszczególnych zanieczyszczeń dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych dla ochrony zdrowia (poziomów dopuszczalnych, docelowych i celu długoterminowego) – wg rocznej oceny jakości powietrza.

Nazwa strefy	Kod strefy	Obszar strefy	Ludność [tys.]	Powierzchnia strefy[km <sup>2</sup> ]	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla strefy- ochrona zdrowia											
					SO <sup>2</sup>	NO <sup>2</sup>	PM10	Pb	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	CO	As (PM10)	BaP (PM10)	Cd (PM10)	Ni (PM10)	O <sub>3</sub> (dc)	O <sub>3</sub> (dt)
strefa białogardzko-swidwinska	PL.32.14.z.02	powiat białogardzki	96816	1939	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	C	D2
		powiat świdwiński														

Źródło: Dane WIOŚ

**Tabela nr 10** Zbiorcze zestawienie klasyfikacji dla poszczególnych zanieczyszczeń dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych dla ochrony roślin (poziomów dopuszczalnych, docelowych i celu długoterminowego) – wg rocznej oceny jakości powietrza.

Nazwa strefy	Kod strefy	Obszar strefy	Ludność [tys.]	Powierzchnia strefy[km <sup>2</sup> ]	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla strefy- ochrona zdrowia			
					SO <sup>2</sup>	NO <sup>2</sup>	O <sub>3</sub> (dc)	O <sub>3</sub> (dt)
strefa białogardzko-swidwinska	PL.32.14.z.02	powiat białogardzki	96816	1939	A	A	A	D2
		powiat świdwiński						

*d(c) – poziom docelowy; d(t) – poziom celu długoterminowego*

Źródło: Dane WIOŚ

Klasyfikacja stref województwa zachodniopomorskiego, będąca wynikiem bieżących ocen jakości powietrza, przeprowadzonych według obowiązujących kryteriów wykazała, iż na obszarze powiatu świdwińskiego, w tym gminy Brzeżno, nie wystąpiły przekroczenia dopuszczalnych wartości dla wszystkich objętych oceną zanieczyszczeń: SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>, CO, pył PM10, Pb oraz O<sub>3</sub>. Zarówno dla celu ochrona zdrowia, jak też ochrony roślin wszystkim zanieczyszczeniom przypisana została klasa A, co oznacza, iż powiat świdwiński, (w tym gmina Brzeżno), nie był strefą wskazaną do opracowania dla niej programu naprawczego jakości powietrza (POP). Podobnie jak w innych rejonach Polski, również w województwie zachodniopomorskim (także w gminie Brzeżno) największy problem stanowią zanieczyszczenia pyłowe, przede wszystkim drobne cząstki pyłu zawieszonego PM10 oraz zawarty w tym pyłe benzo(a)piren. W emisji tych zanieczyszczeń do powietrza największy udział ma emisja powierzchniowa pochodząca z ogrzewania mieszkań. Na obszarach, które nie są objęte pomiarami, mogą występować lokalne zagrożenia wynikające między innymi ze stosowania w paleniskach domowych paliwa złej jakości, spalanie szkodliwych odpadów typu PET. Ograniczenie tego typu zagrożeń wymaga zarówno ciągłej edukacji ekologicznej, jak i stwarzania zachęt ekonomicznych do stosowania paliw mniej szkodzących środowisku (gaz, olej opałowy).

### **3.3 Powierzchnia ziemi**

Obszar gminy Brzeżno charakteryzuje się urozmaiconą rzeźbą terenu z licznymi formami polodowcowymi. Dominującym typem krajobrazu jest młodoglacjalny, pagórkowaty pojezierny, poprzecinany dolinami i równinami akumulacyjnymi (den dolinnych). Dominują formy plejstoceniowe – moreny denne. Z holocenu pochodzą formy subaeralne, kształtujące dna dolin i niższe trasy rzeczne.

Na terenie gminy Brzeżno wśród utworów powierzchniowych najczęściej występują piaski i żwiry o różnej strukturze, gliny morenowe oraz mineralno – organiczne wypełnienia zagłębień bezodpływowych i dolin rzecznych. Pokrywa glebowa charakteryzuje się dużym zróżnicowaniem jednostek glebowych na stosunkowo niewielkim obszarze. Wśród użytków rolnych dominują gleby brunatne i płowe, a na obszarach użytków zielonych – czarne ziemie i mady. Oprócz gleb mineralnych występują gleby mineralno - organiczne i organiczne (torfowo – mułowe, torfowe torfowiska niskich, murszaste). Wysoczyzny morenowe zbudowane są z bardzo różnorodnych utworów geologicznych. Najczęściej występują tu gliny morenowe oraz piaski i żwiry o różnej strukturze. Wykształcają się z nich gleby płowe, a miejscami gleby brunatne. W zagłębieniach i dolinach cieków istnieją złoża torfów niskich (a niekiedy – przejściowych i wysokich). W południowej części gminy, na obszarach sandrowych dominują utwory piaszczyste, a gleby wykształcające się z nich to gleby rdzawe i – rzadziej – gleby bielcowe. Podłoże od powierzchni terenu do głębokości około 100m budują twory lodowcowe, reprezentowane przez piaski i żwiry wodnolodowcowe, gliny zwałowe, rzadziej ily. Miąższość poszczególnych utworów jest zróżnicowana; twory gliniaste poprzedzielane są wkładkami piasków, żwirów i otoczaków.

#### **3.3.1 Gleby**

Gleby na terenie gminy Brzeżno to gleby utworzone z utworów czwartorzędowych. Należą do nich gleby brunatne wylugowane, gleby brunatne właściwe, rzadziej bielcowe, czarne ziemie oraz gleby murszowe. Warunki przyrodnicze regionu są szczególnie sprzyjające do uprawy ziemniaków, a w produkcji zwierzęcej sprzyjają rozwojowi bydła i trzody chlewnej. Niski stopień zanieczyszczenia środowiska oraz dobre, nie skażone gleby pozwalają na rozwój rolnictwa ekologicznego (produkcję zdrowej żywności).



Gmina pod względem struktury wykorzystania gruntów ma charakter rolniczo-leśny. Użytki rolne zajmują łącznie około 61% powierzchni, a lasy i grunty leśne 29%. Użytki zielone zajmują najslabsze grunty przeważnie IV, V i VI klasy. Użytki rolne stanowią w większości grunty klasy III i IV. Grunty dobre występują w dużych kompleksach, są dobrze zagospodarowane i znajdują się w wysokiej kulturze, przy czym nieznaczny jest procent gruntów odłogowanych. Gleby podlegają zarówno degradacji naturalnej, jak i antropogenicznej. Czynniki antropogeniczne, będącymi najczęstszą przyczyną degradacji gleby, są: nieprawidłowe nawożenie gleb, nieprawidłowa gospodarka rolna, zanieczyszczenie powietrza, eksploatacja kopalni i inne formy użytkowania terenu, niszczące profil gleby.

Głównym zagrożeniem powierzchni ziemi są erozja, odpady i chemizacja rolnictwa, zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych. Negatywny wpływ na powierzchnię ziemi może mieć również postępująca urbanizacja i osadnictwo, między innymi ze względu na zmianę sposobu użytkowania gleby, powstawanie odpadów, wytwarzanie ścieków. Erozja gleb to proces niszczenia (zmywania, żłobienia, wywiewania) wierzchniej warstwy gleby wywołany siłą wiatru i płynącej wody. Erozję gleb przyspiesza działalność gospodarcza człowieka: nadmierny wyrąb lasów, niszczenie szaty roślinnej, nieprawidłowa uprawa gruntów i dobór roślin uprawnych, odwadnianie bagien itp. w zależności od bezpośredniego czynnika sprawczego wyróżnia się erozję: wietrzną (eoliczną), wodną, wodnogravitacyjną (ruchy masowe) oraz uprawową. Masowo występuje erozja wietrzna oraz wodna (powierzchniowa). Erozja wietrzna (eoliczna) polega na wywiewaniu odspojonych cząstek gruntu, a następnie ich przemieszczaniu, sortowaniu i osadzaniu. Zagrożenie gleb erozją wietrzną ocenia się przy pomocy 3-stopniowej skali, uwzględniając rzeźbę terenu, pokrycie powierzchni roślinnością (lesistość) oraz rodzaj gleby. Najbardziej narażone na erozję wietrzną są piaski luźne drobnoziarniste i utwory murszowe, na których silne zagrożenie występuje już nawet w terenie płaskim o lesistości 25%. Zmiany klimatu spowodowane globalnym ociepleniem, charakteryzujące się wzrostem temperatur oraz niewielkimi opadami w okresie letnim, powodują wystąpienie zjawiska suszy, a co za tym idzie znaczne obniżenie poziomu wód gruntowych. Prowadzi to do pogłębiających się niedoborów wody. Zarówno erozja, jak i ekstensywna gospodarka rolna powodują wyjałowienie gleby, a więc jej degradację.

### 3.3.2 Kopaliny naturalne

Na ocenę stanu bazy surowcowej składają się informacje o udokumentowanych złożach i eksploatacji ich zasobów oraz o istniejących punktach eksploatacji kopalni. Zasoby surowców mineralnych występujących na terenie gminy Brzeźno są niewielkie. Są to złoża surowców budowlanych, głównie kruszywa o zróżnicowanej granulacji, którego występowanie związane jest przede wszystkim z obszarem sandrowym oraz kredy jeziornej.

**Tabela nr 11** Zasoby naturalne na terenie gminy Brzeźno

Nazwa złoża miejscowość	Rodzaj kopaliny	Zastosowanie kopaliny	Zasoby w tysiącach ton	Stan zagospodarowania
Słonowice	Kruszywo grube	Budownictwo	74,19	Eksploatowane
Pęczeryzno	Kreda jeziorna	Rolnictwo	1153,0	Nieeksploatowane

Zródło: Dane UG

### 3.4 Uwarunkowania klimatyczne

Klimat w gminie Brzeźno wykazuje charakter przejściowy pomiędzy klimatem morskim, a klimatem kontynentalnym. Okres wegetacyjny rozpoczyna się około 5 kwietnia i kończy się w listopadzie. W okresie wiosennym przeważają wiatry suche i często mroźne z północy i wschodu, a w okresie letnim przeważają wiatry zachodnie i południowo-zachodnie, przynoszące deszcz, w okresie zimy przeważają ciepłe wiatry południowo-zachodnie i zachodnie przynoszące zmianę pogody. Obszar gminy położony jest w Pasie Środkowego Pojezierza Pomorskiego. Według Romera, klimat tu występujący jest przykładem wpływów klimatycznych krain poznańskiej i drawskiej, a więc obszarów pojeziernych i wielkich dolin. Przeważają wiatry z południowego zachodu i zachodnie. Średnia wieloletnia suma opadów atmosferycznych dla tego obszaru wynosi 670 mm.

### 3.5 Walory przyrodnicze i krajobrazowe

Ochrona przyrody oznacza działania podejmowane w celu zabezpieczenia i zachowania całości przyrody lub jej poszczególnych składników przed zagrożeniami, mogącymi spowodować jej zniszczenie lub przekształcenie. W Polsce formami ochrony przyrody są: parki narodowe, rezerваты przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, obszary Natura 2000, pomniki przyrody, stanowiska dokumentacyjne, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo – krajobrazowe, ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów. Zestawienie podstawowych danych, dotyczących obszarów i obiektów chronionych oraz zalesienia gminy Brzeźno, zamieszczono w tabeli poniżej.

**Tabela nr 12** Obszary i obiekty chronione, zalesienie na terenie gminy Brzeźno

Wyszczególnienie	J.m.	Ilość
Parki narodowe	ha	0
Rezerваты przyrody	ha	0
Parki krajobrazowe	ha	0
Obszary chronionego krajobrazu	ha	700
Użytki ekologiczne	ha	52,2
Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe	ha	571,9
Pomniki przyrody	szt.	44
Obszary Natura 2000	obsz.	3
Lasy publiczne	ha	2996
w tym własność gminy	ha	7
Lesistość	%	27,1

Zródło: Oprac. na podst. danych GUS 2010r., UG 2011r.

W krajobrazie gminy dominuje krajobraz rolniczy, który charakteryzują pofałdowane pola urozmaicone zadrzewieniem śródpolnym, oczkami wodnymi, alejami drzew wzdłuż dróg. Krajobraz ten wkomponowany jest w doliny rzek, jezior, terenów leśnych.

Zbiorowiska leśne stanowią ok. 24% powierzchni gminy, przeważająca ich część zlokalizowana jest w południowo-wschodniej części gminy. Są to głównie lasy mieszane, bagienne oraz lasy olszowe. Kompleksy leśne występują również w dolinach rzek, gdzie dominują buki, dęby, sosny, świerki. Oprócz lasów gmina posiada znaczne połacie gruntów rolnych, w tym: łąk i pastwisk. Sprzyja to występowaniu wielu gatunków zwierząt

charakterystycznych dla nizinnych części kraju, tj. jeleni, saren, dzików, lisów, zajęcy i dzikiego ptactwa. Na terenie gminy leży kilka malowniczych jezior.

Parki podworskie, wiejskie - na terenie gminy znajdują się dwa parki wiejskie wpisane do rejestru zabytków (Dz. Urz. Woj. Koszalińskiego Nr 18 z dnia 15 września 1998r).

Rzeczyno – park o pow. 2,5 ha, założony w drugiej połowie XIX w, dawny park pałacowy, z ponad 100 letnim drzewostanem (decyzja nr 1072 z dnia 9.01.1979r.).

Wilczkowo – park o pow. 2,0 ha, dawny park pałacowy założony w drugiej połowie XIX wieku z zachowaną aleją lipowo – kasztanową, zespołem buków, z ponad 100 letnim drzewostanem (decyzja nr 1073 z dnia 9.01.1979r.).

Pozostałe parki wiejskie zlokalizowane są w miejscowościach:

Iłża/Brzeźno – park w stylu naturalistycznym, o pow. 1,5 ha powstał pod koniec XIX wieku.

Przyrzecze – park podworski, założony pod koniec XIX wieku o pow. 5,24 ha.

Słonowice – park pałacowy, o pow. 1,5 ha, założony na przełomie XIX / XX wieku.

Użytki ekologiczne stanowią formę ochrony przyrody polegającą na zabezpieczeniu fragmentu ekosystemu ważnego ze względu na zachowanie unikatowych zasobów genowych i siedlisk np.: naturalnych zbiorników wodnych, śródpolnych i śródleśnych oczek wodnych, bagien, torfowisk, starorzeczy, nie użytkowanych gospodarczo płątów roślinności. Użytek ekologiczny „Bagno” – pow. 52,22 ha położony w Leśnictwie: Karsibór, Klęcko, Przyrzecze. Celem ochrony jest zachowanie unikatowej roślinności bagiennej oraz naturalnej ostoi ptactwa błotno – wodnego, płazów, gadów. Powołany Uchwałą Rady Gminy nr V/34/99 z dnia 4.03.1999r.

Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe obejmują swym zasięgiem wyjątkowo cenne fragmenty krajobrazu naturalnego i kulturowego w celu zachowania jego wartości estetycznych. Uchwałą Rady Gminy nr XXVII/118/97 z 12.12.1997r. utworzono zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Karsibór”, który obejmuje powierzchnię 571,89 ha obszarów leśnych położonych w Leśnictwie: Karsibór, Klęcko, Przyrzecze. Celem ochrony jest zachowanie wysokich wartości ekologicznych, biocenotycznych i unikatowych walorów przyrodniczych reprezentowanych przez liczne zbiorowiska bagienne i wszystkie typy torfowisk.

Obszary chronionego krajobrazu to forma ochrony przyrody, mająca na celu zapewnienie równowagi ekologicznej względnie nie zaburzonych systemów przyrodniczych danego obszaru, pełniących rolę otulinową lub łącznikową parków narodowych i krajobrazowych. Utworzony w 1975r. Obszar Chronionego Krajobrazu „Pojezierze Drawskie” obejmuje swym zasięgiem południową część gminy Brzeźno, fragment „Obszaru Chronionego Krajobrazu Pojezierza Drawskiego” o pow. 700 ha, w którym dominują (50%) lasy mieszane i bagienne.

Pomniki przyrody znajdujące się w gminie Brzeźno zestawiono w tabeli poniżej.

**Tabela nr 13** Pomniki przyrody na terenie gminy Brzeźno

Nazwa obiektu	Miejscowość
2 lipy drobnolistne obw. 400 i 370cm, 6 jesionów wyniosłych obw. 150 – 240cm, kasztanowiec zwyczajny obw. 220cm	Pęczeryno
klon zwyczajny obw. 400cm, 12 świerków pospolitych obw. 90 – 140cm	Więclaw
22 lipy drobnolistne obw. 150 –240 cm	Póchlęb
dąb szypułkowy obw. 5m	Wilczkowo
dąb szypułkowy obw. 6,3m, dąb szypułkowy obw. 5,3m wys. 30m, sosna pospolita obw. 3m	Karsibór
jesion wyniosły Jan obw. 465 cm, wys. 20 m	Przyrzecze Grądzkie

Zródło: Dane UG

Obszary Natura 2000 to wspólna sieć obszarów chronionych utworzonych na terenie Unii Europejskiej. Podstawą dla tego programu są dwie unijne dyrektywy: Dyrektywa Ptasia i Dyrektywa Siedliskowa. Celem jest zachowanie określonych typów wartościowych siedlisk przyrodniczych oraz gatunków uważanych za cenne i zagrożone w skali Europy.

Sieć ekologiczna Natura 2000 jest najbardziej kompleksową i spójną oraz najlepiej legislacyjnie przygotowaną europejską siecią ekologiczną, mającą na celu zapewnienie trwałej egzystencji ekosystemom. Do jej utworzenia zobligowane są wszystkie kraje Wspólnoty oraz wszystkie kraje akcesyjne w okresie przygotowawczym, przed przystąpieniem do Unii Europejskiej. Koncepcja sieci opiera się na tradycyjnych metodach ochrony przyrody gatunkowej i obszarowej, a celem jej jest zwiększenie skuteczności działań ochronnych poprzez utworzenie kompletnej i spójnej metodycznie i funkcjonalnie sieci obszarów wraz z procedurą weryfikacji wyboru poszczególnych elementów sieci. W funkcjonowaniu sieci wprowadzona zasada integracji ochrony przyrody z różnymi sektorami działalności ludzkiej. Jednym z podstawowych warunków skuteczności ochrony przyrody jest uczestnictwo społeczności lokalnych w tworzeniu planów ochrony obszarów włączonych do sieci. Obszary chronione obejmują zarówno Specjalne Obszary Ochrony wytypowane dla ochrony siedlisk i gatunków na podstawie Dyrektywy Siedliskowej oraz Obszary Specjalnej Ochrony wytypowane jako istotne miejsca lęgowe dla gatunków ptaków na mocy Dyrektywy Ptasiej i jako ważne miejsca przystankowe na szlakach wędrówek ptaków migrujących.

Podstawą prawną do utworzenia sieci Natura 2000 w Polsce są dwie dyrektywy unijne: Dyrektywa 92/43/EWG (tzw. Dyrektywa Siedliskowa) oraz Dyrektywa 79/409/EWG (tzw. Dyrektywa Ptasia). Obszary włączone w sieć spełniać muszą określone kryteria. Warunkiem podstawowym są występujące na tych obszarach gatunki roślin i zwierząt, które wymieniają załączniki do powyższych dyrektyw, albo też występowanie całych ekosystemów jak np. wrzosowiska, bagienne łąki, torfowiska, mechowiska, buczyny, grądy, dąbrowy, bory bagienne, brzeziny bagienne, lasy lęgowe itd.

Wykaz obszarów Natura 2000 występujących na terenie gminy Brzeźno oraz ich charakterystykę, zamieszczono w tabelach poniżej.

