



**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY SIANÓW
NA LATA 2009 – 2012
Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2013 – 2016**

Listopad 2009r.



**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY SIANÓW
NA LATA 2009 - 2012
Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2013 - 2016**

Opracowany przez:

Eko-Efekt Sp. z o.o.
02-679 Warszawa
ul. Modzelewskiego 58A lok. 89
tel. 0-22 853 11 93 / 853 82 12
fax 0-22 852 03 54
e-mail: biuro@ekoefekt.pl

Autorzy opracowania:
mgr inż. Joanna Sawicka
mgr inż. Antoni Tworkowski

Zamawiający:

Urząd Gminy i Miasta Sianów
ul. Armii Polskiej 30,
76-004 Sianów

SPIS TREŚCI

I.	ZAGADNIENIA PRAWNO-ADMINISTRACYJNE.....	8
1	WSTĘP	8
1.1	WPROWADZENIE	8
1.2	PODSTAWA OPRACOWANIA	8
1.3	CEL, ZAKRES I FUNKCJE PROGRAMU.....	9
1.4	METODYKA OPRACOWANIA PROGRAMU	10
2	PODSTAWOWE INFORMACJE CHARAKTERYZUJĄCE OBSZAR GMINY SIANÓW	12
2.1	POŁOŻENIE GEOGRAFICZNE	12
2.2	SYTUACJA DEMOGRAFICZNA	13
2.3	GOSPODARKA ROLNA	14
2.4	WARUNKI KLIMATYCZNE	15
2.5	UKSZTAŁTOWANIE POWIERZCHNI, GEOMORFOLOGIA	16
2.6	SYTUACJA GOSPODARCZA	18
3	ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA	21
3.1	CELE I ZASADY POLITYKI EKOLOGICZNEJ PAŃSTWA.....	21
3.2	ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA ZACHODNIOPOMORSKIEGO	23
3.3	ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU KOSZALIŃSKIEGO NA LATA 2008 - 2011.....	24
II.	CELE I ZADANIA PROGRAMU W LATACH 2009 – 2011 NA TLE OBECNEGO STANU ŚRODOWISKA Z UWZGLĘDNIENIEM PERSPEKTYWY DŁUGOOKRESOWEJ.....	26
1	POPRAWA JAKOŚCI ŚRODOWISKA I BEZPIECZEŃSTWA EKOLOGICZNEGO DLA OCHRONY ZDROWIA MIESZKAŃCÓW GMINY	26
1.1	POPRAWA JAKOŚCI WÓD.....	26
1.1.1	Analiza stanu istniejącego.....	26
1.1.1.1	Wody powierzchniowe.....	26
1.1.1.2	Wody podziemne.....	30
1.1.2	Działania w latach 2009 – 2011	36
1.1.3	Działania długookresowe	37
1.2	POPRAWA JAKOŚCI POWIETRZA I OCHRONA PRZED ODDZIAŁYWANIEM PÓŁ ELEKTROMAGNETYCZNYCH.....	38
1.2.1	Poprawa jakości powietrza	38
1.2.1.1	Analiza stanu istniejącego.....	38
1.2.1.2	Działania w latach 2009 – 2011	43
1.2.1.3	Działania długookresowe	44
1.2.2	Klimat akustyczny.....	45
1.2.3	Promieniowanie elektromagnetyczne.....	47
1.2.3.1	Analiza stanu istniejącego.....	47
1.2.3.2	Działania w latach 2009 – 2011	50
1.2.3.3	Działania długookresowe	51

1.3	POPRAWA SYSTEMU GOSPODARKI ODPADAMI	51
1.4	OCHRONA GLEB, REKULTYWACJA TERENÓW ZDEGRADOWANYCH ORAZ ZAPOBIEGANIE POWAŻNYM AWARIOM.....	52
1.4.1	<i>Gleby i ich monitoring, tereny zdegradowane i zdewastowane</i>	52
1.4.1.1	Analiza stanu istniejącego	52
1.4.1.2	Działania w latach 2009 – 2011	56
1.4.1.3	Działania długookresowe	57
1.4.2	<i>Zapobieganie poważnym awariom</i>	58
1.4.2.1	Analiza stanu istniejącego	58
1.4.2.2	Działania w latach 2009 – 2011	58
1.4.2.3	Działania długookresowe	59
1.5	EKOTURYSTYKA I ROLNICTWO EKOLOGICZNE	59
1.5.1	<i>Analiza stanu istniejącego</i>	59
1.5.1.1	Szlaki turystyczne	59
1.5.1.2	Architektura w krajobrazie	60
1.5.1.3	Osobliwości przyrodniczo – turystyczne na terenie gminy Sianów	60
1.5.1.4	Agroturystyka	61
1.5.1.5	Rolnictwo ekologiczne	61
1.5.2	<i>Działania w latach 2009 – 2011</i>	62
1.5.3	<i>Działania długookresowe</i>	63
2	OCHRONA DZIEDZICTWA PRZYRODNICZEGO I RACJONALNE WYKORZYSTANIE ZASOBÓW PRZYRODNICZYCH	64
2.1	OCHRONA PRZYRODY I KRAJOBRAZU	64
2.1.1	<i>Analiza stanu istniejącego</i>	64
2.1.2	<i>Formy ochrony przyrody</i>	64
2.1.3	<i>Działania w latach 2009-2011</i>	75
2.1.4	<i>Kierunki działań długookresowych</i>	75
2.2	ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ LASÓW	76
2.2.1	<i>Analiza stanu istniejącego</i>	76
2.2.2	<i>Działania w latach 2009-2011</i>	77
2.2.3	<i>Kierunki działań długookresowych</i>	79
2.3	ZASOBY KOPALIN I OCHRONA WÓD PODZIEMNYCH.....	80
2.3.1	<i>Analiza stanu istniejącego</i>	80
2.3.1.1	Ujęcia wód podziemnych i ich ochrona	80
2.3.1.2	Zasoby złóż kopalin pospolitych.....	81
2.3.1.2.1	Torfy	81
2.3.1.2.2	Kruszywa naturalne	81
2.3.2	<i>Działania w latach 2009-2011</i>	82
2.3.3	<i>Kierunki działań długoterminowych</i>	82
2.4	RACJONALIZACJA WYKORZYSTANIA ZASOBÓW WODNYCH ORAZ OCHRONA PRZED POWODZIĄ I SUSZĄ	84
2.4.1	<i>Analiza stanu istniejącego</i>	84
2.4.1.1	Analiza zużycia zasobów wodnych.....	84
2.4.1.2	Ochrona przed powodzią i suszą.....	85
2.4.2	<i>Działania w latach 2009-2011</i>	87
2.4.3	<i>Kierunki działań długookresowych</i>	88
2.5	WYKORZYSTANIE ENERGII ODNAWIALNEJ.....	88
2.5.1	<i>Analiza stanu istniejącego</i>	88

2.5.1.1	Energia wiatrowa.....	89
2.5.1.2	Energia wodna.....	89
2.5.1.3	Energia pochodząca z biomasy	90
2.5.1.4	Energia słoneczna.....	90
2.5.1.5	Energia geotermalna.....	91
2.5.2	Działania w latach 2009-2011	92
2.5.3	Kierunki działań długookresowych	93
3	WZMOCNIENIE SYSTEMU ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKIEM I PODNIESIENIE ŚWIADOMOŚCI EKOLOGICZNEJ.....	94
3.1	PRIORYTETY EKOLOGICZNE.....	94
3.2	EDUKACJA EKOLOGICZNA	95
3.2.1	Działania na lata 2009-2011.....	97
3.2.2	Kierunki działań długookresowych	98
4	WYTYCZNE DLA SAMORZĄDÓW	100
5	ZAMIERZENIA GMIN W ZAKRESIE OCHRONY ŚRODOWISKA.....	102
5.1	PRZEDSIĘWZIĘCIA INWESTYCYJNE W RAMACH PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY SIANÓW	103
6	UWARUNKOWANIA REALIZACYJNE PROGRAMU	106
6.1	UWARUNKOWANIA PRAWNE	106
6.2	UWARUNKOWANIA EKONOMICZNE.....	106
6.3	PLANOWANIE PRZESTRZENNE.....	115
6.4	UWARUNKOWANIA SPOŁECZNE.....	115
6.5	UWARUNKOWANIA ZWIĄZANE Z INTEGRACJĄ EUROPEJSKĄ	116
7	REALIZACJA I MONITORING PROGRAMU.....	118
7.1	ORGANIZACJA ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKIEM	118
7.2	ZARZĄDZANIE PROGRAMEM OCHRONY ŚRODOWISKA	119
7.3	MONITORING WDRAŻANIA PROGRAMU	119
7.3.1	Wskaźniki monitorowania efektywności Programu	120

SPIS TABEL

TABELA NR 1	Ilość gospodarstw rolnych w zależności od wielkości powierzchni.	14
TABELA NR 2	Termiczne pory roku na terenie gminy Sianów.....	16
TABELA NR 3	Początek fenologicznych pór roku na terenie gminy Sianów.....	16
TABELA NR 4	Podmioty gospodarki narodowej zarejestrowane w rejestrze REGON wg sekcji PKD na terenie gminy Sianów	19
TABELA NR 5	Gospodarstwa posiadające certyfikaty gospodarstwa ekologicznego powstałe na terenie gminy Sianów w 2007-2008r.....	20
TABELA NR 6	Zestawienie punktów pomiarowo kontrolnych monitoringu rzek województwa zachodniopomorskiego badanych w 2006 roku (wraz z oceną jakości wód)	29
TABELA NR 7	Stan rozpoznania i udokumentowania zasobów wód podziemnych na terenie gminy Sianów.	30
TABELA NR 8	Ujęcia wody i stacja uzdatniania na terenie gminy Sianów.	32

TABELA NR 9	Zestawienie punktów monitoringu wód podziemnych i wyniki oceny jakości wód podziemnych badanych w latach 2006–2007.....	34
TABELA NR 10	Realizacja celu pn. Poprawa jakości wód i osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych.	36
TABELA NR 11	Zbiornicze zestawienie klasyfikacji dla poszczególnych zanieczyszczeń dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych dla ochrony zdrowia (poziomów dopuszczalnych, docelowych i celu długoterminowego) – według rocznej oceny jakości powietrza za 2008r.	40
TABELA NR 12	Zestawienie rodzajów i wielkości emisji SO ₂ , NO ₂ i CO w strefie koszański- sławieński- według danych za 2008 r.	40
TABELA NR 13	Zestawienie rodzajów i wielkości emisji pyłu PM ₁₀ , benzenu, metali oraz B(a)P w pyłe PM ₁₀ w strefiekoszański- sławieński- według danych za 2008 r.	41
TABELA NR 14	Realizacja celu pn. poprawa jakości powietrza i spełnienie wymagań prawnych w zakresie jakości powietrza.	43
TABELA NR 15	Wyniki pomiarów poziomów hałasu na ulicy Armii Polskiej w Sianowie.....	45
TABELA NR 16	Realizacja celu pn. poprawa klimatu akustycznego.	46
TABELA NR 17	Realizacja celu pn. ochrona mieszkańców przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych.	50
TABELA NR 18	Selektywna zbiórka odpadów na terenie gminy Sianów.	51
TABELA NR 19	Porównanie ilości niesegregowanych odpadów komunalnych wytworzonych i zebranych na terenie gminy Sianów.	52
TABELA NR 20	Struktura użytków rolnych w gminie	53
TABELA NR 21	Zestawienie użytków rolnych wg kategorii agronomicznej (%).....	53
TABELA NR 22	Zasobność gleby w przyswajalny fosfor, potas i magnez (% gleb).....	54
TABELA NR 23	Zestawienie użytków rolnych na terenie gminy Sianów wg odczynu (pH).. ..	54
TABELA NR 24	Powierzchnia i terminy rekultywacji gruntów zdewastowanych	55
TABELA NR 25	Realizacja celów pn. ochrona gleb i rekultywacja terenów zdegradowanych	56
TABELA NR 26	Szlaki rowerowe na terenie gminy Sianów	59
TABELA NR 27	Obiekty sakralno – kościelne wraz z otoczeniem.....	60
TABELA NR 28	Zespoły pałacowo – parkowe wpisane do rejestru zabytków.....	60
TABELA NR 29	Gospodarstwa posiadające certyfikaty gospodarstwa ekologicznego powstałe na terenie gminy Sianów w 2007-2008r.....	61
TABELA NR 30	Realizacja celu pn. Rozwój ekoturystyki i rolnictwa ekologicznego.....	62
TABELA NR 31	Stan rozpoznania i udokumentowania zasobów przyrodniczych na terenie gminy Sianów.	64
TABELA NR 32	Pomniki przyrody objęte ochroną na terenie gminy Sianów.....	68
TABELA NR 33	Realizacja celu pn. ochrona przyrody i krajobrazu.	75
TABELA NR 34	Realizacja celu pn. zrównoważony rozwój lasów	77
TABELA NR 35	Wielkość poboru wód podziemnych na gminy Sianów na podstawie pozwoleń wodno prawnych udzielonych przez Starostę Koszański w latach 2006-2008	80
TABELA NR 36	Powierzchnia i zasoby złóż torfowych	81
TABELA NR 37	Realizacja celu pn. prawidłowe gospodarowanie kopalinami.....	82
TABELA NR 38	Ilości dostarczonej wody do gospodarstw domowych na terenie miasta i gminy Sianów	84
TABELA NR 39	Dane dotyczące sieci wodociągowej na terenie gminy Sianów	85

TABELA NR 40	Poldery w zlewni Przymorza od Parsęty do Jeziora Jamno na terenie gminy Sianów.....	86
TABELA NR 41	Pompownie melioracyjne w zlewni Przymorza od Parsęty do Jeziora Jamno na terenie gminy Sianów.....	86
TABELA NR 42	Wały przeciwpowodziowe w zlewni Przymorza od Parsęty do Jeziora Jamno na terenie gminy Sianów.....	86
TABELA NR 43	Realizacja celu pn. Wykorzystanie energii odnawialnej	92
TABELA NR 44	Realizacja celu pn. podniesienie świadomości ekologicznej	98
TABELA NR 45	Przedsięwzięcia inwestycyjne Gminy Sianów planowane do realizacji w latach 2009– 2015.....	103
TABELA NR 46	Wskaźniki monitorowania programu	121

SPIS RYSUNKÓW

RYSUNEK NR 1	Położenie gminy na mapie powiatu.....	12
RYSUNEK NR 2	Lokalizacja punktów pomiarowo-kontrolnych monitoringu rzek województwa zachodniopomorskiego w 2008r.	27
RYSUNEK NR 3	Ocena elementów biologicznych w rzekach województwa zachodniopomorskiego w 2008r.....	28
RYSUNEK NR 4	Lokalizacja stacji pomiarów manualnych NO ₂ oraz pomiarów pasywnych SO ₂ i NO ₂	39
RYSUNEK NR 5	Sieć Natura 2000 w okolicach jeziora Bukowo.....	73
RYSUNEK NR 6	Rejonizacja średniorocznych sum promieniowania słonecznego całkowitego padającego na jednostkę powierzchni poziomej w kWh/m ² /rok.	91
RYSUNEK NR 7	Mapa strumienia ciepłego Województwa Zachodniopomorskiego opracowana na podstawie mapy strumienia ciepłego Polski.....	92

SPIS WYKRESÓW

WYKRES NR 1	Udział ludności wg ekonomicznych grup wieku w % ludności ogółem...	13
WYKRES NR 2	Udział ludności w podziale na miejską i wiejską.....	14
WYKRES NR 3	Ilość gospodarstw rolnych w zależności od wielkości powierzchni w GMINIE SIANÓW [szt.].....	15
WYKRES NR 4	Struktura użytkowania gruntów w GMINIE SIANÓW [ha].....	18
WYKRES NR 5	Ilości wytworzonych niesegregowanych odpadów komunalnych w porównaniu z ilością zebraną niesegregowanych odpadów	52
WYKRES NR 6	Zużycie wody na 1 mieszkańca w m ³ /rok z podziałem na rodzaj terenu..	84

I. ZAGADNIENIA PRAWNO-ADMINISTRACYJNE

1 WSTĘP

1.1 Wprowadzenie

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 Sianów na lata 2009-2012, z perspektywą na lata 2013-2016**” jest zarówno długoterminowym planem strategicznym do roku 2016, jak też planem wdrożeniowym na lata 2009 – 2012. Jest też aktualizacją i kontynuacją dotychczasowego „Programu ochrony środowiska gminy Sianów”.

W myśl art. 10 Ustawy o wprowadzeniu ustawy - Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw z dnia 27 lipca 2001r. (Dz. U. z 2001r. Nr 100, poz. 1085 z późn. zm.) niniejszy program ochrony środowiska 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 urządzeń 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 Sianów na lata 2009-2012, z perspektywą na lata 2013-2016* zawiera cele i zadania krótkookresowe do 2012 oraz cele długookresowe do 2016r. Ocena i weryfikacja realizacji zadań *Programu* dokonywana będzie zgodnie z wymogami ustawy co 2 lata od przyjęcia dokumentu, stwarzając możliwości weryfikacji i aktualizacji dokumentu.

1.2 Podstawa opracowania

Opracowanie niniejszego gminnego programu ochrony środowiska wynika z:

- art. 10 Ustawy z dnia 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu ustawy - Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw (Dz. U. z 2001r. Nr 100, poz. 1085),
- art. 17 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (jednolity tekst z 2008r. Dz. U. Nr 25, poz. 150 z późniejszymi zmianami):

Gmina 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.

1.3 Cel, zakres i funkcje Programu

Głównym celem *Programu ochrony środowiska dla gminy Sianów na lata 2009-2012, z perspektywą na lata 2013-2016*, zwanego dalej *Programem*, jest określenie polityki zrównoważonego rozwoju gminy Sianów, która ma być realizacją polityki ekologicznej państwa, Programu ochrony środowiska województwa zachodniopomorskiego oraz Programu ochrony środowiska dla powiatu koszalińskiego w skali regionu. 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.¹

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 Sianów na lata 2009-2012, z perspektywą na lata 2013-2016* to:

- realizacja polityki ekologicznej państwa na terenie gminy,
- strategiczne zarządzanie regionem 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,

¹ Zgodnie z Konstytucją RP oraz z Traktatem o Wspólnocie Europejskiej

- pomoc przy konstruowaniu budżetu Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Szczecinie,
- 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,
- kształtowania świadomości ekologicznej,
- propagowania proekologicznych form działalności gospodarczej.

1.4 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 Gminny Program Ochrony Środowiska uwzględnia: założenia, kierunki rozwoju, zadania oraz inne dane istotne przy sporządzaniu ww. dokumentu, wynikające, m.in. z opracowań, tj.:

- programów gospodarki wodno-ściekowej,
- sprawozdania z realizacji PGO,
- uchwalonego gminnego programu ochrony środowiska,
- planu rozwoju lokalnego,
- wieloletnich planów inwestycyjnych.

Przy sporządzaniu niniejszego Programu zostały uwzględnione wymagania obowiązujących przepisów prawnych, dotyczących ochrony środowiska i racjonalnego wykorzystania zasobów naturalnych.

Ponadto przy sporządzaniu niniejszego Programu uwzględnione zostały:

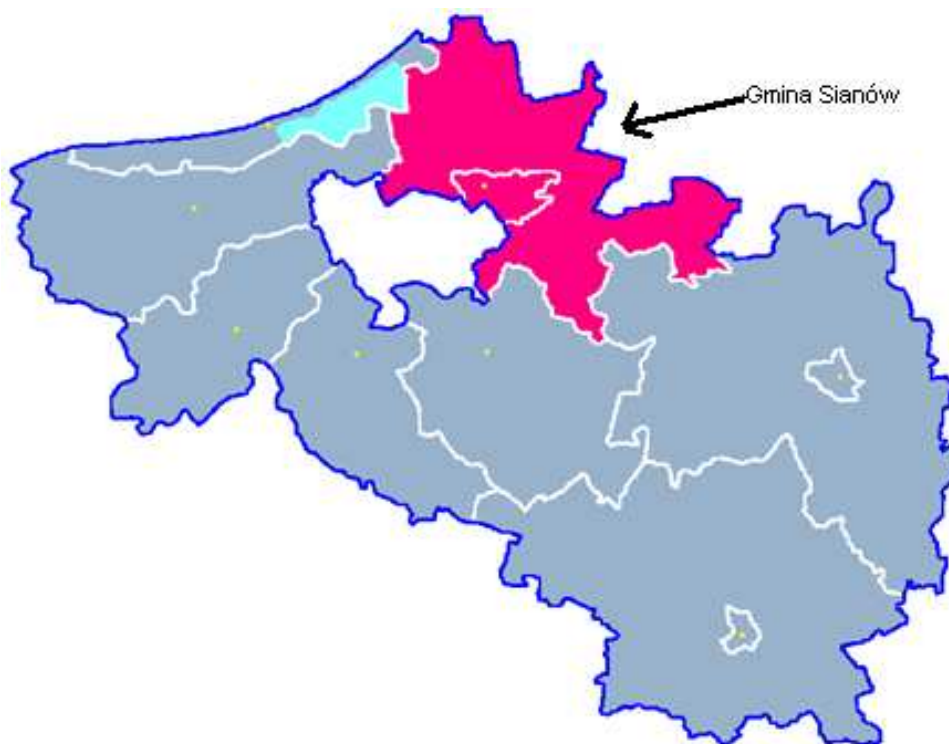
- ⇒ Wytyczne sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym,
- ⇒ Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016,
- ⇒ program wykonawczy do Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2009-2012 z perspektywą do 2016 roku,

- ⇒ program ochrony środowiska województwa zachodniopomorskiego na lata 2008 – 2011 z uwzględnieniem perspektywy 2012 – 2015,
- ⇒ program ochrony środowiska powiatu koszalińskiego,
- ⇒ raport o stanie środowiska w województwie zachodniopomorskim (2008r.),
- ⇒ informacje zawarte w ankiecie wypełnionej przez gminę,
- ⇒ dane statystyczne z Głównego Urzędu Statystycznego, Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska, Państwowej Straży Pożarnej i Państwowego Instytutu Geologicznego,
- ⇒ analiza słabych i mocnych stron oraz szans i zagrożeń gminy metodą analizy SWOT,
- ⇒ określenie środowiska zewnętrznego - scharakteryzowanie uwarunkowań realizacyjnych *Programu* w zakresie rozwiązań prawno-instytucjonalnych oraz źródeł finansowania zewnętrznego,
- ⇒ definiowanie priorytetów ochrony środowiska,
- ⇒ konkretyzacja priorytetów poprzez sformułowanie listy zadań,
- ⇒ opracowanie systemu monitorowania *Programu*.

2 PODSTAWOWE INFORMACJE CHARAKTERYZUJĄCE OBSZAR GMINY SIANÓW

2.1 Położenie geograficzne

Gmina Sianów położona jest w północno – wschodniej części województwa zachodniopomorskiego w powiecie koszalińskim przy drodze krajowej Nr 6. Od zachodu graniczy z Koszalinem, od strony południowej z gminą Polanów i Manowo, od północy z gminami Mielno i Darłowo, a od wschodu z gminą Malechowo. Od północy naturalne granice gminy stanowią przybrzeżne jeziora Jamno i Bukowo, od zachodu szerokie i płaskie dno doliny rzeki Unieść, od południa kompleks lasów Góry Chełmskiej oraz lasów nadleśnictwa Manowo, a od wschodu kompleks lasów nadleśnictwa Karnieszewice. Krajobraz gminy Sianów wyróżnia się stosunkowo dużym zróżnicowaniem rzeźby terenu. Główne formy rzeźby terenu utworzone zostały w wyniku bezpośredniej działalności lądolodu oraz w wyniku działalności wód roztopowych. Miasto Sianów położone jest przy zachodniej granicy gminy w pobliżu granicy miasta Koszalin.