**Tabela nr 14** Wykaz obszarów Natura 2000 występujących na terenie gminy Brzeźno

Gmina	Nazwa obszaru	Kod	Status	Akt prawny
Gmina Brzeźno	Ostoja Drawska	PLB320019	istniejący	Rozporządzenie Ministra Środowiska z 27.10.2008r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000
Gmina Brzeźno	Karsibórz Świdwiński	PLH320043	istniejący	Decyzja Komisji z 12.12..2008r. przyjmująca na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG (dokument nr C(2008) 8039) (2009)
Gmina Brzeźno	Dorzecze Regi	PLH320049	propozycja 2009	Brak

Źródło: Dane RDOŚ Szczecin (BIP RDOŚ)

**Tabela nr 15** Charakterystyka obszarów Natura 2000 na terenie gminy Brzeźno

Opis	Ważne dla Europy gatunki zwierząt (z Zał. II Dyr. siedliskowej i z Zał. I Dyr. Ptasiej, w tym gatunki priorytetowe) / Siedliska
<b>Ostoja Drawska PLB320019 - obszar specjalnej ochrony ptaków (Dyrektywa Ptasia)</b>	
<p>Obszar obejmuje część Pojezierza Drawskiego. Około 10% powierzchni terenu zajmują jeziora. Duże zróżnicowanie w rzeźbie terenu powstało w wyniku działalności lądolodu w czasie ostatniego zlodowacenia bałtyckiego. W wyniku tego powstały, m.in.: wały moreny czołowej, ozy, liczne jary, doliny rzek, jeziora rynnowe i wytopiskowe. Występują także wąwozy, parowy, bezodpływowe zbiorniki wodne, bagna i torfowiska. Znajduje się na ww. obszarze jedno z najgłębszych jezior w Polsce (np. Drawsko - 79,7 m, które jest zarazem największym jeziorem na tym obszarze) o urozmaiconej linii brzegowej, wysokich brzegach porośniętych lasem (głównie łęgami i buczyną) lub niskich z roślinnością przybrzeżną. Wody jeziorne są bogate w wapń. Na dnie znajdują pokłady kredy jeziornej. Często też porastają je łąki ramienicowe. Największą rzeką na opisywanym obszarze jest Drawa, mająca swoje źródła (w rezerwacie Dolina Pięciu Jezior). Swoją początek biorą na tym obszarze także: Dębica, Wogra, Piławka, Kokna i Rakon. Rzeki odgrywają ważną rolę łączącą poszczególne fragmenty obszaru. Do bardzo wartościowych zbiorowisk należą torfowiska, szczególnie wysokie, występujące na wododziałach oraz torfowiska przejściowe. Oprócz bogactwa form geomorfologicznych ostoja charakteryzuje się także różnorodnością flory i fauny. Spotyka się tu gatunki charakterystyczne dla roślinności atlantyckiej, arktycznej, borealnej, górskiej oraz ciepłolubne. Obszar jest bogaty w gatunki mchów. Znaczna część terenu jest użytkowana rolniczo.</p>	<p>batalion [ptak], bączek [ptak], bąk [ptak], bernikla białolica [ptak], bielik [ptak], błotniak łąkowy [ptak], błotniak stawowy [ptak], błotniak zbożowy [ptak], bocian biały [ptak], bocian czarny [ptak], bóbr europejski [ssak], derkacz [ptak], drzemlik [ptak], dubelt [ptak], dzięcioł czarny [ptak], dzięcioł średni [ptak], gąsiorek [ptak], jarzębatka [ptak], kania czarna [ptak], kania ruda [ptak], koza [ryba], kropiatka [ptak], lelek [ptak], lerka [ptak], łabędź czarnodzioby (mały) [ptak], łabędź krzykliwy [ptak], łączak [ptak], minóg strumieniowy [ryba], mopek [ssak], muchołówka mała [ptak], nocek duży [ssak], orlik krzykliwy [ptak], piskorz [ryba], puchacz [ptak], rybitwa czarna [ptak], rybitwa zwyczajna (rzeczna) [ptak], rybołów [ptak], sokół wędrowny [ptak], sowa błotna [ptak], świergotek polny [ptak], trzmielojad [ptak], wydra [ssak], zielonka [ptak], zimorodek [ptak], żuraw [ptak]</p>
<b>Karsibórz Świdwiński PLH320043 - specjalny obszar ochrony siedlisk (Dyrektywa Siedliskowa)</b>	
<p>Obszar obejmuje dawne torfowisko wysokie Klęcko wraz z porastającym je kompleksem borów i brzeziny bagiennych. Podłoże to duże złożone torfu wysokiego - należące do typu kopolowych torfowisk bałtyckich. Na terenie znajdują się także dwa typowe jeziora dystroficzne i fragmenty mszarów regenerujące się w potorfiach. Na torfowisku istnieje dawny, obecnie niedrożny system odwadniający. Kompleks otoczony jest kwaśnymi buczynami. Na obszarze występują również cenne gatunki roślin: rosiczka okrągłolistna i bagno zwyczajne.</p>	<p>Siedliska: naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne, torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z Scheuchzeria-Caricetea), kwaśne buczyny (Luzulo-Fagenion), bory i lasy bagiennie (Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi-Pinetum, Pino mugos-Sphagnetum, Sphagno girgensohnii-Piceetum i brzoźowo-sosnowe bagiennie lasy borealne).</p> <p>Gatunki: bielik [ptak], dzięcioł czarny [ptak], muchołówka mała [ptak], wydra [ssak], zalotka większa [bezkregowiec], żuraw [ptak]</p>

<b>Dorzecze Regi PLH320049 - specjalny obszar ochrony siedlisk (Dyrektywa Siedliskowa)</b>	
<p>Ostoja obejmuje dolinę rzeki Regi wraz z jej dopływami od miejscowości Świdwin, aż do jej ujścia blisko miejscowości Trzebiatów. Rega jest jedną z najdłuższych rzek zachodniego Pomorza, należąca do bezpośredniego zlewiska Bałtyku. W górnym biegu rzeka przepływa przez dobrze zachowane torfowiska, wilgotne łąki, a zbocza doliny porastają grądy i lasy bukowe. W okolicach Łobza rzeka przełamuje się przez wzgórze morenowe. W dalszym biegu rzeka przepływa przez łąki i tereny uprawne z eutroficznym jeziorem Rejowickim. Malownicza dolina Regi zawdzięcza swoje duże walory przyrodniczo - krajobrazowe różnorodności zbiorowisk, zwłaszcza tych charakterystycznych dla naturalnych dolin rzecznych. Dolina Regi charakteryzuje się ponadto dużą różnorodnością rzadkich i zagrożonych gatunków zwierząt. Rzeka i jej dopływy są doskonałym miejscem dla wędrówek tarłowych łososia atlantyckiego oraz innych gatunków z rodziny łososiowatych. Niestety sama rzeka przegrodzona jest w kilku miejscach zabudową hydrotechniczną, co powoduje, że na ponad 2/3 długości rzeki niedostępna dla ryb wędrowniczych.</p>	<p>Siedliska: starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z Nympheion, Potamion, naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne, nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników Ranunculion fluitantis, ziołorośla górskie (Adenostyilion alliariae) i ziołorośla nadrzeczne (Convolvuletalia sepium), niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (Arrhenatherion elatioris), torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe), torfowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji, torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z Scheuchzerio-Caricetea), górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk, kwaśne buczyny (Luzulo-Fagenion), żyzne buczyny (Dentario glandulosae-Fagenion, Galio odorati-Fagenion), grąd subatlantycki (Stellario-Carpinetum), pomorski kwaśny las brzoźowo-dębowy (Betulo-Quercetum), bory i lasy bagienne (Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi-Pinetum, Pino mugo-Sphagnetum, Sphagno girgensohnii-Piceetum i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne), łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae, olsy źródliskowe).</p> <p>Gatunki: czerwończyk nieparek [bezkregowiec], głowacz białopłetwy [ryba], jelonek rogacz [bezkregowiec], koza [ryba], kozioróg dębosz [bezkregowiec], łosoś atlantycki [ryba], minóg rzeczny [ryba], minóg strumieniowy [ryba], pachnica dębowa [bezkregowiec], różanka [ryba], skójka gruboskorupowa [bezkregowiec], zalotka większa [bezkregowiec]</p>

Obszary włączone do sieci Natura 2000 nie stają się automatycznie parkiem narodowym czy krajobrazowym albo rezerwatem przyrody. Jedyne, co należy na tych obszarach zrobić, to zachować ostoje w dobrym stanie. Pociąga to konsekwencje dla działalności gospodarczej na tych terenach. Działalność taka powinna być prowadzona w ściśle określonych formach, które zapewniać powinny zachowanie ostoi w pożądanym stanie, a tym samym dziedzictwa przyrodniczego dla nas i dla przyszłych pokoleń.

Gmina Brzeżno ma korzystne warunki środowiska naturalnego, jest atrakcyjna krajobrazowo i przyrodniczo. Nie występuje w niej uciążliwy przemysł dla środowiska naturalnego. Dlatego szansą dla gminy jest rozwój turystyczny z wykorzystaniem posiadanych walorów naturalnych środowiska w oparciu o malownicze jeziora, rzekę Regę, dużą lesistość, nieskażone środowisko, wartości krajobrazowe.

### 3.6 Infrastruktura techniczna

#### 3.6.1 Gospodarka wodno-ściekowa

Dane dotyczące gospodarki wodno – ściekowej na terenie gminy Brzeźno zestawiono w tabeli poniżej (dane GUS).

**Tabela nr 16** Gospodarka wodno – ściekowa w gminie Brzeźno

Wyszczególnienie	J.m.	Ilość
Korzystający z instalacji w % ogółu ludności:		
z wodociągu	%	80,0
z kanalizacji	%	35,8
Komunalne oczyszczalnie ścieków	szt.	1
Ludność obsługiwana przez oczyszczalnie ścieków	tys. os.	1,7
Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności		
ogółem	dam <sup>3</sup>	68,6
przemysł	dam <sup>3</sup>	0
gospodarstwa domowe	dam <sup>3</sup>	68,6
zużycie wody z wodociągów w gospodarstwach domowych na 1 mieszkańca	m <sup>3</sup>	24,6

Źródło: Dane GUS (31.12.2009r. – ostatnie dostępne dane GUS)

W gminie Brzeźno (wg ww. danych GUS) 80% ludności korzysta z sieci wodociągowej, a z sieci kanalizacyjnej 35,8%. Na terenie gminy funkcjonuje jedna oczyszczalnia ścieków. Ludność obsługiwana przez oczyszczalnię ścieków stanowi ok. 1,7 tys. osób. Zużycie wody na potrzeby gospodarstw domowych wynosi w gminie 68,6 dam<sup>3</sup>. Zużycie wody z wodociągów w gospodarstwach domowych (wg ww. danych GUS) na jednego mieszkańca wynosi 24,6 m<sup>3</sup> w roku.

#### ➤ Sieć wodociągowa

Łączna długość istniejącej sieci wodociągowej na terenie gminy Brzeźno wynosi 42,7 km. Podłączonych jest do niej 364 przyłączy. Liczba ludności korzystająca z sieci wodociągowej to ponad 2,3 tys. osób, co stanowi 80% ogółu mieszkańców gminy.

**Tabela nr 17** Sieć wodociągowa w gminie Brzeźno

Gmina	Długość sieci [km]	Liczba połączeń prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania [szt.]
Gmina Brzeźno	42,7	364

Źródło: [www.stat.gov.pl/bdrr/](http://www.stat.gov.pl/bdrr/) (31.12.2009r. - ostatnie dostępne dane GUS)

#### ➤ Sieć kanalizacyjna

Długość sieci kanalizacyjnej na terenie gminy Brzeźno wynosi 16,8 km. Liczba istniejących przyłączy -101. Liczba ludności korzystająca z sieci kanalizacyjnej ponad 1 tys. osób, co stanowi 35,8% ogółu ludności gminy Brzeźno.

**Tabela nr 18** Sieć kanalizacyjna w gminie Brzeźno

Gmina	Długość sieci [km]	Liczba połączeń prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania [szt.]
Gmina Brzeźno	16,8	101

Źródło: [www.stat.gov.pl/bdrr/](http://www.stat.gov.pl/bdrr/), (31.12.2009r. – ostatnie dostępne dane GUS).

### ➤ *Oczyszczalnie ścieków*

Na terenie gminy funkcjonuje jedna mechaniczno-biologiczna oczyszczalnia ścieków socjalno-bytowych w Brzeźnie, obsługująca ok. 1,7 tys. mieszkańców. Oczyszczalnia ścieków eksploatowana jest przez Wodociągi Zachodniopomorskie w Goleniowie. W skład instalacji wchodzi: krata ręczna, piaskownik, reaktor biologiczny, osadnik wtórny pionowy, instalacja PIX, przepompownia osadu i poletka osadowe. Wydajność oczyszczalni wynosi 180 m<sup>3</sup>/d. Oczyszczanie ścieków odbywa się w rowie cyrkulacyjnym, poprzez osad czynny. Osad czynny nadmierny wysuszany jest na poletkach osadowych. Użytkownik oczyszczalni posiada pozwolenie wodno-prawne na jej eksploatację i odprowadzanie ścieków do rzeki Rzepczynki. Z informacji uzyskanych z Wodociągów Zachodniopomorskich wynika, że rocznie wytwarzanych jest średnio ok. 4,5 Mg s.m. osadów ściekowych, składowanych na poletkach osadowych i przekazywanych innym podmiotom do wykorzystania oraz 1 Mg skratek składowanych na składowisku. Ścieki do oczyszczalni dostarczane są z miejscowości Brzeźno, Rzepczyno i Słonowice. Oczyszczalnia wymaga modernizacji. W pozostałych miejscowościach gminy, głównym sposobem pozbywania się ścieków jest gromadzenie ich w zbiornikach bezodpływowych i wywożenie beczkowitzem na oczyszczalnię ścieków. Gospodarka ściekami w gminie wymaga kompleksowego rozwiązania.

### 3.6.2 Energetyka

Zapotrzebowanie na ciepło na terenie gminy Brzeźno pokrywane jest z indywidualnych pieców i instalacji grzewczych, osiedlowych kotłowni. Przy pomocy Zakładu Gazowniczego w Koszalinie w 1992r. wybudowana została stacja reduktorowa gazu i rozpoczęty został proces gazyfikacji, a w 1997r. zakończono budowę sieci gazyfikacyjnej gminy. W wyniku powyższego, mieszkańcy pięciu największych miejscowości gminy otrzymali możliwość korzystania z gazu ziemnego na potrzeby domowe. Powyższe miejscowości to: Brzeźno, Pęczeryno, Słonowice, Rzepczyno, Więclaw. Zlikwidowane zostały na terenie gminy, wszystkie większe kotłownie węglowe (z wyjątkiem gorzelnianych) poprzez przestawienie ich na opalanie gazowe. Zaopatrzenie w gaz i zużycie gazu w gospodarstwach domowych, w gminie Brzeźno przedstawiono w tabeli poniżej.

**Tabela nr 19** Zaopatrzenie w gaz i zużycie gazu w gospodarstwach domowych w gminie Brzeźno

Wyszczególnienie	J.m.	Ilość
Korzystający z instalacji gazowej (w % ogółu ludności)	%	30,3
Zużycie gazu z sieci w gospodarstwach domowych na 1 mieszkańca	m <sup>3</sup>	82,7

*Źródło: Dane GUS (31.12.2009r. – ostatnie dostępne dane GUS)*

Na terenie gminy Brzeźno korzystający z instalacji gazowej (wg ww. danych GUS) stanowią 30,3% ogółu ludności. Zużycie gazu z sieci w gospodarstwach domowych na 1 mieszkańca wynosi 82,7 m<sup>3</sup>.

### 3.6.3 Gospodarka odpadami

Na terenie gminy Brzeźno nie ma czynnego składowiska odpadów komunalnych, w związku z tym odpady komunalne z terenu gminy wywożone są poza teren gminy Brzeźno na podstawie umów indywidualnych na odbiór odpadów. Przyjęty system zbiórki odpadów



komunalnych na terenie gminy Brzeźno charakterystyczny jest dla większości terenów wiejskich. Zorganizowaną zbiórką odpadów komunalnych nie jest objętych 100% posesji wchodzących w skład gminy, co determinuje dalsze działania związane z rozwojem systemu. Odpady komunalne zbierane są w formie zmieszanej, głównie do pojemników o poj. 120l, 240l oraz 1100l. Odpady wywożone są z częstotliwością 1-2 razy na miesiąc. Transport odpadów prowadzony jest pojazdami specjalistycznymi (transport jednostopniowy). Odbieraniem odpadów komunalnych na terenie gminy zajmują się firmy posiadające stosowne zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie odbierania odpadów od właścicieli nieruchomości. Firmy te prowadzą również selektywną zbiórkę odpadów. Na terenie gminy nie funkcjonuje system zbiórki odpadów niebezpiecznych oraz problemowych. Gospodarka odpadami została omówiona szczegółowo w *Planie Gospodarki Odpadami dla Gminy Brzeźno na lata 2011 – 2014 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2015 – 2022*, stanowiącym integralną część Programu ochrony środowiska.

### 3.6.4 Hałas

Do podstawowych czynników mających wpływ na klimat akustyczny Gminy Brzeźno zaliczyć należy komunikację drogową oraz w znacznie mniejszym stopniu hałas przemysłowy, którego uciążliwość ma charakter lokalny. Hałas komunikacyjny jest obecnie najpowszechniejszym i najbardziej uciążliwym źródłem hałasu w środowisku. Do głównych czynników, mających wpływ na poziom emisji hałasu drogowego należą: natężenie ruchu, struktura strumienia pojazdów, a zwłaszcza udziału w nim transportu ciężkiego, stan techniczny pojazdów, prędkości pojazdów, rodzaj i stan techniczny nawierzchni, organizacja ruchu drogowego i jego płynności, a także typ zabudowy. Lokalny ruch pojazdów jest średni, ale z roku na rok obserwuje się wzrost liczby samochodów, co powoduje zwiększenie ryzyka związanego z hałasem. Obszarem szczególnie narażonym na hałas drogowy ze względu na nagromadzenie samochodów jest m. Brzeźno. Na terenie gminy Brzeźno Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie nie prowadził badań hałasu komunikacyjnego.

### 3.6.5 Promieniowanie elektromagnetyczne

Wśród zidentyfikowanych, szkodliwych dla środowiska, rodzajów promieniowania powodowanego działalnością człowieka, wyróżnia się :

- **promieniowanie jonizujące**, pojawiające się w wyniku użytkowania zarówno wzbogaconych, jak i naturalnych substancji promieniotwórczych w energetyce jądrowej, ochronie zdrowia, przemyśle, badaniach naukowych,
- **promieniowanie niejonizujące**, pojawiające się wokół linii energetycznych wysokiego napięcia, radiostacji, pracujących silników elektrycznych oraz instalacji przemysłowych, urządzeń łączności, domowego sprzętu elektrycznego, elektronicznego itp., nadmierne dawki promieniowania działają szkodliwie na człowieka i inne żywe organizmy, stąd ochrona przed szkodliwym promieniowaniem jest jednym z ważnych zadań ochrony środowiska.

Promieniowanie jonizujące Ogólną sytuację radiacyjną w środowisku charakteryzują obecnie następujące wielkości podstawowe:

- poziom promieniowania gamma, obrazujący zagrożenie zewnętrzne naturalnymi i sztucznymi źródłami promieniowania jonizującego, istniejące w środowisku lub wprowadzone przez człowieka,
- stężenia naturalnych i sztucznych izotopów promieniotwórczych w komponentach środowiska, a w konsekwencji w artykułach spożywczych, obrazujące narażenie wewnętrzne ludzi w wyniku wchłonięcia izotopów drogą pokarmową.

Wymienione wielkości charakteryzuje naturalna zmienność, są one także w poważnym stopniu uzależnione od wprowadzonych do środowiska substancji promieniotwórczych w wyniku wybuchów jądrowych oraz katastrofy w Czarnobylu. Biorąc pod uwagę informacje zawarte w roczniku statystycznym GUS, a także opierając się na aktualnym komunikacie Prezesa Państwowej Agencji Atomistyki w sprawie sytuacji radiacyjnej Polski, należy stwierdzić, że rejestrowane obecnie w Polsce moce dawek promieniowania oraz zawartość cezu-137 w powietrzu i mleku (podstawowy wskaźnik reprezentujący skażenie promieniotwórcze materiałów środowiskowych oraz artykułów spożywczych sztucznymi izotopami promieniotwórczymi) utrzymują się na poziomie z 1985r. tzn. z okresu przed awarią czarnobylską.

Promieniowanie niejonizujące - Głównymi źródłami promieniowania niejonizującego w środowisku są: elektroenergetyczne linie napowietrzne wysokiego napięcia, stacje radiowe i telewizyjne, łączność radiowa, w tym CB radio, radiotelefony i telefonia komórkowa, stacje radiolokacji i radionawigacji.

Znaczenie tego oddziaływania w ostatnich latach rośnie. Powodowane jest to przez rozwój radiokomunikacji oraz powstawanie coraz większej liczby stacji nadawczych radiowych i telewizyjnych (operatorów publicznych i komercyjnych). Dodatkowymi źródłami promieniowania niejonizującego są stacje bazowe telefonii komórkowej, systemów przywoławczych, radiotelefonicznych, alarmowych komputerowych itp., pokrywających coraz gęstszą siecią obszary dużych skupisk ludności, jak również coraz powszechniej stosowane radiotelefony przenośne. Wymieniony rozwój źródeł pól elektromagnetycznych powoduje zarówno ogólny wzrost poziomu tła promieniowania elektromagnetycznego w środowisku, jak też zwiększenie liczby i powierzchni obszarów o podwyższonym poziomie natężenia promieniowania. Należy jednak stwierdzić, że wzrost poziomu tła elektromagnetycznego nie zwiększa istotnie zagrożenia środowiska i ludności. W dalszym ciągu poziom promieniowania w tle pozostaje wielokrotnie niższy od natężeń, przy których możliwe jest jakiegokolwiek szkodliwe oddziaływanie na organizm ludzki. Nie dotyczy to jednak pól elektromagnetycznych w bezpośrednim otoczeniu wszelkiego rodzaju stacji nadawczych, które lokalnie, w odległościach zależnych od mocy, częstotliwości i konstrukcji stacji, mogą osiągać natężenie na poziomie uznawanym za aktywny pod względem biologicznym. Zagrożenie promieniowaniem niejonizującym może być stosunkowo łatwo wyeliminowane lub ograniczone pod warunkiem zapewnienia odpowiedniej separacji przestrzennej człowieka od pól przekraczających określone wartości graniczne.

W przepisach obowiązujących w Polsce ustalone są dopuszczalne poziomy elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego na terenach dostępnych dla ludzi. Szczególnej ochronie podlegają obszary zabudowy mieszkaniowej, a także obszary, na których zlokalizowane są szpitale, żłobki, przedszkola, internaty.

Na obszarze gminy Brzeźno, podobnie jak w innych regionach, głównym źródłem emisji pól elektromagnetycznych o szkodliwym promieniowaniu niejonizującym, są napowietrzne **linie energetyczne**. Przy obecnym stanie wiedzy i badań w tym zakresie, określenie wpływu fal elektromagnetycznych na środowisko i zdrowie ludzi na danym obszarze jest niemożliwe. Bardzo ważna jest świadomość nawet niewielkiego zagrożenia, która powinna być wykorzystana do racjonalnej ochrony przed ich szkodliwym działaniem. Natężenie pól wokół linii przesyłowych 400 kW – zmniejsza się znacznie w odległości 40 m. W strefach ochronnych linii przesyłowych nie należy lokalizować obiektów mieszkalnych i produkcyjnych.

### **3.6.6 Komunikacja i transport**

Przez teren gminy Brzeżno przebiegają dwie drogi wojewódzkie:

- Nr 162 Kołobrzeg – Świdwin – Brzeżno – Drawsko Pomorskie
- Nr 151 Świdwin – Łobez – Ińsko – Recz

Drogi te stanowią najważniejsze arterie komunikacyjne o znaczeniu regionalnym na terenie gminy. Ważne znaczenie w komunikacyjnych powiązaniach wewnętrznych na terenie gminy ma sześć odcinków dróg powiatowych, zwłaszcza relacji:

- Nr 17320 Świdwin – Koszanowo – Rzepczyno – Karsibór – Łabędzie
- Nr 17306 Słonowice – Brzeżno – Rzepczyno – Przyrzecze.

W okresie letnim znacznie zwiększa się natężenie ruchu samochodów, co powoduje utrudnienia w ruchu kołowym. Na terenie gminy znajduje się również sześć odcinków dróg gminnych. Znaczna część dróg, szczególnie powiatowych i gminnych, jest wąska o nieutwardzonych poboczach. Brak poboczy występuje też na wielu odcinkach dróg wojewódzkich. Modernizacji wymaga też nawierzchnia dróg zarówno wojewódzkich jak i powiatowych, a wiele dróg gminnych wymaga budowy nawierzchni. Istniejący układ komunikacyjny z uwagi na to, że przez teren gminy nie przebiega linia kolejowa (najbliższa stacja osobowo-towarowa znajduje się w Świdwinie), jest mało korzystny.

## **4 ZRÓWNOWAŻONE WYKORZYSTANIE MATERIAŁÓW, WODY I ENERGII – WNIOSKI**

Uzyskanie efektów zmniejszania wodochłonności, materiałochłonności i energochłonności jest sprawą bardzo ważną, ponieważ koszt pozyskania energii, surowców ze źródeł pierwotnych i wody jest wysoki.

### **4.1 Racjonalne gospodarowanie wodą**

Szybki wzrost gospodarczy kraju nie zwiększa poboru wody na potrzeby gospodarki narodowej. Jest to możliwe zarówno dzięki wdrażaniu wodooszczędnych technologii przez podmioty gospodarcze, jak również w wyniku realizacji celów polityki ekologicznej państwa (np. kontrole przedsiębiorstw wykorzystujących wodę). Dalsze ograniczenie zużycia wody wymagać będzie kontynuowania działań takich jak:

- wprowadzenie normatywów zużycia wody w wybranych, szczególnie wodochłonnych procesach produkcyjnych w oparciu o dane o najlepszych dostępnych technikach (BAT),
- opracowanie i wprowadzenie systemu kontroli wodochłonności produkcji w formie obowiązku rejestracji zużycia wody do celów przemysłowych i rolniczych w przeliczeniu na jednostkę produktu,
- ograniczenie zużycia wody z ujęć podziemnych,
- właściwe utrzymanie wód i urządzeń wodnych,
- intensyfikacja stosowania zamkniętych obiegów wody.

### **4.2 Wykorzystanie energii**

Rozwój energetyki opartej na wykorzystaniu odnawialnych źródeł energii (OZE) stanowi jeden z priorytetów krajowej polityki energetycznej<sup>3</sup>. Podstawowym celem polityki w tym zakresie jest zwiększenie udziału energii ze źródeł odnawialnych w bilansie paliwowo-energetycznym kraju do 7,5% w 2010 r. i do 14% w 2020 r. w strukturze zużycia nośników pierwotnych.<sup>4</sup> Racjonalne wykorzystanie energii odbywać się będzie przez:

- zmniejszenie energochłonności gospodarki poprzez stosowanie energooszczędnych technologii (również z wykorzystaniem kryteriów BAT), racjonalizację przewozów oraz wydłużenie cyklu życia produktów;
- zmniejszenie zużycia energii poprzez wprowadzanie indywidualnych liczników energii elektrycznej, wody i ciepła;
- wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii.

### **4.3 Racjonalne wykorzystanie materiałów**

Ograniczenie materiałochłonności przez zakłady przemysłowe i rolnictwo zalecane jest zarówno przez kierunki polityki ekologicznej Polski, jak i Unii Europejskiej poprzez

<sup>3</sup> Polityka energetyczna Polski do 2025 r. – dokument przyjęty przez Radę Ministrów w dn. 4 stycznia 2005 r.

<sup>4</sup> Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2007-2010 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2011-2014 – projekt

zastosowanie najlepszych możliwych technologii. Do podstawowych zasad jakie zalecane są przez BAT należą:

- zapobieganie i ograniczanie powstawania odpadów u źródła, a także zmniejszenie ich negatywnego oddziaływania na środowisko;
- zmniejszenie materiałochłonności gospodarki poprzez wprowadzanie technologii niskoodpadowych oraz recykling;
- zmniejszenie oddziaływania rolnictwa na środowisko poprzez rozpropagowanie i stosowanie Kodeksu Dobrych Praktyk, kontynuacja budowy płyt obornikowych i zbiorników na gnojówkę;
- racjonalne gospodarowanie kopaliniami poprzez opracowanie planów eksploatacji kopalni i rekultywacji terenów poeksploatacyjnych.

## 5 NADZWYCZAJNE ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA

Nadzwyczajnymi zagrożeniami dla środowiska, jakie mogą wystąpić na terenie gminy Brzeźno są: pożary, susze, powódzie, gradobicia, silne wiatry, awarie urządzeń infrastruktury technicznej, wypadki drogowe.

### 5.1 Zagrożenie pożarowe

Na obszarach nieurbanizowanych pożarami zagrożone są głównie rejony zwartych kompleksów leśnych, szczególnie w warunkach długotrwałej suszy i przy silnych wiatrach.

Główne przyczyny pożarów w regionie to:

- nieostrożność osób dorosłych i dzieci (otwarty ogień, substancje łatwopalne),
- podpalenia,
- nieprzestrzeganie zasad bhp i ppoż.,
- wyładowania atmosferyczne.

### 5.2 Poważna awaria przemysłowa

Poważne awarie mogą powstawać w przypadku awarii i katastrof w obiektach przemysłowych zlokalizowanych na terenie gminy oraz w wyniku wypadków drogowych z udziałem cystern i autocystern przewożących materiały niebezpieczne. Zdarzenia te charakteryzują się specyficznymi cechami takimi jak niepewność ich wystąpienia, złożoność przyczyn, różnorodność bezpośrednich skutków oraz indywidualnym, niepowtarzalnym przebiegiem.

### 5.3 Biotechnologia i organizmy zmodyfikowane genetycznie

**Biotechnologia** jest dyscypliną nauk technicznych wykorzystującą procesy biologiczne na skalę przemysłową. Konwencja o różnorodności biologicznej, sporządzona w Rio de Janeiro dnia 5 czerwca 1992 r. (Dz. U. z 2002 r., Nr 184, poz. 1532) podaje jedną z najszerszych definicji: „Biotechnologia oznacza zastosowanie technologiczne, które używa systemów biologicznych, organizmów żywych lub ich składników, żeby wytwarzać lub modyfikować produkty lub procesy w określonym zastosowaniu.” Biotechnologie są w stosunku do tradycyjnych (chemicznych) znacznie mniej energochłonne, bezodpadowe lub niskoodpadowe, tańsze i wydajniejsze oraz często mniej obciążające środowisko, znajdują zastosowanie także w działalności służącej ochronie środowiska (w oczyszczaniu ścieków, neutralizacji odpadów, w produkcji biogazu).

**Organizmy Modyfikowane Genetycznie (GMO)** są to rośliny lub zwierzęta, które dzięki modyfikacji w ich genomie - materiale genetycznym - uzyskały nowe cechy. Modyfikacja genetyczna zwykle polega na wstawieniu nowego genu (co fizycznie jest fragmentem DNA) do genomu modyfikowanego organizmu. Jednak można także i wyciszyć geny poprzez wprowadzenie komplementarnego genu kodującego tzw. nonsensowne RNA, czy też za pomocą kierowanej mutagenezy, wywołać mutacje w konkretnym genie, co może doprowadzić do jego inaktywacji (dokładnie inaktywacji produktu tego genu).

Na świecie ma miejsce dynamiczny rozwój badań w zakresie inżynierii genetycznej i rozwój przemysłu opartego na biotechnologiach.

Produkty nowoczesnej biotechnologii (organizmy genetycznie zmodyfikowane) coraz częściej pojawiają się na rynku, budząc wiele kontrowersji, szczególnie w odniesieniu do problematyki bezpieczeństwa tych produktów dla zdrowia człowieka i ewentualnego ich wpływu na inne organizmy w środowisku. W związku z powyższym zachodzi potrzeba dokonywania oceny stopnia zagrożenia tych produktów dla zdrowia ludzi i środowiska. Procedury i mechanizmy oceny ryzyka związanego z wykorzystywaniem genetycznie zmodyfikowanych organizmów są ciągle doskonalone.

W 2006r. przyjęto Ramowe Stanowisko Rządu RP dotyczące GMO. Jest to dokument wyznaczający kierunek działań dotyczących GMO, na podstawie którego realizowana będzie w Polsce polityka w tym zakresie.

Biotechnologie i rozwój przemysłu opartego na biotechnologiach daje nowe możliwości rozwoju. Korzystanie z osiągnięć biotechnologii związane może być jednak z nieznanym dotąd zagrożeniem bezpieczeństwa biologicznego.

Najważniejsze problemy:

- brak nadzoru nad wprowadzaniem GMO,
- brak świadomości społecznej w zakresie biotechnologii i bezpieczeństwa biologicznego,
- zagrożenie rodzimych gatunków roślin i zwierząt przez obce gatunki lub nowe organizmy wytworzone technikami transgenezy,
- brak jednoznacznych regulacji prawnych w zakresie rozwiązań systemowych dotyczących ochrony środowiska, a zwłaszcza koegzystencji upraw roślin modyfikowanych i niemodyfikowanych.

Sprzeciwy w zakresie wdrożenia upraw GMO wyrażone przez samorządy województw w Polsce i regiony w innych krajach Europy nie są uwzględniane przez władze unijne. Rozwiązania prawne (Dyrektywa 2001/18/WE z dnia 12 marca 2001 r. w sprawie zamierzonego uwalniania do środowiska organizmów zmodyfikowanych genetycznie i uchylecia dyrektywy 90/220/EWG oraz Dyrektywy Rady 2002/53/WE z dnia 13 czerwca 2002 r. w sprawie wspólnego katalogu odmian gatunków roślin rolniczych) są korzystne dla producentów nasion roślin modyfikowanych genetycznie, bądź też są interpretowane na ich korzyść. Unijne rozwiązania prawne nakładają na podmiot zainteresowany utworzeniem strefy wolnej od GMO obowiązek udowodnienia w drodze kosztownych badań szkodliwości tych roślin i powstałych z nich produktów.

## 6 EDUKACJA EKOLOGICZNA

Warunkiem koniecznym i niezbędnym do realizacji celów związanych z ochroną środowiska zgodną z zasadą zrównoważonego rozwoju jest dobrze zaplanowany, zorganizowany i realizowany proces powszechnej edukacji, obejmujący nie tylko dzieci i młodzież, ale też całe społeczeństwo.

Edukacja ekologiczna zwana także edukacją środowiskową, to koncepcja kształcenia i wychowywania społeczeństwa w duchu poszanowania środowiska przyrodniczego zgodnie z hasłem myśleć globalnie - działać lokalnie. Obejmuje ona wprowadzanie do programów szkół wszystkich szczebli tematyki z zakresu ochrony i kształtowania środowiska, umożliwiającej łączenie wiedzy przyrodniczej z postawą humanistyczną, tworzenie krajowych i międzynarodowych systemów kształcenia specjalistów i kwalifikowanych pracowników dla różnych działów ochrony środowiska, nauczycieli ochrony środowiska, doksztalcanie inżynierów i techników różnych specjalności oraz menedżerów gospodarki, a także powszechną edukację szkolną i pozaszkolną. W potocznym rozumieniu są to wszelkie formy działalności skierowanej do społeczeństwa, ze szczególnym uwzględnieniem dzieci i młodzieży, które mają na celu wpływanie na poziom świadomości ekologicznej, propagowanie konkretnych zachowań korzystnych dla środowiska naturalnego, upowszechnianie wiedzy o przyrodzie. Działania te prowadzone są przez szkoły, przez specjalistyczne placówki edukacyjne zarówno publiczne jak i niepubliczne, a także przez liczne organizacje ekologiczne.

Może przyjmować różne formy:

- kształcenie ustawiczne (wykłady, seminaria, rozdawanie ulotek i programy edukacyjne),
- kształcenie dzieci i młodzieży w zakresie ekologii,
- zielone szkoły.

Edukacja ekologiczna mieszkańców spoczywa na barkach szkół, jednostek samorządu terytorialnego.

Województwo zachodniopomorskie charakteryzuje się wysokimi współczynnikami nasycenia tak organizacjami, jak i inicjatywami, zdecydowanie przekraczającymi średnie dla całego kraju, jednakże aktywność tych organizacji jest nierównomierna, niesystematyczna i częstokroć krótkotrwała. W latach 2000 – 2006 podejmowano działania w niewielkiej liczbie obszarów tematycznych, zdecydowanie najczęściej realizowano inicjatywy wynikające z bogactwa przyrodniczych zasobów województwa - w zakresie ochrony gatunkowej oraz przestrzennych form ochrony, a także ogólnie w zakresie ochrony środowiska. Edukacja ekologiczna obecna jest w formalnym systemie kształcenia od 2002 roku. Wprowadzona została prawnie poprzez *Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 26 lutego 2002 roku w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz kształcenia ogólnego w poszczególnych typach szkół*. Rozporządzenie wprowadza edukację ekologiczną w postaci oddzielnej ścieżki edukacyjnej o charakterze wychowawczo-dydaktycznym począwszy od II etapu edukacyjnego (klasy IV-VI).

Edukacja powinna być akceptowana i realizowana przez ogół nauczycieli, poprzez właściwe wykorzystanie treści ekologicznych zawartych w programach nauczania danego



szczebla szkolnictwa. Treści związane z nauczaniem i wychowaniem pro środowiskowym należy prezentować w sposób bardzo interesujący, aby w następstwie uczyły one nowego podejścia do problemów związanych z ekologią. Cóż dają najpiękniejsze nawet treści werbalne, które nie rozbudzają autentycznych potrzeb czynnego uczenia się i rozwiązywania wysuwanych problemów. W edukacji ekologicznej każde dziecko powinno stać się aktywnym uczestnikiem, i umieć współdecydować o tym, czego i w jaki sposób się uczyć.

Edukacja ekologiczna nie ogranicza się tylko do dzieci i młodzieży, ale ich adresatami są wszyscy mieszkańcy terenu gminy.

Należy podkreślić, że edukacja ekologiczna na terenie gminy rozpoczyna się już od dzieci w najmłodszym wieku. Jest ona dostosowana do wieku adresata i polega na poznawaniu podstawowych gatunków roślin i zwierząt występujących na terenie powiatu, ukazywaniu walorów estetycznych przyrody oraz kształtowaniu postaw opiekuńczych wobec przyrody. Wyżej określone zadania realizuje się przez: zabawy, spacer, wycieczki i obserwacje. Dalej edukacja kontynuowana jest na etapie szkoły. Przede wszystkim do programu nauczania wprowadza się dodatkowe godziny zajęć z ekologii, a dzieci i młodzież realizują zadania programowe przy użyciu: wycieczek, gazetek szkolnych, różnorodnych akcji, wystawek, pogadanek, spotkań.

Przykładem do stworzenia systemu edukacji ekologicznej może być *Narodowy Program Edukacji Ekologicznej*, będący rozwinięciem i konkretyzacją zapisów *Narodowej Strategii Edukacji Ekologicznej*. System edukacji ekologicznej powinien eliminować działania pozorne i mało efektywne, propagować zaś działania które przyczynią się aby zachować zdrowe środowisko oraz jego walory dla przyszłych pokoleń zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju.

Główne cele Narodowego Programu Edukacji Ekologicznej to:

1. Wdrożenie zaleceń Narodowej Strategii Edukacji Ekologicznej z uwzględnieniem zmian zachodzących w procesie reformowania Państwa oraz integracji z Unią Europejską;
2. Stworzenie mechanizmów pozwalających sprostać wyzwaniom związanym z wdrażaniem idei i zasad rozwoju zrównoważonego, pozwalających kształtować świadomość ekologiczną w warunkach demokratyzacji życia społecznego i wzrastającej roli komunikacji społecznej;
3. Zwiększenie efektywności edukacji ekologicznej przez promowanie najskuteczniejszych jej form i najważniejszych treści, wskazanie sposobów optymalnej alokacji środków finansowych, uporządkowanie przepływu informacji i decyzji z wykorzystując najlepsze krajowe i zagraniczne doświadczenia.

Cele operacyjne Narodowego Programu Edukacji Ekologicznej to:

1. Dokonanie kompleksowej, empirycznej diagnozy funkcjonowania edukacji ekologicznej w Polsce, ze szczególnym uwzględnieniem jej źródeł, priorytetów i stosowanych w niej metod i procedur wdrożenia.
2. Dostarczenie informacji o optymalnym systemie edukacji ekologicznej w kraju i o warunkach dochodzenia do takiego systemu.
3. Wypełnienie zobowiązań wynikających z sygnowanych przez RP porozumień międzynarodowych.

4. Inspirowanie potencjalnych podmiotów do tworzenia branżowych, resortowych, regionalnych, lokalnych, instytucjonalnych oraz innych programów edukacji ekologicznej.
5. Stworzenie jednolitego dokumentu pozwalającego monitorować rozwój edukacji ekologicznej w Polsce w kontekście oczekiwań społecznych i możliwości realizacyjnych.

Zgodnie z zapisami *Narodowego Programu Edukacji Ekologicznej* wyróżniono następujące trzy sfery implementacji zapisów Narodowej Strategii Edukacji Ekologicznej:

1. Edukacja formalna to zorganizowany system kształcenia zgodny z określonymi zasadami sformułowanymi w odpowiednich aktach prawnych (ustawy i rozporządzenia). Polski system edukacji formalnej obejmuje system oświaty i szkolnictwa wyższego.
2. Ekologiczną świadomość społeczną możemy określić jako stan wiedzy, poglądów i wyobrażeń ludzi o środowisku przyrodniczym, jego antropogennym obciążeniu, stopniu wyeksploatowania, zagrożeniach i ochronie, w tym także stan wiedzy o sposobach i instrumentach sterowania, użytkowania i ochrony środowiska. Świadomość ta kształtowana jest przede wszystkim przez organizacje państwowe, społeczne (Pozarządowe Organizacje Społeczne - POS) oraz media.
3. Szkolenia to zinstytucjonalizowane formy przekazywania wiedzy i umiejętności dla określonej grupy zawodowej lub społecznej służące podnoszeniu kwalifikacji niezbędnych zarówno w życiu zawodowym, działalności społecznej jak i dla potrzeb indywidualnych.

Trzy wyodrębnione sfery edukacji ekologicznej w chwili obecnej są ze sobą dość luźno powiązane i nie stymulują się wzajemnie, stąd też efektywność edukacji ukierunkowanej na propagowanie idei i zasad rozwoju zrównoważonego jest niewielka.

Edukacja ekologiczna nie ogranicza form stosowanych przy jej realizacji. Warunek atrakcyjności, niezbędny w procesie przebudowy postaw i utrwalania dobrych nawyków każe stosować możliwie bogatą gamę stymulatorów. Planowane formy edukacji ekologicznej to: akcje, festiwale, święta, manifestacje oraz inne imprezy uliczne, protesty, interpelacje i procedury odwoławcze, aukcje, festyny, happeningi, pokazy i zloty, olimpiady, targi, wystawy i dni otwarte w miejscach (instytucjach) związanych z ekologią, wycieczki, turystyka kwalifikowana, ścieżki dydaktyczne i przyrodnicze, publikacje, strony internetowe.

Reasumując można stwierdzić, że głównym celem edukacji ekologicznej jest wykształcenie postaw proekologicznych już u najmłodszych członków społeczności Gminy.

## 7 ZARZĄDZANIE ŚRODOWISKIEM I INSTRUMENTY OCHRONY

Proces zarządzania obejmuje następujące czynności: planowanie, organizowanie, decydowanie, motywowanie, kontrolowanie. W każdym systemie zarządzania można wyodrębnić sferę procesów realnych i sferę regulacji. Sfera procesów realnych obejmuje działalność człowieka skierowaną bezpośrednio na podmioty materialne i przekształcenie materii, a sfera regulacji – całość procesów informacyjnych, myślowych i decyzyjnych, podejmowanych z myślą o kształtowaniu systemu sfery realnej.

W Polsce zarządzanie środowiskiem funkcjonuje na 4 poziomach: centralnym, wojewódzkim, powiatowym i gminnym. Podział kompetencji stanowi dużą uciążliwość zarówno dla administracji publicznej, jak i dla wszystkich stron biorących udział w działaniach podejmowanych na rzecz ochrony środowiska. Struktura organizacyjna ochrony środowiska nie ma charakteru hierarchicznego. Składają się na nią odrębne i niezależne od siebie organy rządowe i samorządowe, a dany szczebel administracji realizuje w zasadzie tylko te zadania, których nie można realizować na szczeblu niższym.

Do organów ochrony środowiska należą:

- Organy decyzyjne państwa: Sejm wraz z Senatem i Prezydentem oraz Rada Ministrów.
- Centralne organy administracji państwowej: premier, ministrowie, w szczególności Minister Środowiska, Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska i kierownicy urzędów centralnych, ministerstwa, Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska i inne urzędy centralne.  
*Minister Środowiska* – odpowiedzialny za realizację Polityki ekologicznej państwa, konwencji międzynarodowych, przygotowanie projektów ustaw ekologicznych i rozporządzeń wykonawczych.
- organy administracji rządowej niespolonej: regionalni dyrektorzy ochrony środowiska i regionalne dyrekcje ochrony środowiska.  
*Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska* – zarządza ochroną przyrody w województwie, prowadzi postępowania w zakresie strategicznych ocen oddziaływania na środowisko i ocen oddziaływania dla przedsięwzięć na terenach zamkniętych.
- Samorządy terytorialne: gminne, powiatowe, wojewódzkie.  
*Samorząd Województwa* dysponuje kompetencjami o charakterze strategicznym: ustala strategię rozwoju województwa, politykę przestrzenną w postaci planu zagospodarowania przestrzennego a także wojewódzkie programy. Z mocy prawa opracowanie i realizacja tych dokumentów należy do *Zarządu Województwa*.
- Marszałek Województwa* – zajmuje się egzekwowaniem opłat z tytułu gospodarczego korzystania ze środowiska i ich redystrybucją na rzecz funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej; prowadzi także bazę danych o emisjach substancji, wytwarzanych odpadach, pobranej ilości wody w województwie. Jest organem w zakresie melioracji wodnych. Wydaje decyzje analogiczne do starosty, ale w odniesieniu do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko. *Sejmik* - uchwała wojewódzki plan zagospodarowania przestrzennego, strategię rozwoju województwa, program ochrony środowiska i plan gospodarki odpadami, jest organem stanowiącym parki krajobrazowe i obszary chronionego krajobrazu.