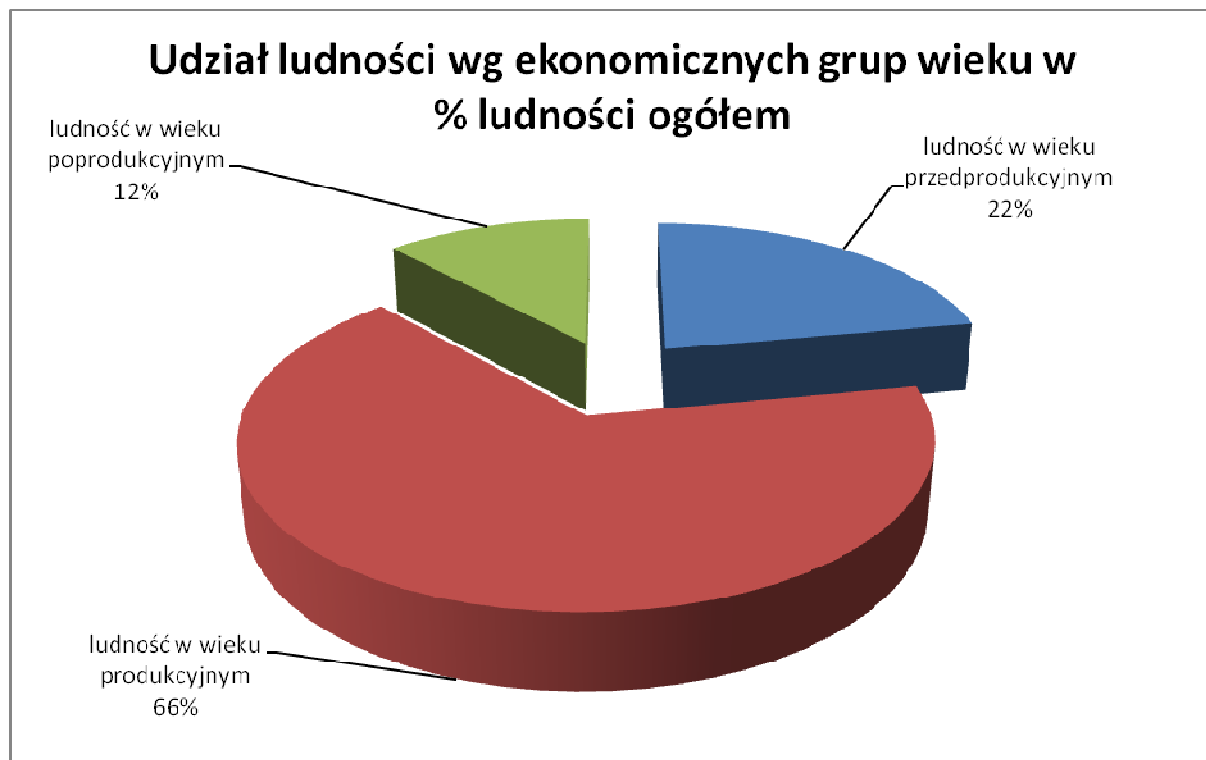
RYSUNEK NR 1 Położenie Gminy i Miasta Sianów na mapie powiatu koszalińskiego²

² http://pl.wikipedia.org/wiki/Plik:Sian%C3%B3w_gm.png

2.2 Sytuacja demograficzna

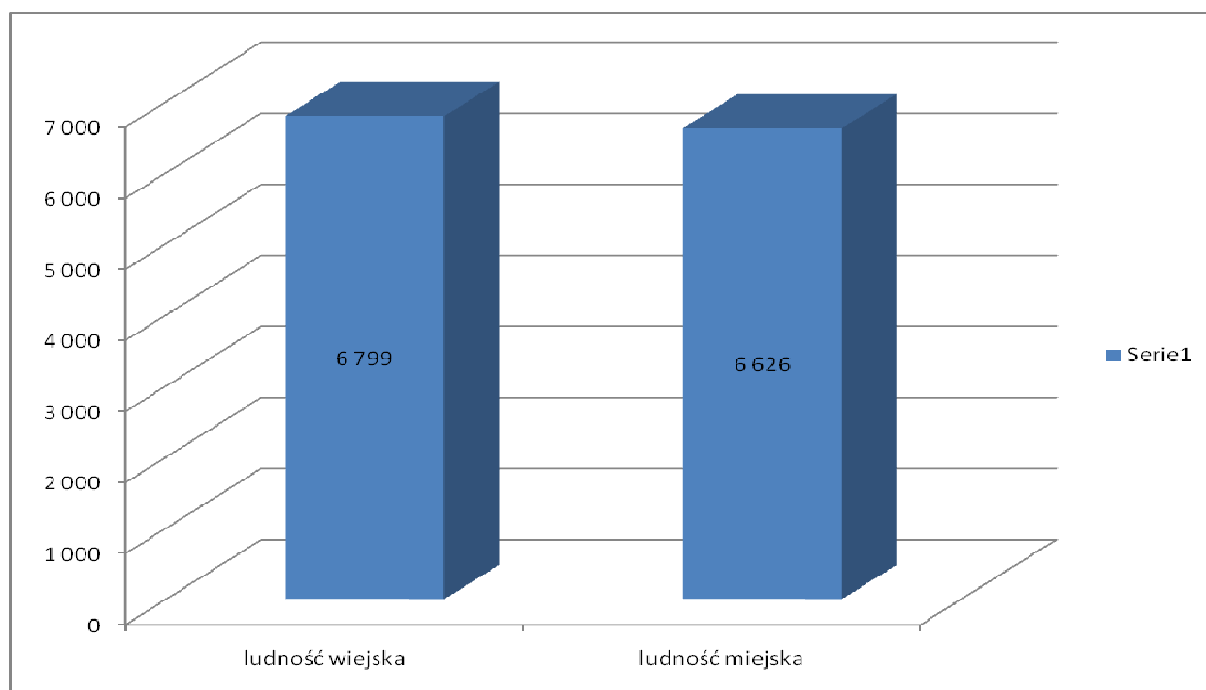
W gminie Sianów zameldowanych na dzień 31 XII 2008 roku (ostatnie dane) wg GUS było 13 425 osób w tym 6 595 mężczyzn oraz 6 753 kobiet.

Ludność w wieku przedprodukcyjnym stanowi 22 % ogółu ludności gminy Sianów. Ludność w wieku produkcyjnym stanowi 66,2 % ogółu ludności gminy. W wieku poprodukcyjnym znajduje się 11,8 % ludności gminy. Graficznym obrazem tej sytuacji jest poniższy wykres.



WYKRES NR 1 Udział ludności wg ekonomicznych grup wieku w % ludności ogółem
Źródło: <http://www.stat.gov.pl>

Przyrost ludności następował głównie w drodze przyrostu naturalnego. W zasadzie wpływ poziomu umieralności na rozmiary przyrostu naturalnego jest nieznaczny. Czynnikiem decydującym o stałym zmniejszaniu się corocznych przyrostów ludności jest duży spadek liczby urodzeń. Współczynnik dzietności wciąż się obniża. Czynnikiem demograficznym, który z pewnością wpływa na niski poziom dzietności kobiet, jest coraz mniejsza liczba zawieranych małżeństw.



WYKRES NR 2 Udział ludności w podziale na miejską i wiejską

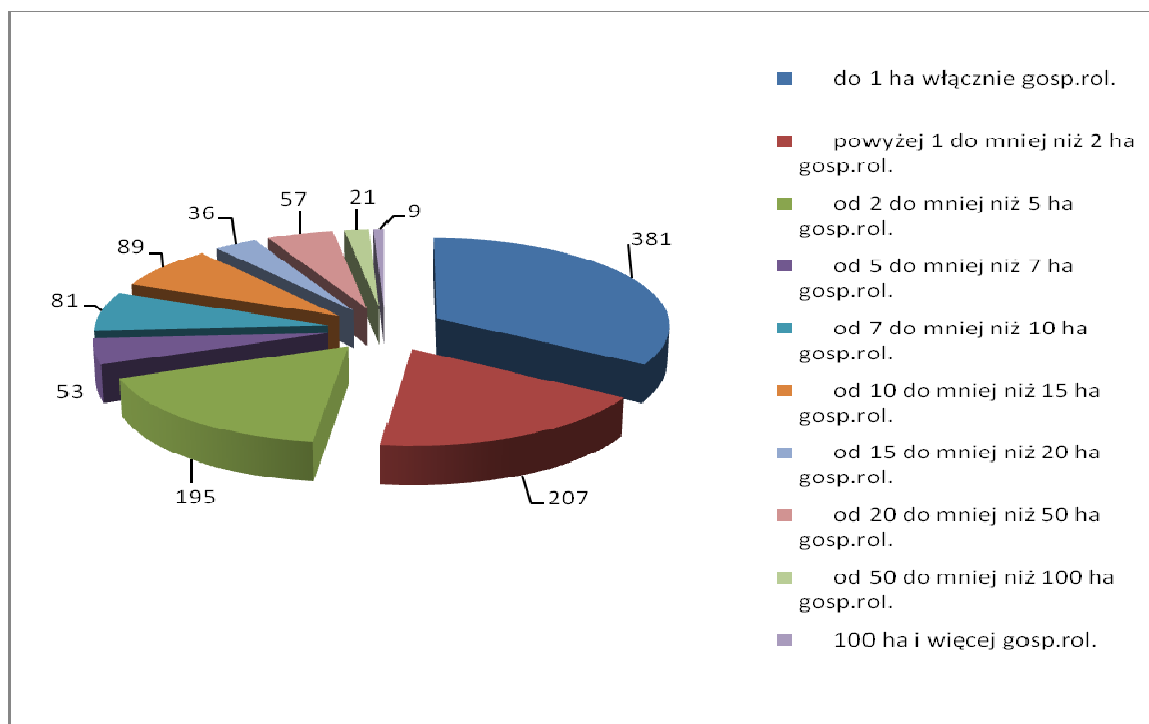
2.3 Gospodarka rolna

W gminie jest 1 129 gospodarstw rolnych, największa ilość to gospodarstwa o powierzchni do 1 ha włącznie i od 2 – 5 ha.

TABELA NR 1 Ilość gospodarstw rolnych w zależności od wielkości powierzchni.

Gospodarstwa rolne [ha]	[szt.]
od 1 ha włącznie	381
od 2 do mniej niż 5 ha	207
powyżej 1 do mniej niż 2 ha	195
od 10 do mniej niż 15 ha	53
od 20 do mniej niż 50 ha	81
od 7 do mniej niż 10 ha	89
od 15 do mniej niż 20 ha	36
od 5 do mniej niż 7 ha	57
od 50 do mniej niż 100 ha	21
100ha i więcej	9
Ogółem	1 129

Źródło: www.stat.gov.pl – powszechny spis rolny 2002r.



WYKRES NR 3 Ilość gospodarstw rolnych w zależności od wielkości powierzchni w GMINIE SIANÓW [szt.]

2.4 Warunki klimatyczne

Polska leży w strefie klimatu umiarkowanego przejściowego. Według K. Prawdzica obszar gminy znajduje się w dwóch krainach klimatycznych, a mianowicie:

- w krainie I – nadmorskiej; północna część gminy;
- w krainie II – północnego pasa Pojezierza Pomorskiego; część południowa gminy.

Kraina I – nadmorska to od kilku do kilkunastu kilometrowy pas biegnący wzdłuż linii brzegowej Bałtyku. Klimat w tej krainie charakteryzuje się:

- stosunkowo niską temperaturą w okresie maj – lipiec,
- najkrótszą i najpóźniej zaczynającą się zimą,
- najmniejszą liczbą dni z pokrywą śniegową,
- długim okresem bezprzymrozkowym,
- najmniejszą liczbą dni gorących,
- najmniejszą średnią amplitudą dobową,
- niewielkimi opadami w okresie letnim.

Kraina II – północnego pasa Pojezierza Pomorskiego, w której znajduje się południowa część gminy, to obszar moreny dennej wzniesiony do 180 m n.p.m. obszar ten jest położony między pasem nizin nadmorskich i środkowopomorskich, a łańcuchem wzgórz moreny czołowej. W porównaniu do Krainy nadmorskiej występują tu surowsze warunki, a opady są bardziej obfite.

Charakterystyczną cechą tego klimatu, ukształtowanego pod wpływem wzajemnego oddziaływania mas powietrza morskiego i kontynentalnego, jest duża zmienność i kontrastowość pogody.

TABELA NR 2 Termiczne pory roku na terenie gminy Sianów

Termiczne pory roku (podziały temperatur)	Wiosna (5°-15°C)	Lato (<15°C)	Jesień (15°- 5°C)	Przedzime (5°- 0°C)	Zima (>0°)	Przedwiośnie (0°- 5°C)
Rozpoczęcie	11-21.IV	11-21.VI	11-21.VIII	21.X-1.XI	1-11.XII	1-11.III
Czas trwania	70-80 dni	60-70 dni	70-80 dni	30-40 dni	80-100 dni	30-40 dni

Źródło: Waloryzacja Przyrodnicza gminy Sianów

TABELA NR 3 Początek fenologicznych pór roku na terenie gminy Sianów

Pora roku	Termin	Objawy fitofenologiczne
Zaranie wiosny	21.III-31.III	Budzenie się roślinności ze spoczynku zimowego. Zakwitają rośliny, których kwiaty rozwijają się przed rozwojem liści. Kwitną: leszczyna, wierzba, iwa, osika, wiąz, przylaszczka pospolita i podbiał.
Wczesna wiosna	5.V-10.V	Zakwitają rośliny, których kwiaty rozwijają się jednocześnie z rozwojem liści. Kwitną: czeremcha, porzeczka czerwona, poziomka pospolita, mniszek lekarski i klon zwyczajny.
Pełnia wiosny	20.V-25.V	Zakwitają rośliny, których kwiaty rozwijają się po rozwoju liści. Kwitną: jarzębina, głogi, kasztanowiec, bez lilak. Zazielenia się zupełnie las liściasty, szczególnie buczyny i lasy dębowe.
Wczesne lato	po 15.VI	Zakwitanie zbóż oraz takich roślin jak bez czarna, malina, grochodrzew.
Pełnia lata	15.VII-20.VII	Zakwita lipa. Dojrzewają porzeczki-porzeczka czerwona i porzeczka czarna, bez czarna, jarzębina. Początek żniw.
Wczesna jesień	10.IX-15.IX	Dojrzewają pozostałe owoce, szczególnie kasztanowiec, dereń świda. W okresie wczesnej jesieni przypada pełnia kwitnienia wrzosu.
Jesień	5.X-10.X	Przygotowanie się roślinności do spoczynku zimowego, uwidaczniające się w zmianach barwy liści i opadaniu liści.
Zima		Okres spoczynku, roślinności, nieposiadający własnych pojavów fitofenologicznych

Źródło: Waloryzacja Przyrodnicza gminy Sianów

2.5 Ukształtowanie powierzchni, geomorfologia

Krajobraz gminy Sianów charakteryzuje się stosunkowo dużym zróżnicowaniem elementów rzeźby młodoglacjalnej. Główne formy rzeźby terenu utworzone zostały w wyniku bezpośredniej działalności lądolodu oraz w efekcie erozyjnej lub akumulacyjnej działalności wód roztopowych. Rzeźba glacialna została wymodelowana w wyniku radykalnych zmian klimatycznych w neoplejstocenie, a następnie holocenyjskie procesy rzeźbotwórcze ukształtowały młody krajobraz polodowcowy.

Rzeźba tego terenu ma charakter nisko falisty. Walory rzeźby młodo glacialnej podkreślają dolinki erozyjne rozcinające wysoczyznę- między innymi wąska dolinka rzeki Polnicy, Unieści i Bielawy o stromych krawędziach oraz rozgałęzienia wytopiskowe i małe jeziora tzw. „oczka”.

Na terenie gminy możemy wyróżnić dwie podstawowe jednostki morfologiczne: wysoczyznę i obniżenie pojezierne. Wysoczyzna charakteryzuje się falistą rzeźbą terenu, wyróżniamy w niej dwa pasy: a) północny- charakteryzujący się rzeźbą równinną, dobrymi glebami i co za tym idzie prawie całkowitym wykorzystaniem rolniczym (80%); b) południowy- charakteryzujący się rzeźbą falistą, występowaniem dolin rzecznych (Polnica, Unieść) i gorszymi glebami (80% pokrywa las sosnowy).

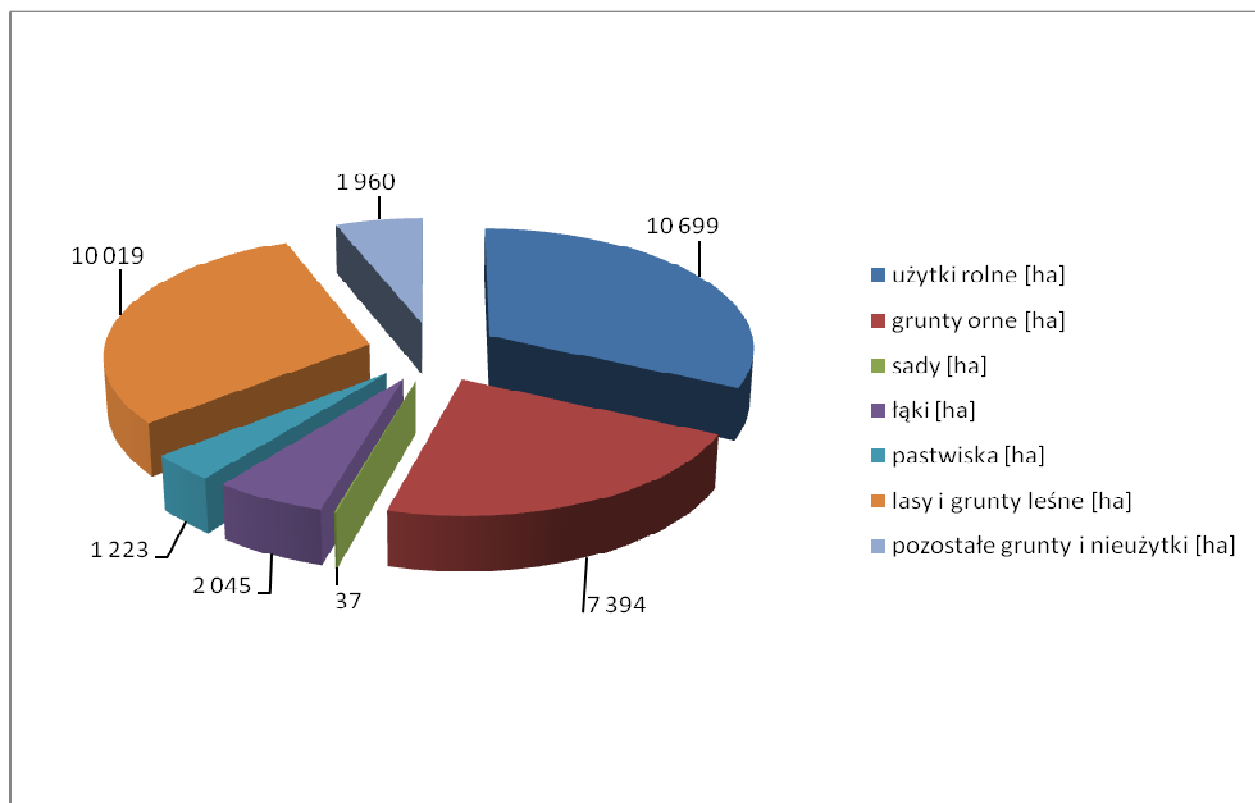
Ukształtowanie terenu w części północnej jest płaskie, w południowej bardziej zróżnicowane, przy czym wyraźniejsze wypiętrzenia morenowe (moreny czołowe) występują przy granicach z miastem Koszalin i gminą Manowo oraz w rejonie Sianowa.

Do charakterystycznych elementów rzeźby terenu gminy Sianów należą: *rozległe tereny moreny dennej (moreny falistej, moreny kemowej)*. Obejmują one centralną i północną część gminy. Charakterystycznym rysem rzeźby jest występowanie licznych, nieregularnie ułożonych pagórków (kemów) o kilku- kilkunastometrowej wysokości i bardzo zróżnicowanej budowie geologicznej; *obszary moreny czołowej (moreny wypiętrzonej)* w rejonie Maszkowa i jeziora Policko. Charakterystycznym rysem rzeźby jest występowanie mozaiki wysokich wzgórz i wielu drobnych, rozproszonych w krajobrazie zagłębień terenowych; *rozległe obszary Pradoliny Pomorskiej* w północno-wschodniej części, której spadki wykorzystuje obecnie rzeka Polnica i Bielawa, a dalej rzeka Grabowa (pradoliny rzeki Grabowej). Charakterystycznym rysem rzeźby jest występowanie rozległych pokryw piaszczystych- obszarów sandrowych krawędzi pradoliny w rejonie Ratajek. Tu spotyka się tzw. dolinki denudacyjne; *równiny akumulacji torfowiskowej* w rejonie Jeziora Jamo i Bukowo oraz dolin rzecznych- rzeki Unieści; *rynny subglacialne* przecinające obszary morenowe, których spadki wykorzystuje rzeka Unieść, Ząbrza, Polnica i Bielawa; *rozcięcia erozyjne- wąwozy- dolinki denudacyjne* na stokach moreny czołowej, na krawędziach rynny i zboczach Pradoliny Pomorskiej.

Formy użytkowania terenów

W granicach administracyjnych gmina Sianów zajmuje powierzchnię 22 677 ha. Dominującą formę użytkowania gruntów w gminie stanowią użytki rolne 10 699 ha oraz lasy i grunty leśne 10 019 ha³.

³ www.stat.gov.pl – dane za 2005r.



WYKRES NR 4 Struktura użytkowania gruntów w **GMINIE SIANÓW** [ha]

Źródło: www.stat.gov.pl – Rolnictwo 2005r.- ostatnie dostępne dane z GUS.

2.6 Sytuacja gospodarcza

Na koniec 2008 r. odnotowano w gminie Sianów prawie 1 337 funkcjonujących podmiotów gospodarczych z czego 1 318 to sektor prywatny; w tym 42 spółek handlowych, 16 spółek handlowych z udziałem kapitału zagranicznego, przeszło 1 152 osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą, 6 spółdzielni, 35 stowarzyszeń i organizacji społecznych i 1 fundacja.

Udział sektora prywatnego w działalności gospodarczej ogółem wynosił 99 % w roku 2008. Natomiast udział osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą w sektorze prywatnym w roku 2008 wynosił 87 %

Głównymi ośrodkami gospodarczymi gminy są między innymi miejscowości: Sianów, Iwęcino, Karnieszewice, Osieki, Skibno, Sucha Koszalińska, Szczeglino.