*Starosta* – główny decydent w ochronie środowiska, wydający decyzje dla przedsięwzięć, które są klasyfikowane jako przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko (spis decyzji poniżej), sprawujący nadzór nad lasami nie stanowiącymi własności Skarbu Państwa, spółkami wodnymi, racjonalną gospodarką łowiecką, realizujący zadania z zakresu edukacji ekologicznej.

*Rada Powiatu* - uchwała *Program ochrony środowiska wraz z planem gospodarki odpadami*, co 2 lata analizuje raporty z realizacji *Programu ochrony środowiska i planu gospodarki odpadami*, ustanawia obszary ograniczonego użytkowania wokół niektórych instalacji (składowiska odpadów komunalnych, kompostowni, oczyszczalni ścieków, tras komunikacyjnych, linii i stacji elektroenergetycznych oraz instalacji radiokomunikacyjnej, radionawigacyjnej i radiolokacyjnej), wyraża zgodę na powołanie społecznej straży rybackiej. *Wójt, burmistrz, prezydent miasta* - rozpatrują sprawy związane z korzystaniem ze środowiska przez osoby fizyczne nie będące przedsiębiorcami, wycinaniem drzew, krzewów, utrzymaniem zieleni, realizują uchwały rad gmin w sprawie utrzymania czystości i porządku w gminach, zaopatrzenia w wodę, ciepło, energię, odprowadzenia ścieków, systemu zbierania odpadów komunalnych, realizacji postanowień planu zagospodarowania przestrzennego gminy, prowadzą postępowania w sprawie decyzji środowiskowych.

*Rada Gminy* – uchwała miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, ustanawia indywidualne formy ochrony przyrody: pomniki przyrody, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, stanowiska dokumentacyjne, użytki ekologiczne, uchwała budżet gminy, uchwała plany gospodarcze i rozwojowe mikroregionu, ustala zakres działań jednostek pomocniczych, uchwała podatki i opłaty lokalne, w tym np.: stawki za usuwanie i unieszkodliwianie odpadów, czy podejmuje decyzji odnośnie współpracy z innymi jednostkami, jak np.: utworzenie związku gmin.

– Jednostki kontrolno – monitoringowe

*Inspekcja Ochrony Środowiska* – wykonuje kontrole przestrzegania wymogów ochrony środowiska przez wszystkich korzystających ze środowiska, bada i ocenia stan środowiska (monitoring środowiska), wymierza kary za nieprzestrzeganie wymogów ochrony środowiska, prowadzi działania zapobiegające nadzwyczajnym zagrożeniom środowiska.

Zadania z ochrony środowiska niejednokrotnie są także realizowane przez stowarzyszenia i związki gmin, powołane np. w celu wspólnej gospodarki odpadami.

Podział kompetencji w zakresie ochrony środowiska nakłada na wszystkie szczeble samorządu i organów rządowych obowiązek wzajemnego informowania się i uzgadniania. Należy podkreślić wzmocnienie relacji i wpływu organów samorządowych na działanie Inspekcji Ochrony Środowiska oraz uprawnienia kontrolne organów samorządowych.

Do instrumentów prawnych ochrony środowiska należą:

1. Pozwolenia na wprowadzanie do środowiska substancji lub energii, w tym pozwolenia:
  - zintegrowane,
  - na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza,
  - na emitowanie hałasu do środowiska,
  - na emitowanie pól elektromagnetycznych,
  - na wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi,
  - na pobór wody,

- na wytwarzanie odpadów.
- 2. Zezwolenia między innymi na:
  - przewóz lub wywóz odpadów niebezpiecznych za granicę,
  - odzysk, unieszkodliwianie i transport odpadów,
  - przewożenie przez granicę państwa określonych roślin i zwierząt.
- 3. Oceny między innymi:
  - jakości powietrza,
  - jakości wód powierzchniowych i podziemnych,
  - stanu akustycznego środowiska,
  - pól elektromagnetycznych w środowisku.
- 4. Rejestry terenów, na których, między innymi:
  - stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów substancji w powietrzu,
  - stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektro-magnetycznych,
  - stwierdzono przekroczenie standardów jakości gleby,
  - występują obszary lub obiekty objęte ochroną.
- 5. Raporty między innymi:
  - bezpieczeństwa,
  - o oddziaływaniu na środowisko
- 6. Zgody między innymi:
  - na przeznaczenie gruntów rolnych na cele nierolnicze,
  - na gospodarcze wykorzystanie odpadów
- 7. Koncesje wydane na podstawie Prawa geologicznego i górniczego; pkt 1, pkt. 6,
- 8. Zgłoszenia, np. poważnych awarii do GIOŚ,
- 9. Informacje np. o stanie środowiska.
- 10. Programy między innymi:
  - ochrony powietrza,
  - zalesień,
  - ochrony środowiska przed hałasem.
- 11. Plany między innymi:
  - gospodarki odpadami,
  - działań, sporządzane w przypadku ryzyka występowania przekroczeń dopuszczalnych lub alarmowych poziomów substancji w powietrzu,
  - gospodarowania wodami dorzecza,
  - zewnętrzne plany ratownicze,
  - ochrony przeciwpowodziowej.

Do instrumentów strukturalnych umożliwiających realizację *Programu Ochrony Środowiska* należą:

- plany zagospodarowania przestrzennego (przygotowywane przez gminy),
- programy obszarowe realizujące różne cele ekologiczne,
- strategie sektorowe (które powinny również spełniać wymogi ochrony środowiska).

## 8 ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

Gminny Program Ochrony Środowiska jest sporządzany w celu realizacji polityki ekologicznej państwa, co wynika z art. 17 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008r. Nr 25 poz. 150 ze zm.). Gminny Program jest spójny z programem wojewódzkim i powiatowym, w szczególności określa cele ekologiczne, priorytety ekologiczne, rodzaj i harmonogram działań proekologicznych, środki niezbędne do osiągnięcia celów, w tym mechanizmy prawno-ekonomiczne i środki finansowe. Ponadto Gminny Program Ochrony Środowiska jest skoordynowany ze sporządzonymi na szczeblu gminy programami sektorowymi, rozwoju infrastruktury, rozwoju gminy, wieloletnim planem inwestycyjnym i planem gospodarki odpadami.

### 8.1 Cele i zasady Polityki ekologicznej państwa

„Polityka ekologiczna państwa na lata 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016” jest realizacją ustaleń ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. – Prawo ochrony środowiska, która w art. 13 – 16 wprowadza obowiązek przygotowania i aktualizowania co 4 lata polityki ekologicznej państwa.

W 1990r. powstał pierwszy dokument „Polityka ekologiczna państwa”, przyjęty przez Radę Ministrów, a następnie w 1991r. zaakceptowany przez Sejm i Senat RP. W 2000r. została sporządzona „II Polityka ekologiczna państwa”, która w 2001r. została zaakceptowana przez Parlament. Ustala ona cele ekologiczne do 2010r. i 2025r. Opracowany w 2002r. „Program Wykonawczy do II Polityki ekologicznej państwa, na lata 2002 – 2010” jest dokumentem o charakterze operacyjnym, tj. wskazującym wykonawców i terminy realizacji konkretnych zadań lub pakietów zadań, przewidzianych do realizacji, zgodnie z polityką ekologiczną państwa w latach 2002 – 2010, a także szacującym niezbędne nakłady i źródła ich finansowania.

Politykę ekologiczną, obejmującą lata 2009 – 2012 oraz 2013 – 2016, należy traktować jako aktualizację i uszczegółowienie długookresowej „III Polityki ekologicznej państwa”, przede wszystkim w nawiązaniu do priorytetowych kierunków działania określonych w przyjętym VI Programie działań Unii Europejskiej w dziedzinie środowiska.

Nadrzędną wartością w polityce ekologicznej państwa jest człowiek, co oznacza, że zdrowie społeczeństwa, komfort środowiska, w którym żyją i pracują ludzie, są głównym kryterium realizacji polityki ekologicznej na każdym szczeblu. Polityka ekologiczna państwa ma służyć zaspokojeniu rosnących potrzeb człowieka.

**Wiodącą zasadą polityki ekologicznej państwa jest przyjęta w Konstytucji RP zasada zrównoważonego rozwoju**, która uzyskała prawo obywatelstwa wśród społeczeństw świata w wyniku Konferencji Narodów Zjednoczonych w Rio de Janeiro w 1992r. Istotą zrównoważonego rozwoju jest równorzędne traktowanie racji społecznych, ekonomicznych i ekologicznych.

Właściwemu osiągnięciu celów polityki ekologicznej sprzyja przestrzeganie następujących zasad:

- Zasada równorzędności polityki ekologicznej, gospodarczej i społecznej,

- Zasada integralności polityki ekologicznej z każdą wyodrębnioną polityką sektorową - w skali państwa z polityką międzynarodową, (uwzględnienie celów ekologicznych na równi z celami gospodarczymi i społecznymi),
- Zasada równego dostępu do środowiska przyrodniczego i jednakowego obowiązku jego ochrony,
- Zasada „zanieczyszczający płaci” (odpowiedzialność za skutki zanieczyszczenia i stwarzania zagrożeń ponosi jednostka użytkująca zasoby środowiska),
- Zasada uspołecznienia przez stworzenie warunków do uczestnictwa obywateli,
- Zasada ekonomizacji polityki ekologicznej, czyli osiągnięcia postawionych celów minimalnym nakładem sił i środków,
- Zasada przezorności (podwojenie działań, gdy pojawia się uzasadnione prawdopodobieństwo wystąpienia problemu),
- Zasada prewencji (podejmowanie działań zabezpieczających na wszystkich etapach realizacji przedsięwzięć),
- Zasada stosowania najlepszych dostępnych technik (BAT),
- Zasada subsydiarności (stopniowe przekazywanie kompetencji i uprawnień na niższych szczeblach zarządzania środowiskiem).

W „II Polityce ekologicznej państwa”, przyjętej przez Radę Ministrów w czerwcu 2000r., a następnie przez Sejm Rzeczypospolitej Polskiej w sierpniu 2001r., ustalone zostały następujące ważniejsze limity krajowe, związane z racjonalnym wykorzystaniem zasobów naturalnych i poprawą stanu środowiska:

- zmniejszenie wodochłonności produkcji o 50% w stosunku do stanu w 1990r. (w przeliczeniu na PKB i wartość sprzedaną w przemyśle);
- ograniczenie materiałochłonności produkcji o 50% w stosunku do 1990r. w taki sposób, aby uzyskać co najmniej średnie wielkości dla państw OECD (w przeliczeniu na jednostkę produkcji, wartość produkcji lub PKB);
- ograniczenie zużycia energii o 50% w stosunku do 1990r. i 25% w stosunku do 2000r. (w przeliczeniu na jednostkę produkcji, wartość produkcji lub PKB);
- dwukrotne zwiększenie udziału odzyskiwanych i ponownie wykorzystywanych w procesach produkcyjnych odpadów przemysłowych w porównaniu ze stanem z 1990r.;
- odzyskanie i powtórne wykorzystanie co najmniej 50% papieru i szkła z odpadów komunalnych;
- pełna (100%) likwidacja zrzutów ścieków nieoczyszczonych z miast i zakładów przemysłowych;
- zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń odprowadzanych do wód powierzchniowych, w stosunku do stanu z 1990r., z przemysłu o 50%, z gospodarki komunalnej (na terenie miast i osiedli wiejskich) o 30% i ze spływu powierzchniowego – również o 30%;
- ograniczenie emisji pyłów o 75%, dwutlenku siarki o 56%, tlenków azotu o 31%, niemetanowych lotnych związków organicznych o 4% i amoniaku o 8% w stosunku do stanu w 1990r.

Wszystkie wymienione limity dotyczą celów do osiągnięcia do 2010r. Limity powyższe nie były korygowane przy sporządzaniu „Polityki ekologicznej państwa na lata 2009 – 2012 z

perspektywą do roku 2016”. W programach gminnych mogą zostać ujęte w zależności od specyficznych warunków gminy.

Polityka ekologiczna jest dokumentem strategicznym, określającym cele i priorytety ekologiczne, a poprzez to wskazującym kierunek działań koniecznych dla zapewnienia właściwej ochrony środowisku naturalnemu. Do realizacji tych założeń władze samorządowe przygotowują odpowiednio wojewódzkie, powiatowe i gminne programy ochrony środowiska.

## **8.2 Założenia wyjściowe Programu Ochrony Środowiska Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2008–2011 z perspektywą na lata 2012–2015 i Programu ochrony środowiska powiatu świdwińskiego na lata 2009–2016**

W Programie Ochrony Środowiska Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2008 – 2011 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2012 – 2015 określone zostały priorytetowe cele, które będą osiągnięte poprzez realizację określonych w powyższym dokumencie zadań. Sformułowano w nim 9 celów, z których pierwsze trzy uznano za priorytetowe. Cele wynikające z wytycznych, określonych w programie wojewódzkim to:

### **Cel 1. Poprawa jakości środowiska.**

1. Poprawa gospodarki wodnej – W zakresie gospodarki wodnej wyodrębniono dwa cele średniookresowe:
  - poprawa jakości wód i osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych,
  - racjonalizacji wykorzystania zasobów wodnych oraz ochrona przed skutkami powodzi i suszy.
2. Poprawa jakości powietrza i spełnienie wymagań prawnych w zakresie jakości powietrza – Podstawowym celem polityki ekologicznej państwa, w tym województwa zachodniopomorskiego, w zakresie ochrony powietrza w perspektywie do 2015 r. jest poprawa jakości powietrza i spełnienie wymagań prawnych w zakresie jakości powietrza, mająca na celu osiągnięcie takiego jego stanu, który nie będzie zagrażał zdrowiu ludzi, środowisku oraz będzie spełniał wymagania prawne w zakresie jakości powietrza i norm emisyjnych.
3. Poprawa klimatu akustycznego – poprzez zmniejszenie zagrożenia mieszkańców ponad normatywnym hałasem zwłaszcza emitowanym przez środki transportu.
4. Ochrona mieszkańców przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych (powietrze, hałas, promieniowanie elektromagnetyczne) - zapewnienie wysokiej jakości powietrza, redukcja emisji gazów cieplarnianych i niszczących warstwę ozonową, zminimalizowanie uciążliwego hałasu i ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym.

### **Cel 2. Poprawa gospodarki odpadami**

1. Poprawa gospodarki odpadami,
2. Utworzenie spójnego wojewódzkiego systemu gospodarowania odpadami,



3. Minimalizacja ilości odpadów oraz prowadzenie nowoczesnego systemu odzysku i unieszkodliwiania odpadów.

**Cel 3. Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem oraz rekultywacja terenów zdegradowanych.**

1. Ochrona gleb przed degradacją,
2. Rekultywacja terenów zdegradowanych,
3. Opracowanie strategii zagospodarowania urobków z prac pogłębiarskich w ramach rozbudowy i modernizacji infrastruktury portowej (cel kierunkowy 2.1 strategii Rozwoju Gospodarki Morskiej Województwa Zachodniopomorskiego do roku 2015).

**Cel 4. Ochrona strefy brzegowej i zaplecza brzegów Morza Bałtyckiego i Zalewu Szczecińskiego**

1. Budowa, utrzymanie i ochrona umocnień brzegowych, wydmy i zalesień ochronnych w pasie technicznym,
2. Realizacja zadań „Programu ochrony brzegów morskich” dla województwa zachodniopomorskiego,
3. Utrzymanie brzegów Kanału Piastowskiego, Starej Świny i południowych brzegów wysp: Uznam, Karsiborska Kępa i Wolin od zachodniej granicy państwa do granicy Wolińskiego Parku Narodowego,
4. Zabezpieczenie mienia wyrzuconego przez morze w pasie technicznym,
5. Prowadzenie spraw związanych z administrowaniem obszarami Natura 2000,
6. Realizacja zintegrowanego zarządzania obszarami przybrzeżnymi dla województwa zachodniopomorskiego

**Cel 5. Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii i minimalizacja ich skutków oraz zwiększenie bezpieczeństwa chemicznego**

Ochrona przed poważnymi awariami oraz sprostanie nowym wyzwaniom, czyli zapewnienie bezpieczeństwa chemicznego i biologicznego.

**Cel 6. Ochrona złóż kopalin**

Identyfikacja złóż, nadzór nad eksploatacją kopalin oraz ochrona obszarów występowania złóż kopalin przed zagospodarowaniem.

**Cel 7. Zachowanie równowagi ekologicznej w procesie rozwoju społeczno-gospodarczego**

Zbudowanie systemu ochrony, monitoringu i oceny środowiska, dostosowanego do wymagań i standardów UE.

**Cel 8. Ochrona i racjonalne użytkowanie lasów**

Ochrona i rozwój systemu obszarów leśnych, ochrona roślin i zwierząt, ochrona siedlisk i ekosystemów oraz krajobrazu.

**Cel 9. Wzmocnienie systemu zarządzania środowiskiem i podniesienie świadomości ekologicznej społeczeństwa**

Monitoring i kontrola są podstawowymi narzędziami do oceny realizacji programów ochrony środowiska dlatego zostały wyodrębnione jako osobny i istotny cel niniejszego programu.

Założenia, cele i kierunki działań wynikające z *aktualizacji Programu ochrony środowiska powiatu świdwińskiego na lata 2009-2016*

#### Ochrona dziedzictwa przyrodniczego

Przyjętym celem średniookresowym do roku 2016 jest zachowanie bogatej różnorodności biologicznej przyrody na poziomach: wewnątrzgatunkowym (genetycznym), gatunkowym, ponadgatunkowym (ekosystemowym), przy jednoczesnym umożliwieniu zrównoważonego rozwoju gospodarczego, który w sposób niekonfliktowy będzie współistniał z różnorodnością biologiczną.

Kierunki działań:

- Dokończenie inwentaryzacji i waloryzacji różnorodności biologicznej, a w końcowym efekcie ustanowienie pełnej listy obszarów Natura 2000.
- Realizacja zadań wynikających z Krajowej strategii ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej dotyczące przywracania właściwego stanu siedlisk przyrodniczych (ekosystemów) i ostoj gatunków na obszarach chronionych, wraz z zachowaniem zagrożonych wyginięciem gatunków oraz różnorodności genetycznej roślin, zwierząt i grzybów.
- Przywrócenie drożności lądowych i wodnych korytarzy ekologicznych umożliwiających przemieszczanie się zwierząt i funkcjonowanie populacji.
- Wsparcie procesu opracowania planów ochrony dla obszarów chronionych.
- Zwiększenie świadomości społeczeństwa w zakresie potrzeb i właściwych metod ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu.
- Przyspieszenie waloryzacji różnorodności biologicznej na obszarach, na których planowane są inwestycje infrastrukturalne przewidziane do współfinansowania ze środków UE, w szczególności realizowane w ramach Programu Operacyjnego „Infrastruktura i Środowisko 2007-2013”

#### Ochrona i zrównoważony rozwój lasów

W perspektywie średnioterminowej zakłada się dalsze wzmocnienie modelu racjonalnego użytkowania zasobów poprzez kształtowanie właściwej struktury lasów, gatunkowej i wiekowej i ich wykorzystania gospodarczego w sposób i tempie zapewniającym trwałe zachowanie ich bogactwa biologicznego, wysokiej produktywności oraz potencjału regeneracyjnego. W związku z tym celem średniookresowym do 2016r. będzie:

- Rozwijanie trwale zrównoważonej, wielofunkcyjnej gospodarki leśnej.

Kierunki działań

1. Realizacja przez Lasy Państwowe „Krajowego programu zwiększenia lesistości”.
2. Tworzenie spójnych kompleksów leśnych połączonych korytarzami ekologicznymi.
3. Dostosowanie gospodarki leśnej do wymogów wynikających z ochrony sieci obszarów Natura 2000.
4. Utrzymanie znacznej retencji wodnej i jej powiększenie przez przywracanie przesuszonych przez meliorację terenów wodno-błotnych.
5. Dostosowanie składu gatunkowego drzewostanów do siedliska
6. Zwiększenie różnorodności genetycznej i gatunkowej biocenoz leśnych.
7. Rozbudowa funkcji leśnych banków genów.
8. Wprowadzenie alternatywnego systemu certyfikacji lasów.

#### Ochrona powierzchni ziemi

Celami średniookresowymi do 2016r. są:

- Rozpowszechnianie dobrych praktyk rolnych i leśnych, zgodnych z zasadami zrównoważonego rozwoju
- Przeciwdziałanie degradacji terenów rolnych, łąkowych i wodno-błotnych przez czynniki antropogeniczne
- Zwiększenie skali rekultywacji gleb zdegradowanych i zdewastowanych przywracając im funkcję przyrodniczą, rekreacyjną lub rolniczą

Kierunki działań:

- Opracowanie krajowej strategii ochrony gleb, w tym walki z ich zakwaszeniem.
- Promocja rolnictwa ekologicznego i rolnictwa zintegrowanego.
- Waloryzacja terenów pod względem ich przydatności do produkcji zdrowej żywności oraz promocja takiej żywności.
- Rozwój monitoringu gleb.
- Finansowe wspieranie przez fundusze ekologiczne inicjatyw dotyczących rekultywacji terenów zdegradowanych i zdewastowanych.
- Zakończenie opracowania systemu osłony przeciwosuwiskowej przez Państwowy Instytut Geologiczny.

#### Wody i potencjał surowcowy

Podstawowym celem w dziedzinie ochrony zasobów kopalin i wód podziemnych jest zmniejszenie oraz racjonalizacja bieżącego zapotrzebowania na kopalinę i wodę, a także zwiększenie skuteczności ochrony istniejących zasobów kopalin i wód podziemnych, przed ich ilościową i jakościową degradacją. Celami średniookresowymi do 2016r. są:

- Doskonalenie prawodawstwa dotyczącego ochrony wód podziemnych oraz zharmonizowanie przepisów z tego zakresu.
- Ograniczenie presji wywieranej na środowisko podczas prowadzenia prac geologicznych i eksploatacji kopalin.
- Eliminacja nielegalnej eksploatacji kopalin.
- Wzmocnienie ochrony niezagospodarowanych złóż kopalin w procesie planowania przestrzennego.
- Wykonanie bilansu pojemności struktur geologicznych, w których możliwa jest sekwencja dwutlenku węgla na terenie Polski.
- Rozpoznanie geologiczne złóż soli kamiennej, wyczerpanych złóż ropy i innych struktur geologicznych pod kątem magazynowania ropy naftowej i gazu ziemnego.
- Dokończenie dokumentowania zasobów dyspozycyjnych wód leczniczych i termalnych oraz głównych zbiorników wód podziemnych.

Kierunki działań:

- Wprowadzenie ułatwień w dostępie do map i danych geologicznych
- Tworzenie stanowisk dokumentacyjnych i geoparków w celu prawnej ochrony dziedzictwa geologicznego.
- Prowadzenie polityki koncesyjnej mającej na celu zwiększenie dokumentowania złóż surowców energetycznych z jednoczesnym promowaniem nowych technologii pozyskiwania energii ze złóż.

#### Zrównoważone wykorzystania materiałów, wody i energii

Celami średniookresowymi do 2016 r. są:

- Racjonalizacja gospodarowania zasobami wód powierzchniowych i podziemnych w taki sposób, aby uchronić gospodarkę narodową od deficytów wody i zabezpieczyć przed skutkami powodzi
- Dążenie do maksymalizacji oszczędności zasobów na cele przemysłowe i konsumpcyjne

#### Kierunki działań:

- Stopniowe wprowadzanie odpłatności przez użytkowników wód za korzystanie przez nich z zasobów wodnych oraz planowanie i realizacja inwestycji w gospodarce wodnej.
- Pełne dostosowanie polskiego prawa do prawa UE.
- Opracowanie i wdrożenie systemu informatycznego gospodarowania wodami spójnego z systemem informatycznym resortu „Środowisko”.
- Realizacja projektów ze środków Programu Operacyjnego „Infrastruktura i Środowisko” (priorytet III), mających na celu zapewnienie odpowiedniej ilości zasobów wodnych na potrzeby ludności i gospodarki kraju.
- Propagowanie zachowań sprzyjających oszczędzaniu wody przez działania edukacyjno-promocyjne (akcje, kampanie skierowane do wszystkich grup społecznych).
- Wzrost cen energii powodujący jej oszczędność.

#### Wykorzystanie energii odnawialnej

Przyjęte cele - Polska przyjęła dwa progi udziału odnawialnych źródeł energii w bilansie paliwowo-energetycznym kraju:

- do 2010r. udział energii odnawialnej w bilansie paliwowo-energetycznym kraju powinien wynosić 7,5%
- do 2020r. udział energii odnawialnej w bilansie paliwowo-energetycznym kraju powinien wynosić 14%

#### Kształtowanie stosunków wodnych ochrona przed powodzią i skutkami suszy

Głównym celem średniookresowym jest racjonalizacja gospodarowania zasobami wód powierzchniowych i podziemnych tak, by uchronić gospodarkę narodową przed deficytami wody i zabezpieczyć przed skutkami powodzi przy jednoczesnym zwiększeniu samofinansowania gospodarki wodnej. Priorytetem będzie zwiększenie retencji wodnej oraz skuteczna ochrona głównych zbiorników wód podziemnych przed zanieczyszczeniem.

#### Kierunki działań:

- Przygotowanie oceny ryzyka powodziowego, która będzie wskazywała obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi, dla których należało będzie do 2013r. opracować mapy zagrożenia i mapy ryzyka powodziowego.
- Wyznaczenie obszarów zalewowych tam, gdzie nie zostały jeszcze wyznaczone.
- Rozwój tzw. małej retencji wody przy wsparciu finansowym z programów UE.
- Realizacja projektów ze środków Programu Operacyjnego „Infrastruktura i Środowisko” (priorytet III), mających na celu zapewnienie odpowiedniej ilości zasobów wodnych na potrzeby ludności i gospodarki kraju oraz ochrony przed powodzią.
- Modernizacja systemów melioracyjnych przez zaopatrzenie ich w urządzenia piętrzące wodę, umożliwiające sterowanie odpływem.
- Dokończenie systemu monitorowania terenów osuwiskowych.

#### Produkcja przemysłowa

Cele średniookresowe do roku 2016 - celem podstawowym jest rozpowszechnienie wiedzy o systemie EMAS wśród przedsiębiorców i społeczeństwa, przystępowanie przedsiębiorstw do systemu oraz tworzenie korzyści ekonomicznych dla firm i instytucji będących w systemie.

Kierunki działań - priorytetem jest utworzenie mechanizmów stymulujących przystępowanie przedsiębiorstw i instytucji do systemów zarządzania środowiskowego poprzez:

- wprowadzenie „zielonych” zamówień promujących w postępowaniach o udzielenie zamówienia publicznego firmy posiadające certyfikaty zarządzania środowiskowego przez uzyskanie przez nie dodatkowych punktów

- upowszechnienie wśród społeczeństwa logo EMAS i normy ISO 14001, a także logo CP jako znaków rozpoznawczych jakości środowiskowej firmy będącej wytwórcą danego wyrobu bądź świadczącej określoną usługę
- podniesienie prestiżu instytucji publicznej posiadającej certyfikat zarządzania przez przeprowadzanie akcji wśród społeczeństwa dotyczących ważności tego certyfikatu
- ograniczenie częstotliwości kontroli w zakresie ochrony środowiska podmiotów posiadających takie certyfikaty oraz uproszczenie trybu ich kontroli
- ograniczenie kosztów związanych z wdrożeniem systemów zarządzania środowiskowego przez przedsiębiorstwa i instytucje.

#### Poprawa jakości i ochrona wód

Cel do końca 2016r. - zapewnienie 75% redukcji całkowitego ładunku azotu i fosforu w ściekach komunalnych w celu ochrony wód powierzchniowych, w tym wód morskich, przed eutrofizacją oraz zakończenie programu budowy, rozbudowy i modernizacji systemów kanalizacyjnych i oczyszczalni ścieków we wszystkich aglomeracjach o RLM powyżej 2 000. Naczelnym celem średniookresowym polityki ekologicznej w odniesieniu do jakości wód jest utrzymanie lub osiągnięcie dobrego stanu wszystkich wód, w tym również zachowanie i przywracanie ciągłości ekologicznej cieków. Ten długofalowy cel powinien być realizowany do 2015r. zgodnie z założeniami Ramowej Dyrektywy Wodnej 2000/60/WE obowiązującej we wszystkich krajach UE, obowiązek wewnętrzny nakłada na Polskę ustawa – Prawo wodne.

Kierunki działań:

- Budowa lub modernizacja oczyszczalni ścieków z podwyższonym usuwaniem biogenów dla wszystkich aglomeracji powyżej 15 000 RLM oraz rozbudowa dla nich sieci kanalizacyjnych wspierana dotacjami z Programu Operacyjnego „Infrastruktura i Środowisko”
- Uruchomienie działań zapisanych w planach gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy oraz programie wodno-środowiskowym w kraju
- Opracowanie programów działań specjalnych mających na celu ograniczenie zanieczyszczenia powodowanego przez substancje niebezpieczne i priorytetowe pochodzące przede wszystkim ze źródeł przemysłowych
- Realizacja programów działań na obszarach szczególnie narażonych na azotany pochodzenia rolniczego
- Wyposażenie zakładów sektora rolno-spożywczego w wysokosprawne oczyszczalnie ścieków
- Wyposażenie jak największej liczby gospodarstw rolnych w zbiorniki na gnojowicę i płyty obornikowe
- Ustanowienie obszarów ochronnych dla głównych zbiorników wód podziemnych oraz stref ochrony ujęć wód podziemnych
- Rozwój sieci monitoringu jakości wód powierzchniowych i podziemnych
- Ścisła współpraca z państwami leżącymi nad Morzem Bałtyckim w realizacji programu ochrony wód tego morza w ramach Konwencji Helsińskiej.
- Wdrożenie do praktyki najbardziej skutecznych i ekonomicznie opłacalnych metod odzysku osadów ściekowych z dużych oczyszczalni ścieków.

#### Ochrona powietrza

Podstawowym celem polityki ekologicznej w zakresie ochrony powietrza w perspektywie średniookresowej do 2016r. jest osiągnięcie takiego jego stanu, który nie będzie zagrażał

zdrowiu ludzi i środowisku oraz będzie spełniał wymagania prawne w zakresie jakości powietrza i norm emisyjnych.

Cele ilościowe wynikają z programów krajowych, zobowiązań przyjętych w Traktacie Akcesyjnym i ratyfikowanych umów międzynarodowych. W związku z tym celami średniookresowymi będą:

- Spełnienie wymagań prawnych w zakresie jakości powietrza
- Spełnienie standardów emisyjnych z instalacji, wymaganych przepisami prawa,
- Całkowita likwidacja emisji substancji niszczących warstwę ozonową przez wycofanie ich z obrotu i stosowania na terytorium Polski.

Kierunki działań:

- Dalsza redukcja emisji SO<sub>x</sub>, NO<sub>x</sub> i pyłu drobnego pochodzących z procesów wytwarzania energii.
- Możliwie szybkie uchwalenie nowej polityki energetycznej Polski do 2030 r., w której zawarte będą mechanizmy stymulujące zarówno oszczędność energii, jak i promujące rozwój odnawialnych źródeł energii.
- Modernizacja systemu energetycznego z naciskiem na szybszą prywatyzację sektora energetycznego.
- Konieczność opracowania i wdrożenia przez właściwych marszałków województw programów naprawczych w 161 strefach miejskich, w których notuje się przekroczenia standardów dla pyłu drobnego PM10 i PM 2,5 zawartych w dyrektywie CAFE.
- Eliminacja niskich źródeł energii oraz zmniejszenie emisji pyłu ze środków transportu leżąca w kompetencji władz samorządowych.
- Uruchomienie linii kolejowej dla samochodów ciężarowych przejeżdżających przez Polskę w transzycie wschód-zachód.

#### Poważne awarie przemysłowe

Cele średniookresowe do 2016r. - celem działań w obszarze zdrowia środowiskowego jest dalsza poprawa stanu zdrowotnego mieszkańców w wyniku wspólnych działań sektora ochrony środowiska z sektorem zdrowia oraz skuteczny nadzór nad wszystkimi w kraju instalacjami będącymi potencjalnymi źródłami awarii przemysłowych powodujących zanieczyszczenie środowiska.

Kierunki działań

Dla realizacji głównego celu najistotniejsza jest ścisła współpraca Państwowej Inspekcji Sanitarnej z Inspekcją Ochrony Środowiska w zakresie:

- Zbierania i udostępniania informacji na temat zagrożeń dla zdrowia społeczeństwa (zarówno nagłych, jak i długotrwałych),
- Opracowania zasad analizy ryzyka zdrowotnego dla procedur związanych z dopuszczaniem inwestycji do realizacji,
- Poprawy funkcjonowania państwowego monitoringu środowiska i monitoringu sanitarnego przez poprawę technicznego wyposażenia służb kontrolnych w nowoczesny sprzęt oraz sieci alarmowe,
- Wspólnych działań Państwowej Inspekcji Sanitarnej i Inspekcji Środowiska w celu poprawy jakości wody pitnej,
- Wspólnego prowadzenia akcji edukacyjno-szkoleniowych dla służb zakładów przemysłowych i pracowników administracji publicznej w zakresie zapobiegania awariom oraz skażeniom środowiska.

#### Gospodarka odpadami

Dyrektywy UE narzucają na państwo polskie liczne zobowiązania, najważniejszymi z nich są:

- osiągnięcie do roku 2014 odzysku min. 60% i recyklingu 55% odpadów opakowaniowych,
  - osiągnięcie odzysku odpadów biodegradowalnych, tak aby nie trafiły na składowiska, do roku 2013 odzysku tych odpadów do poziomu 50%,
  - zebranie w 2012r. 25% zużytych baterii i akumulatorów, a w 2016r. 45% tych odpadów.
- Poza tym przyjęcie Traktatu Akcesyjnego nałożyło na RP obowiązek zamknięcia do 2012 roku wszystkich składowisk, które nie spełniają wymagań dyrektywy 99/31/WE.

Kierunki działań:

- zreformować obecny system zbierania i odzysku odpadów komunalnych w gminach, w wyniku czego władze samorządowe zwiększą swoje uprawnienia w zarządzaniu i kontroli systemu
- zwiększyć stawki opłat za składowanie odpadów zmieszanych biodegradowalnych oraz odpadów, które można poddać procesom odzysku
- finansować wspieranie przez fundusze ekologiczne inwestycji dotyczących odzysku i recyklingu odpadów, wspierać wdrażanie nowych technologii w tym zakresie
- dostosować składowiska odpadów do wymogów UE
- realizować projekty dotyczące redukcji ilości składowanych odpadów komunalnych i zwiększenia odpadów komunalnych poddawanych odzyskowi i unieszkodliwianiu wspieranych dotacjami Programu Operacyjnego „Infrastruktura i Środowisko”
- wzmacniać przez Inspekcję Ochrony Środowiska kontrole podmiotów odbierających odpady od wytwórców oraz podmiotów posiadających instalacje do odzyskiwania i unieszkodliwiania odpadów
- dokończyć akcję likwidacji mogiłników zawierających przeterminowane środki ochrony roślin i inne odpady niebezpieczne oraz akcję eliminacji PCB z transformatorów i kondensatorów (do końca 2010r.)

Celami średniookresowymi do roku 2016 w dziedzinie gospodarki odpadami są:

- utrzymanie tendencji oddzielenia ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju (mniej odpadów na jednostkę produktów, mniej opakowań, dłuższe okresy życia produktów itp.)
- znaczne zwiększenie odzysku energii z odpadów komunalnych w sposób bezpieczny dla środowiska
- zamknięcie wszystkich składowisk, które nie spełniają standardów UE oraz ich rekultywacja
- sporządzenie spisu zamkniętych oraz opuszczonych składowisk odpadów wydobywczych wraz z identyfikacją obiektów wpływających znacząco na środowisko (w związku z przyjęciem dyrektywy 2006/21/WE oraz ustawy z dnia 10 lipca 2008r. o odpadach wydobywczych (Dz.U. Nr 138, poz. 865)
- eliminacja kierowania na składowiska zużytego sprzętu elektronicznego i elektrycznego oraz zużytych baterii i akumulatorów
- pełne zorganizowanie krajowego systemu zbierania wraków samochodów i demontaż pojazdów wycofanych z eksploatacji
- prawidłowe zorganizowanie systemu preselekcji sortowania i odzysku odpadów komunalnych, czyli takie, aby na składowiska trafiło ich nie więcej niż 50% w stosunku do odpadów wytworzonych w gospodarstwach domowych

#### Ochrona klimatu akustycznego

Celem średniookresowym polityki ekologicznej do 2016 w odniesieniu do tego zagadnienia jest:

- Dokonanie wiarygodnej oceny narażenia społeczeństwa na ponadnormatywny hałas i podjęcie kroków do zmniejszenia tego zagrożenia tam, gdzie jest ono największe

Kierunki działań:

- Sporządzenie map akustycznych dla miast > 100 tys. mieszkańców oraz dla dróg krajowych i lotnisk, a także wynikających z nich programów ochrony przed hałasem
- Opracowanie konkretnych technicznych i organizacyjnych przedsięwzięć dla zmniejszenia poziomu hałasu, tam gdzie jest on ponadnormatywny
- Likwidacja źródeł hałasu u podstaw przez tworzenie stref wolnych od transportu
- Ograniczenie szybkości ruchu
- Budowa ekranów akustycznych
- Wykorzystywanie planowania przestrzennego dla rozdzielania potencjalnych źródeł hałasu od terenów mieszkaniowych
- Konieczność rozwoju systemu monitoringu hałasu

#### Ochrona przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych

Priorytetem w zakresie skutków oddziaływania pól elektromagnetycznych jest ochrona mieszkańców Polski przed nadmiernym ich oddziaływaniem.

Kierunki działań

1. Doskonalenie struktur organizacyjnych zajmujących się monitorowaniem i badaniem pól elektromagnetycznych oraz prowadzenie bazy danych o polach elektromagnetycznych.
2. Opracowanie procedur administracyjnych zapewniających bezpieczną lokalizację źródeł pól.
3. Stworzenie laboratorium referencyjnego do pomiaru pól elektromagnetycznych.

#### Odpowiedzialność za szkody w środowisku

Głównym celem do 2016r. jest stworzenie systemu prewencyjnego, mającego na celu zapobieganie szkodom w środowisku i sygnalizującego możliwość wystąpienia szkody. W przypadku jej wystąpienia koszty naprawy muszą w pełni ponieść jej sprawcy.

Priorytetami w tym zakresie są:

- zakończenie prac nad pełną transpozycją przepisów dyrektywy 2004/35/WE do ustawodawstwa polskiego przez nowelizację ustawy o zapobieganiu i naprawie szkód w środowisku,
- stworzenie bazy danych o szkodach w środowisku i działaniach naprawczych,
- prowadzenie szkoleń na temat odpowiedzialności sprawcy za szkody w środowisku dla pracowników administracji, sądownictwa oraz podmiotów gospodarczych,
- wzmocnienie kadrowe i aparaturowe Inspekcji Ochrony Środowiska pozwalającej na pełną realizację zadań pokontrolnych,
- rekultywacja terenów zanieczyszczonych.

Biorąc pod uwagę założenia wyjściowe z *Polityki ekologicznej państwa* oraz *Programu ochrony środowiska województwa zachodniopomorskiego* i *Programu ochrony środowiska powiatu świdwińskiego*, niniejszy Program określa własne priorytety i zadania do realizacji (rozdział 9), które są spójne z dokumentami wyższego rzędu.



## 9 USTALENIA PROGRAMU

### 9.1 Priorytety i działania

Podstawową zasadą przyjętą w *Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Brzeżno na lata 2011 – 2014 z perspektywą na lata 2015 – 2018* jest zasada zrównoważonego rozwoju, umożliwiająca efektywniejsze zagospodarowanie istniejącego potencjału gminy (zasobów środowiska, surowców naturalnych, obiektów, sprzętu, jak i ludzi oraz wiedzy).

Na podstawie dostępnych danych o stanie środowiska w gminie, źródłach jego przekształcenia i zagrożenia oraz sytuacji społeczno-gospodarczej, poniżej przedstawiono propozycję działań programowych, umożliwiających spełnienie zasady zrównoważonego rozwoju poprzez koordynację działań w sferze gospodarczej, społecznej i środowiskowej. Daje to możliwość planowania przyszłości gminy w perspektywie kilkunastu lat i umożliwia aktywizację społeczeństwa gminy – zwiększenie inicjatywy i wpływu społeczności lokalnych na realizację działań rozwojowych.

Cele i zadania proponowane w *Programie* do realizacji powinny posłużyć do tworzenia warunków dla takich zachowań ogółu społeczeństwa, które polegać będą w pierwszej kolejności na niepogarszaniu stanu środowiska przyrodniczego gminy, a następnie na jego poprawie. Realizacja wytyczonych w *Programie* celów powinna spowodować zrównoważony rozwój gospodarczy, polepszenie warunków życia mieszkańców przy jednoczesnym zachowaniu walorów środowiska naturalnego na terenie gminy. Stąd też nadrzędnym celem (misją) *Programu* jest, podobnie jak w dokumencie wojewódzkim:

#### **ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ GMINY BRZEŻNO PRZY ZACHOWANIU I PROMOCJI ŚRODOWISKA NATURALNEGO.**

Powyższa misja będzie realizowana poprzez cele strategiczne i wytyczone kierunki, obejmujące lata 2011-2018 oraz działania ekologiczne (zadania do realizacji) w ramach każdego z celów strategicznych, realizowane w latach 2011-2014.

#### **Cel 1. Poprawa jakości środowiska**

##### *Kierunki:*

##### 1. Poprawa gospodarki wodnej:

- poprawa jakości wód i osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych,
- racjonalizacja wykorzystania zasobów wodnych, ochrona przed skutkami powodzi i suszy.

##### 2. Poprawa jakości powietrza i spełnienie wymagań prawnych w zakresie jakości powietrza -

Podstawowym celem jest poprawa jakości powietrza i spełnienie wymagań prawnych w zakresie jakości powietrza, mająca na celu osiągnięcie takiego jego stanu, który nie będzie zagrażał zdrowiu ludzi, środowisku oraz będzie spełniał wymagania prawne w zakresie jakości powietrza i norm emisyjnych.

##### 3. Poprawa klimatu akustycznego – poprzez zmniejszenie zagrożenia mieszkańców ponad normatywnym hałasem zwłaszcza emitowanym przez środki transportu.

##### 4. Ochrona mieszkańców przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych (powietrze, hałas, promieniowanie elektromagnetyczne) - zapewnienie wysokiej jakości powietrza, redukcja emisji gazów cieplarnianych i niszczących warstwę ozonową, zminimalizowanie uciążliwego hałasu i ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym.

## **Cel 2. Poprawa gospodarki odpadami**

*Kierunki*

1. Poprawa gospodarki odpadami,
2. Minimalizacja ilości odpadów oraz prowadzenie nowoczesnego systemu odzysku i unieszkodliwiania odpadów.

## **Cel 3. Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem oraz rekultywacja terenów zdegradowanych**

*Kierunek* – Ochrona gleb przed degradacją.