TABELA NR 4 Podmioty gospodarki narodowej zarejestrowane w rejestrze REGON wg sekcji PKD na terenie gminy Sianów

Lp.	Podmioty gospodarki narodowej zarejestrowane w rejestrze REGON wg sekcji PKD		Liczba jednostek gospodarczych
			Rok 2008
1.	Sekcja A	Rolnictwo, łowiectwo i leśnictwo	66
2.	Sekcja B	Rybacktvo	5
3.	Sekcja C	Górnictwo	2
4.	Sekcja D	Przetwórstwo przemysłowe	152
5.	Sekcja E	Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, wodę	3
6.	Sekcja F	Budownictwo	202
7.	Sekcja G	Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, motocykli oraz artykułów użytku osobistego i domowego	407
8.	Sekcja H	Hotele i restauracje	60
9.	Sekcja I	Transport, gospodarka magazynowa i łączność	109
10.	Sekcja J	Pośrednictwo finansowe	51
11.	Sekcja K	Obsługa nieruchomości, wynajem i usługi związane z prowadzeniem działalności gospodarczej	102
12.	Sekcja L	Administracja publiczna i obrona narodowa; obowiązkowe ubezpieczenie społeczne i powszechne ubezpieczenie zdrowotne	7
13.	Sekcja M	Edukacja	14
14.	Sekcja N	Ochrona zdrowia i pomoc społeczna	67
15.	Sekcja O	Działalność usługowa komunalna, społeczna i indywidualna, pozostała	90

Podstawę gospodarki gminy stanowi handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, motocykli oraz artykułów użytku osobistego i domowego, przetwórstwo budownictwo oraz przetwórstwo przemysłowe. Główne firmy działające na terenie gminy to:

- Zakład Przemysłu Zapałczanego „Polmatch” – Sianów,

- Koszalińskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Ogrodniczej– Karnieszewice,
- Przedsiębiorstwo Produkcyjno -Handlowo-Usługowe Dega s.c.– Karnieszewice,
- „MK CAFFE and TEE”– palarnia kawy w Skibnie,
- Przedsiębiorstwo Transportowo- Spedycyjne CEMET S.A. w Warszawie- posiada w Skibnie Stację Przesypową Cementu i Wapnia,
- Przedsiębiorstwo Produkcyjno –Handlowe spółka z o.o. STORYB

Więcej szczegółowych informacji na temat podmiotów gospodarczych znajduje się na stronie: http://www.sianow.pl/przedsiębiorca/przedsiębiorcy_gmina_sianow.pdf

W ostatnich latach odnotowano wzrost liczby gospodarstw ekologicznych. W latach 2007-2008 zarejestrowano:

TABELA NR 5 Gospodarstwa posiadające certyfikaty gospodarstwa ekologicznego powstałe na terenie gminy Sianów w 2007-2008r.

Gospodarstwa posiadające certyfikaty gospodarstwa ekologicznego						
Lokalizacja gospodarstwa (miejscowość)	Rodzaj gospodarstwa (specjalność)	Powierzchnia gospodarstwa	Certyfikat		Najważniejsze produkty danego gospodarstwa ekologicznego	Czy gospodarstwo posiada zarejestrowany program rolnośrodowiskowy (TAK/NIE)
			Data wydania i Nr decyzji	Nazwa i adres jednostki certyfikującej		
1	2	3	4	5	6	
Bielkowo	Plantacja orzecha włoskiego	6,67 ha	W trakcie	W trakcie	Owoce orzecha	TAK
Iwęcino	Plantacja orzecha włoskiego	2,00 ha	W trakcie	W trakcie	Owoce orzecha	TAK
Karnieszewice	Plantacja orzecha włoskiego	3,50 ha	W trakcie	W trakcie	Owoce orzecha	TAK
Sucha Koszalińska	Plantacja orzecha włoskiego	14,50 ha	W trakcie	W trakcie	Owoce orzecha	TAK
Szczeglino Nowe	Plantacja orzecha włoskiego	9,93 ha	W trakcie	W trakcie	Owoce orzecha	TAK
Szczeglino Nowe	Produkcja roślinna (użytki zielone)	16,11 ha	W trakcie	W trakcie	Siano	TAK
Szczeglino	Produkcja roślinna (uprawa zbóż)	19,04 ha	W trakcie	W trakcie	Zboża	TAK
Wierciszewo	Truskawki, warzywa, zboża	17,50 ha	W trakcie	W trakcie	Truskawki, warzywa, zboża	TAK

Źródło: dane z UGiM w Sianowie: ankieta dla gmin dotycząca aktualizacji powiatowego programu ochrony środowiska (2009r.)

3 ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

3.1 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 2001 r. – Prawo ochrony środowiska, która w art. 13 – 16 wprowadza obowiązek przygotowania i aktualizowania co 4 lata polityki ekologicznej państwa.

W 1990 r. powstał pierwszy dokument „Polityka ekologiczna państwa”, przyjęty przez Radę Ministrów, a następnie w 1991 r. zaakceptowany przez Sejm i Senat RP. W 2000 r. została sporządzona „II Polityka ekologiczna państwa”, która w 2001 r. została zaakceptowana przez Parlament. Ustala ona cele ekologiczne do 2010 i 2025 r. Opracowany w 2002 r. „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 1992 r. 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 przeczności (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 1990 r., 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 1990 r.;**
- **do końca 2005r. wycofać z użytkowania etylinę i przejść wyłącznie na stosowanie benzyny bezołowiowej.**

Wszystkie wymienione limity dotyczą celów do osiągnięcia najpóźniej do 2010 r.

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.

3.2 Założenia wyjściowe Programu ochrony środowiska województwa zachodniopomorskiego

W „Programie ochrony środowiska województwa zachodniopomorskiego” 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:

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.

3.3 Założenia wyjściowe Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Koszalińskiego na lata 2008 - 2011

Głównym celem Programu Ochrony Środowiska dla powiatu koszalińskiego na lata 2008 – 2011, zwanego dalej Programem, jest określenie polityki zrównoważonego rozwoju powiatu koszalińskiego, która ma być realizacją polityki ekologicznej państwa oraz Programu Ochrony Środowiska Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2008 – 2011 na obszarze powiatu. 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.⁴

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

⁴ Zgodnie z Konstytucją RP oraz z Traktatem o Wspólnocie Europejskiej

II. CELE I ZADANIA PROGRAMU W LATACH 2009 – 2011 NA TLE OBECNEGO STANU ŚRODOWISKA Z UWZGLĘDNIENIEM PERSPEKTYWY DŁUGOOKRESOWEJ

1 POPRAWA JAKOŚCI ŚRODOWISKA I BEZPIECZEŃSTWA EKOLOGICZNEGO DLA OCHRONY ZDROWIA MIESZKAŃCÓW GMINY

1.1 Poprawa jakości wód

1.1.1 Analiza stanu istniejącego

1.1.1.1 Wody powierzchniowe

Większość powierzchni gminy leży w zlewniach jeziora Jamno i jeziora Bukowo. Najważniejszą rzeką w zlewni jeziora Jamno jest rzeka Unieść o długości 26 km. Jej głównym dopływem jest rzeka Polnica o długości 23 km. Powierzchnia zlewni rzeki Unieść wynosi 228 km², a roczny dopływ 88 tys.m³ wody. Dolina Unieści wcina się głęboko w otaczające obszary morenowe i ma charakter rynny subglacjalnej.

Rzeki Unieść i Polnica charakteryzują się niskim przepływem, co powoduje, że ich potencjał samoregulujący jest niewielki.

Gmina Sianów położona jest w obrębie krainy o bardzo małej jeziorności. Zostało to spowodowane bliskością bazy erozyjnej rzek, którą stanowi Bałtyk. Występujące tu niegdyś obficie jeziora zostały stosunkowo wcześniej zalane. Obecnie w skład obszaru gminy wchodzi linie brzegowe jeziora Jamno i Bukowo.

Na terenie gminy brak jest naturalnych, dużych zbiorników wodnych - jezior. Jedynie znajdują się dwa sztuczne zbiorniki wodne - jezioro Topiele i zbiornik Świdno Małe. Jezioro Topiele jest zbiornikiem sztucznym, powstałym w wyniku piętrzenia wody na cieku wodnym w obrębie torfowisk. Pod względem hydrologicznym obszar znajduje się w zlewni jeziora Jamno. Wody jeziora Topiele zbierane są z przylegających mokradeł, a następnie kierowane do rzeki Unieści, skąd płyną do jeziora Jamno. Należy zaznaczyć, że obszar ten jest intensywnie zasilany wodami podziemnymi, które wypływają w postaci małych młak źródłkowych.

Rzeka Unieść, wraz z prawobrzeżnym dopływem - Polnicą, obejmuje obszary zlewniowe o powierzchni 188,5 km². Źródła rzeki znajdują się w okolicy wsi Wiewiórowo (gmina Manowo). Ten niewielki cieki, o długości 26 km, odprowadza wody do jeziora Jamno. Głównymi źródłami jej zanieczyszczeń są ścieki spływające z Sianowa za pośrednictwem tzw. Sianowskiej Strugi. Są to zanieczyszczenia z komunalnej oczyszczalni ścieków i z Zakładów Przemysłu Zapałczanego "POLMATCH". Znaczący wpływ na jakość wód rzeki mają również ścieki z gorzelni w m. Kościernica. Ścieki te odprowadzane są do cieku

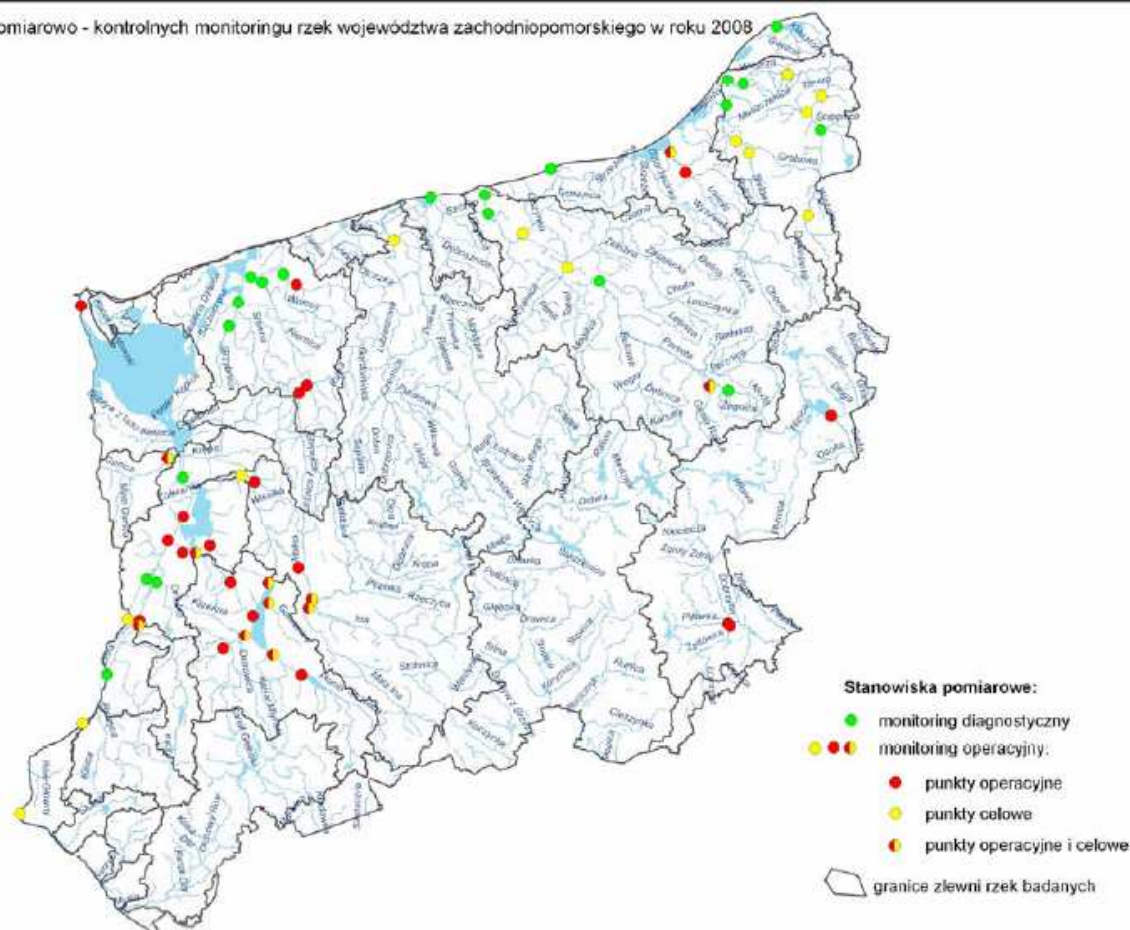
Kościernica. Dopływ spod Kościernicy płynie dalej w rejonie wsi Mokre i poniżej stawów hodowlanych pstrąga w m. Mokre wpływa do rzeki Unieść.

Rzeka Polnica, o długości 22,0 km, jest dopływem rzeki Unieść. Źródła rzeki znajdują się w okolicy wsi Naclaw (gmina Polanów). Polnica płynie w dolinie wysłanej małami. Głównymi źródłami zanieczyszczeń rzeki są Zakłady Przemysłu Zapałczanego "POLMATCH" w Sianowie i Koszalińskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Ogrodniczej Spółka z o.o. w Karnieszewicach.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie wykonał po raz pierwszy ocenę stanu wód powierzchniowych w oparciu o rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 sierpnia 2008 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, które dokonuje w zakresie swojej regulacji wdrożenia Dyrektywy 2000/60/WE (Ramowej Dyrektywy Wodnej). Prace nad dostosowaniem systemu monitoringu wód powierzchniowych, w tym ich oceny, do wymogów RDW trwają od 2006 roku i nadal nie są jeszcze zakończone.

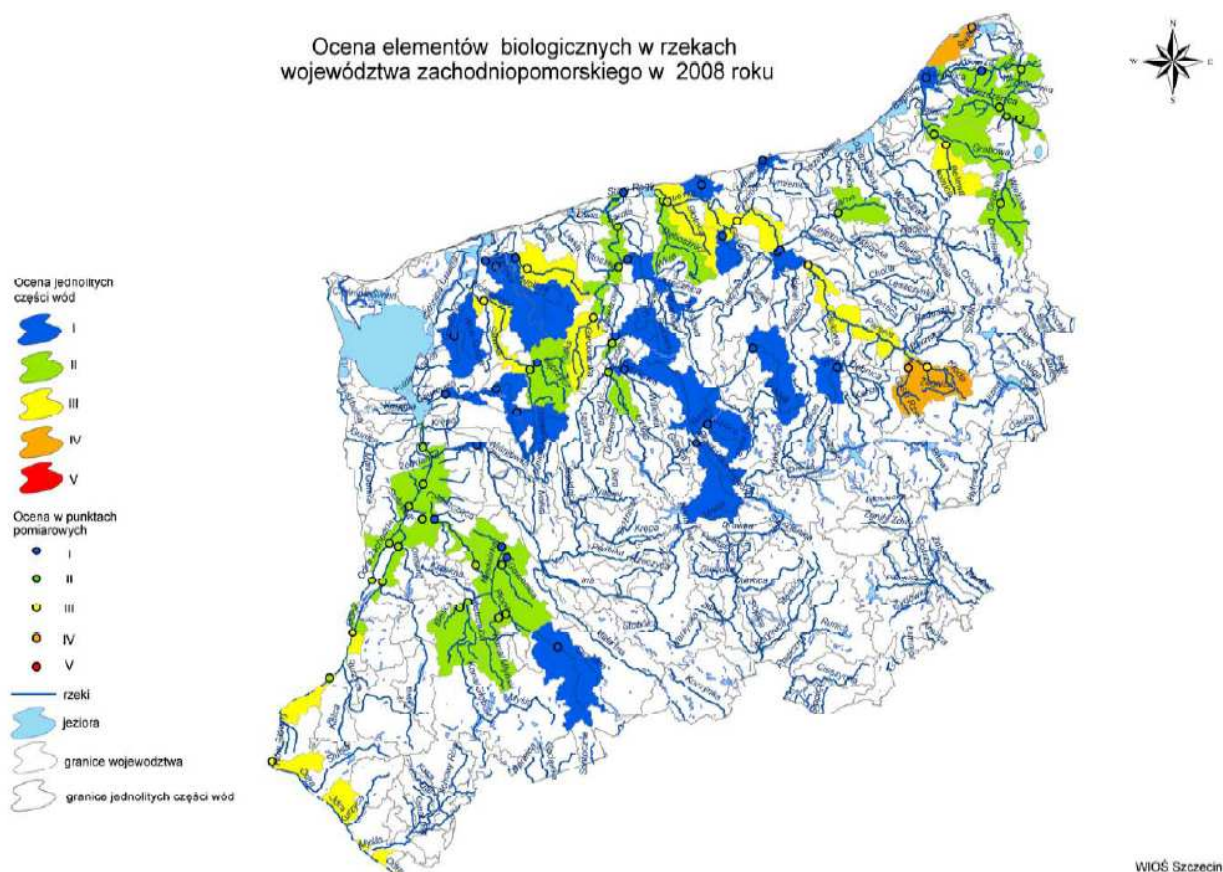
Zestawienie stanowisk pomiarowo-kontrolnych monitoringu rzek województwa zachodniopomorskiego w 2008r. przedstawiono na RYSUNKU NR 2

Lokalizacja punktów pomiarowo - kontrolnych monitoringu rzek województwa zachodniopomorskiego w roku 2008



RYSUNEK NR 2 Lokalizacja punktów pomiarowo-kontrolnych monitoringu rzek województwa zachodniopomorskiego w 2008r.

Źródło: Ocena jakości wód powierzchniowych- WIOŚ w Szczecinie 2009r.



RYSUNEK NR 3 Ocena elementów biologicznych w rzekach województwa zachodniopomorskiego w 2008r.

Źródło:– WIOŚ Szczecin 2009r.

W 2008r. nie została przeprowadzona bezpośrednia ocena wód powierzchniowych na terenie gminy Sianów (rzek: Unieść, Struga Sianowska, Polnica), zobrazowaniem tego są mapy przedstawione powyżej. Poniżej przedstawiono dane z roku 2006 (ostatnie dostępne dane).

TABELA NR 6 Zestawienie punktów pomiarowo kontrolnych monitoringu rzek województwa zachodniopomorskiego badanych w 2006 roku (wraz z oceną jakości wód)

Punkt pomiarowy			Aktualny PMŚ (diagnostyczny)	Monitoring wód wrażliwych(OSN) i ocena wpływu rolnictwa	Monitoring wód przeznaczonych do bytowania ryb	Klasyfikacja wg Rozporządzenia MŚ	Ocena wód przeznaczonych do bytowania ryb w warunkach naturalnych	Ocena koncentracji azotanów i stopnia eutrofizacji	
Rzeka	Nazwa stanowiska	km.						max. stężenie azotanów	Przekroczenia wskaźników eutrofizacji
Unieść	m. Sianów, powyżej Sianowskiej Strugi	8,0	x	x	x	III	NON	13,5	nie
Unieść	m. Kleszcze ujście do jeziora Jamno	1,8	x	x	x	III	NON	17,7	nie
Polnica	powyżej m. Sianów	4,5	x	x	x	III	NON	14,4	nie

$\text{NO}_3 < 25 \text{ mg NO}_3/\text{l}$ – wartości zalecane dla wód przeznaczonych na cele pitne

$\text{NO}_3 > 40 < 50 \text{ mg NO}_3/\text{l}$ – wody zagrożone zanieczyszczeniem

$\text{NO}_3 > 50 \text{ mg NO}_3/\text{l}$ – wody zanieczyszczone

Źródło: Raport WIOŚ w Szczecinie 2007r.

Zagrożenia

Na jakość wód powierzchniowych ma wpływ wiele czynników. Do najważniejszych z nich należą uwarunkowania naturalne, takie jak warunki klimatyczne i hydrologiczne, czy zdolność samooczyszczania oraz presje antropogeniczne w tym: pobór wód, wprowadzenie zanieczyszczeń ze źródeł punktowych i powierzchniowych oraz zmiany morfologiczne i hydrologiczne wynikające z regulacji rzek.

Na terenie województwa zachodniopomorskiego największy udział w wykorzystaniu wód ma przemysł (głównie energetyczny) – około 92%, zaopatrzenie gospodarki komunalnej to ok.. 7%, a pozostałe 1% wykorzystywane jest na pokrycie potrzeb rolnictwa i leśnictwa. Wody powierzchniowe, ujmowane z rzek i jezior, są głównym źródłem zaopatrzenia gospodarki narodowej w wodę – pokrywają 94% potrzeb województwa. Zasoby wód podziemnych przeznaczone są przede wszystkim na zaopatrzenie ludności w dobrej jakości wodę do picia.

Bardzo dużym problemem w gminie są zanieczyszczenia dwóch głównych rzek. Spowodowane jest to przede wszystkim brakiem kompleksowego rozwiązania gospodarki ściekowej we wsiach i miastach zlewni jak również niewłaściwą działalnością gospodarczą, w tym hodowlaną i nawożeniową.

Wnioski

1. Ogólna ocena jakości wód w profilu pomiarowym zlokalizowanych na terenie gminy odpowiadała III klasie czystości.
2. Wyniki badań i ocena elementów biologicznych w wodach rzek na terenie gminy Sianów w 2006 roku klasyfikuje wody w III klasie.

1.1.1.2 Wody podziemne

Wody podziemne służą głównie zaspokojeniu potrzeb komunalnych i przemysłu. W ostatnich latach notuje się spadek zużycia wody podziemnej. Spowodowane jest to zmniejszonym zapotrzebowaniem na cele przemysłowe (spadek produkcji) oraz oszczędną gospodarkę wodą.

Jakość zwykłych wód podziemnych jest oceniana w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, koordynowanego przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska. Oceny zwykłych wód podziemnych jest dokonywana w następujących skalach:

Klasa Ia – wody o najwyższej jakości,

Klasa Ib – wody wysokiej jakości,

Klasa II – wody średniej jakości,

Klasa III – wody niskiej jakości.

Na podstawie naturalnej izolacji wód podziemnych, a więc wrażliwości na ich zanieczyszczenie, rozdzielono je na wody wglębne i gruntowe.

Do wód wglębnych zaliczono poziomy wodonośne głównie o charakterze subartezyjskim lub artezyjskim oraz o dobrej i średniej izolacji przed wpływem zanieczyszczeń.

TABELA NR 7 Stan rozpoznania i udokumentowania zasobów wód podziemnych na terenie gminy Sianów.

Lp.	Nazwa ujęcia	Zasoby m ³ /dobę		Potrzeby m ³ /dobę	Nr i data aktu zatwierdzającego zasoby	Nr i data pozwolenia wodnoprawnego na pobór wód, data ważności
		Zatwierdzone	Eksplloatowane			
1.	Skwierzynka	Nr 1 – 23 Nr 2 - 23	120	120,95	AB.V-42/203/72 z 18.11.72 r.	OS-IV – 6223/33-1/03 do 31.12.2011 r.
2.	Węgorzewo	Nr 1 – 8 rezerw. Nr 2 - 26	64	36,52	OS-V-8530/42/83 z 01.07.83 r.	OS-IV – 6223/14/02 do 31.12.2015 r.
3.	Sierakowo Sławieńskie	Nr 1 – 36 rezerw. Nr 2 - 36	45	28,32	OS-V-8530/56/87 z 22.10.87 r.	OS-IV – 6223/15/02 do 31.12.2012 r.
4.	Sucha Koszalińska	Nr 1 – 33 nieczynna Nr 1a -29,2	157	103,41	AB VIII-8/40/66 z 24.03.66 r.	OS-IV – 6223/69/06 do 30.04.2017 r.
5.	Sowno	Nr – 15 Nr 2 – 24	50	26,93	-	OS-IV – 6223/99/01 do 31.12.2011 r.