## **Cel 6. Ochrona złóż kopalin**

*Kierunek* – Identyfikacja złóż, nadzór nad eksploatacją kopalin oraz ochrona obszarów występowania złóż kopalin przed zagospodarowaniem.

## **Cel 7. Ochrona i racjonalne użytkowanie lasów**

*Kierunek* – Ochrona i rozwój systemu obszarów leśnych, ochrona roślin i zwierząt, ochrona siedlisk i ekosystemów oraz krajobrazu.

## **Cel 9. Wzmocnienie systemu zarządzania środowiskiem i podniesienie świadomości ekologicznej społeczeństwa**

*Kierunek* – Edukacja ekologiczna i dostęp społeczeństwa do informacji o środowisku.

### ***9.2 Program zadaniowy***

Program zadaniowy dla realizacji Gminnego *Programu ochrony środowiska* obejmuje zarówno **zadania własne** gminy, tj. zgodnie z *Wytycznymi sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym*, wydanymi przez Ministerstwo Środowiska, takie zadania, które będą finansowane w całości lub częściowo ze środków będących w dyspozycji gminy, jak i **zadania koordynowane** określone jako pozostałe zadania związane z ochroną środowiska i racjonalnym wykorzystaniem zasobów naturalnych, które są finansowane ze środków przedsiębiorstw oraz ze środków zewnętrznych, będących w dyspozycji organów i instytucji szczebla powiatowego, wojewódzkiego i centralnego. Harmonogram realizacji zadań został przedstawiony w tabeli poniżej. Przy jego opracowaniu bazowano na celach i zadaniach zawartych w *Programie Ochrony Środowiska Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2008 – 2011 z perspektywą na lata 2012 – 2015*. Weryfikacji poddano wszystkie zadania ujęte w rozdziale IV programu wojewódzkiego, ograniczając się do ujęcia w harmonogramie tylko tych zadań, w których w programie wojewódzkim samorząd gminny wystąpił jako jednostka/podmiot realizujący. W harmonogramie nie ujęto zadań z zakresu gospodarki odpadami, bowiem w odpowiednim stopniu szczegółowości zostały one ujęte w *Planie Gospodarki Odpadami dla Gminy Brzeżno na lata 2011 – 2014 z perspektywą na lata 2015 – 2022*, stanowiącym integralną część Programu ochrony środowiska.

**Tabela nr 20** Harmonogram realizacji zadań *Programu*

Cele/zadania	Działania	Termin realizacji	Jednostki realizujące	Źródła finansowania
<b>Cel 1. Poprawa jakości środowiska</b>				
Osiągnięcie przez wody użytkowe standardów jakościowych obowiązujących w Unii Europejskiej w zakresie spełnienia warunków przydatności do picia, kąpielii oraz do bytowania ryb	Ograniczenie zanieczyszczeń wprowadzanych do wód ze źródeł punktowych i obszarowych.	2011-2014	JST, RZGW, WIOŚ	Budżet państwa, JST, NFOŚiGW, WFOŚiGW, Fundusze pomocowe UE
Spełnienie wymagań jakościowych w zakresie ochrony wód przed zanieczyszczeniem związkami azotu ze źródeł rolniczych	Ograniczenie odpływu zanieczyszczeń azotanowych ze źródeł rolniczych.	2011-2014	Indywidualni hodowcy, JST, SChR, ODR, ARiMR	WFOŚiGW, JST, fundusze pomocowe UE, środki własne
Poprawa jakości wód	Kontynuacja budowy sieci kanalizacyjnej i oczyszczalni na terenach wiejskich oraz dostosowanie istniejących oczyszczalni ścieków do wymogów ustawowych (usuwanie fosforu i azotu).	2011-2014	JST, RZGW, użytkownicy środowiska, WIOŚ	Środki pomocowe UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW, budżet samorządów JST, budżet państwa
Racjonalizacja wykorzystania zasobów wodnych	Optymalizacja zużycia wody poprzez zapobieganie stratom wody na przesyle (modernizacja sieci wodociągowej) oraz oszczędne korzystanie z wody przez indywidualnych użytkowników.	2011-2014	JST, RZGW, użytkownicy wód	Budżet państwa, WFOŚiGW, środki pomocowe UE, środki własne
Poprawa jakości powietrza	Redukcja zanieczyszczeń z transportu samochodowego, redukcja emisji powierzchniowej, wspieranie działań inwestycyjnych w zakresie ochrony powietrza podejmowanych przez podmioty gospodarcze, wspieranie	2011-2014	Wojewoda, JST, NFOŚiGW, WFOŚiGW, użytkownicy środowiska	Budżet państwa, JST, NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze pomocowe UE,

	działań na rzecz ograniczenia niskiej emisji ze źródeł komunalnych i komunikacyjnych, zwiększenie świadomości społeczeństwa w zakresie potrzeb i możliwości ochrony powietrza, w tym oszczędności energii i stosowania alternatywnych źródeł energii, termomodernizacja budynków użyteczności publicznej.			środki własne podmiotów gospodarczych
Zmniejszenie ryzyka narażenia ludności na ozon troposferyczny	Opracowanie i wdrożenie strategii zmniejszania stężenia ozonu troposferycznego w powietrzu, ograniczenie emisji prekursorów ozonu (LZO, NO <sub>x</sub> , WWA)	2011-2014	JST, zarządcy dróg, użytkownicy środowiska	Budżet Państwa, JST, NFOŚiGW, WFOŚiGW fundusze pomocowe UE/programy operacyjne
Opracowanie programu wykorzystania niekonwencjonalnych źródeł energii	Działania w celu rozwoju wykorzystania energii wiatrowej, słonecznej, z biomasy, wodnej, geotermalnej i innych alternatywnych źródeł energii (np. gaz koksowniczy), a także działania w celu zwiększenia efektywności wytwarzania, przesyłu, dystrybucji i wykorzystywania energii.	2011-2014	JST, organizacje pozarządowe, spółki, przedsiębiorstwa	Budżet JST, NFOŚiGW, WFOŚiGW fundusze pomocowe UE/programy operacyjne
Ograniczenie emisji lotnych związków organicznych (LZO) i ochrona przed emisją gazów cieplarnianych	Wspieranie działań użytkowników środowiska zmierzających do redukcji LZO i gazów cieplarnianych	2011-2014	JST	Budżet JST, NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze pomocowe UE/programy operacyjne
Promowanie inwestycji mających na celu ograniczenie narażenia na hałas komunikacyjny	Wspieranie działań inwestycyjnych zmierzających do modernizacji i przebudowy dróg i ulic.	2011-2014	JST, zarządzający głównymi ciągami	Budżet Państwa, JST, NFOŚiGW,

			komunikacyjnymi	WFOiGW, Fundusze pomocowe UE/ programy operacyjne
Identyfikacja zagrożeń promieniowania elektromagnetycznego	Wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów dotyczących pól elektromagnetycznych	2011-2014	JST	W ramach zadań własnych
<b>Cel 3. Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem oraz rekultywacja terenów zdegradowanych</b>				
Ochrona gleb przed degradacją	Kontrolowany rozwój hodowli zwierząt w technologii bezścielowej i ochrona gleb przed erozją i zakwaszeniem	2011-2014	JST, właściciele gruntów	Budżet użytkowników środowiska, środki pomocowe Unii Europejskiej, NFOŚiGW, WFOŚiGW
<b>Cel 6. Ochrona złóż kopalin</b>				
Ochrona terenów występowania złóż kopalin przed zagospodarowaniem	Wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów dotyczących złóż kopalin	2011-2014	JST	W ramach zadań własnych
<b>Cel 7. Ochrona i racjonalne użytkowanie lasów</b>				
Ochrona i rozwój systemu obszarów leśnych, ochrona roślin i zwierząt, ochrona siedlisk i ekosystemów oraz krajobrazu	Podnoszenie świadomości przyrodniczej społeczeństwa, udostępnienie lasów poprzez utrzymanie i rozwój posiadanej infrastruktury, rozszerzaniu bazy do edukacji ekologicznej, partycypacji w inwestycjach wspólnych z samorządami w zakresie rozwoju turystyki na obszarach leśnych	ciągłe	JST, Lasy Państwowe, RDOŚ, samorząd województwa	Środki budżetowe, fundusze pomocowe UE, WFOŚiGW, NFOŚiGW

	i przyleśnych, prowadzenie doradztwa dla właścicieli gruntów korzystających ze wsparcia UE dla działań związanych z leśnictwem			
<b>Cel 9. Wzmocnienie systemu zarządzania środowiskiem i podniesienie świadomości ekologicznej społeczeństwa</b>				
Edukacja ekologiczna i dostęp do informacji o środowisku	Opracowanie gminnego programu edukacji ekologicznej, wspieranie projektów edukacji ekologicznej realizowanych przez różne instytucje, szkolenie przedstawicieli administracji publicznej, organizacji pozarządowych oraz przedsiębiorców w zakresie przepisów o dostępie do informacji o środowisku, egzekwowanie wiedzy o środowisku i jego ochronie od wszystkich pracowników sektora publicznego oraz zapewnienie doskonalenia tej wiedzy	2011-2014	Administracja rządowa, JST, samorząd województwa, organizacje pozarządowe, służby ochrony przyrody, Lasy Państwowe	Budżet Państwa, JST NFOŚiGW, WFOŚiGW, Programy pomocowe UE

Źródło: Oprac. na podst. Programu Ochrony Środowiska Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2008 – 2011 z uwzględnieniem perspektywy 2012 – 2015

W ramach wdrażania *Programu* planowana jest realizacja zadań inwestycyjnych na terenie gminy Brzeźno, zestawionych w tabeli poniżej.

**Tabela nr 21** Harmonogram realizacji zadań inwestycyjnych *Programu*

Lp.	Nazwa zadania inwestycyjnego	Jednostka realizująca	Okres realizacji	Łączne nakłady (tys. zł)	Źródła finansowania
1	Przebudowa drogi na „Sójczym Wzgórzu” Brzeźno	Urząd Gminy Brzeźno	2011-2014	970,00	Środki JST
2	Opracowanie dokumentacji sieci wodociągowej ze studzienkami i siecią przesyłową na kolonie Więclaw	Urząd Gminy Brzeźno	2011	20,00	Środki JST
3	Opracowanie dokumentacji kanalizacyjno-sanitarnej z przyłączami i infrastrukturą towarzyszącą z przesyłem w Więclawiu	Urząd Gminy Brzeźno	2011	40,00	Środki JST
4	Opracowanie dokumentacji budowy pozostałej kanalizacji sanitarnej – teren przy jeziorze w Brzeźnie	Urząd Gminy Brzeźno	2013	35,00	Środki JST
5	Opracowanie dokumentacji technicznej modernizacji oczyszczalni ścieków w Brzeźnie	Urząd Gminy Brzeźno	2014	35,00	Środki JST
6	Budowa kanalizacji sanitarnej z przyłączami w Pęczerynie wraz z siecią przesyłową do oczyszczalni ścieków w Pęczerynie	Urząd Gminy Brzeźno	2011	2 109,74	Środki JST, fundusze ochrony środowiska, fundusze UE
7	Budowa sieci wodociągowej ze studzienkami na kolonii Pęczeryno z siecią przesyłową z m. Słonowice	Urząd Gminy Brzeźno	2012	1 230,10	Środki JST, fundusze ochrony środowiska, fundusze UE
8	Budowa kanalizacji sanitarnej z przyłączami i infrastrukturą towarzyszącą w Wilczkowie z przesyłem w Brzeźnie	Urząd Gminy Brzeźno	2011	1 400,65	Środki JST, fundusze ochrony środowiska, fundusze UE
9	Budowa sieci wodociągowej z	Urząd	2011	1 598,34	Środki JST,

	przyłączami i studzienkami na kolonii Słonowice z siecią przesyłową z m. Słonowice	Gminy Brzeźno			fundusze ochrony środowiska, fundusze UE
10	Budowa sieci wodociągowej ze studzienkami i siecią przesyłową na kolonii Więclaw	Urząd Gminy Brzeźno	2012	900,00	Środki JST, fundusze ochrony środowiska, fundusze UE
11	Budowa kanalizacji sanitarnej z przyłączami i infrastrukturą towarzyszącą w m. Więclaw z przesyłem	Urząd Gminy Brzeźno	2012	1 400,00	Środki JST, fundusze ochrony środowiska, fundusze UE
12	Modernizacja oczyszczalni ścieków w Brzeźnie	Urząd Gminy Brzeźno	2014	1 500,00	Środki JST, fundusze ochrony środowiska, fundusze UE
13	Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków poszczególnych wsi gminy w miarę potrzeb	Urząd Gminy Brzeźno	2011-2018	350,00	Środki JST, fundusze ochrony środowiska, fundusze UE
14	Budowa urządzeń małej retencji na terenie gminy	SP ZZM i UW Szczecin	2011-2018	b.d.	Fundusze ochrony środowiska, fundusze UE
15	Utworzenie Gminnego Punktu Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych	Urząd Gminy Brzeźno	2011-2018	50,00	Środki JST, fundusze ochrony środowiska, fundusze UE
16	Usunięcie pokryć dachowych zawierających azbest	Właściciele obiektów zaw. azbest, Gmina Brzeźno	2011-2032	2 111,97	Środki JST, środki właścicieli obiektów zaw. azbest, fundusze ochrony środowiska, fundusze UE

Źródło: Oprac. na podst. PEP, WPOŚ, PPOŚ, PMRWZ, WPI.



## 10 UWARUNKOWANIA REALIZACYJNE PROGRAMU

Realizacja *Programu* odbywać się będzie poprzez wykorzystanie przez władze samorządowe instrumentów prawnych, ekonomiczno – finansowych i społecznych. Ważnym czynnikiem realizacyjnym jest również przynależność Polski do Wspólnoty Europejskiej. Koordynatorem i głównym wykonawcą *Programu* będzie władza wykonawcza Gminy – Wójt Gminy Brzeźno. Zgodnie z zapisami Ustawy o samorządzie gminnym Wójt Gminy, odpowiada za inicjowanie, formułowanie, zabezpieczenie środków finansowych i realizację zadań gminy, a więc za programowanie i realizację celów strategicznych oraz za monitorowanie i nadzór nad całością działań podejmowanych w gminie. Rada Gminy uchwalając *Program* określa główne kierunki polityki rozwoju na poziomie gminy. Odpowiedzialnym za wybór bezpośrednich wykonawców inwestycji oraz dostawców usług i towarów, a także za wykonanie wszelkich zaplanowanych i finansowych działań niezbędnych dla osiągnięcia wyznaczonych celów będzie Wójt Gminy. Za przeprowadzenie przetargów na inwestycje i usługi związane z realizacją projektów zawartych w Programie, gromadzenie odpowiedniej dokumentacji i danych pozwalających na pełną kontrolę sposobu realizacji projektów odpowiadać będą pracownicy Urzędu Gminy. Podstawową zasadą, na której opierać się będzie zarządzanie Programem jest zasada zrównoważonego rozwoju.

### 10.1 Uwarunkowania prawne

W celu realizacji polityki ekologicznej państwa na poziomie lokalnym (gminy), Wójt w art. 17 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska został zobligowany do sporządzenia gminnego programu ochrony środowiska. Zgodnie z art. 14 ww. ustawy *Program* określa w szczególności:

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

Projekt niniejszego *Programu* podlega zaopiniowaniu przez Zarząd Powiatu Świdwińskiego, a następnie uchwaleniu przez Radę Gminy. Z wykonania *Programu* Wójt sporządza co 2 lata raport, który przedstawia Radzie Gminy.

Realizacja *Programu* odbywać się będzie zgodnie z przepisami prawa polskiego i europejskiego, w szczególności przy uwzględnieniu zasady zrównoważonego rozwoju.

### 10.2 Uwarunkowania ekonomiczne

Szczególne znaczenie ma ekonomiczny aspekt realizacji *Programu*. Bez zabezpieczenia odpowiednich środków finansowych oraz źródeł finansowania nie jest możliwa realizacja *Programu*.

**Tabela nr 22** Dochody i wydatki budżetu gminy Brzeżno, z wyszczególnieniem wydatków na gospodarkę komunalną i ochronę środowiska

Wyszczególnienie	J.m.	Ilość
Dochody budżetu gminy - dochody ogółem	zł	8 004 689,19
Wydatki z budżetu gminy - wydatki ogółem	zł	7 458 145,41
Wydatki na gospodarkę komunalną i ochronę środowiska	zł	435 183,36
Wydatki na gospodarkę komunalną i ochronę środowiska w stosunku do wydatków ogółem	%	5,8

Źródło: Dane GUS (31.12.2009r. - ostatnie dostępne dane GUS)

Zadania z zakresu ochrony środowiska są bardzo kosztowne, stąd Gmina będzie musiała korzystać ze źródeł zewnętrznego finansowania, (m.in. funduszy ochrony środowiska krajowych i środków unijnych). Konieczne jest zabezpieczenie również odpowiednich środków finansowych na realizację zadań niniejszego *Programu* w budżecie gminy. Źródła finansowania uwzględnione zostały w harmonogramie realizacji zadań inwestycyjnych *Programu*. Znaczna część środków finansowych w okresie objętym programowaniem zaplanowana jest na zadania inwestycyjne w zakresie gospodarki wodno - ściekowej. Realizacja tych zadań jest niezbędna dla osiągnięcia celów założonych zarówno w niniejszym *Programie*, jak i programach wyższego szczebla.

Gminny Program ochrony środowiska jest dokumentem niezbędnym przy ubieganiu się Gminy o środki zewnętrzne na realizację zadań z zakresu ochrony środowiska (m.in. z funduszy celowych i funduszy UE).

Główne źródła „dochodu” wspomagające realizację niniejszego *Programu*:

- instytucjonalne:

- środki własne samorządu terytorialnego - budżet gminy,
- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Szczecinie,
- fundusze pomocowe Unii Europejskiej,
- budżet Państwa,
- banki,

- przedmiotowe:

- administracyjne kary pieniężne wymierzane za niedopełnianie standardów określonych decyzjami administracyjnymi,
- grzywny,
- opłaty koncesyjne, za eksploatację kopalni,
- opłaty za korzystanie ze środowiska, realizowane zgodnie z zasadą *zanieczyszczający płaci*,
- kary i opłaty za brak pozwoleń w zakresie ochrony środowiska,
- środki mieszkańców i przedsiębiorców,
- dotacje, spadki i darowizny.

#### Środki własne samorządu terytorialnego

Na realizację części zadań samorząd gminy będzie musiał zaplanować i zainwestować część własnych środków na wymaganym poziomie, w przypadku gdyby wpływy do budżetu z tytułu opłat za korzystanie ze środowiska i kar za nieprzestrzeganie wymagań ochrony środowiska były niewystarczające. Fundusze te pochodzą z bieżących środków, takich jak np. podatki i opłaty lokalne, udziały w podatkach stanowiących dochód budżetu państwa.

#### Narodowy i wojewódzkie fundusze ochrony środowiska

Zasady funkcjonowania narodowego i wojewódzkich funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej określała ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 25 z 2008r., poz. 150 z póź. zm.). System ten z dniem 1.01.2010r. uległ bardzo

głębokim zmianom, tj. narodowy i wojewódzkie fundusze ochrony środowiska, które były funduszami celowymi z osobowością prawną stały się odpowiednio państwową, bądź samorządową osobą prawną, likwidacji uległy natomiast powiatowe i gminne fundusze ochrony środowiska. Przy czym dotychczasowe priorytety działania tych funduszy nie uległy poważnym zmianom. Zasadniczym celem **Narodowego Funduszu** jest wspieranie finansowe przedsięwzięć podejmowanych dla poprawy jakości środowiska w Polsce. Główne kierunki jego działalności określa Polityka Ekologiczna Państwa, natomiast co roku aktualizowane są cele szczegółowe, w tym zwłaszcza zasady udzielania pomocy finansowej oraz lista przedsięwzięć priorytetowych [www.nfosigw.gov.pl](http://www.nfosigw.gov.pl). W zakresie ochrony powierzchni ziemi, w tym ochrony środowiska przed odpadami, zakłada się dofinansowanie zadań inwestycyjnych zgodnych z niżej wymienionymi programami priorytetowymi.:

- likwidacja uciążliwości starych składowisk odpadów niebezpiecznych,
- unieszkodliwianie odpadów powstających w związku z transportem samochodowym oraz zbiórka i wykorzystanie olejów przepracowanych,
- przeciwdziałanie powstawaniu i unieszkodliwianie odpadów przemysłowych i odpadów niebezpiecznych,
- realizacja międzygminnych i regionalnych programów zagospodarowania odpadów komunalnych (w tym budowa zakładów przetwórstwa odpadów oraz wspomaganie systemów zagospodarowania osadów ściekowych).

Rolą **wojewódzkiego funduszu** jest wspieranie finansowe przedsięwzięć proekologicznych o zasięgu regionalnym, a podstawowym źródłem ich przychodów są wpływy z tytułu opłat za korzystanie ze środowiska i administracyjnych kar pieniężnych. W każdym województwie WFOŚiGW przygotowują na wzór NFOSiGW listy zadań priorytetowych, które mogą być finansowane z ich środków oraz zasady i kryteria, które będą obowiązywać przy wyborze zadań do realizacji.

Fundusze oprócz udzielania pożyczek i przyznawania dotacji, zgodnie z art. 411 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, mogą także: udzielać dopłat do oprocentowania preferencyjnych kredytów i pożyczek, wносить udziały spółek działających w kraju, nabywać obligacje, akcje i udziały spółek działających w kraju.