*„Program ochrony środowiska dla **gminy Sianów** na lata 2009 – 2012, z perspektywą na lata 2013 – 2016”*

6.	Sianów	Nr 1 – 32,8 Nr 2A – 40 Nr 3 – 106,5	80,2 m ³ /h	599,54	K-OSR-G3/7441/5/01 z 21.02.01 r. OS-V- 8530/30/83 z 19.04.83 r.	OS-IV-6223/46- 2/03/04 do 31.12.2014 r.
7.	Bielkowo	Nr 1 – 38,5	160	45,15	GT VII- 8530/125/82 z 17.12.82 r.	OS-IV-6210/66/98 do 31.12.2013 r.
8.	Szczeglino	Nr 1 - 41,4 rezerw. Nr 2 – 36	80	125,13	GT.VII- 8530/66/79 z 21.05.79 r.	OS-IV-6210/67/98 do 31.12.2013 r.
9.	Kleszcze	Nr 2 - 36	90	30,38	GT-VII- 8530/125/79 z 24.12.79 r.	OS-IV-6210/69/98 do 31.12.2013 r.
10.	Rzepakowo	Nr 1 – 39 Nr 2 - 39	50	26,80	-	OS-IV-6210/68/98 do 31.12.2013 r.
11.	Osieki	Nr 2 – 52 Nr 3 – 52	90	57,66	OSV.8530/74/81 z 09.10.81 r.	OS-IV-6210/70/98 do 31.12.2013 r.
12.	Dąbrowa	Nr 1 – 42	85	160,46	OS.V-8530-28/82 z 31.03.82 r.	OS-IV-6210/71/98 do 31.12.2013 r.
13.	Skibno	Nr 1 - 24 nieczynna Nr 2 – 72 Nr 3 – 51 nieczynna	220	92,05	AB.VIII-8/66/66 z 10.05.66 r.	OS-IV-6210/20/98 do 31.12.2013 r.
14.	Iwęcino	Nr 1 – 24 Nr 2 - 28	120	52,87	AB.VIII.731/59/68 z 21.04.69 r. GT-VII-8530-7/77 z 03.03.77r.	OS-IV-6223-64/05 do 30.06.2016 r.
15.	Wierciszewo	Nr 1 – 38,5 Nr 2 - 31	153	89,12	OS-V- 8530/85/81 z 11.11.81 r. VII.8530/155/79 z 04.02.80 r.	OS-IV-6223/63/05 do 30.06.2016 r.
16.	Sieciemín	Nr 1 - 29	200	42,48	AB.VIII- 3781/46/69 z 24.03.69 r.	OS-IV-6210-111- 94 do 30.09.2010 r.

Źródło: dane z UGiM w Sianowie: ankieta dla gmin dotycząca aktualizacji powiatowego programu ochrony środowiska (2009r.)

TABELA NR 8 Ujęcia wody i stacja uzdatniania na terenie gminy Sianów.

LL.p.	Nazwa	Stosowane pomiary w studniach		Ilość badań jakości w roku	Stwierdzone przekroczenia norm określ. w rozporządzeniu Min. Zdrowia z dnia 29.03.2007 r.	Sposób postępowania z osadami z wód popłucznych
		wydajności	Położenia zw. wody			
1	2	3	4	5	6	7
1	Skwierzynka	Pomiar wodomierzowy	-	5	-	Wody popłuczne odprowadzane są bezpośrednio do przyległych urządzeń melioracyjnych
2	Węgorzewo	Pomiar wodomierzowy	-	4	-	Gromadzone w odstojnikach – okresowo wywożone na składowisko odpadów
3	Sierakowo	Pomiar wodomierzowy	-	5	-	Wody popłuczne odprowadzane są bezpośrednio do przyległych urządzeń melioracyjnych
4	Sucha Koszalińska	Pomiar wodomierzowy	-	4	Jednorazowe przekroczenie Fe i Mn	Gromadzone w odstojnikach – okresowo wywożone na składowisko odpadów
5	Sowno	Pomiar wodomierzowy	-	5	-	Wody popłuczne odprowadzane są bezpośrednio do przyległych urządzeń melioracyjnych
6	Sieciemin	Pomiar wodomierzowy	-	5	-	Gromadzone w odstojnikach – okresowo wywożone na składowisko odpadów
7	Bielkowo	Pomiar wodomierzowy	-	5	-	Gromadzone w odstojnikach – okresowo wywożone na składowisko odpadów
8	Szczeglino	Pomiar wodomierzowy	-	5	-	Wody popłuczne odprowadzane są bezpośrednio do przyległych urządzeń melioracyjnych
9	Kleszcze	Pomiar wodomierzowy	-	8	Jednorazowe przekroczenie Fe i Mn, mikrobiologiczne	Gromadzone w odstojnikach – okresowo wywożone na składowisko odpadów

*„Program ochrony środowiska dla **gminy Sianów** na lata 2009 – 2012, z perspektywą na lata 2013 – 2016”*

10	Rzepakowo	Pomiar wodomierzowy	-	14	Okresowe przekroczenie Fe, Mn, mikrobiologiczne	Gromadzone w odstojnikach – okresowo wywożone na składowisko odpadów
11	Osieki	Pomiar wodomierzowy	-	11	Okresowe przekroczenie Fe, Mn, jednorazowe przekroczenie mikrobiologiczne	Gromadzone w odstojnikach – okresowo wywożone na składowisko odpadów
12	Dąbrowa	Pomiar wodomierzowy	-	7	-	Gromadzone w odstojnikach – okresowo wywożone na składowisko odpadów
13	Skibno	Pomiar wodomierzowy	-	4	Okresowe przekroczenie Fe i Mn	Gromadzone w odstojnikach – okresowo wywożone na składowisko odpadów
14	Iwęcino	Pomiar wodomierzowy	-	6	Jednorazowe przekroczenie mikrobiologiczne	Gromadzone w odstojnikach – okresowo wywożone na składowisko odpadów
15	Wierciszewo	Pomiar wodomierzowy	-	7	-	Gromadzone w odstojnikach – okresowo wywożone na składowisko odpadów
16	Sianów	Pomiar wodomierzowy	-	9	-	Odprowadzane do kanalizacji sanitarnej

Źródło: dane z UGiM w Sianowie: ankieta dla gmin dotycząca aktualizacji powiatowego programu ochrony środowiska (2009r.)

Stan **wód podziemnych** wg danych WIOŚ w roku 2008 nie uległ zmianie, jakość wód w okresie sprawozdawczym była dobra pod względem oceny elementów biologicznych. Stan wód powierzchniowych w gminie Sianów pod względem elementów fizykochemicznych (grupa wskaźników charakteryzujących warunki tlenowe i zanieczyszczenia organiczne, warunki biogenne) utrzymał się na poziomie III klasy czystości.

Ponieważ WIOŚ w Szczecinie w 2008r. nie prowadził badań wód podziemnych na terenie gminy Sianów odniesiono się do pomiarów prowadzonych na terenie powiatu koszalińskiego, co przedstawia tabela nr 9.

„Program ochrony środowiska dla **gminy Sianów** na lata 2009 – 2012, z perspektywą
na lata 2013 – 2016”

TABELA NR 9 Zestawienie punktów monitoringu wód podziemnych i wyniki oceny jakości wód podziemnych badanych w latach 2006–2007

Nr punktu w monitoring krajowym	Miejscowość	Gmina	Powiat	Rodzaj monitoringu ¹	Stratygrafia poziomu wodonośnego	Typ wód ²	JCWPD ³	GZWP ⁴	2006r. ⁵	2007r. ⁵	W klasie III	W klasie IV	W klasie V	Wskaźniki przekraczające normy dla wód przeznaczonych do spożycia w 2007r. ⁶	Zawartość azotanów w 2007r. (Mg NO ₃ /dm ³) ⁷
194	Polanów	Polanów	koszaliński	MK	Q	G		-	U	U			-		
195	Bobolice	Bobolice	koszaliński	MD	Q	W	9	126	III	III	-	Fe		Mn, Fe	0,05
199	Koszalin	Koszalin	koszaliński	MD	Q	G	9	-	II	II				Mn	<0,01
382	Świeszyno-Włoki	Świeszyno	koszaliński	MD	Q	W	9		II	II	Fe	O ₂		Mn, Fe	0
945	Koszalin-Bonin	Manowo	koszaliński	MD	Q	G	9		IV	IV	Mn, Ca, HCO ₃	NH ₄	Fe	Mn, Fe	0
2257	Mielno	Mielno	koszaliński	MD	Cr3	W	9		U	V	HCO ₃	K, NH ₄ , Fe, NO ₂	B, Cl, Na, PEW	B, Cl, Mn, Na, Fe, PEW	0,17

1 – MD- monitoring diagnostyczny; MO- monitoring operacyjny; MK- monitoring Krajowy, U- brak próbowania

2- W- wody wstępne; G- wody gruntowe

3- JCZWPd- jednolita część wód podziemnych

4- GZWP- Główne Zbiorniki Wód Podziemnych

5- Ocena wg Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 11 lutego 2004 w sprawie klasyfikacji dla prezentowania stanu wód powierzchniowych i podziemnych, sposobu prowadzenia monitoringu oraz sposobu interpretacji wyników i prezentacji stanu tych wód

„Program ochrony środowiska dla **gminy Sianów** na lata 2009 – 2012, z perspektywą
na lata 2013 – 2016”

I	wody bardzo dobrej jakości
II	wody dobrej jakości
III	wody zadowalającej jakości
IV	wody złej jakości
V	wody niezadowalającej jakości

6- Ocena wg rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi

7- Ocena wg Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 23 grudnia 2002 r. w sprawie kryteriów wyznaczania wód wrażliwych na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych.

<10 mg NO ₃ /dm ³
10–25 mg NO ₃ /dm ³
25–40 mg NO ₃ /dm ³
40–50 mg NO ₃ /dm ³ – wody zagrożone zanieczyszczeniem azotanami*.

Źródło: Raport o stanie środowiska w województwie zachodniopomorskim w latach 2006–2007. WIOŚ w Szczecinie

Zagrożenia

Wody podziemne należące do zasobów naturalnych, coraz bardziej zagrożone są zanieczyszczeniami z powierzchni ziemi. Konieczna jest ich szczególna ochrona, jako zasobów nieodnawialnych. Niezbędna jest ochrona znacznych obszarów, pod którymi znajdują się Główne Zbiorniki Wód Podziemnych. W Polsce jest ich około 180, a obszar obejmuje ponad 52 % powierzchni naszego kraju.

Wnioski

Zawartość azotanów w badanych wodach podziemnych na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2007 roku była niska. W około 95% badanych punktów kształtowała się na poziomie I klasy, czyli poniżej 10 mg NO₃/dm³. Maksymalną zawartość azotanów 90,5 mg NO₃/l (IV klasa) odnotowano, podobnie jak w roku 2006, w wodach gruntowych w Czaplinku (punkt nr 375-piezometr). Wody podziemne w tym punkcie należą do poziomu płytkich wód gruntowych, a zanieczyszczenie azotanami miało charakter lokalny i związane było z lokalizacją punktu (rejon wpływu ścieków komunalnych). W 2007 roku, podobnie jak w latach poprzednich, w strefie przybrzeżnej wystąpiło zasolenie wód podziemnych. Zawartość metali o charakterze toksycznym była niska i podobnie jak w latach poprzednich, w większości punktów nie zanotowano występowania stężeń powyżej granicy oznaczalności zastosowanej metodyki analitycznej.

1.1.2 Działania w latach 2009 – 2011

TABELA NR 10 Realizacja celu pn. Poprawa jakości wód i osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych.

Opis działań	Jednostka realizująca	Termin realizacji			Szacunkowe nakłady w tys. zł	Potencjalne źródła finansowania
		2009	2010	2011		
Modernizacja sieci wodociągowych, stacji wodociągowych, budowa magistrali	Jednostka Samorządu Terytorialnego, Zakład Kanalizacji i Wodociągów				870	Środki własne JST, Środki z funduszy UE
Kanalizacja sanitarna z przyłączami w Suchej Koszalińskiej	Jednostka Samorządu Terytorialnego, Zakład Kanalizacji i Wodociągów				960	Środki własne JST, Środki z funduszy UE
Zakończenie procesu zwodociągowania i skanalizowania miasta Sianów	Jednostka Samorządu Terytorialnego, Zakład Kanalizacji				4 934	Środki własne JST, Środki z funduszy UE

*„Program ochrony środowiska dla **gminy Sianów** na lata 2009 – 2012, z perspektywą na lata 2013 – 2016”*

	i Wodociągów					
Budowa wodociągu publicznego w miejscowościach Mokre i Maszkowo	Jednostka Samorządu Terytorialnego, Zakład Kanalizacji i Wodociągów				1 397	Środki własne JST, Środki z funduszy UE
Budowa sieci wodociągowej, kanalizacyjnej i drogowej na obszarze osiedla Wschód	Jednostka Samorządu Terytorialnego, Zakład Kanalizacji i Wodociągów				2 500	Środki własne JST, Środki z funduszy UE
Budowa punktu zlewnego i wyposażenie w sprzęt specjalistyczny	Jednostka Samorządu Terytorialnego,				1 000	Środki własne JST, Środki z funduszy UE
Budowa wodociągu publicznego w Ratajkach i Rzepkowie	Jednostka Samorządu Terytorialnego,				1 500	Środki własne JST, Środki z funduszy UE
Budowa wodociągu publicznego w miejscowości Kłós	Jednostka Samorządu Terytorialnego,				525	Środki własne JST, Środki z funduszy UE
Budowa zbiornika retencyjnego					250	Środki własne JST, Środki z funduszy UE

Źródło: „Wieloletni Plan Inwestycyjny Gminy Sianów na lata 2007- 2015”

1.1.3 Działania długookresowe

Zadania służące realizacji celu pn.: Poprawa jakości wód i osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych oraz poszczególne działania w perspektywie długookresowej to:

1) Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód,:

- realizacja programów działań, ujętych w planach gospodarowania wodami w obszarach dorzeczy dla osiągnięcia celów środowiskowych
- opracowanie planu działań w celu eliminowania zanieczyszczenia wód powierzchniowych przez substancje priorytetowe oraz ograniczanie i eliminacja zrzutu substancji niebezpiecznych do wód ze źródeł przemysłowych.

2) Osiągnięcie przez wody użytkowe standardów jakościowych obowiązujących w Unii Europejskiej w zakresie spełnienia warunków przydatności do picia, kąpieli oraz do bytowania ryb:

- ograniczenie zanieczyszczeń wprowadzanych do wód ze źródeł punktowych i obszarowych.

3) Spełnienie wymagań jakościowych w zakresie ochrony wód przed zanieczyszczeniem związkami azotu ze źródeł rolniczych:

- ograniczenie odpływu zanieczyszczeń azotanowych ze źródeł rolniczych.

4) Poprawa warunków hydromorfologicznych rzek i jezior:

- zapewnienie ciągłości cieków wodnych w celu poprawy życia biologicznego i jakości ekologicznej wód,
- kontynuacja budowy przepławek dla ryb na terenie powiatu.

1.2 Poprawa jakości powietrza i ochrona przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych

1.2.1 Poprawa jakości powietrza

1.2.1.1 Analiza stanu istniejącego

O jakości powietrza na danym obszarze decyduje zawartość w nim różnorodnych substancji, których koncentracja jest wyższa od warunków naturalnych. Poziomy stężeń 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.

Ze względu na brak danych dotyczących samej gminy Sianów, odniesiono się do danych dotyczących całego powiatu koszalińskiego, a konkretnie strefy koszalińsko – sławieńskiej, do której zaliczany jest powiat koszaliński (WIOŚ Szczecin, 2008r.). Na stanowiskach pomiarowych zlokalizowanych na tym terenie w 2008r. nie stwierdzono przekroczeń poziomów dopuszczalnych dla kryteriów ochrony zdrowia oraz ochrony roślin. Wcześniejsze oceny nie wykazały również przekroczeń zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego.

„Program ochrony środowiska dla **gminy Sianów** na lata 2009 – 2012, z perspektywą
na lata 2013 – 2016”

TABELA NR 11 Zbiorcze zestawienie klasyfikacji dla poszczególnych zanieczyszczeń dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych dla ochrony zdrowia (poziomów dopuszczalnych, docelowych i celu długoterminowego) – według rocznej oceny jakości powietrza za 2008r.

Nazwa strefy	Kod strefy	Obszar strefy	Ludność [tys.]	Powierzchnia strefy [km ²]	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla strefy- ochrona zdrowia											
					SO ²	NO ²	PM10	Pb	C ₆ H ₆	CO	As (PM10)	BaP (PM10)	Cd (PM10)	Ni (PM10)	O ₃ (dc)	O ₃ (dt)
Strefa koszalińsko-sławieńska	PL.32.17.p.02	powiat koszaliński	121698	2711	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	C	D2

Źródło: WIOŚ w Szczecinie-2008r.

TABELA NR 12 Zestawienie rodzajów i wielkości emisji SO₂, NO₂ i CO w strefie koszalińsko- sławieńskiej – według danych za 2008 r.

Emisja dwutlenku siarki SO ₂ [Mg/rok]				Emisja dwutlenku azotu NO ₂ [Mg/rok]				Emisja tlenku węgla CO [Mg/rok]			
punktowa	powierzchniowa	liniowa	Suma emisji	punktowa	powierzchniowa	liniowa	Suma emisji	punktowa	powierzchniowa	liniowa	Suma emisji
152	469	5	626	43	426	1405	1874	284	1 192	4 642	6 118

Źródło: WIOŚ w Szczecinie-2008r.

TABELA NR 13 Zestawienie rodzajów i wielkości emisji pyłu PM10, benzenu, metali oraz B(a)P w pyłe PM10 w strefie koszalińsko-sławieńskiej – według danych za 2008 r.

Emisja pyłu PM10 [Mg/rok]				Emisja ołowiu [kg/rok]				Emisja arsenu [kg/rok]			Emisja kadmu [kg/rok]				Emisja niklu [kg/rok]				Emisja benzo(a)pirenu [kg/rok]				Emisja benzenu [Mg/rok]
punktowa	powierzchnio wa	liniowa	Suma emisji	punktowa	powierzchnio wa	liniowa	Suma emisji	punktowa	powierzchnio wa	Suma emisji	punktowa	powierzchnio wa	liniowa	Suma emisji	punktowa	powierzchnio wa	liniowa	Suma emisji	punktowa	powierzchnio wa	liniowa	Suma emisji	liniowa
154	1 086	499	1 739	2,13	1238	270	1 510,13	0,85	132	132,85	0,85	198	4,2	203,05	22,8	623	42,1	687,9	206,6	190	0,8	397,4	21,92

Źródło: WIOŚ w Szczecinie-2008r.

Klasyfikacja stref województwa zachodniopomorskiego, będąca wynikiem bieżących ocen jakości powietrza za 2008 r., przeprowadzonych według obowiązujących kryteriów wykazała, iż na obszarze powiatu koszalińskiego nie wystąpiły przekroczenia dopuszczalnych wartości dla wszystkich objętych oceną zanieczyszczeń: SO₂, NO₂, NO_x, C₆H₆, CO, pył PM₁₀, Pb oraz O₃.

Zarówno dla celu ochrona zdrowia jak też ochrony roślin wszystkim zanieczyszczeniom przypisana została „klasa A”, co oznacza, iż w tych latach powiat koszaliński nie był strefą wskazaną do opracowania dla niej programu naprawczego jakości powietrza (POP).

Zagrożenia

W zakładach kontrolowanych przez WIOŚ w Szczecinie źródłami zanieczyszczeń do powietrza są procesy technologiczne, kotłownie węglowe, kotłownie na biomasę, kotły utylizacyjne, które nie posiadają urządzeń redukujących emisję, kotły olejowe, spalarnia odpadów medycznych oraz obrót substancjami zubożającymi warstwę ozonową (kontrolowanymi). Do tej pory w poszczególnych zakładach kontrole nie wykazały przekroczenia dopuszczalnych wielkości emisji do powietrza.

Wnioski

Najważniejszym problemem występującym na terenie gminy Sianów jest dotrzymanie norm jakości powietrza w zakresie stężeń pyłu PM₁₀, którego źródłem jest tzw. niska emisja. W celu poprawy jakości powietrza należałoby skierować działania inwestycyjne na rozwój centralnych systemów ogrzewania lub zamianę kotłów opalanych paliwami stałymi na kotły olejowe bądź gazowe. Nie stwierdzono przekroczeń średniorocznych dopuszczalnych stężeń pozostałych badanych zanieczyszczeń: SO₂, NO₂, i benzenu. Wartości były znacznie niższe od norm dopuszczalnych. W sezonie grzewczym obserwowano nieznaczny wzrost zanieczyszczeń SO₂. W przypadku NO₂ i benzenu nie obserwowano podobnej zależności.

1.2.1.2 Działania w latach 2009 – 2011

TABELA NR 14 Realizacja celu pn. poprawa jakości powietrza i spełnienie wymagań prawnych w zakresie jakości powietrza.