Środki budżetu gminy na zadania w zakresie ochrony środowiska przeznacza się na:

- edukację ekologiczną oraz propagowanie działań proekologicznych i zasady zrównoważonego rozwoju,
- realizowanie zadań modernizacyjnych i inwestycyjnych, służących ochronie środowiska i gospodarce wodnej, w tym instalacji lub urządzeń ochrony przeciwpowodziowej i obiektów małej retencji wodnej,
- przedsięwzięcia związane z ochroną przyrody, w tym urządzenie i utrzymanie terenów zieleni, zadrzewień, zakrzewień oraz parków,
- przedsięwzięcia związane z gospodarką odpadami i ochroną powierzchni ziemi,
- przedsięwzięcia związane z ochroną powietrza,
- przedsięwzięcia związane z ochroną wód,
- wspieranie wykorzystania lokalnych źródeł energii odnawialnej oraz pomoc przy wprowadzaniu bardziej przyjaznych dla środowiska nośników energii,
- działania z zakresu rolnictwa ekologicznego bezpośrednio oddziałujące na stan gleby, powietrza i wód, w szczególności na prowadzenie gospodarstw rolnych produkujących metodami ekologicznymi położonych na obszarach szczególnie chronionych na podstawie przepisów ustawy o ochronie przyrody,
- inne zadania ustalone przez radę gminy, służące ochronie środowiska i gospodarce wodnej, wynikające z zasady zrównoważonego rozwoju, w tym na programy ochrony środowiska.

### Programy Operacyjne na lata 2007 – 2013

Programy Operacyjne stanowią podstawowe narzędzia do osiągnięcia założonych w Narodowych Strategicznych Ramach Odniesienia na lata 2007 – 2013 celów przy wykorzystaniu środków Funduszu Spójności i Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego.

#### Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko

Jednym z najważniejszych źródeł finansowania przedsięwzięć w ochronie środowiska w Polsce, w okresie programowym na lata 2007-2013 jest Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko (POIiŚ). Głównym celem Programu jest podniesienie atrakcyjności inwestycyjnej Polski i jej regionów poprzez rozwój infrastruktury technicznej przy równoczesnej ochronie i poprawie stanu środowiska, zdrowia, zachowaniu tożsamości kulturowej i rozwijaniu spójności terytorialnej.

Na realizację POIiŚ w latach 2007-2013 przeznaczono ponad 36 mld euro. Ze środków Unii Europejskiej pochodzi 27 848,3 mln euro (w tym ze środków Funduszu Spójności – 21 511,06 mln euro (77%) oraz Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego – 6 337,2 mln euro (23%)). Program obejmuje wsparciem takie dziedziny jak: transport, środowisko, energetykę, kulturę i dziedzictwo kulturowe, szkolnictwo wyższe, a także ochronę zdrowia.

W zakresie ochrony środowiska przewidziano dofinansowanie dla dużych inwestycji komunalnych, inwestycji ekologicznych w przedsiębiorstwach, projektów ochrony przyrody i bezpieczeństwa ekologicznego, a także edukacji ekologicznej. Wsparcie z Programu otrzymują zarówno samorzady i przedsiębiorcy, jak również m.in. organizacje pozarządowe, administracja parków narodowych i Lasów Państwowych.

#### Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka

Program ma na celu wspieranie projektów o dużym znaczeniu dla gospodarki, jak również wspieranie szeroko rozumianej innowacyjności. Wspierane będą działania z zakresu innowacji: produktowej, procesowej (usługowej) oraz organizacyjnej. Wspierana i promowana będzie innowacyjność na poziomie co najmniej krajowym i/lub międzynarodowym (określana jako innowacyjność średnia i wysoka).

Cele szczegółowe PO IG:

- zwiększenie innowacyjności przedsiębiorstw,
- wzrost konkurencyjności polskiej nauki,
- zwiększenie roli nauki w rozwoju gospodarczym,
- zwiększenie udziału innowacyjnych produktów polskiej gospodarki w rynku międzynarodowym,
- tworzenie trwałych i lepszych miejsc pracy.

#### Program Operacyjny Kapitał Ludzki

Celem głównym Programu jest: umożliwienie pełnego wykorzystania potencjału zasobów ludzkich, poprzez wzrost zatrudnienia i potencjału adaptacyjnego przedsiębiorstw i ich pracowników, podniesienie poziomu wykształcenia społeczeństwa, zmniejszenie obszarów wykluczenia społecznego oraz wsparcie dla budowy struktur administracyjnych państwa. Program składa się z 11 Priorytetów, realizowanych zarówno na poziomie centralnym jak i regionalnym.

#### Program Rozwoju Obszarów Wiejskich

Siedmioletni Program Rozwoju Obszarów Wiejskich (PROW) ma przyczynić się do zapewnienia opłacalności produkcji rolnej, modernizacji gospodarstw i przetwórstwa artykułów rolnych, wspartych przez rozwój pozarolniczej działalności gospodarczej.

W ramach PROW zagadnienia środowiskowe realizowane będą w ramach następujących działań:

- wsparcie gospodarstw na obszarach górskich i innych obszarach o niekorzystnych warunkach gospodarowania (ONW),
- płatności dla obszarów Natura 2000 oraz związanych z wdrożeniem Ramowej Dyrektywy Wodnej,
- program rolnośrodowiskowy (płatności rolnośrodowiskowe),
- zalesienie gruntów rolnych oraz zalesienie gruntów innych niż rolne,
- odtwarzanie potencjału produkcji leśnej zniszczonego przez katastrofy i wprowadzenie instrumentów zapobiegawczych,
- różnicowanie w kierunku działalności nierolniczej,
- podstawowe usługi dla gospodarki i ludności wiejskiej:
- gospodarka wodno-ściekowa w szczególności zaopatrzenie w wodę, odprowadzanie i oczyszczanie ścieków, w tym systemów kanalizacji sieciowej lub kanalizacji zagrodowej,
- tworzenie systemu zbioru, segregacji, wywozu odpadów komunalnych,
- wytwarzanie lub dystrybucja energii ze źródeł odnawialnych, w szczególności wiatru, wody, energii geotermalnej, słońca, biogazu albo biomasy,
- poprawianie i rozwijanie infrastruktury związanej z rozwojem i dostosowaniem rolnictwa i leśnictwa (scalanie gruntów, gospodarowanie rolniczymi zasobami wodnymi).

#### Fundusz Spójności

Głównym celem strategii środowiskowej Funduszu Spójności jest wsparcie dla realizacji zadań inwestycyjnych władz publicznych w zakresie ochrony środowiska, wynikających z wdrożenia prawa Unii Europejskiej. Priorytety (tematyka) dla Funduszu Spójności w zakresie ochrony środowiska obejmuje między innymi racjonalizację gospodarki odpadami. Beneficjentami końcowymi mogą być jednostki samorządu terytorialnego (gminy, związki gmin, związki komunalne) i przedsiębiorstwa komunalne. Dofinansowane mogą być projekty o wartości kosztorysowej, co najmniej 10 mln euro. Korzystanie ze środków Funduszu Spójności w Polsce oparte są na Strategii Wykorzystania Funduszu Spójności. Zgodnie z obowiązującymi w zakresie polityki strukturalnej zasadami współfinansowania, pomoc z Funduszu Spójności na określony projekt będzie wynosić maksymalnie od 80% do 85% kosztów kwalifikowanych. Pozostałe, co najmniej 15% musi zostać zapewnione przez beneficjenta. Środki te mogą pochodzić np. z budżetu gminy, środków własnych przedsiębiorstw komunalnych, środków NFOŚiGW (dotacji, kredytów), budżetu państwa, innego niezależnego źródła (np. z Europejskiego Banku Inwestycyjnego, Europejskiego Banku Odbudowy i Rozwoju). W latach 2007-2013 projekt rozporządzenia unijnego w sprawie zmiany rozporządzenia o Utworzeniu Funduszu Spójności przewiduje w zakresie działań środowiskowych FS, m.in. wsparcie dla tych działań, które wpisują się w priorytety polityki środowiskowej Wspólnoty w programie działań na rzecz środowiska. Na przygotowanie dokumentacji do wniosku w ramach FS można uzyskać dotacje ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

#### Program Life+

LIFE+ jest kontynuacją Instrumentu Finansowego LIFE, utworzonego przez Komisję Europejską w 1992 roku. W trakcie trzech kolejnych edycji dofinansowano realizację łącznie ponad 2500 projektów we wszystkich krajach członkowskich. W latach 2004-2006 z tej formy dofinansowania skorzystała również Polska, na obszarze której realizowano cztery projekty z zakresu ochrony środowiska i różnorodności biologicznej.

LIFE+ powinien bezpośrednio wspierać realizację priorytetów Programu Działania na Rzecz Środowiska (2002-2012), do których należą:

- ochrona przyrody i bioróżnorodności,

- przeciwdziałanie zmianom klimatu,
- zminimalizowanie negatywnych skutków wpływu zanieczyszczeń środowiska na zdrowie ludzi,
- zrównoważone wykorzystanie zasobów naturalnych i racjonalna gospodarka odpadami.

W ramach części budżetu LIFE+ będącego w dyspozycji Komisji Europejskiej ekologiczne organizacje pozarządowe, które działają minimum w trzech krajach UE, będą mogły ubiegać się o dotacje w wysokości 70% kosztów kwalifikowanych.

#### Komercyjne kredyty bankowe

Komercyjne kredyty bankowe ze względu na duże koszty finansowe związane z oprocentowaniem, nie powinny być brane pod uwagę jako podstawowe źródła finansowania inwestycji, lecz jako uzupełnienie środków z pożyczek preferencyjnych.

Samorządy są obecnie postrzegane przez banki jako interesujący i wiarygodni klienci, stąd dostęp do kredytów jest coraz łatwiejszy. Niedostępność środków w odpowiedniej ilości zmusi samorządy do wyboru i realizacji zadań najpilniejszych.

#### Kredyty udzielane na preferencyjnych warunkach

Preferencyjne kredyty na inwestycje proekologiczne, udzielane są przez banki bez możliwości umorzeń. Kredytobiorca musi posiadać przynajmniej 50% własnych środków na sfinansowanie zadania.

### **10.3 Planowanie przestrzenne**

Planowanie przestrzenne zapewnia warunki równowagi przyrodniczej w procesie organizacji przestrzeni dla potrzeb społeczności i prognozowania rozwoju gospodarczego. Kierunek ten jest zgodny z zasadniczymi celami polityki Unii Europejskiej zawartymi między innymi w dokumencie Europejskiej Perspektywy Rozwoju Przestrzennego. Krajowe przepisy dotyczące konieczności przedstawiania zagadnień dotyczących ochrony środowiska w planie zagospodarowania przestrzennego zawarte są w Ustawie z dnia 27.03.2003 r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (Dz.U. Nr 80, poz. 717 z późn. zm.), a także w ustawach ustanawiających samorządy poszczególnych szczebli i określających ich kompetencje, w tym w zakresie gospodarki przestrzennej, tj. w ustawie z dnia 8.03.1990r. *o samorządzie gminnym* (Dz.U. Nr 142 z 2001 r., poz. 1591 z późn. zm.).

### **10.4 Uwarunkowania społeczne**

Główne uwarunkowania społeczne *Programu* to dostęp do informacji i sprawiedliwość rozstrzygnięć spraw z zakresu środowiska. Prawo do informacji i udziału obywateli jest zasadą konstytucyjną, zapewnioną w art. 74 Konstytucji RP. Polska podpisała także i jako jeden z pierwszych krajów ratyfikowała Konwencję o dostępie do informacji, udziale społeczeństwa w podejmowaniu decyzji oraz dostępie do sprawiedliwości w sprawach dotyczących środowiska, tzw. Konwencję z Aarhus<sup>5</sup>. Nakazuje ona zagwarantowanie udziału społeczeństwa w przygotowaniu planów i programów mających znaczenie dla środowiska i określa podstawowe obowiązki organów państwowych w zakresie zapewnienia udziału społecznego w postępowaniach dotyczących środowiska. Są to w szczególności:

- ustalenia zakresu podmiotowego konsultacji,
- ustalenia rozsądnych norm czasowych na poszczególne etapy konsultacji,
- przeprowadzenie konsultacji odpowiednio wcześnie w toku procedury decyzyjnej, gdy wszystkie warianty są jeszcze możliwe, a udział społeczeństwa może być skuteczny,

<sup>5</sup> Konwencja o dostępie do informacji, udziale społeczeństwa w podejmowaniu decyzji oraz dostępie do sprawiedliwości w sprawach dotyczących środowiska (Dz.U. Nr 78, poz. 706)

- należyte uwzględnienie konsultacji społecznych przy wydawaniu decyzji.

Jednakże organy państwowe same podejmują decyzję co do szczegółowych sposobów powiadamiania społeczeństwa, metod zbierania uwag i wniosków oraz terminu i czasu trwania konsultacji społecznych.

### **10.5 Uwarunkowania związane z integracją europejską**

Ważnym czynnikiem realizacyjnym jest również akcesja Polski do Wspólnoty Europejskiej. Zgodnie z Układem Europejskim 16 grudnia 1991r. zobowiązała się do stopniowego dostosowania prawa polskiego do dokumentów obowiązujących we Wspólnocie Europejskiej, w tym również, a może nawet w szczególności, do prawa dotyczącego wykorzystania i ochrony środowiska. Stopniowo dostosowywane są regulacje w zakresie:

- ochrony przyrody,
- gospodarki odpadami,
- jakości wód,
- ograniczenia zanieczyszczeń przemysłowych i oceny ryzyka,
- zanieczyszczenia powietrza,
- hałasu z maszyn i urządzeń,
- substancji chemicznych i organizmów zmodyfikowanych genetycznie,
- bezpieczeństwa jądrowego i ochrony przed promieniowaniem.

Negocjacje przedakcesyjne w obszarze środowiska oficjalnie zamknięto 25 listopada 2002r. Komisja Europejska przyjęła wnioski o okresy przejściowe w odniesieniu do 9 aktów prawnych. Ustalenia stały się wiążące w dniu podpisania Traktatu Akcesyjnego 16 kwietnia 2003r. Ze względu na szeroki charakter regulacji prawnych, zgodnych z prawem wspólnotowym, administracja samorządowa musi podjąć różnorodne działania mające na celu wdrażanie nowych przepisów. Na szczególną uwagę zasługują następujące aspekty:

- udział społeczny i udzielanie informacji o stanie środowiska i jego ochronie,
- zmiany dotyczące gospodarki wodno-ściekowej,
- rozwiązywanie problemów ochrony przyrody,
- gospodarka odpadami.

Aspekty te zostały uwzględnione w *Programie*. Wdrażanie unijnych wymagań w zakresie ochrony środowiska, wiążące się ze znaczącymi kosztami wspomagane współfinansowaniem ze środków Polityk Wspólnotowych i Funduszy Strukturalnych. Podstawowe korzyści, jakie odniesie Polska we wdrażaniu unijnych wymagań prawnych to poprawa międzynarodowego wizerunku Polski, ważna zwłaszcza dla samorządów. Przełoży się to na zainteresowanie inwestorów naszymi terenami, poprawę infrastruktury wodno-ściekowej, zapewnienie usług w zakresie gospodarowania odpadami, poprawę jakości powietrza. Wykorzystanie środków unijnych przyniesie poprawę sytuacji ekonomicznej mieszkańców, wyrażającą się zmniejszeniem kosztów uzdatniania wody i wymiany infrastruktury wodociągowej, kanalizacyjnej, zmniejszeniem kosztów produkcji w rolnictwie, uzyskaniem wyższych plonów o lepszej jakości, zwiększeniem atrakcyjności turystycznej terenów, nowymi miejscami pracy.

## 11 REALIZACJA I MONITORING PROGRAMU

### 11.1 Zarządzanie Programem

Wyróżnia się następujące grupy podmiotów uczestniczących w *Programie*:

- Podmioty uczestniczące w organizacji i zarządzaniu *Programem*
- Podmioty realizujące zadania *Programu*, w tym instytucje finansujące
- Podmioty kontrolujące przebieg realizacji i efekty *Programu*
- Społeczność gminy jako główny podmiot odbierający wyniki działań *Programu*

Główna odpowiedzialność za realizację *Programu* spoczywa na Wójcie Gminy Brzeżno, który składa (co 2 lata) Radzie Gminy raporty z wykonania *Programu*. Wójt winien współdziałać z organami administracji rządowej oraz samorządowej szczebla powiatowego i wojewódzkiego. W dyspozycji Starosty i Marszałka województwa są narzędzia prawne do reglamentowania zakresu korzystania ze środowiska, a zarząd województwa posiada instrumenty finansowe na realizację zadań *Programu*.

Ponadto Wójt winien współdziałać z instytucjami administracji specjalnej, w dyspozycji których znajdują się instrumenty kontroli i monitoringu. Instytucje te kontrolują respektowanie prawa, prowadzą monitoring stanu środowiska (WIOŚ), prowadzą monitoring wód (RZGW).

Odbiorcą *Programu* są mieszkańcy gminy, którzy subiektywnie oceniają efekty wdrożonych przedsięwzięć. Ocenę taką można uzyskać poprzez wprowadzenie odpowiednich mierników świadomości społecznej.

### 11.2 Monitoring wdrażania Programu

#### Zakres monitoringu

Wdrażanie *Programu* będzie podlegało regularnej ocenie w zakresie:

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

Wójt Gminy będzie, poprzez przygotowanie raportu, oceniał co dwa lata stopień wdrożenia *Programu*, natomiast na bieżąco będzie kontrolowany postęp w zakresie wykonania przedsięwzięć zdefiniowanych w *Programie*.

Pod koniec 2013 roku nastąpi ocena realizacji przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w latach 2011-2012. Wyniki oceny będą stanowiły wkład dla nowej listy przedsięwzięć, obejmujących okres 2013-2014. Ten cykl będzie się powtarzał co dwa lata, co zapewni ciągły nadzór nad wykonaniem *Programu*.

W cyklach czteroletnich będzie oceniany stopień realizacji celów ekologicznych (określonych w tym dokumencie dla okresu do 2018 roku). Ocena ta będzie bazą 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.

Zatem głównymi elementami monitoringu wdrażania Programu będą:

- ocena postępów we wdrażaniu programu ochrony środowiska, w tym przygotowanie raportu (co dwa lata),
- aktualizacja listy przedsięwzięć (co dwa lata),
- aktualizacja polityki ochrony środowiska, tj. celów ekologicznych i kierunków działań (co cztery lata).

#### Wskaźniki monitorowania efektywności Programu

Dla prawidłowej oceny realizacji Programu należy przyjąć uporządkowany system mierników jego efektywności. Mierniki te dzielą się na trzy zasadnicze grupy:

- mierniki ekonomiczne,
- ekologiczne,
- społeczne (świadomości społecznej).

Mierniki ekonomiczne związane są z procesem finansowania inwestycji ochrony środowiska przy założeniu, że punktem odniesienia są określone efekty ekologiczne. Należą do nich łączny i jednostkowy koszt uzyskania efektu ekologicznego oraz koszty uzyskania efektu w okresie eksploatacji, a także trwałość efektu w określonym czasie.

W grupie mierników ekologicznych znajdują się mierniki określające stan środowiska, stopień zmian w nim zachodzących oraz mierniki określające skutki zdrowotne dla populacji, m.in.:

- jakość wód powierzchniowych i podziemnych,
- długość sieci kanalizacyjnej,
- ilość odpadów komunalnych na 1 mieszkańca na rok,
- powierzchnia terenów objętych ochroną prawną,
- poziom stężeń zanieczyszczeń w powietrzu atmosferycznym,
- poziom hałasu w środowisku,
- nakłady inwestycyjne na ochronę środowiska.

Mierniki społeczne to:

- udział społeczeństwa w działaniach związanych z ochroną środowiska,
- stopień uspołecznienia procesów decyzyjnych (ilość i rodzaje interwencji społecznej),
- ilość i zróżnicowanie sposobów informacji i edukacji środowiskowej (akcje, kampanie, udział mediów lokalnych, zaangażowanie różnych grup/społeczności),
- ilość działań prawnych (procesów) odszkodowawczych związanych ze zniszczeniami środowiska.

Decyzja o przyjęciu liczby i rodzajach wskaźników jest decyzją ustalającą określony system oceny przyjętej polityki ochrony środowiska w gminie. Oprócz ich doboru konieczne jest ustalenie sposobu ich agregacji, a następnie interpretacji. W tabeli poniżej zaproponowano wskaźniki do monitorowania realizacji Programu, przyjmując że lista ta nie jest wyczerpująca i będzie sukcesywnie modyfikowana.