Opis działań	Jednostka realizująca	Termin realizacji			Szacunkowe nakłady w tys. zł	Potencjalne źródła finansowania
		2009	2010	2011		
ZADANIE: ZMNIEJSZENIE EMISJI ZANIECZYSZCZEŃ DO POWIETRZA						
Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń pochodzących z transportu						
Budowa nawierzchni dróg w ulicach w Sianowie (Topolowa, Rzemieślnicza, Bukowa, Podgórna, Lipowa, Klonowa, Dębowa- chodnik)	Jednostka Samorządu Terytorialnego, Zarządcy dróg				698	środki własne JST środki unijne
Budowa drogi gminnej w Osiekach - ul. Jaśminowa	Jednostka Samorządu Terytorialnego, Zarządcy dróg				570	środki własne JST środki unijne
Budowa obwodnicy miasta Sianowa	Jednostka Samorządu Terytorialnego, Zarządcy dróg				1 000/km	środki własne JST środki unijne
Ograniczenie emisji zanieczyszczeń powietrza pochodzących z przemysłu poprzez wsparcie działań inwestycyjnych w zakresie ochrony powietrza podejmowanych przez podmioty gospodarcze, w tym działań na rzecz zwiększenia efektywności oczyszczania gazów odlotowych	Jednostka Samorządu Terytorialnego, Przedsiębiorcy				b. d.	środki własne przedsiębiorców środki własne JST środki unijne
Ograniczenie zjawiska niskiej emisji						
Termomodernizacja placówek oświatowych w gminie	Jednostka Samorządu Terytorialnego,				300	środki własne JST środki unijne
Budowa sieci gazowych na terenie miasta i gminy Sianów	Jednostka Samorządu Terytorialnego,				b. d.	środki własne JST środki unijne
Wymiana kotłowni węglowych na gazowe lub olejowe w gminnych obiektach użyteczności publicznej	Jednostka Samorządu Terytorialnego,				b. d.	środki własne JST środki unijne
Zmniejszenie ryzyka narażenia ludności na ozon troposferyczny poprzez ograniczenie emisji prekursorów ozonu (LZO,	JST zarządcy dróg, użytkownicy środowiska				b. d.	budżet państwa środki własne JST WFOŚiGW

*„Program ochrony środowiska dla **gminy Sianów** na lata 2009 – 2012, z perspektywą na lata 2013 – 2016”*

NOx, WWA)						
ZADANIE: WZMOCNIENIE SYSTEMU MONITORINGU POWIETRZA I KONTROLI EMITORÓW ZANIECZYSZCZEŃ						
Inwentaryzacja i aktualizacja źródeł emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych na terenie miasta i gminy Sianów	Jednostka Samorządu Terytorialnego,				W ramach budżetu własnego	środki własne JST
Monitorowanie wykorzystania substancji zubażających warstwę ozonową poprzez kontrolę przestrzegania prawa w tym zakresie przez użytkowników środowiska	Jednostka Samorządu Terytorialnego, WIOŚ				W ramach budżetu własnego	środki własne JST środki własne WIOŚ
Wydzielenie obszarów naruszeń standardów jakości powietrza z określeniem zakresu naruszeń poprzez coroczną ocenę jakości powietrza w gminie	Jednostka Samorządu Terytorialnego, WIOŚ				W ramach budżetu własnego	środki własne JST środki własne WIOŚ
ZADANIE: EDUKACJA W ZAKRESIE MOŻLIWOŚCI OSZCZĘDZANIA ENERGII ŁĄCZNIE Z PROMOWANIEM WYKORZYSTANIA ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII						
Opracowanie programów wykorzystania niekonwencjonalnych źródeł energii oraz działania w celu zwiększenia efektywności wytwarzania, przesyłu, dystrybucji i wykorzystywania energii	JST organizacje pozarządowe spółki przedsiębiorstwa				b. d.	środki własne JST środki własne przedsiębiorców WFOŚiGW
Wspieranie działań na rzecz wykorzystania OZE w mieście i gminie Sianów	Jednostka Samorządu Terytorialnego				b. d.	środki własne JST

Źródło: „Wieloletni Plan Inwestycyjny Gminy Sianów na lata 2007- 2015”

„Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Koszalińskiego”: obejmuje lata 2008-2011 z perspektywą na 2012-2015 – **okres planistyczny dla lat 2009-2011.**

1.2.1.3 Działania długookresowe

Działania długookresowe służące realizacji tego celu będą przede wszystkim zmierzały do ciągłej poprawy stanu powietrza, co jest możliwe do uzyskania poprzez:

- redukcję zanieczyszczeń powietrza pochodzących z emisji punktowej, powierzchniowej i liniowej,
- wspieranie działań inwestycyjnych w zakresie ochrony powietrza podejmowanych przez podmioty gospodarcze,
- zwiększenie świadomości społeczeństwa w zakresie oszczędzania energii i możliwości wykorzystania alternatywnych, odnawialnych źródeł energii,
- wzmocnienie systemu monitoringu i oceny jakości powietrza.

Działania długookresowe będą nastawione również na spełnienie wymagań prawnych w zakresie jakości powietrza.:

- a) wspieranie budowy alternatywnych źródeł energii,
- b) spełnienie standardów emisyjnych z instalacji, wymaganych przepisami prawa,
- c) redukcję emisji z obiektów energetycznego spalania paliw – dotrzymanie standardów emisyjnych określonych w Traktacie Akcesyjnym,
- d) wycofanie z obrotu i stosowania substancji niszczących warstwę ozonową zgodnie z obowiązującym prawem,
- e) konsekwentne wdrażanie krajowych programów redukcji, tak, aby w perspektywie długookresowej osiągnąć redukcję emisji w odniesieniu do emisji w roku bazowym wynikającą z porozumień międzynarodowych.

1.2.2 Klimat akustyczny

1.2.1.1 Analiza stanu istniejącego

Na klimat akustyczny składają się wszystkie zjawiska dźwiękowe występujące na danym obszarze. Kształtowany jest przede wszystkim przez źródła hałasu i określany ilościowo przy pomocy uśrednionego w czasie, równoważnego poziomu dźwięku A, wyrażonego w decybelach. Wyniki pomiarów hałasu odnoszone są do wartości dopuszczalnych określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. Nr 120 poz. 826).

Głównym źródłem hałasu uciążliwego dla środowiska przyrodniczego i ludzi jest komunikacja. Uciążliwość hałasu zależy od jego poziomu, pory i częstotliwości jego trwania. Ciągły wzrost ilości pojazdów, zarówno osobowych, jak i ciężarowych, powoduje wzrost hałasu w środowisku. Do najbardziej uciążliwych źródeł hałasu, na drodze krajowej Nr 6, należy komunikacja. W 2008 r. Gmina Sianów realizując działania ograniczające hałas komunikacyjny, zamontowała ekran akustyczny przy cmentarzu w Sianowie.

W czerwcu 2008 roku na terenie gminy przeprowadzono badanie natężenia hałasu komunikacyjnego. Pomiar prowadzony przez WIOŚ dokonany został na ulicy Armii Polskiej w Sianowie, w dniach 25-26.06.2008r., w porze dziennej i nocnej. Wyniki przeprowadzonych badań zamieszczono w poniższej tabeli.

TABELA NR 15 Wyniki pomiarów poziomów hałasu na ulicy Armii Polskiej w Sianowie

Nr punktu pomiarowego	Nr pomiaru	Jednostka miary	Równoważny pomiar dźwięku dla czasu normatywnego [T]*	Dopuszczalny poziom dźwięku	Przekroczenie dopuszczalnego poziomu dźwięku	Średnie natężenie pojazdów na godzinę
25-26.06.2008- pora dzienna						
1	55- 70	dB	67,1	60	7,1	623
2	71- 86	dB	68,3	60	8,3	
Tło dzień	87- 89	dB	50,8	60	-	
25-26.06.2008- pora nocna						
1	90- 97	dB	62,3	50	12,3	128
2	98- 105	dB	63,9	50	13,9	

*„Program ochrony środowiska dla **gminy Sianów** na lata 2009 – 2012, z perspektywą na lata 2013 – 2016”*

Tłło noc	106-108	dB	49,8	50	-	
----------	---------	----	------	----	---	--

źródło: „Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Koszalińskiego”: obejmuje lata 2008-2011 z perspektywą na 2012-2015 – okres planistyczny dla lat 2009-2011.

** czas normatywny: 16 godzin dla pory dziennej, 8 h dla pory nocnej.*

Analiza badań wskazuje, że równoważny poziom dźwięku dla badanego obiektu, przekroczony został o 8,3 decybelą w porze dziennej i o 13,9 dB w porze nocnej.

W 2008 roku Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie (delegatura w Koszalinie) przeprowadził jedną kontrolę w zakresie hałasu przemysłowego na terenie powiatu koszalińskiego, stwierdzając przekroczenie dopuszczalnego poziomu hałasu w porze dziennej o 0,4 dB. Przekroczenie stwierdzono w zakładzie ślusarsko-spawalniczym Wł. Petruk, zlokalizowanym w miejscowości Wierciszewo, gm. Sianów.

W roku 2008 do Starostwa Powiatowego w Koszalinie nie wpłynęły skargi dotyczące przekroczeń hałasu przemysłowego.

1.2.1.2 Działania w latach 2009 – 2011

TABELA NR 16 Realizacja celu pn. poprawa klimatu akustycznego.

Opis działań	Jednostka realizująca	Termin realizacji			Szacunkowe nakłady w tys. zł	Potencjalne źródła finansowania
		2009	2010	2011		
ZADANIE: ZMNIEJSZENIE ZAGROŻENIA MIESZKAŃCÓW GMINY PONADNORMATYWNYM HAŁASEM I PROMOWANIE INWESTYCJI TEMU SŁUŻĄCYCH						
Ograniczenie hałasu emitowanego przez środki transportu						
Zmniejszenie narażenia ludności na hałas komunikacyjny realizowane poprzez rozpoczęcie projektu budowy obwodnicy m. Sianowa	Jednostka Samorządu Terytorialnego, zarządcy dróg				b. d.	środki własne JST środki unijne
Ograniczanie prędkości na terenach zabudowanych – dotyczy miejscowości zlokalizowanych wzdłuż dróg krajowych i powiatowych m.in.: Sianów	Policja				w ramach własnego budżetu	środki własne
Budowa ekranów akustycznych (przy cmentarzu w Sianowie, modernizacja ogrodzenia i infrastruktury)	Jednostka Samorządu Terytorialnego				695	środki własne JST środki unijne
Zwiększenie izolacyjności budynków zlokalizowanych w pobliżu tras o dużym natężeniu ruchu	Jednostka Samorządu Terytorialnego, właściciele budynków				b. d.	środki własne środki unijne
Ograniczenie emisji hałasu pochodzącego z działalności gospodarczej i przemysłowej	przedsiębiorcy				b. d.	środki własne przedsiębiorców

Uwzględnianie oddziaływania hałasu w planach zagospodarowania przestrzennego i decyzjach lokalizacyjnych oraz egzekwowanie ich założeń	Jednostka Samorządu Terytorialnego				n. d.	n. d.
ZADANIE: WZMOCNIENIE SYSTEMU MONITORINGU I KONTROLI ŹRÓDEŁ HAŁASU						
Inwentaryzacja źródeł uciążliwości akustycznej	Jednostka Samorządu Terytorialnego				w ramach własnego budżetu	środki własne JST

Źródło: „Wieloletni Plan Inwestycyjny Gminy Sianów na lata 2007- 2015”

„Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Koszalińskiego”: obejmuje lata 2008-2011 z perspektywą na 2012-2015 – okres planistyczny dla lat 2009-2011.

1.2.1.3 Działania długookresowe

Działania długookresowe będą dążyły do ciągłej poprawy klimatu akustycznego powiatu. Do działań tych można zaliczyć:

- a. ograniczenie emisji hałasu z sektora gospodarczego,
- b. ograniczenie oddziaływania transportu drogowego na klimat akustyczny.

1.2.3 Promieniowanie elektromagnetyczne

1.2.3.1 Analiza stanu istniejącego

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

Przy opracowywaniu zbiorczych ocen zagrożeń radiacyjnych dla ludzi i środowiska rozróżnia się zagrożenia pochodzące od radionuklidów naturalnych i sztucznych. Sytuację radiologiczną Polski określają poziomy promieniowania:

- Obecnych w środowisku radionuklidów naturalnych głównie radionuklidów szeregu uranowo-radowego, szeregu uranowo-aktynowego, szeregu torowego i potasu K-40 (radionuklidów o dużym połowicznym okresie zaniku w porównaniu z czasem istnienia Ziemi) oraz takich radionuklidów, jak H-3, Be-7, Na-22 i C-14, powstających

w wyniku oddziaływania promieniowania kosmicznego na pierwiastki występujące na powierzchni ziemi i w atmosferze,

- Radionuklidów pochodzenia sztucznego, które przedostały się do środowiska w wyniku prób z bronią jądrową lub zostały uwolnione z obiektów jądrowych i składowisk paliwa w trakcie ich normalnej eksploatacji lub w stanach awaryjnych (np. katastrofa elektrowni jądrowej w Czarnobylu), a także promieniowanie generowane przez różnego rodzaju urządzenia stosowane w diagnostyce medycznej, przemyśle, badaniach naukowych i innych dziedzinach działalności ludzkiej.

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 w I kwartale 2002 r., 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 1985 r. 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.

W roku 2007 w ramach podsystemu monitoringu pól elektromagnetycznych prowadzono obserwacje zmian poziomów sztucznie wytworzonych pól elektromagnetycznych w środowisku. Celem tych obserwacji była ochrona przed wzrostem poziomów pól elektromagnetycznych ponad wartości normatywne określone dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową i miejsc dostępnych dla ludności.

Zgodnie z art. 76 ustawy Prawo ochrony środowiska, inwestor ma obowiązek poinformowania, na 30 dni przed terminem oddania do użytku nowo zbudowanego lub zmodernizowanego obiektu lub instalacji realizowanych jako przedsięwzięcie mogące znacząco oddziaływać na środowisko, wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska o planowanym terminie oddania do użytku obiektu będącego źródłem promieniowania elektromagnetycznego. Na podstawie sprawozdań z pomiarów natężenia pól elektromagnetycznych emitowanych przez stacje bazowe telefonii komórkowej przeprowadzonych przez inwestora (operatora sieci) i udostępnionych Wojewódzkiemu Inspektoratowi Ochrony Środowiska w Szczecinie, nie odnotowano przekroczeń poziomów dopuszczalnych pól elektromagnetycznych w miejscach dostępnych dla ludności (określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. z 2003 r. Nr 192, poz. 1883)).

Na terenie gminy nie ma urządzeń wytwarzających: pole elektryczne lub magnetyczne stałe, pole elektryczne i magnetyczne o częstotliwości 50 Hz wytwarzane przez stacje i linie elektroenergetyczne oraz promieniowanie elektromagnetyczne niejonizujące w zakresie 0,001-300 000 MHz.

Źródła pól elektromagnetycznych stanowią linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia 110 kV, 220 kV i 400 kV oraz związane z nimi stacje elektroenergetyczne.

Do punktowych źródeł promieniowania niejonizującego należą m.in.:

— pojedyncze nadajniki radiowe,

- stacje bazowe telefonii komórkowej analogowej CENTERTEL i cyfrowej GSM 900 instalowane na wysokich budynkach, kominach, specjalnych masztach,
- urządzenia emitujące pole elektromagnetyczne pracujące w zakładach przemysłowych, ośrodkach medycznych oraz będące w dyspozycji miejskiej policji i straży pożarnej.

Energia elektryczna dla gminy Sianów jest dostarczana na poziomie napięcia SN-15 kV liniami napowietrznymi. Na terenie gminy znajduje się Główny Punkt Zasilania o mocy transformatora 32 MVA. Linie wysokiego napięcia przebiegają liniami napowietrznymi na odcinku 21,3 km.

Na terenie gminy zainstalowanych jest 121 stacji transformatorowych w tym 45 kubaturowych i 76 słupowych. Średnia moc transformatora wynosi 114,5 kVA. Zainstalowana moc przekracza obecne zapotrzebowanie na energię elektryczną. Stan techniczny linii i urządzeń energetycznych jest średni. Natomiast system oświetlenia ulic jest przestarzały, energochłonny i wymaga modernizacji na nowoczesny i energooszczędny.

1.2.3.2 Działania w latach 2009 – 2011

TABELA NR 17 Realizacja celu pn. ochrona mieszkańców przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych.

Opis działań	Jednostka realizująca	Termin realizacji			Szacunkowe nakłady w tys. zł	Potencjalne źródła finansowania
		2009	2010	2011		
ZADANIE: IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ PROMIENIOWANIA ELEKTROMAGNETYCZNEGO						
Inwentaryzacja źródeł emisji pól elektromagnetycznych i obszarów objętych oddziaływaniem tych pól oraz kontrola nad tymi źródłami	Prowadzący instalacje użytkowników urządzeń emitujących PEM Właściwe organy JST WIOŚ				w ramach budżetów własnych	budżet państwa NFOŚiGW WFOŚiGW środki własne jednostek realizujących programy pomocowe UE
Pomiary pól elektromagnetycznych						
Tworzenie obszarów organicznego użytkowania terenu, na którym występuje przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych						
ZADANIE: OCHRONA LUDZI PRZED PROMIENIOWANIEM ELEKTROMAGNETYCZNYM						
Prowadzenie rejestru terenów, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól w środowisku	JST prowadzący instalacje użytkowników urządzeń emitujących PEM				w ramach budżetów własnych	budżet państwa środki własne jednostek realizujących NFOŚiGW WFOŚiGW programy pomocowe UE
Podnoszenie świadomości społeczeństwa o źródłach i stopniu oddziaływania pól elektromagnetycznych						
Uwzględnienie oddziaływania pól elektromagnetycznych w planach zagospodarowania przestrzennego i decyzjach lokalizacyjnych obiektów						

Źródło: „Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Koszalińskiego”: obejmuje lata 2008-2011 z perspektywą na 2012-2015 – okres planistyczny dla lat 2009-2011.

1.2.3.3 Działania długookresowe

Cel ten będzie realizowany przez działania długoterminowe tożsame z działaniami zawartymi w POŚ Powiatu Koszalińskiego jak i POŚ Województwa Zachodniopomorskiego, tj.:

- a) identyfikacja zagrożeń promieniowania elektromagnetycznego,
- b) wzmocnienie systemu oceny i monitoringu,
- c) eliminacja konfliktowych lokalizacji źródeł PEM.

1.3 Poprawa systemu gospodarki odpadami ⁵

Odpady z terenu miasta i gminy wywożone są na składowisko odpadów w Sianowie, ul. Łubuszan 80, prowadzone przez Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Koszalinie. Zgodnie z decyzją Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 23.03.2005r., znak decyzji:K-SR-Ś-6-6619/9/05 składowisko posiada pozwolenie zintegrowane do 23.03.2015r.

95% mieszkańców gminy Sianów jest objętych zbiórką selektywną odpadów i posiada pojemniki do gromadzenia odpadów komunalnych. Ogólnie na terenie gminy wystawionych jest 94 pojemników. Na terenie gminy istnieje 6 punktów zbiórki tych odpadów.

TABELA NR 18 Selektywna zbiórka odpadów na terenie gminy Sianów.

Wyposażenie w pojemniki do selektywnej zbiórki odpadów (wg stanu na 30.12.2008r.) oraz osiągnięte efekty tej zbiórki				
Rodzaj odpadów zbieranych selektywnie	Ilość pojemników do ww. zbiórki	Pojemność jednostkowa (l/szt.)	Ilość odpadów zebranych selektywnie [w Mg] w latach:	
			2007	2008
Makulatura	2	b.d.	b.d.	0,88
Szkło	45	1m ³	73,723	114,220
Tworzywa sztuczne	47	1,5m ³ /1,8m ³	75,684	57,220
Aluminium	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.
Organika	kompostowniki	b.d.	b.d.	b.d.
Inne (wskazać jakie) Odpady o kodzie 170605 – materiały konstrukcyjne zawierające azbest	Składowane na kwaterze azbestowo-cementowej	-	12,90	32,54

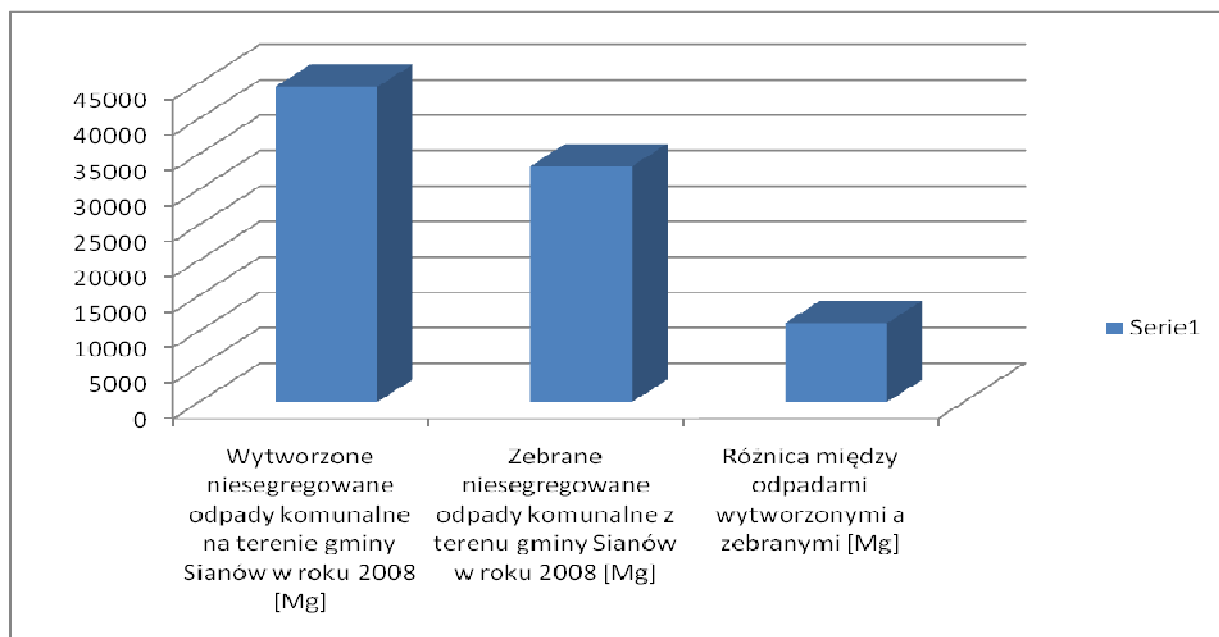
Źródło: Urząd Gminy i Miasta Sianów

⁵ Gospodarka odpadami w gminie Sianów została szczegółowo opracowana w „Planie gospodarki odpadami dla gminy Sianów na lata 2009 – 2012, z perspektywą na lata 2013 – 2016”

TABELA NR 19 Porównanie ilości niesegregowanych odpadów komunalnych wytworzonych i zebranych na terenie gminy Sianów.

Wytworzone niesegregowane odpady komunalne na terenie gminy Sianów w roku 2008 [Mg]	Zebrane niesegregowane odpady komunalne z terenu gminy Sianów w roku 2008 [Mg]	Różnica między odpadami wytworzonymi a zebranymi [Mg]
44 497,50	33 317,08	11 180,42

Źródło: dane ankietowe UG,



WYKRES NR 5 Ilości wytworzonych niesegregowanych odpadów komunalnych w porównaniu z ilością zebraną niesegregowanych odpadów komunalnych.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z powyższej tabeli

1.4 Ochrona gleb, rekultywacja terenów zdegradowanych oraz zapobieganie poważnym awariom

1.4.1 Gleby i ich monitoring, tereny zdegradowane i zdewastowane

1.4.1.1 Analiza stanu istniejącego

Gleby gminy można podzielić na trzy grupy, są to : gleby autogeniczne, semihydrogeniczne i hydrogeniczne. Do pierwszej grupy należą głównie gleby brunatne kwaśne i płowe, do drugiej gleby opadowo-glejowe, zaś do trzeciej gleby torfowe. Powstały one głównie z utworów polodowcowych holocenów, a ich rozkład przestrzenny uzależniony jest od rzeźby terenu i warunków wodnych. Wierzchowiny i skoki pagórków

kemowych, gdzie wody są szybko drenowane ze względu na spadek terenu- pokrywają gleby autogeniczne. Na terenach płaskich i lokalnych obniżeniach zatapianych okresowo zajmują gleby semihydrogeniczne. W dolinach rzecznych i obniżeniach terenowych, stale zasilanych wodami gruntowymi lub wodami opadowymi występują gleby torfowe.

Na terenie gminy gleby powstały w wyniku wzajemnego oddziaływania czynników glebotwórczych, spośród których największe znaczenie mają: świat roślinny, zwierzęcy, skała macierzysta, klimat i rzeźba terenu. Skały macierzyste (utwory czwartorzędowe) miały wpływ na rodzaj gleby, a tym samym skład mineralny. W dolinie rzeki Unieść i w obniżeniach terenowych wykształciły się głównie gleby torfowe, murszowo-torfowe i mułowo-torfowe oraz mady (dominują na użytkach zielonych). Na wysoczyźnie z piasków i glin powstały głównie gleby brunatne wyługowane i kwaśne oraz pseudobielicowe, występujące na użytkach rolnych. Są to gleby o silnym stopniu zakwaszenia, wymagające częstego wapnowania.

Na obszarze gminy przeważają gleby klas średnich pseudobielicowe i brunatne wyługowane sklasyfikowane głównie w klasach bonitacyjnych IVa, IVb i V na gruntach ornych. Wśród użytków zielonych najwięcej łąk i pastwisk zaliczono do klas IV i V.

Na terenie gminy Sianów przeważają gleby brunatne, powstałe z utworów gliniastych. Znaczną powierzchnię zajmują gleby bielicowe powstałe z utworów piaszczystych.

Badania wykazały występowanie czterech typów ekologicznych torfowisk: torfowiska pojezierne, torfowiska przepływowe (soligeniczne) i torfowiska źródłiskowe, które wykształciły się w dolinach rzek i w obrębie jezior oraz torfowiska mszarne (kotłowe), rozwijające się na obszarach bezodpływowych.

TABELA NR 20 Struktura użytków rolnych w gminie

Gmina	Ogółem	Grunty rolne	Łąki i pastwiska	Grunty rolne zabudowane	Sady	Grunty podwodami (stawy, rowy)
Miasto i Gmina Sianów	11064	7396	3192	303	39	134

Źródło: „Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Koszalińskiego”: obejmuje lata 2008-2011 z perspektywą na 2012-2015 – okres planistyczny dla lat 2009-2011.

TABELA NR 21 Zestawienie użytków rolnych wg kategorii agronomicznej (%)

Kategoria Gmina	bardzo lekka	lekka	średnia	ciężka	organiczna
Sianów	17	8	66	9	0

Źródło: „Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Koszalińskiego”: obejmuje lata 2008-2011 z perspektywą na 2012-2015 – okres planistyczny dla lat 2009-2011.

TABELA NR 22 Zasobność gleby w przyswajalny fosfor, potas i magnez (% gleb)

Zawartość	Gmina	Sianów
Fosfor		
niska		34
średnia		29
wysoka		27
Potas		
niska		46
średnia		43
wysoka		11
Magnez		
niska		46
średnia		33
wysoka		21

Źródło: „Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Koszalińskiego”: obejmuje lata 2008-2011 z perspektywą na 2012-2015 – okres planistyczny dla lat 2009-2011.

TABELA NR 23 Zestawienie użytków rolnych na terenie gminy Sianów wg odczynu (pH)

Oznaczenie	Gmina	Sianów
Odczyn (pH)		
bardzo kwaśny		15
kwaśny		32
lekko kwaśny		37
obojętny		10
zasadowy		6
Potrzeby wapnowania		
koniecznie		28
potrzebne		18
wskazane		21
ograniczone		15
zbędne		18

Źródło: „Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Koszalińskiego”: obejmuje lata 2008-2011 z perspektywą na 2012-2015 – okres planistyczny dla lat 2009-2011.

Wskazane jest systematyczne monitorowanie zarówno kwasowości jak i zasobności gleb, stosowanie właściwych metod uprawy, odpowiedniego poziomu nawożenia mineralnego i organicznego, gdyż wszystkie składniki agrotechniki razem wzięte jak i każdy z osobna w istotny sposób wpływają na wykorzystanie zasobności i struktury gleb i kształtują wielkość i jakość plonów. Za szczególnie cenne w tej materii należy uznać wykorzystywanie badań i zaleceń uprawnionych właściwych terenowo stacji chemiczno-rolniczych.

Tereny zdegradowane i zdewastowane

Na terenie gminy Sianów głównym czynnikiem dewastującym gleby jest działalność wydobywcza kopalin pospolitych, głównie żwirów i piasków jak i gliny. Istnieje kilka kopalni surowców jak i terenów poeksploatacyjnych o ogólnej powierzchni 110 ha. Dla terenów tych wydane są decyzje ustalające sposoby oraz terminy rekultywacji i zagospodarowania - głównie w kierunku leśnym i rolnym. Innym czynnikiem degradującym gleby są ciągi komunikacyjne – spaliny, hałas, zasolenie, oleje, smary, odpady. Takim potencjalnym czynnikiem może być również przenawożenia gleb zarówno nawozami mineralnymi jak i materiałem organicznym, pochodzącym z oczyszczalni ścieków. Stąd potrzeba prowadzenia ścisłego monitoringu tych urządzeń, jak i poziomu zawartości metali ciężkich w glebie i w roślinach.

W poniższej tabeli przedstawiono zestawienie gruntów zdewastowanych w wyniku działalności wydobywczej oraz terminy rekultywacji nałożone decyzjami rekultywacyjnymi.

TABELA NR 24 Powierzchnia i terminy rekultywacji gruntów zdewastowanych

Gmina	Nazwa kopalni	Powierzchnia w ha	Kierunek rekultywacji	Wyznaczony termin ukończenia rekultywacji	Grunty zrehabilitowane i zagospodarowane w latach 2000-2007 [ha]
Sianów	Węgorzewo	-	leśny	-	15,12
	Węgorzewo I	15,80	leśno-wodny	2010	-
	Węgorzewo II	1,15	leśny	2010	-
	Węgorzewo III	9,42	wodny	2022	-
	Sianów IV	7,76	leśny	2018	-
	Sianów V	1,27	leśny	2010	-
	Sianów VI	2,00	leśny	2010	-
	Sianów VII	2,40	leśny	2017	-
	Ratajki	11,54	leśny	2020	-
	Ratajki	5,7	leśny	2020	-

Źródło: „Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Koszalińskiego”: obejmuje lata 2008-2011 z perspektywą na 2012-2015 – okres planistyczny dla lat 2009-2011.

Zagrożenia

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. Szczegółowe informacje na temat odpadów na terenie gminy zawiera *Plan Gospodarki Odpadami dla gminy Sianów na lata 2009 – 2012 z perspektywą na lata 2013 – 2016*.

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 i wąwózowa).

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.

1.4.1.2 Działania w latach 2009 – 2011

Działania z zakresu ochrony gleb i rekultywacji terenów zdegradowanych

Głównymi celami krótkookresowymi dla ochrony gleby w powiecie koszański, a szczególne dla ochrony gleb użytkowanych rolniczo, są:

- promowanie prawidłowych praktyk rolniczych, zgodnych z zasadami rozwoju zrównoważonego jako metody uprawy i ochrony gleb,
- przeciwdziałanie degradacji terenów rolnych, nadmiernej eksploatacji gleb oraz ustalenie środków zapobiegawczych negatywnym procesom,
- wzrost zakresu rekultywacji gleb zdegradowanych i zdewastowanych poprzez przywracanie im funkcji rolniczych i przyrodniczych.

TABELA NR 25 Realizacja celów pn. ochrona gleb i rekultywacja terenów zdegradowanych

Opis działań	Jednostka realizująca	Termin realizacji			Szacunkowe nakłady w tys. zł	Potencjalne źródła finansowania
		2009	2010	2011		
ZADANIE: OCHRONA GLEB PRZED DEGRADACJĄ						
Systematyczny monitoring gleb w tym: kontrola zasobności w podstawowe składniki pokarmowe roślin i kwasowości oraz kontrola zanieczyszczeń, opracowanie zaleceń	Izba Rolnicza Ośrodek Doradztwa Rolniczego Stacja Chemiczno-Rolnicza SP WIOŚ Jednostka Samorządu				b.d.	WFOSiGW NFOŚiGW

*„Program ochrony środowiska dla **gminy Sianów** na lata 2009 – 2012, z perspektywą na lata 2013 – 2016”*

	Terytorialnego					
Zalecanie i stosowanie produkcji rolnej zapewniającej zrównoważone wykorzystanie gleby oraz akcje i szkolenia w celu wdrożenia zasad dobrych praktyk rolniczych	Ośrodek Doradztwa Rolniczego SP Jednostka Samorządu Terytorialnego producentów				b.d.	WFOSiGW NFOŚiGW środki unijne – programy pomocowe budżety JST
Waloryzacja terenów pod względem przydatności do produkcji, zwłaszcza zdrowej żywności oraz promocja takiej żywności	SP Jednostka Samorządu Terytorialnego organizacje producenckie					budżety JST WFOSiGW środki unijne – programy pomocowe
Przestrzeganie zasad ochrony gleb w działalności gospodarczej innej niż rolnictwo (przemysł, transport, drogownictwo) oraz monitorowanie nawożenia gleb nawozami organicznymi pochodzącymi z wielkotowarowych hodowli zwierząt i oczyszczalni ścieków	SP Jednostka Samorządu Terytorialnego podmioty gospodarcze organizacje pozarządowe					budżety JST WFOSiGW NFOŚiGW środki unijne - programy pomocowe
ZADANIE: REKULTYWACJA GRUNTÓW ZDEGRADOWANYCH I ZDEWASTOWANYCH						
Identyfikacja i rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdewastowanych przez osoby nieznane	Urząd Marszałkowski SP Jednostka Samorządu Terytorialnego					środki własne JST FOGR

Źródło: „Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Koszalińskiego”: obejmuje lata 2008-2011 z perspektywą na 2012-2015 – okres planistyczny dla lat 2009-2011.

1.4.1.3 Działania długookresowe

Wskazane jest systematyczne monitorowanie zarówno kwasowości jak i zasobności gleb, stosowanie właściwych metod uprawy, odpowiedniego poziomu nawożenia mineralnego i organicznego, właściwej ochrony przed degradacją. W celu przeciwdziałania niekorzystnym zjawiskom, podjęte lub kontynuowane zostaną w latach 2012-2015 następujące działania:

- opracowanie strategii ochrony gleb, w tym walki z erozją i zakwaszeniem,
- rozpowszechnianie prawidłowych praktyk rolniczych, zgodnych z zasadami rozwoju zrównoważonego jako metody uprawy i ochrony gleb,
- promocja rolnictwa ekologicznego, rolnictwa integrowanego, produkcji zdrowej żywności,
- udoskonalenie monitoringu gleb pod względem upraw, zasobności, kwasowości, przydatności nawożenia gleb nawozami organicznymi pochodzącymi z wielkofermowych hodowli zwierząt i oczyszczalni ścieków, oraz zanieczyszczeń przemysłowych,

- rozwój systemu identyfikacji i monitoringu terenów zdegradowanych oraz przeciwdziałanie degradacji terenów rolnych przez czynniki naturalne (woda, wiatr) jak i czynniki antropogenne (złe praktyki rolnicze - nieumiejętne stosowanie nawożenia i ochrony chemicznej, zakwaszenie i zasolenie, szkodliwe oddziaływanie zanieczyszczeń przemysłowych i cywilizacyjnych oraz zajmowanie gruntów przez budownictwo i infrastrukturę),
- zwiększenie skali rekultywacji gleb zdegradowanych i zdewastowanych oraz przywracanie im funkcji przyrodniczych, rekreacyjnych lub rolnych, zgodnie z rejestrem i wydanymi decyzjami rekultywacyjnymi,
- rekultywacja nieczynnych składowisk odpadów jak gruntów zdewastowanych przez nieznanych sprawców,
- ograniczenie zjawisk nadmiernej eksploatacji i zanieczyszczeń gleby przez działalność innych sektorów gospodarki,
- doskonalenie prawodawstwa, usprawnienie funkcjonowania administracji oraz ściślejsza współpraca dotycząca ochrony gruntów z organizacjami, urzędami i instytucjami, działającymi w tym zakresie.

1.4.2 Zapobieganie poważnym awariom

1.4.2.1 Analiza stanu istniejącego

Na terenie gminy Sianów nie występują zakłady zakwalifikowane do zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnych awarii.

Przez teren gminy przebiega droga krajowa nr 6 (Gdańsk-Szczecin), którą odbywa się transport toksycznych środków, których właściwości chemiczno-fizyczne stwarzają zagrożenie dla środowiska, w tym ludzi, zwierząt i roślin. Ryzyko wystąpienia poważnych awarii dotyczy transportu paliw płynnych i stałych oraz zlokalizowanych przy szlakach komunikacyjnych stacji paliw.

1.4.2.2 Działania w latach 2009 – 2011

W celu zminimalizowania ryzyka wystąpienia awarii przyjęto w perspektywie do roku 2011, realizację następujących zadań:

1. Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii i minimalizacja ich skutków dla środowiska poprzez:
 - opracowanie planów operacyjnych z wyznaczeniem granic obszarów bezpośredniego zagrożenia,
 - poprawę bezpieczeństwa magazynowania i obrotu substancjami niebezpiecznymi,
 - kontrole szlaków i środków transportowych,
 - nadzór zakładów i instalacji stanowiących potencjalne źródło awarii.
2. Ograniczenie zagrożeń chemicznych wynikających z produkcji, obrotu i stosowania substancji niebezpiecznych w wyniku:
 - nadzoru podmiotów wprowadzających do obrotu substancje chemiczne,
 - poprawy bezpieczeństwa magazynowania i obrotu substancjami niebezpiecznymi

1.4.2.3 Działania długookresowe

Kierunki działań długoterminowych służące realizacji celu pn. ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii i minimalizacji ich skutków oraz zwiększenie bezpieczeństwa chemicznego, będą następujące:

- transport środków niebezpiecznych do najbliższych punktów odbioru,
- monitoring przewozów materiałów niebezpiecznych i toksycznych.

1.5 Ekoturystyka i rolnictwo ekologiczne

1.5.1 Analiza stanu istniejącego

1.5.1.1 Szlaki turystyczne

Teren miasta i gminy Sianów pokrywa sieć szlaków turystycznych: rowerowych, pieszych i kajakowych.

TABELA NR 26 Szlaki rowerowe na terenie gminy Sianów

Nazwa szlaku (całkowita długość szlaku)	Długość na terenie gminy [km]
Pierścień mały	20
Pierścień duży	55
„Trakt Rybogryfa” (23 km)	15,7
„Bezpiecznie do Sianowa”	7,1
Sianowska Kraina w Kratkę”	44,5
„Na spotkanie z Hobbitami”	13,7
„Śladami końskich podków”	57,1
„Kościoły Gotyckie gminy Sianów”	30,1
„z Greenwaya nad morze”	6

Źródło: „Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Koszalińskiego”: obejmuje lata 2008-2011 z perspektywą na 2012-2015 – okres planistyczny dla lat 2009-2011.

Na terenie gminy jest 1 szlak kajakowy na rzece Unieść.

1.5.1.2 Architektura w krajobrazie

TABELA NR 27 Obiekty sakralno – kościelne wraz z otoczeniem

Gmina	Miejscowość	Nazwa obiektu
Sianów	Karnieszewice	kościół pw. Najświętszego Serca Pana Jezusa z 1803r.
	Osieki	kościół pw. św. Antoniego Padewskiego, styl gotycki - przełom XIV-XV w.
	Ratajki	kościół filialny pw. św. Wojciecha
	Sowno	kościół pw. Trójcy Świętej z XIX w.
	Sucha Koszalińska	kościół pw. Podwyższenia Krzyża Świętego, styl gotycki - XIV w.
	Iwęcino	kościół pw. Matki Bożej Królowej Polski, styl gotycki - XIV w.
	Sianów	kościół pw. św. Stanisława Kostki, styl późno gotycki - XV i XVII w.
	Sieciemien	kościół pw. Najświętszego Serca Pana Jezusa, styl neogotycki z XIX w.
	Sierakowo	kościół pw. Matki Boskiej Różańcowej - XV w.
	Szczeglino	kościół w pw. Matki Boskiej Szkaplerznej 1908r., styl neogotycki

Źródło: „Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Koszalińskiego”: obejmuje lata 2008-2011 z perspektywą na 2012-2015 – okres planistyczny dla lat 2009-2011.

TABELA NR 28 Zespoły pałacowo – parkowe wpisane do rejestru zabytków

Gmina	Miejscowość	Nazwa obiektu
Sianów	Sowno	dawny park pałacowy założony w połowie XIX w.
	Osieki	dwór na terenie zabytkowego parku, II poł. XIX w.
	Skibno	dawny park dworski, park krajobrazowy założony w XIX w. o cechach ogrodu angielskiego z centralnie usytuowanym dworem i zabudowaniami folwarcznymi

Źródło: „Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Koszalińskiego”: obejmuje lata 2008-2011 z perspektywą na 2012-2015 – okres planistyczny dla lat 2009-2011.

1.5.1.3 Osobliwości przyrodniczo – turystyczne na terenie gminy Sianów

Do atrakcji turystycznych w gminie Sianów można zaliczyć wioskę Hobbitów w Sierakowie oraz arboretum w Karnieszewicach. Arboretum powstało w 1881r., z okazji zjazdu Pomorskiego Towarzystwa Leśnego. Na jego terenie rośnie obecnie 37 gatunków drzew, 26 gatunków krzewów oraz 62 gatunki roślin runa. Występuje tam ponad 1.400 drzew.

1.5.1.4 Agroturystyka

Rolniczy charakter gminy przyczynia się do rozwoju turystyki i agroturystyki. Rolnicy mieszkający w urokliwych zakątkach swoich miejscowości, coraz częściej inwestują w agroturystykę i w produkcję zdrowej żywności. Z roku na rok powstaje coraz więcej gospodarstw ekoturystycznych, produkujących własne zdrowe produkty spożywcze.

1.5.1.5 Rolnictwo ekologiczne

TABELA NR 29 Gospodarstwa posiadające certyfikaty gospodarstwa ekologicznego powstałe na terenie gminy Sianów w 2007-2008r.

Gospodarstwa posiadające certyfikaty gospodarstwa ekologicznego						
Lokalizacja gospodarstwa (miejscowość)	Rodzaj gospodarstwa (specjalność)	Powierzchnia gospodarstwa	Certyfikat		Najważniejsze produkty danego gospodarstwa ekologicznego	Czy gospodarstwo posiada zarejestrowany program rolnośrodowiskowy (TAK/NIE)
			Data wydania i Nr decyzji	Nazwa i adres jednostki certyfikującej		
Bielkowo	Plantacja orzecha włoskiego	6,67 ha	W trakcie	W trakcie	Owoce orzecha	TAK
Iwęcino	Plantacja orzecha włoskiego	2,00 ha	W trakcie	W trakcie	Owoce orzecha	TAK
Karnieszewice	Plantacja orzecha włoskiego	3,50 ha	W trakcie	W trakcie	Owoce orzecha	TAK
Sucha Koszalińska	Plantacja orzecha włoskiego	14,50 ha	W trakcie	W trakcie	Owoce orzecha	TAK
Szczeglino Nowe	Plantacja orzecha włoskiego	9,93 ha	W trakcie	W trakcie	Owoce orzecha	TAK
Szczeglino Nowe	Produkcja roślinna (użytki zielone)	16,11 ha	W trakcie	W trakcie	Siano	TAK
Szczeglino	Produkcja roślinna (uprawa zbóż)	19,04 ha	W trakcie	W trakcie	Zboża	TAK
Wierciszewo	Truskawki, warzywa, zboża	17,50 ha	W trakcie	W trakcie	Truskawki, warzywa, Zboża	TAK

Źródło: dane z UGiM w Sianowie: ankieta dla gmin dotycząca aktualizacji powiatowego programu ochrony środowiska (2009r.)

1.5.2 Działania w latach 2009 – 2011

Przyjęte kierunki na lata 2009-2011 są kontynuacją dotychczasowych działań, polegających na doprecyzowaniu i udoskonalaniu realizowanych przedsięwzięć. Przyjęto, że w perspektywie krótkookresowej rozwojowi ekoturystyki i rolnictwa ekologicznego w gminie przyjęty cel realizowany będzie przez następujące zadania:

1. Rozwój tras ekoturystycznych :

- budowa szlaków rowerowych,
- budowa szlaków pieszych,
- budowa szlaków wodnych.

2. Rozwój gospodarstw agroturystycznych:

- tworzenie gospodarstw agroturystycznych,
- waloryzacja terenów pod względem ich przydatności do produkcji zdrowej żywności.

3. Zmniejszenie presji rolnictwa na środowisko:

- promocja i stosowanie zasad dobrej praktyki rolnej,
- wspieranie promowania gospodarstw agroturystycznych i rozwoju rolnictwa ekologicznego

TABELA NR 30 Realizacja celu pn. Rozwój ekoturystyki i rolnictwa ekologicznego

Opis działań	Jednostka realizująca	Termin realizacji			Szacunkowe nakłady w tys. zł	Potencjalne źródła finansowania
		2009	2010	2011		
ZADANIE: ROZWÓJ TRAS EKOTURYSTYCZNYCH W GMINIE SIANÓW						
Budowa szlaków rowerowych	Jednostki samorządu terytorialnego organizacje pozarządowe				320	budżet JST Programy pomocowe Unii Europejskiej
Budowa szlaków pieszych	Jednostki samorządu terytorialnego organizacje pozarządowe				b.d.	budżet JST WFOSiGW NFOŚiGW Programy pomocowe Unii Europejskiej
Budowa szlaków wodnych	Jednostki samorządu terytorialnego organizacje pozarządowe				b.d.	budżet JST WFOSiGW NFOŚiGW Programy pomocowe Unii Europejskiej
ZADANIE: ROZWÓJ GOSPODARSTW AGROTURYSTYCZNYCH						
Tworzenie gospodarstw	Osoby prywatne				b.d.	środki własne

*„Program ochrony środowiska dla **gminy Sianów** na lata 2009 – 2012, z perspektywą na lata 2013 – 2016”*

agroturystycznych	Przedsiębiorcy					jednostek realizujących
Waloryzacja terenów pod względem ich przydatności do produkcji zdrowej żywności oraz promowanie najważniejszych dla regionu produktów wytwarzanych w gospodarstwach ekologicznych	Osoby prywatne Przedsiębiorcy Organizacje ekologiczne				n.b.	n.b.
Prowadzenie działań służących zachowaniu walorów ekologicznych	ODR rolnicy JST Organizacje ekologiczne				b.d.	środki własne jednostek realizujących
ZADANIE: ZMNIEJSZENIE PRESJI ROLNICTWA NA ŚRODOWISKA						
Promocja i stosowanie zasad dobrej praktyki rolnej	ODR rolnicy JST Organizacje ekologiczne				n.d.	n.d.
Wspieranie promowania gospodarstw agroturystycznych i rozwoju rolnictwa ekologicznego					n.d.	n.d.

Źródło: „Wieloletni Plan Inwestycyjny Gminy Sianów na lata 2007- 2015”

„Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Koszalińskiego”: obejmuje lata 2008-2011 z perspektywą na 2012-2015 – okres planistyczny dla lat 2009-2011.

1.5.3 Działania długookresowe

Kierunki długoterminowych działań planowane na terenie gminy Sianów:

- promowanie rolnictwa ekologicznego,
- budowa i rozbudowa bazy agroturystycznej i usług turystyczno – rekreacyjnych,
- wspieranie rozwoju rodzimego przetwórstwa ekologicznego produktów rolnych,
- promowanie podmiotów gospodarczych posiadających certyfikaty jakości,
- zachowanie i ochrona dziedzictwa kulturowego,
- promocja walorów i osobliwości przyrodniczych.