**Tabela nr 23** Wskaźniki monitorowania *Programu*\*

Lp.	Wskaźnik	J.m.	Stan wyjściowy 2010r.
<b>A. Wskaźniki stanu środowiska i zmiany presji na środowisko</b>			
1	Korzystający z instalacji - wodociągu (w % ogółu ludności)	%	80,0
2	Korzystający z instalacji - kanalizacji (w % ogółu ludności)	%	35,8
3	Komunalne oczyszczalnie ścieków	szt.	1
4	Ludność obsługiwana przez oczyszczalnie ścieków	tys. os.	1,7
5	Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności - ogółem	dam <sup>3</sup>	68,6
6	Zużycie wody na potrzeby przemysłu	dam <sup>3</sup>	0
7	Zużycie wody na potrzeby gospodarstw domowych	dam <sup>3</sup>	68,6
8	Zużycie wody z wodociągów w gospodarstw. domowych na 1 mieszkańca	m <sup>3</sup> /M/r	24,6
9	Jakość wód powierzchniowych (wg oceny ogólnej)	kl.	II, III
10	Długość sieci wodociągowej	km	42,7
11	Długość sieci kanalizacyjnej	km	16,8
12	Stosunek długości sieci kanalizacyjnej do sieci wodociągowej	%	39,3
13	Emisja przemysłowych zanieczyszczeń powietrza - pyłowych	t/r	0
14	Emisja przemysłowych zanieczyszczeń powietrza - gazowych	t/r	0
15	Jakość powietrza atmosferycznego (ocena jakości powietrza w strefie)	kl.	A
16	Korzystający z instalacji gazowej (w % ogółu ludności)	%	30,3
17	Zużycie gazu z sieci w gospodarstwach domowych na 1 mieszkańca	m <sup>3</sup> /M/r	82,7
18	Parki narodowe – powierzchnia	ha	0
19	Rezerwaty przyrody – powierzchnia	ha	0
20	Parki krajobrazowe – powierzchnia	ha	0
21	Obszary chronionego krajobrazu – powierzchnia	ha	700,0
22	Użytki ekologiczne - powierzchnia	ha	52,2
23	Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe – powierzchnia	ha	571,9
24	Pomniki przyrody – ilość	szt.	44
25	Obszary Natura 2000 – ilość	obsz.	3
26	Lasy publiczne – powierzchnia	ha	2996,0
27	Lesistość	%	27,1
<b>B. Wskaźniki ekonomiczne</b>			
28	Wydatki na gospodarkę komunalną i ochronę środowiska	tys. zł	435,2
29	Wydatki na gosp. komunalną i ochronę środowiska / do wydatków ogółem	%	5,8

\* wskaźniki monitorowania w zakresie gospodarki odpadami znajdują się w *Planie Gospodarki Odpadami dla*

*Gminy Brzeźno na lata 2011 -2014 z perspektywą na lata 2015 – 2022*

Źródło: Oprac. na podst. danych UG, GUS, WIOŚ

## ZAŁĄCZNIK NR 1 Wykaz skrótów

ANRSP – Agencja Nieruchomości Rolnych Skarbu Państwa  
ARiMR – Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa  
BAT – najlepsze dostępne technologie  
EFTA – Europejskie Stowarzyszenie Wolnego Handlu  
EOG – europejski obszar gospodarczy  
GMO – Organizmy Modyfikowane Genetycznie  
JST – jednostki samorządu terytorialnego  
LP – Lasy Państwowe  
NFOŚiGW – Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej  
ODR – ośrodki doradztwa rolniczego  
OECD – Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju  
ONW – obszary o niekorzystnych warunkach gospodarowania  
OSO – obszary specjalnej ochrony ptaków Natura 2000  
OZE – odnawialne źródła energii  
PKB – produkt krajowy brutto  
PM10 – pył zawieszony  
POIG – Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka  
POIiŚ – Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko  
POP – programy ochrony powietrza  
POS – pozarządowe organizacje społeczne  
PROW – Program Rozwoju Obszarów Wiejskich  
RDLP – Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych  
RDOŚ – Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska  
RPO – Regionalny Program Operacyjny  
RZGW – Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej  
SChR – Stacja Chemiczno-Rolnicza  
SOO – specjalny obszar ochrony siedlisk Natura 2000  
UE – Unia Europejska  
WFOŚiGW – Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej  
WIOŚ – Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska

## ZAŁĄCZNIK NR 2 Wykaz aktów prawnych

*Program Ochrony Środowiska dla Gminy Brzeźno na lata 2011 – 2014 z perspektywą na lata 2015 - 2018* sporządzono zgodnie z obowiązującymi aktami prawnymi:

### **Prawo krajowe**

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (jednolity tekst z 2008r. Dz. U. Nr 25, poz. 150 ze zm.)
- Ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu ustawy Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw (Dz. U. z 2001 r. Nr 100 poz. 1085)
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2004 r. Nr 92 poz. 880 ze zm.)
- Ustawa z dnia 20 lipca 1991 r. o Państwowej Inspekcji Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2007 r. Nr 44 poz. 287 ze zm.)
- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2005 r. Nr 45 poz. 435 ze zm.)
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. z 2004 r. Nr 121 poz. 1266 ze zm.)
- Ustawa z dnia 16 marca 1995 r. o zapobieganiu zanieczyszczaniu morza przez statki (Dz. U. z 2006 r. Nr 99 poz. 692 ze zm.)
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2005 Nr 236 poz. 2008 ze zm.)
- Ustawa z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. z 1997 r. Nr 101 poz. 628 ze zm.)
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne (z 2006 r. Dz. U. Nr 89 poz. 625 ze zm.)
- Ustawa z dnia 1 marca 1994 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. z 2005 r. Nr 228 poz. 1947 ze zm.)
- Ustawa z dnia 13 października 1995 r. Prawo łowieckie (z 2005 r. Dz. U. Nr 127 poz. 1066 ze zm.)
- Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o ochronie zwierząt (Dz. U. z 2003 r. Nr 106 poz. 1002 ze zm.)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. z 2007 r. Nr 39 poz. 251 ze zm.)
- Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz. U. z 2001 r. Nr 63 poz. 638 ze zm.)
- Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej (Dz. U. z 2007 r. Nr 90 poz. 607 ze zm.)
- Ustawa z dnia 29 czerwca 2007 r. o międzynarodowym przemieszczaniu odpadów (Dz. U. z 2007 r. Nr 124 poz. 859 ze zm.)
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. z 2006 r. Nr 123 poz. 858 ze zm.)
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2005 r. Nr 239 poz. 2019 ze zm.)
- Ustawa z dnia 28 października 2002 r. o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych. (Dz. U. z 2002 r. Nr 199 poz. 1671 ze zm.)
- Ustawa z dnia 19 września 2003 r. o zmianie ustawy o warunkach dopuszczalności i nadzorowaniu pomocy publicznej dla przedsiębiorców (Dz. U. z 2003 r. Nr 189 poz. 1850 ze zm.)
- Ustawa z dnia 12 marca 2004 r. o krajowym systemie ek zarządzania i audytu (EMAS) - (Dz. U. z 2004 r. Nr 70 poz. 631 ze zm.)

- Ustawa z dnia 20 kwietnia 2004 r. o substancjach zubożających warstwę ozonową - (Dz. U. z 2004r. Nr 121 poz. 1263 ze zm.)
- Ustawa z dnia 22 grudnia 2004 r. o handlu uprawnieniami do emisji do powietrza gazów cieplarnianych i innych substancji (Dz. U. z 2004 r. Nr 281 poz. 2784 ze zm.)
- Ustawa z dnia 20 stycznia 2005 r. o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji (Dz. U. z 2005 r. Nr 25 poz. 202 ze zm.)
- Ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o zużyтым sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz. U. z 2005r. Nr 180 poz. 1495 ze zm.)
- Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz. U. z 2007 r. Nr 75 poz. 493 ze zm.)
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199 poz. 1227 ze zm.)
- Ustawa z dnia 24 kwietnia 2009 r. o bateriach i akumulatorach (Dz. U. Nr 79 poz. 666)

### **Prawo Unii Europejskiej:**

- Dyrektywy horyzontalne
  - Ocena skutków niektórych publicznych i prywatnych przedsięwzięć dla środowiska, 85/337/EWG, zmieniona przez 97/11/WE
  - W sprawie swobodnego dostępu do informacji o środowisku, 90/313/EWG uchyla 2003/4/WE
  - W sprawie sprawozdawczości, 91/692/EWG
- Dyrektywy dotyczące jakości powietrza:
  - Jakość powietrza, dyrektywa ramowa, 96/62/WE, włączająca 3 starsze dyrektywy, które mają być zastąpione przez nowe wymogi na podstawie dyrektywy ramowej SO<sub>2</sub> i cząstki zawieszone w powietrzu, 80/779/EWG, zmieniona przez 81/85/EWG, 89/427/EWG, 90/656/EWG i 91/692/EWG
  - Ołów, 82/884/EWG zmieniona przez 90/656/EWG i 91/692/EWG
  - Tlenek azotu 85/203/EWG zmieniona przez 85/580/EWG, 90/656/EWG i 91/692/EWG
  - Zanieczyszczenie ozonem troposferycznym, 92/72/EWG
  - Emisje zanieczyszczeń z pojazdów silnikowych 70/220/EWG zmieniona przez 74/270/EWG, 77/102/EWG, 78/665/EWG, 83/351/EWG, 88/76/EWG, 88/436/EWG, 89/458/EWG, 89/491/EWG, 91/441/EWG, 93/59/EWG, 94/12/EWG, 96/44/EWG, 96/69/EWG, 2003/76/WE
  - Emisje zanieczyszczeń z silników Diesla - sadza, 72/306/EWG zmieniona przez 89/491/EWG i 97/20/WE, 2005/21/WE
  - Emisje zanieczyszczeń z silników Diesla 88/77/EWG zmieniona przez 91/542/EWG i 96/1/EWG, 2001/27/WE
  - Emisje zanieczyszczeń z pojazdów silnikowych - testy przydatności pojazdów do warunków drogowych, 92/55/EWG
  - Emisje lotnych związków organicznych z przechowywania i transportu benzyny, 94/63/WE
  - Zawartość ołowiu w benzynie, 85/210/EWG zmieniona przez 85/581/EWG i 87/416/EWG
  - Zawartość siarki w paliwach płynnych, 93/12/EWG zastępująca 75/716/EWG

– Dyrektywy dotyczące gospodarki odpadami:

- Odpady z przemysłu dwutlenku tytanu, 78/176/EWG zmieniona przez 91/692/EWG i dyrektywy pokrewne: Procedury nadzoru w odniesieniu do odpadów pochodzących z przemysłu dwutlenku tytanu, 82/83/EWG Harmonizacja programów zmniejszenia zanieczyszczeń, 92/12/EWG
- Zapobieganie zanieczyszczeniu powietrza przez zakłady spalania odpadów komunalnych, 89/429/EWG uchyla 2000/76/WE i przez nowe zakłady spalania odpadów komunalnych, 89/369/EWG uchyla 2000/76/WE
- Spalanie odpadów niebezpiecznych, 94/67/EWG uchyla 2000/76/WE
- Usuwanie olejów odpadowych, 75/439/EWG zmieniona przez 87/101/EWG i 91/692/EWG
- Ramowa dyrektywa w sprawie odpadów 75/442/EWG zmieniona przez 91/156/EWG i 91/692/EWG
- Usuwanie PCB i PCT, 76/403/EWG zastąpiona przez 96/59/WE
- Odpady niebezpieczne, 91/689/EWG zastępująca 78/319/EWG zmieniona przez 94/31/WE
- Osady ściekowe i gleba, 86/278/EWG zmieniona przez 91/692/EWG
- Baterie, 91/157/EWG zmieniona przez 93/86/EWG
- Odpady z opakowań, 94/62/WE zmieniona przez 2005/20/WE

– Dyrektywy dotyczące jakości wody:

- Ścieki komunalne, 91/271/EWG zmieniona przez 98/15/WE
- Azotany, 91/676/EWG
- Niebezpieczne substancje w środowisku wodnym, 76/464/EWG zmieniona przez 2000/60/WE
- 7 dyrektyw - "córek", wszystkie poprawione przez 90/656/EWG i 91/692/EWG Zrzuty rtęci z przemysłu elektrolizy chlorków metali alkalicznych 82/176/EWG Zrzuty kadmu, 83/513/EWG
- Zrzuty rtęci z sektorów innych niż przemysł elektrolizy chlorków metali alkalicznych, 84/156/EWG Zrzuty sześciochlorocykloheksanu, 84/491/EWG
- Dyrektywa 86/280/EWG w sprawie wartości dopuszczalne dla ścieków i wskaźników jakości wód w odniesieniu do zrzutów niektórych niebezpiecznych substancji objętych wykazem I załącznika do dyrektywy 76/464/EWG, zmieniona przez dyrektywy 88/347/EWG i 90/415/EWG
- Dyrektywa dotycząca jakości wody w kąpieliskach 76/160/EWG zmieniona przez 90/656/EWG
- Jakość wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi, 80/778/EWG zmieniona przez 81/858/EWG, 90/656/EWG i 91/692/EWG
- Jakość wód powierzchniowych przeznaczonych do poboru wód pitnej, 75/440/EWG zmieniona przez 79/869/EWG, 90/656/EWG i 91/692/EWG związana z nią decyzja 77/795/EWG w sprawie wspólnych procedur wymiany informacji
- Pomiary i pobieranie próbek wód powierzchniowych przeznaczonych do poboru wody pitnej, 79/869/EWG zmieniona przez 91/692/EWG
- Wody podziemne 80/68/EWG zmieniona przez 90/656/EWG i 91/692/EWG
- Słodkie wody wymagające ochrony dla zachowania życia ryb, 78/659/EWG zmieniona przez 90/656/EWG i 91/692/EWG
- Jakość wody wymaganej dla bytowania skorupiaków i mięczaków, 79/923/EWG zmieniona przez 91/692/EWG

- Dyrektywy dotyczące ochrony przyrody:
  - Siedliska, 92/43/EWG zmieniona przez 97/62/WE
  - Dzikie ptaki, 79/409/EWG zmieniona przez 81/84/EWG, 85/411/EWG, 86/122/EWG, 91/244/EWG i 94/24/WE
  - Skóry młodych fok, 83/129/EWG zmieniona przez 85/444/EWG, 89/370/EWG
  
- Dyrektywy dotyczące ograniczenia zanieczyszczenia przemysłowego i zarządzania ryzykiem:
  - Ograniczenie zanieczyszczeń powietrza spowodowanych przez zakłady przemysłowe, 84/360/EWG zmieniona przez 90/656/EWG i 91/692/EWG
  - Ograniczenie emisji niektórych zanieczyszczeń do powietrza z dużych obiektów energetycznego spalania paliw, 88/609/EWG zmieniona przez 90/656/EWG i 94/66/WE
  - IPPC (zintegrowane zapobieganie i ograniczenie zanieczyszczeń), 96/61/WE zmieniona przez 2003/87/WE
  - Seveso - kontrola zagrożenia poważnymi awariami, 96/82/WE zastępująca 82/501/EWG, zmieniona przez 2003/105/WE
  
- Dyrektywy dotyczące chemikali i organizmów zmodyfikowanych genetycznie:
  - Eksperymenty na zwierzętach, 86/609/EWG zmieniona przez 2003/65/WE
  - Dobra praktyka laboratoryjna, 87/18/EWG, zawiązana z nią dyrektywa 88/320/EWG w sprawie kontroli, zmieniona przez 99/12/WE
  - Kontrolowane wykorzystanie genetycznie zmodyfikowanych organizmów, 90/219/EWG zmieniona przez 94/51/WE, 98/81/WE
  - Azbest, 87/217/EWG zmieniona przez 91/692/WE
  - Klasyfikacja, pakowanie i etykietowanie substancji niebezpiecznych, 67/548/EWG zmieniona przez 69/81/EWG, 70/189/EWG/ 71/144/EWG, 73/146/EWG, 75/409/EWG, 76/907/EWG, 79/370/EWG, 79/831/EWG, 80/1189/EWG, 81/957/EWG, 82/232/EWG, 83/467/EWG, 84/449/EWG, 86/431/EWG, 87/432/EWG, 88/302/EWG, 88/490/EWG, 90/517/EWG, 91/325/EWG, 91/26/EWG/ 91/410/EWG, 91/632/EWG, 92/32/EWG 92/37/EWG, 92/69/EWG, 93/21/EWG, 93/67/EWG, 93/72/EWG, 93/90/EWG, 93/101/EWG, 93/105/EWG, 94/69/WE, 96/54/WE, 96/56/WE
  - Klasyfikacja, oznakowanie i pakowanie niebezpiecznych preparatów 88/379/EWG zmieniona przez 89/178/EWG, 90/492/EWG, 91/155/EWG, 93/18/EWG, 93/112/EWG, 91/442/EWG, 95/65/EWG, 2001/58/WE
  - Ograniczenie sprzedaży i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji i preparatów, 76/69/EWG zmieniona przez 79/663/EWG, 82/806/EWG, 82/828/EWG, 83/478/EWG, 85/46/EWG, 85/610/EWG, 89/677/EWG, 89/678/EWG, 91/173/EWG, 91/338/EWG, 91/339/EWG, 91/659/EWG, 94/27/WE, 94/48/WE, 94/60/WE, 96/55/WE, 97/10/WE, 97/16/WE
  - Zamierzone uwalnianie do środowiska genetycznie zmodyfikowanych organizmów 90/219/WE zmieniona przez 94/15/WE, 97/35/WE
  - Detergenty, 73/404/EWG zmieniona przez 82/242/EWG i 86/94/EWG i związana z nią dyrektywa w sprawie testowania biodegradacji, 73/405/EWG zmieniona przez 82/243/EWG
  - Transport drogowy niebezpiecznych towarów 94/55/WE zmieniona przez 2006/89/WE

- Dyrektywy dotyczące hałasu:
  - Pojazdy silnikowe 70/157/EWG zmieniona przez 73/350/EWG, 77/212/EWG, 81/334/EWG, 84/372/EWG, 84/424/EWG, 87/354/EWG, 89/491/EWG, 92/97/EWG i 96/20/WE
  - Motocykle 78/1015/EWG zmieniona przez 87/56/EWG i 89/235/EWG
  - Sprzęt budowlany (ramowa) 79/113/EWG zmieniona przez 81/1051/EWG i 85/405/EWG
  - Samoloty poddźwiękowe, 80/51/EWG zmieniona przez 83/206/EWG
  - Poddźwiękowe samoloty odrzutowe, 89/629/EWG
  - Ograniczenie eksploatacji samolotów, 92/14/EWG zmieniona przez 99/28/WE
  - W sprawie zbliżenia przepisów prawa państw członkowskich dotyczących dopuszczanie do eksploatacji sprzętu i maszyn budowlanych, 84/532/EWG
  - Sprężarki, 84/533/EWG zmieniona przez 85/406/EWG
  - Żurawie wieżowe, 84/534/EWG zmieniona przez 85/405/EWG
  - Agregaty spawalnicze, 84/535/EWG zmieniona przez 85/407/EWG
  - Agregaty prądowórcze 84/536/EWG zmieniona przez 85/408/EWG
  - Kruszkarki betonu, 84/537/EWG zmieniona przez 85/409/EWG
  - Kosiarki do trawy, 84/538/EWG zmieniona przez 87/252/EWG, 88/180/EWG i 88/181/EWG
  - Koparki hydrauliczne, 86/662/EWG zmieniona przez 89/514/EWG i 95/2/WE
  - Sprzęt gospodarstwa domowego, 86/594/EWG
  
- Dyrektywy dotyczące bezpieczeństwa nuklearnego i ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym:
  - Ochrona społeczeństwa i pracowników przed promieniowaniem, 80/836/EURATOM zmieniona przez 84/467/EURATOM
  - Ochrona przed promieniowaniem związanym z naświetleniami medycznymi, 97/43/EURATOM
  - Wczesna wymiana informacji w przypadku zagrożenia radiologicznego, 87/600/EURATOM
  - Informowanie społeczeństwa, 89/618/EURATOM
  - Ochrona pracowników z zewnątrz przed promieniowaniem, 90/641/EURATOM
  - Przesyłanie odpadów radioaktywnych, 92/3/EURATOM uzupełniona przez 93/552/EURATOM
  - Podstawowe normy bezpieczeństwa, 96/29/EURATOM
  - Przesyłanie substancji radioaktywnych, 93/1493/EURATOM

#### **Dokumenty programowe:**

- Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016,
- program wykonawczy do Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2009 – 2012 z perspektywą do 2016 roku,
- Polska 2025, długookresowa strategia trwałego i zrównoważonego rozwoju,
- Krajowy Plan Gospodarki Odpadami,
- Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych,
- Agenda 21 – Ramowy Program Działań,
- Strategia zrównoważonego rozwoju Unii Europejskiej (2001 r.)
- Długotrwała strategia trwałego i zrównoważonego rozwoju – „Polska 2025”,
- Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej,



- Założenia polityki energetycznej Polski do 2020 r.,
- Strategia Rozwoju Energetyki Odnawialnej,
- Krajowy program zwiększania lesistości,
- Polityka leśna państwa,
- Strategia gospodarki wodnej wraz z harmonogramem zadań Gospodarki Wodnej do roku 2020,
- Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032, przyjęty przez Radę Ministrów 14 lipca 2009 r.,
- Strategia Zrównoważonego Rozwoju Polski do 2025 r.,
- Program Operacyjny "Infrastruktura i Środowisko",
- Program Ochrony Środowiska Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2008 – 2011 z perspektywą 2012 - 2015,
- Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Świdwińskiego, 2009 r.,
- Plan Rozwoju Lokalnego Gminy Brzeżno, 2006r.,
- Strategia Rozwoju Gminy Brzeżno, 2001r.,
- Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Brzeżno, 2004r.
- Program Ochrony Środowiska dla Gminy Brzeżno, 2004r.
- Wieloletni Plan Inwestycyjny.

### ZAŁĄCZNIK NR 3 Bibliografia

- Bernaciak A., Gaczek W., Ekonomiczne aspekty ochrony środowiska, Akademia Ekonomiczna w Poznaniu, Poznań 2002,
- Błaszyk T., Górski J., Odpady a problemy zagrożenia i ochrony wód podziemnych, Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska, Warszawa 1996,
- *Geografia Polski : środowisko przyrodnicze*, red. nauk. L. Starkel, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2004,
- Kistowski M., Staszek W., Poradnik do opracowania gminnego i powiatowego programu zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska, Gdańsk, Wydaw. DJ, 1999,
- Kondracki J., Geografia regionalna Polski, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2003,
- Bednarek R., Prusunkiewicz Z. Geografia gleb, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 1997,
- Narodowy Program Przygotowania do członkostwa w UE, Rozdział 23 – Ochrona Środowiska; MOŚZNiL, 1999,
- Piontek F., tom I, rozdział I Środowisko przyrodnicze w strategii wzrostu gospodarczego i w rozwoju zrównoważonym. Planowanie i wdrażanie polityka ochrony środowiska, poradnik, Warszawa, 2001.
- Poskrobko B., Zarządzanie środowiskiem, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa, 2006,
- Poskrobko B: Sterowanie ekorozwojem tom I i III Regionalne i gospodarcze aspekty ekorozwoju, Wydawnictwo Politechniki Białostockiej, Białystok, 1998,
- Śleszyński J., Ekonomiczne problemy ochrony środowiska, ARIES, Warszawa 2000,
- Woś A., Klimat Polski, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 1999,
- Stan środowiska w województwie zachodniopomorskim w 2008 roku, WIOŚ 2009
- Strona internetowa Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Szczecinie,
- Strona internetowa Głównego Urzędu Statystycznego,
- Strona internetowa Państwowej Straży Pożarnej,
- Strona internetowa Ministerstwa Środowiska,
- Strona internetowa Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Szczecinie,
- Strona internetowa Urzędu Marszałkowskiego Województwa Zachodniopomorskiego.