2 OCHRONA DZIEDZICTWA PRZYRODNICZEGO I RACJONALNE WYKORZYSTANIE ZASOBÓW PRZYRODNICZYCH

2.1 Ochrona przyrody i krajobrazu

2.1.1 Analiza stanu istniejącego

Obszary chronionego krajobrazu – obejmują wyróżniające się krajobrazowo tereny o różnych typach ekosystemu, a ich zagospodarowanie powinno zapewniać stan równowagi ekologicznej. Na terenie gminy znajduje się część obszaru chronionego ”Koszaliński Pas Nadmorski” o ogólnej powierzchni 39 229 ha, obejmujący swoim zasięgiem terytorialnym gminy Kołobrzeg, Ustronie Morskie, Będzino, Mielno, Koszalin, Sianów.⁶

Ustawa o ochronie przyrody przewiduje różne formy ochrony przyrody. W gminie Sianów istnieją 123 obiekty przestrzenne oraz 32 punktowe powołane na podstawie wymienionej ustawy. Do istniejących obiektów chronionych w gminie Sianów należą:

- 3 rezerваты przyrody,
- 1 obszar chronionego krajobrazu,
- 190,46 ha użytków ekologicznych,
- 66 pomników przyrody,
- 3 strefy ochronne ptaków drapieżnych.

2.1.2 Formy ochrony przyrody

TABELA NR 31 Stan rozpoznania i udokumentowania zasobów przyrodniczych na terenie gminy Sianów.

Rodzaj zasobów	Wielkość ilość/ha	Najcenniejsze gatunki fauny i flory	Podstawa klasyfikacji
Rezerваты przyrody			
Rezerwat „Jodły Karnieszewickie”	o pow. 37,14 ha	Rezerwat częściowy, w którym chroniona jest enklawa starodrzewu jodłowego (jodła pospolita), leży poza granicą naturalnego zasięgu tego gatunku w Polsce. Ochronie podlega również wiciokrzew pomorski, tzw. polska liana i inne gatunki, m.in. marzanka wonna i widłak jałowcowaty. W ostatnim czasie stwierdzono 2 nowe gatunki - gnieźnik leśny i kruszyna pospolita.	Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 16 stycznia 1978 r. w sprawie uznania za rezerваты przyrody
Rezerwat przyrody „ŁAZY”	całkowita powierzchnia	Storczyk Fuchs, Woskownica <i>Europejska</i> – celem ochrony jest	Rozporządzenie Nr 44/2007 Wojewody

⁶ Wojewódzki Konserwator Przyrody w Szczecinie, strony www.

*„Program ochrony środowiska dla **gminy Sianów** na lata 2009 – 2012, z perspektywą na lata 2013 – 2016”*

	220,1265 ha, z tego na gminie Sianów 52,53 ha	zachowanie ekosystemów torfowiskowych i leśnych z charakterystycznymi rzadkimi i chronionymi gatunkami roślin	Zachodniopomorskiego z dnia 3 sierpnia 2007r. w sprawie rezerwatu przyrody „Łazy”
Rezerwat „Sieciemieńskie Rosiczki”	pow. 12,22 ha	Zachowanie torfowiska przejściowego z charakterystycznymi rzadkimi i chronionymi gatunkami roślin. Obiekt ma wysokie walory dydaktyczne i krajobrazowe	Zarządzenie Nr 54/2009 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 15 września 2009 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody „Sieciemieńskie Rosiczki”
Obszar chronionego krajobrazu			
„Koszaliński Pas Nadmorski”	brak dokładnych danych	Bluszcz pospolity (masowo), pierwiosnka wyniosła (masowo), wiciokrzew pomorski (masowo), kruszyna (masowo), kalina, porzeczka czarna, pierwiosnka lekarska, przylaszczka, krwawnik kichawiec, kruszczyk szerokolistny, okrzemka bagienna, widłak jałowcowaty, narecznica grzebieniasta, turzycza nitkowata, storczyk Fuchsa, storczyk plamisty, storczyk szerokolistny, rosiczka okragłolistna, podkolan biały, bobrek trójlistkowy, bagno zwyczajne i borówka bagienna.	Rozporządzenie Nr 4/2005 Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 22 marca 2005 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu
Użytki ekologiczne			
Użytki ekologiczne	ogólna powierzchnia 190,46 ha W obrębie użytku ochronie podlegają: bagna – pow.151,07ha, łąki – pow. 30,57 ha, pastwiska – pow. 8,82 ha.	Fauna płazy – ropucha szara, żaba jeziorowa, żaba wodna, żaba trawna, żaba moczarowa, gady – jaszczurka zwinka, ptaki – kaczka czernica, kania rdzawa, zimorodek, żuraw, błotniak stawowy, bocian czarny. Na szczególną uwagę i ochronę zasługuje stanowisko lęgowe łabędzia krzykliwego. Flora – storczyk szerokolistny, bobrek trójlistkowy, kruszyna pospolita, narecznica grzebieniasta i krwawnik kichawiec.	Uchwała Rady Miejskiej w Sianowie Nr XXXI z dnia 3 kwietnia 1996r. w sprawie uznania za użytek ekologiczny.
Użytek ekologiczny pn. „Jezioro Topiele”	64 ha	Rośnie tu m.in.: storczyk szerokolistny, bobrek trójlistkowy, kruszyna pospolita, narecznica grzebieniasta, krwawnik kichawiec, wąż zielony i żółty, turzycza darniowa i kozłek dwupienny. Swoje miejsca lęgowe i bytowania mają tu m.in.: płazy - ropucha szara, żaba jeziorowa, żaba wodna, żaba trawna, żaba moczarowa, gady - jaszczurka zwinka, ptaki - kaczka	Uchwała Nr XI/69/2003 Rady Miejskiej w Sianowie z dnia 11 września 2003 r. w sprawie uznania za użytek ekologiczny terenu pn. „JEZIORO TOPIELE” położonego na terenie Gminy Sianów

*„Program ochrony środowiska dla **gminy Sianów** na lata 2009 – 2012, z perspektywą na lata 2013 – 2016”*

		czernica, kania rdzawa, zimorodek, żuraw, błotniak stawowy, bocian czarny. Na szczególną uwagę i ochronę zasługuje stanowisko lęgowe łabędzia krzykliwego.	
Pomniki przyrody			
Pomniki przyrody	66	Dąb szypułkowy – 24 szt. Aleja lip drobnolistnych – 3 Lipa drobnolistna – 2 szt. Kasztanowiec zwyczajny – 1 szt. Buk zwyczajny – 10 szt. Buk pospolity – 6 szt. Klon zwyczajny – 1 szt. Jesion wyniosły – 9 szt. Jodła pospolita – 2 szt. Jodła kaukaska – 1 szt. Daglezwia zielona – 6 szt. Świerk pospolity – 1 szt.	Akty prawne w oddzielnej tabeli poniżej
Parki miejskie i wiejskie			
Park pałacowy w Sownie	pow. 6 ha	Posiada cechy stylu romantycznego. Symetryczna kompozycja parkowa.	Decyzja Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków z 4 kwietnia 1977r. Nr Kl.IV-5340/43/77.
Park dworski w Skibnie	pow. 2,7 ha	Do drzew szczególnie cennych należą dęby szypułkowe o rozmiarach: od 360 do 380cm w obwodzie, dąb czerwony o obwodzie 240cm i jedlica Douglasa o obwodzie 220cm.	Wpisany do rejestru zabytków – decyzją Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków z 8 czerwca 1978 r. Nr Kl.IV-5340/53/78.
Park dworski w Ratajkach	pow. ok. 3 ha	Do parku prowadzi aleja klonowa. Park jest bardzo mocno zarośnięty podszytemu klonowym. Na terenie parku rosną okazałe lipy, buki i wiąz szypułkowy oraz żywotni i daglezwia zielona.	Nr 969, data 77-04-04, nr dec. Kl. IV-5340/42/77
Park pałacowy w Suchej Koszalińskiej	pow. ok. 3 ha	Obecnie zadrzewienie ma charakter krajobrazowy – drzewa rosną pojedynczo i w krótkich szpalerach. Wiek drzew jest zróżnicowany – najstarsze są dęby i lipy liczące około 200-250 lat, nieco młodsze : kasztanowce, klony, jesiony i buki 120-170 lat, najmłodsze: świerki, brzozy, graby – 70 do 100 lat.	b. d.
Park dworski w Osiekach	pow. 12 ha	Zachował się jego starodrzew z licznymi gatunkami obcego pochodzenia. Liczny drzewostan i krzewostan (około 80 gatunków). Na terenie parku zachował się układ komunikacyjny z licznymi ścieżkami i alejkami.	Wpisany do rejestru zabytków – decyzją Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków z 11 października 1980r. Nr Kl.IV-5340/45/80.
Park dworski Osieki II	pow. ok. 1,7 ha	Mały park otaczający zniszczony dworek (obecnie wykupiony przez prywatnego właściciela). W jego otoczeniu rosną okazałe lipy, buki	Nr 1132 data 80-10-11, nr dec. Kl. IV-5340/45/80

*„Program ochrony środowiska dla **gminy Sianów** na lata 2009 – 2012, z perspektywą na lata 2013 – 2016”*

		i klony, a z drzew obcego pochodzenia rośnie tu okazały sumak octowiec oraz liczne kasztanowce.	
Park dworski w Kleszczach	pow. ok. 3 ha	Park ten ma leśny charakter (siedlisko grądu), w podszycie masowo rośnie bez czarny, leszczyna i wiąz. Na jego terenie zachowały się licznie okazałe dęby szypułkowe od 400 – 450 cm obwodu. W runie rośnie konwalia majowa i podkolan zielonawy.	Nr 1102, data 80-06-12, nr dec. Kl. IV-5340/15/80
Park Miejski w Sianowie	pow. 3,2 ha	Szacę roślinną stanowi około 40 gatunków roślin, z najstarszymi: lipami, kasztanowcami, jesionami i olszą. Stan zdrowotny drzew dostateczny. Wysoki poziom wód gruntowych i okresowe zalewanie parku wodami rzeki Polnica sprawia, że częste podmywanie korzeni drzew powoduje utratę ich statyczności i powolne ich przewracanie się. Istniejący most na rzece Polnicy zbudowano w latach 1919 – 1925. W bezpośrednim sąsiedztwie parku znajduje się budynek Gimnazjum Gminnego, na terenie którego rośnie platan klonolistny	b. d. W 2008 r. Uchwałą Nr XXVIII/160/08 Rady Miejskiej w Sianowie z dnia 30.09.2008 r. zmieniona została nazwa parku
Chronione gatunki roślin/ zwierząt			
Gniazda bocianie	28	Bocian biały	-
Obszar z sieci Natura 2000			
Obszar z sieci Natura 2000		Tereny przyległe do jeziora Jamno i Bukowo	Uchwała Nr XXXVIII/214/05 z dnia 28 października 2005 r.
Ew. inne:			
Karnieszewickie Arboretum *	4,5 ha	Buk zwyczajny forma purpurowa, odm. strzępolistna, odm. Zwisająca, dąb dachówkowaty, dąb błotnym, dąb burgundzki, jesion pensylwański, kasztan jadalny, klon pensylwański, orzesznik pięciolistkowy, tulipanowiec amerykański, wiąz polny odm. Ostroliśna, iglaste – choina kanadyjska, cyprysik nutkajski, daglezwia zielona, jodła kaukaska, krzewy i pnącza – kokornak wielkolistny, karagana syberyjska, kragana podolska, wawrzynek wilczełyko, wiciokrzew pomorski i inne	

Źródło: dane z UGiM w Sianowie: ankieta dla gmin dotycząca aktualizacji powiatowego programu ochrony środowiska (2009r.)

Ochronę gatunkową regulują:

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 września 2001 r. w sprawie określenia listy gatunków zwierząt rodzimych dziko występujących objętych ochroną gatunkową ścisłą i częściową oraz zakazów dla danych gatunków i odstępstw od tych zakazów (Dz. U. z 2001 r. Nr 130, poz. 1456).
- Uchwała Nr X/46/75 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Koszalinie z dnia 17 listopada 1975 r. w sprawie stref chronionego krajobrazu opublikowana w Dz. Urz. Wojewódzkiej Rady Narodowej w Koszalinie Nr 9, poz.49 z 1975 r.

Celem obszaru chronionego krajobrazu jest: zatrzymanie procesów degradacji środowiska i zachowanie równowagi ekologicznej, utrzymanie dotychczasowych wartości krajobrazu naturalnego, wypracowanie zasad turystycznego wykorzystania obszaru. Cennym walorem krajobrazu gminy są pomniki przyrody. Są to obiekty pojedyncze, w tym pojedyncze drzewa, grupy drzew i aleje.

TABELA NR 32 Pomniki przyrody objęte ochroną na terenie gminy Sianów

Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> Osieki	Gmina Sianów	Rozporządzenie Wojewody Koszalińskiego Nr 12/95 z dnia 28 grudnia 1995 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody.
Aleja lip drobnolistnych <i>Tilia cordata</i> Sucha Koszalińska	Gmina Sianów	
Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> Skibno	Gmina Sianów	
Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> Sianów	Gmina Sianów	Uchwała Nr XLVIII/272/2002 Rady Miejskiej w Sianowie z dnia 16 marca 2002 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody drzew na terenie gminy Sianów
Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> Sianów	Gmina Sianów	
Kasztanowiec zwyczajny <i>Aesculus hippocastanum</i> Sianów	Gmina Sianów	
Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> Karnieszewice	Gmina Sianów	Rozporządzenie Wojewody Koszalińskiego Nr 12/95 z dnia 28 grudnia 1995 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody.
Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> Karnieszewice	Gmina Sianów	
Buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i> Karnieszewice	Gmina Sianów	
Aleja lip drobnolistnych <i>Tilia cordata</i> Węgorzewo	Gmina Sianów	
Buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i> Węgorzewo	Gmina Sianów	
Klon zwyczajny <i>Acer platanoides</i> Szczeglino	Teren Kościoła Parafialnego	

„Program ochrony środowiska dla **gminy Sianów** na lata 2009 – 2012, z perspektywą na lata 2013 – 2016”

Buk zwyczajny <i>Fagus silvatica</i> Ratajki	Teren Prywatny Pana Słupczewskiego	Uchwała Nr XLVIII/272/2002 Rady Miejskiej w Sianowie z dnia 16 marca 2002 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody drzew na terenie gminy Sianów.
Buk zwyczajny <i>Fagus silvatica</i> Ratajki	Teren Prywatny Pana Słupczewskiego	
Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> Sierakowo Sławieńskie	Gmina Sianów	
Jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i> Sowno	Gmina Sianów	
Jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i> Sowno	Gmina Sianów	
Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> Ratajki	Teren Prywatny Pana Słupczewskiego	
Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> Sowno	Gmina Sianów	
Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> Mokre	Gmina Sianów	Rozporządzenie Wojewody Koszalińskiego Nr 12/95 z dnia 28 grudnia 1995 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody.
Jodła pospolita <i>Abies alba</i> Oddz. 29i, ob. Karnieszewice	Nadleśnictwo Karnieszewice	Rozporządzenie Nr 7/92 Wojewody Koszalińskiego z 8 września 1992 r. (Dz. Urz. WK Nr 15 z 30.09.1992r).
Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> Sucha Koszalińska	Teren Prywatny Pana Chojnackiego	Uchwała Nr XI/60/2003 Rady Miejskiej w Sianowie z dnia 11 września 2003 r. w sprawie uznania za pomnik przyrody drzewa na terenie Gminy Sianów.
Jodła pospolita <i>Abies alba</i> Oddz. 29i, ob. Karnieszewice	Nadleśnictwo Karnieszewice	Rozporządzenie Nr 7/92 Wojewody Koszalińskiego z 8 września 1992 r. (Dz. Urz. WK Nr 15 z 30.09.1992r).
Daglezja zielona (7 szt.) <i>Pseudotsuga taxifolia</i> Oddz. 29i, ob. Karnieszewice	Nadleśnictwo Karnieszewice	
Buk zwyczajny <i>Fagus silvatica</i> Oddz. 42f, ob. Karnieszewice (200 m od Arboretum)	Nadleśnictwo Karnieszewice	
Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> Oddz. 50k ob. Karnieszewice (na południe od wsi nad strumieniem)	Nadleśnictwo Karnieszewice	Rozporządzenie Nr 7/92 Wojewody Koszalińskiego z 8 września 1992 r. (Dz. Urz. WK Nr 15 z 30.09.1992 r.). Nadano nazwę „Sławomir” Rozporządzeniem nr 79/2007 Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 20 listopada 2007 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie uznania za pomniki przyrody
Daglezja zielona <i>Pseudotsuga taxifolia</i> Oddz. 56k Oddz. 56k, Nadleśnictwo Karnieszewice	Nadleśnictwo Karnieszewice	Rozporządzenie Nr 7/92 Wojewody Koszalińskiego z 8 września 1992 r. (Dz. Urz. WK Nr 15 z 30.09.1992 r.).

„Program ochrony środowiska dla **gminy Sianów** na lata 2009 – 2012, z perspektywą
na lata 2013 – 2016”

Daglezja zielona <i>Pseudotsuga taxifolia</i> Oddz. 56k, Nadleśnictwo Karnieszewice	Nadleśnictwo Karnieszewice	Uchwała Nr XLII/241/06 Rady Miejskiej w Sianowie z dnia 28 lutego 2006 r.
Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> Oddz. 11c Leśn. Kościerza w pobliżu leśniczówki	Nadleśnictwo Karnieszewice	
Daglezja zielona (<i>Pseudotsuga menziesii</i>) - pierśnica 80 cm, wysokość 34 m, wiek 130 lat	Działka Nr 29/1, Obręb Sucha Koszalińska (Leśnictwo Kamionka Oddział 29 J)	
Jodła kaukaska (<i>Abies nordmaniana</i>) – pierśnica 110 cm, wysokość 26 m, wiek 160 lat	Działka Nr 44/1, Obręb Sucha Koszalińska (Leśnictwo Kamionka Oddział 44g)	
Buk pospolity (<i>Fagus sylvatica</i>) -pierśnica 143 cm, wysokość 24 m, wiek 160 lat	Działka Nr 537/1, Obręb Ratajki (Leśnictwo Stołpie Oddział 537 I)	
Dąb szypułkowy (<i>Quercus rober</i>) - pierśnica 120 cm, wysokość 24 m, wiek 310 lat	Działka Nr 645, Obręb Bielkowo (Leśnictwo Iwęcino Oddział 645 C)	
Dąb szypułkowy (<i>Quercus rober</i>) pierśnica 115 cm, wysokość 24 m, wiek 310 lat	Działka Nr 645, Obręb Bielkowo (Leśnictwo Iwęcino Oddział 645 C)	
Dąb szypułkowy (<i>Quercus rober</i>) pierśnica 135 cm, wysokość 26 m, wiek 310 lat	Działka Nr 645, Obręb Bielkowo (Leśnictwo Iwęcino Oddział 645 C)	
Dąb szypułkowy (<i>Quercus rober</i>) pierśnica 125 cm, wysokość 25 m, wiek 310 lat	Działka Nr 645, Obręb Bielkowo (Leśnictwo Iwęcino Oddział 645 C)	
Dąb szypułkowy (<i>Quercus rober</i>) -pierśnica 155 cm, wysokość 27 m, wiek 450 lat	Działka Nr 647/1, Obręb Bielkowo (Leśnictwo Iwęcino Oddział 647 C)	
Dąb szypułkowy (<i>Quercus rober</i>) -pierśnica 120 cm, wysokość 23 m, wiek 310 lat	Działka Nr 647/1, Obręb Bielkowo (Leśnictwo Iwęcino Oddział 647 C)	
Dąb szypułkowy (<i>Quercus rober</i>) -pierśnica 124 cm, wysokość 24 m, wiek 310 lat	Działka Nr 647/1, Obręb Bielkowo (Leśnictwo Iwęcino Oddział 647 G)	
Dąb szypułkowy (<i>Quercus rober</i>) pierśnica 130 cm, wysokość 24 m, wiek 310 lat	Działka Nr 647/1, Obręb Bielkowo (Leśnictwo Iwęcino Oddział 647 G)	
Buk pospolity (<i>Fagus sylvatica</i>) -pierśnica 120 cm, wysokość 26 m, wiek 310 lat	Działka Nr 647/1, Obr.Ęb Bielkowo (Leśnictwo Iwęcino Oddział 647 G)	

„Program ochrony środowiska dla *gminy Sianów* na lata 2009 – 2012, z perspektywą na lata 2013 – 2016”

Daglezja zielona (<i>Pseudotsuga menziesii</i>) - pierśnica 115 cm, wysokość 35 m, wiek 160 lat	Działka Nr 654, Obręb Bielkowo (Leśnictwo Iwęcino Oddział 654 I)	
Dąb szypułkowy (<i>Quercus rober</i>) - pierśnica 130 cm, wysokość 28 m, wiek 310 lat	Działka Nr 655, Obręb Bielkowo (Leśnictwo Iwęcino Oddział 655 F)	
Dąb szypułkowy (<i>Quercus rober</i>) - pierśnica 140 cm, wysokość 28 m, wiek 310 lat	Działka Nr 655, Obręb Bielkowo (Leśnictwo Iwęcino Oddział 655 F)	
Buk pospolity (<i>Fagus silvatica</i>) - 12 pienny, wysokość 20 m, łączny obwód pni 910 cm	Działka Nr 83/1, Obręb 4 M. Sianów Własność Beata i Leszek Gurazda	Uchwała Nr XLVI/256/06 Rady Miejskiej w Sianowie z dnia 30 czerwca 2006 r.
Buk pospolity (<i>Fagus silvatica</i>) - 8 pienny, wysokość 20 m, łączny obwód pni 750 cm	Działka Nr 83/1, Obręb 4 M. Sianów Własność Beata i Leszek Gurazda	
Buk pospolity (<i>Fagus silvatica</i>) - 8 pienny, wysokość 20 m, łączny obwód pni 540 cm	Działka Nr 83/1, Obręb 4 M. Sianów Własność Beata i Leszek Gurazda	
Buk pospolity (<i>Fagus silvatica</i>) - 4 pienny, wysokość 20 m, łączny obwód pni 530 cm	Działka Nr 83/1, Obręb 4 M. Sianów Własność Beata i Leszek Gurazda	
Dąb szypułkowy (<i>Quercus rober</i>) pod nazwą „HUBERTUS”, o obwodzie 463 cm	Działka Nr 73, Obręb 6 M. Sianów Własność Koło Łowieckie „ECHO”	Uchwała Nr XLIXI/271/06 Rady Miejskiej w Sianowie z dnia 26 października 2006 r.
Dąb szypułkowy (<i>Quercus rober</i>) pod nazwą „ECHO”, o obwodzie 418 cm	Działka Nr 73, Obręb 6 M. Sianów Własność Koło Łowieckie „ECHO”	
Buk zwyczajny (<i>Fagus silvatica</i>) pierśnica 116 cm, wysokość 29 m, wiek 200 lat	Działka Nr 654, Obręb Bielkowo (Leśnictwo Iwęcino Oddział 654 G)	Uchwała Nr XXX/175/08 Rady Miejskiej w Sianowie z dnia 28 listopada 2008 r.
Buk zwyczajny (<i>Fagus silvatica</i>) pierśnica 114 cm, wysokość 32 m, wiek 200 lat	Działka Nr 654, Obręb Bielkowo (Leśnictwo Iwęcino Oddział 654 J)	
Jesion wyniosły (<i>Fraxinus excelsior</i>) pierśnica 86 cm, wysokość 32 m, wiek 190 lat	Działka Nr 654, Obręb Bielkowo (Leśnictwo Iwęcino Oddział 654 H)	
Jesion wyniosły (<i>Fraxinus excelsior</i>) pierśnica 109 cm, wysokość 32 m, wiek 190 lat	Działka Nr 654, Obręb Bielkowo (Leśnictwo Iwęcino Oddział 654 H)	
Jesion wyniosły (<i>Fraxinus excelsior</i>) pierśnica 82 cm, wysokość 30 m, wiek 190 lat	Działka Nr 654, Obręb Bielkowo (Leśnictwo Iwęcino Oddział 654 H)	

„Program ochrony środowiska dla *gminy Sianów* na lata 2009 – 2012, z perspektywą na lata 2013 – 2016”

Jesion wyniosły (<i>Fraxinus excelsior</i>) pierśnica 107 cm, wysokość 34 m, wiek 190 lat	Działka Nr 654, Obręb Bielkowo (Leśnictwo Iwęcino Oddział 654 H)
Jesion wyniosły (<i>Fraxinus excelsior</i>) pierśnica 85 cm, wysokość 34 m, wiek 190 lat	Działka Nr 654, Obręb Bielkowo (Leśnictwo Iwęcino Oddział 654 H)
Jesion wyniosły (<i>Fraxinus excelsior</i>) pierśnica 88 cm, wysokość 33 m, wiek 190 lat	Działka Nr 654, Obręb Bielkowo (Leśnictwo Iwęcino Oddział 654 H)
Jesion wyniosły (<i>Fraxinus excelsior</i>) pierśnica 83 cm, wysokość 33 m, wiek 150 lat	Działka Nr 654, Obręb Bielkowo (Leśnictwo Iwęcino Oddział 654 F)
Buk zwyczajny (<i>Fagus silvatica</i>) pierśnica 115 cm, wysokość 34 m, wiek 210 lat	Działka Nr 645, Obręb Bielkowo (Leśnictwo Iwęcino Oddział 645 G)
Buk zwyczajny (<i>Fagus silvatica</i>) pierśnica 101 cm, wysokość 32 m, wiek 200 lat	Działka Nr 646, Obręb Bielkowo (Leśnictwo Iwęcino Oddział 646 F)
Dąb szypułkowy (<i>Quercus rober</i>) pierśnica 124 cm, wysokość 28 m, wiek 300 lat	Działka Nr 652/1, Obręb Bielkowo (Leśnictwo Iwęcino Oddział 652 D)
Buk zwyczajny (<i>Fagus silvatica</i>) pierśnica 103 cm, wysokość 32 m, wiek 200 lat	Działka Nr 652/1, Obręb Bielkowo (Leśnictwo Iwęcino Oddział 652 D)
Świerk pospolity (<i>Picea abies</i>) pierśnica 105 cm, wysokość 33 m, wiek 200 lat	Działka Nr 656, Obręb Bielkowo (Leśnictwo Iwęcino Oddział 656 D)
Dąb zielony (<i>Pseudotsuga manziesii</i>) pierśnica 100 cm, wysokość 41 cm, wiek 100 lat	Działka Nr 654, Obręb Bielkowo (Leśnictwo Iwęcino Oddział 654 J)

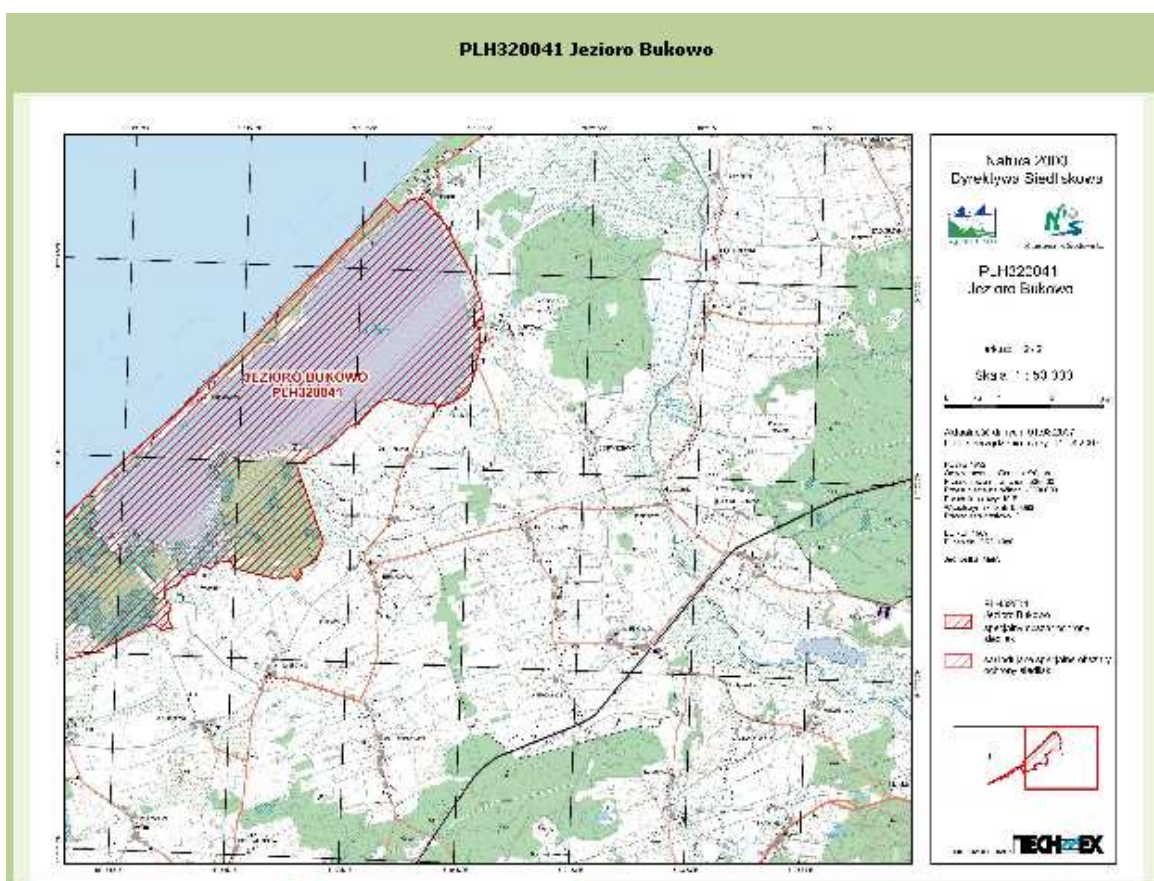
Źródło: dane z UGiM w Sianowie: ankieta dla gmin dotycząca aktualizacji powiatowego programu ochrony środowiska (2009r.)

Sieć ekologiczna Natura 2000

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 będzie 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 mocy Dyrektywy Ptasiej i jako ważne miejsca przystankowe na szlakach wędrówek ptaków migrujących.

- Działania ochronne i konserwatorskie;
- Zabiegi pielęgnacyjne pomników drzew,
- Realizacja planu ochrony parku krajobrazowego,
- Popularyzacja idei ochrony przyrody poprzez organizację wystaw, konkursów,



RYSUNEK NR 5 Sieć Natura 2000 w okolicach jeziora Bukowo

Źródło:

<http://natura2000.mos.gov.pl/natura2000/pl/foto.php?status=Dalej&kod=PLH320041&name=Jezioro+Bukowo>

Jezioro przymorskie, mierzeja oddzielająca go od morza oraz przylegające do jeziora dwa kompleksy leśne: borów i brzezin bagiennych i łągów w odmianie przymorskiej oraz bagien z woskownicą porastających wysokie torfowisko typu bałtyckiego, oraz lasów łągowych w odmianie przymorskiej. Jeden z lepiej zachowanych i słabo zabudowanych odcinków polskiego brzegu morskiego (tylko niewielka osada Dąbkowice leży wewnątrz obszaru).

We względnie niewielkim akwenie jeziora Bukowo żyje 20 gatunków ryb w tym chroniony minóg rzeczny i koza, wędrowna sieja, troć i łosoś. Jezioro zachowuje naturalny rytm połączenia z morzem w okresie jesienno-wiosennym i zamknięcia i zwykle jeszcze zimą. Ten naturalny rytm jest sam w sobie unikatowy. W jeziorze występuje także unikatowa populacja płoci, wędrująca między jeziorem, a Bałtykiem

W kompleksie lasów łęgowych w leśnictwie Iwęcino występuje liczna populacja Podkolana białego (*Plantanthera bifolia*). W skład obszaru wchodzi też fragment mierzei sąsiadującego jeziora Jamno, ze stanowiskiem *Linaria loeselii*.

Podstawą prawną do utworzenia sieci Natura 2000 w Polsce są dwie dyrektywy unijne:

- Dyrektywa 92/43/EWG (tzw. Dyrektywa Siedliskowa),
- 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 łęgowe itd. W rejonie Sianowa znajdują się obszary Natura 2000 - wytypowane ze względu na obecność tego rodzaju siedlisk. Są to tereny przyległe do jeziora Bukowo i Jamno.

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.

Korytarze ekologiczne

Korytarz ekologiczny jest drogą przepływu materii, energii i migracji organizmów. Pełni funkcje przewodząco-łącznikową (generująco-zbierającą). Rozróżniane są dwa typy korytarzy – **liniowe i pasowe**. Istotną cechą korytarza są jego wymiary. Szerokość obszaru pełniącego rolę korytarza nie powinna być mniejsza niż 500 m, a korytarza rangi europejskiej powinna być kilkukilometrowej szerokości. Miejsca zwężenia powinny być uważane za obszary zwiększonego zagrożenia ich ciągłości. Cechą istotną jest także jego długość. Można przyjąć założenie, iż im dłuższy korytarz jest, tym efektywność jego funkcjonowania jest mniejsza. Warunki bytowania gatunków roślin i zwierząt w korytarzach są gorsze niż w obszarach węzłowych. Na terenie gminy Sianów znajdują się jeden taki korytarz, jest to:

Rzeka Grabowa – korytarz o znaczeniu krajowym (przebiega przez gminy: Sianów i Polanów)

2.1.3 Działania w latach 2009-2011

TABELA NR 33 Realizacja celu pn. ochrona przyrody i krajobrazu.

Opis działań	Jednostka realizująca	Termin realizacji			Szacunkowe nakłady w tys. zł	Potencjalne źródła finansowania
		2009	2010	2011		
ZADANIE: TWORZENIE NOWYCH OBSZARÓW CHRONIONYCH I WZMOCNIENIE SYSTEMU OCHRONY OBIEKTÓW JUŻ ISTNIEJĄCYCH						
Uwzględnianie ochrony przyrody w decyzjach lokalizacyjnych i realizacja nadrzędności ochrony przyrody wobec innych funkcji na terenach objętych ochroną	Wojewoda Zachodnio-pomorski Jednostki Samorządu Terytorialnego SP w Koszalinie				W ramach budżetów własnych	budżet Jednostki Samorządu Terytorialnego budżet państwa
Współpraca z RDOŚ w celu wprowadzenia lepszych procedur ochrony obszarów cennych przyrodniczo						
ZADANIE: OCHRONA ZIELENI NA TERENIE MIAST I WSI						
Wdrożenie systemu kompensacji przyrodniczej dla wydawanych zezwoleń na usunięcie drzew i krzewów z terenów miast i obszarach wiejskich	Jednostki Samorządu Terytorialnego Starostwo Powiatowe w Koszalinie				W ramach budżetów własnych	budżet Jednostki Samorządu Terytorialnego budżet starostwa

Źródło: „Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Koszalińskiego”: obejmuje lata 2008-2011 z perspektywą na 2012-2015 – okres planistyczny dla lat 2009-2011.

2.1.4 Kierunki działań długookresowych

Działania długookresowe służące realizacji celu pn. ochrona przyrody i krajobrazu będą polegały na ciągłym doskonaleniu systemów obszarów chronionych poprzez zachowanie, odtworzenie i wzbogacanie zasobów przyrody oraz tworzeniu nowych obszarów chronionych o szczególnych walorach przyrodniczych i krajobrazowych

Zagrożenia obszarów chronionych

Wszystkie zagrożenia środowiska przyrodniczego, dotyczą również obszarów chronionych. Część tych zagrożeń może być jednak szczególnie groźna właśnie dla takich obszarów. Na terenie gminy ich ilość nie jest wielka a ich intensywność nie jest zbyt wysoka. Tym niemniej kilka z nich występuje i w większości są pochodzenia antropogenicznego. Do najważniejszych zaliczyć należy:

- zagrożenia pożarowe obszarów leśnych i torfowisk,
- urbanizacja obszarów cennych przyrodniczo,
- zagrożenia związane z gospodarką komunalną,
- nadmierna eksploatacja przez turystykę i rekreację obszarów o wyjątkowej atrakcyjności.

2.2 Zrównoważony rozwój lasów

2.2.1 Analiza stanu istniejącego

Lasy mają istotne znaczenie gospodarcze i są kluczowym elementem bezpieczeństwa ekologicznego oraz mają szczególne znaczenie w ochronie środowiska naturalnego. Lasy publiczne podlegają administracji Nadleśnictwa Karnieszewice, które podlega Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Szczecinku.

Lasy i zadrzewienia w gminie Sianów zajmują obszar o powierzchni 10 046,3 ha, co stanowi 43,10 % całej powierzchni gminy.

Nadleśnictwo Karnieszewice

Corocznie odnawia się około 100 ha lasu. Wykonuje się zalesienia gruntów porolnych i nieużytków nieprzydatnych do celów rolniczych. Na terenie Nadleśnictwa znajdują się 10,19 ha Wyłączonych Drzewostanów Nasiennych z czego 6,02 ha to WDN sosny zwyczajnej, a 4,17 ha stanowi WDN świerka pospolitego. Znajdują się także Gospodarcze Drzewostany Nasienne w ilości 555 ha., z czego największy udział stanowią GDN sosny zwyczajnej 73%. Cenną bazą nasienną N-ctwa są również drzewa doborowe sosny zwyczajnej. (8 sztuk).

Od 1993 roku funkcjonuje w Nadleśnictwie kulisowa szkółka leśna o powierzchni 730 arów. Produkowany materiał sadzeniowy to głównie gatunki lasotwórcze wykorzystywane do zalesień i odnowień gruntów leśnych i nieużytków. W produkcji materiału sadzeniowego naszej szkółki 45% stanowią gatunki iglaste, a 55% to gatunki liściaste. Łącznie produkuje się około 35 gatunków sadzonek drzew i krzewów. Realizując zadania gospodarcze, Nadleśnictwo wykonuje w pierwszej kolejności te, które wynikają ze stanu sanitarnego oraz potrzeb hodowlanych lasu. Średnioroczny rozmiar cięć wynosi 58 tys. m³ grubizny, z czego ponad połowa to użytki przedrębne. W użytkowaniu rębny przeważają cięcia zrębami częściowymi. Stanowią one ok. 80%. Lasy Nadleśnictwa Karnieszewice są narażone ze strony czynników biotycznych i abiotycznych. W chwili obecnej stan sanitarny lasów określony jest jako dobry. W lasach N-ctwa nie stwierdzono istotnych szkód ze strony przemysłowego zanieczyszczenia powietrza. Na terenie Nadleśnictwa w okresie od 1987 do 2004 r. nie nastąpiły gradacje szkodników pierwotnych. Zwalczanie szkodników wtórnych odbywało się przede wszystkim przez usuwanie wydzielającego się posuszu oraz wykładanie pułapek feromonowych, wyznaczenie i usuwanie drzew trocinkowych, wykładanie pułapek tradycyjnych. W Nadleśnictwie zaewidencjonowano 4387 ha drzewostanów na gruntach porolnych, co stanowi 26 % ogólnej powierzchni leśnej. W drzewostanach tych występuje zagrożenie od patogenów grzybowych zwłaszcza huby korzeniowej i opieńki. W celu ochrony drzewostanów przed chorobami grzybowymi Nadleśnictwo corocznie w trakcie wykonywania cięć selekcyjnych zabezpiecza pniaki po ściętych drzewach biopreparatem PG IBL w rozmiarze średnio 180 ha rocznie.

Od 2000 r. w Nadleśnictwie zaobserwowano zjawisko zamierania drzewostanów jesionowych we wszystkich klasach wieku. Przeciwdziałając temu zjawisku Nadleśnictwo wykonuje cięcia sanitarne usuwając usychające drzewa. W latach 2000-2003 usunięto 2100 m³ drewna jesionowego.

Lasy Nadleśnictwa Karnieszewice zaliczane są do drugiej kategorii zagrożenia pożarowego, czyli do średniego stopnia zagrożenia. Południową część stanowią głównie drzewostany iglaste, najbardziej zagrożone pożarami w okresie wiosny i lata. Średnia ilość pożarów w roku wynosi trzy, cztery zdarzenia gdzie spaleniu ulega głównie ściółka.

Na terenie Nadleśnictwa istnieją trzy rezerваты:

- rezerwat glebowy "Bielica"
- rezerwat drzewostanowy "Jodły Karnieszewickie"
- rezerwat ornitologiczny "Parnowo"

o łącznej powierzchni 101 ha. Pod szczególną opieką N-ctwa znajduje się 15 pomników przyrody. Są to stare, okazałe drzewa takich gatunków jak buk zwyczajny, dąb szypułkowy, jodła pospolita i daglezja zielona. Znajduje się tutaj również ogród dendrologiczny "Arboretum" założony około 1881 roku o powierzchni 5 ha., w którym rośnie ponad 150 gatunków i odmian drzew i krzewów.

Z gatunków zwierząt chronionych występujących na terenie Nadleśnictwa należy wymienić orla bielika, orlika krzykliwego, rybołowa, kanię rudą, puchacza, żurawia, bociana czarnego, wydrę i bobry. Źródło: <http://www.szczecinek.lasy.gov.pl/karnieszewice/gospodarka>

2.2.2 Działania w latach 2009-2011

TABELA NR 34 Realizacja celu pn. zrównoważony rozwój lasów

Opis działań	Jednostka realizująca	Termin realizacji			Szacunkowe nakłady w tys. zł	Potencjalne źródła finansowania
		2009	2010	2011		
ZADANIE: ZAPEWNIENIE BIOLOGICZNEJ RÓŻNORODNOŚCI W GOSPODARCE LEŚNEJ						
Rejestrowanie zmian zachodzących w środowisku leśnym poprzez monitoring biologiczny, wspomagający przeciwdziałanie zagrożeniom ekosystemów leśnych	PGL Lasy Państwowe organizacje pozarządowe				-	PGL Lasy Państwowe organizacje pozarządowe budżet JST
Zalesianie ciągów i korytarzy ekologicznych	PGL Lasy Państwowe organizacje pozarządowe					PGL Lasy Państwowe organizacje pozarządowe budżet JST
Prowadzenie zrównoważonej gospodarki leśnej w stosunku do gospodarki łowieckiej	PGL Lasy Państwowe organizacje pozarządowe					PGL Lasy Państwowe organizacje pozarządowe budżet JST
Doskonalenie regionalnego systemu obszarów chronionych poprzez ochronę najcenniejszych drzewostanów z warunkami siedliskowymi	PGL Lasy Państwowe organizacje pozarządowe					PGL Lasy Państwowe organizacje pozarządowe budżet JST
W strefie granicy lasu z	PGL Lasy					PGL Lasy

*„Program ochrony środowiska dla **gminy Sianów** na lata 2009 – 2012, z perspektywą na lata 2013 – 2016”*

polami uprawnymi pozostawienie szerokich, nieoranych pasów – kształtowanie strefy ekotonowej, złożonej z różnego typu zbiorowisk fauny i flory	Państwowe organizacje pozarządowe					Państwowe organizacje pozarządowe budżet JST
Działania w zakresie budowy i odtwarzania małej retencji wodnej na obszarach leśnych	PGL Lasy Państwowe organizacje pozarządowe					PGL Lasy Państwowe organizacje pozarządowe budżet JST
Realizacja i modernizacja działalności edukacyjno – informacyjnej prowadzonej przez Nadleśnictwa na rzecz podnoszenia świadomości i wiedzy ekologicznej: — prowadzenie spotkań oraz organizowanie konkursów o tematyce proekologicznej, — budowa ścieżek edukacyjnych, izb leśnych, tras rowerowych, — prowadzenie działalności wydawniczej poprzez publikację folderów o tematyce przyrodniczej w prasie lokalnej i krajowej, — audycje radiowe i telewizyjne	PGL Lasy Państwowe organizacje pozarządowe					PGL Lasy Państwowe organizacje pozarządowe budżet JST
ZADANIE: KSZTAŁTOWANIE WŁAŚCIWEJ STRUKTURY LASÓW						
Poprawa stanu zdrowotnego i żywotności lasów	PGL Lasy Państwowe organizacje pozarządowe					PGL Lasy Państwowe organizacje pozarządowe budżet JST
Podejmowanie działań proekologicznych w poszczególnych obszarach zmierzające do przeciwdziałania zmianom stanu lasów oraz zachowania zasobów naturalnych	PGL Lasy Państwowe organizacje pozarządowe					PGL Lasy Państwowe organizacje pozarządowe budżet JST
Wprowadzanie gatunków biocenotycznych i fitomelioracyjnych oraz zabiegi pielęgnacyjne mające na celu właściwą rotację drewna	PGL Lasy Państwowe organizacje pozarządowe					PGL Lasy Państwowe organizacje pozarządowe budżet JST
Rekultywacja oraz rehabilitacja ekosystemów	PGL Lasy Państwowe					PGL Lasy Państwowe

*„Program ochrony środowiska dla **gminy Sianów** na lata 2009 – 2012, z perspektywą na lata 2013 – 2016”*

leśnych, uszkodzonych w wyniku działania czynników abiotycznych i biotycznych	organizacje pozarządowe					organizacje pozarządowe budżet JST
ZADANIE: GOSPODARCZE WYKORZYSTANIE ZASOBÓW LEŚNYCH						
Zwiększenie areału lasów na terenach rolniczych oraz rozszerzenie zakresu rekultywacji terenów zdegradowanych.	PGL Lasy Państwowe organizacje pozarządowe					PGL Lasy Państwowe organizacje pozarządowe budżet JST
Zwiększenie lesistości gminy, poprzez zalesianie nieużytków	PGL Lasy Państwowe organizacje pozarządowe					PGL Lasy Państwowe organizacje pozarządowe budżet JST
Wnikliwe uzgadnianie i wydawanie decyzji o przeznaczeniu gruntów do zalesiania - nie zalesianie łąk i torfowisk.	PGL Lasy Państwowe organizacje pozarządowe					PGL Lasy Państwowe organizacje pozarządowe budżet JST

Źródło: „Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Koszalińskiego”: obejmuje lata 2008-2011 z perspektywą na 2012-2015 – okres planistyczny dla lat 2009-2011.

2.2.3 Kierunki działań długookresowych

Główne założenia gospodarki leśnej zmierzają do osiągnięcia poprawy stanu lasu, uwzględniając następujące cele:

- prowadzenie gospodarki leśnej na zasadach trwałego utrzymania lasów oraz ciągłego i zrównoważonego rozwoju, oraz racjonalnego użytkowania w sposób trwały zapewniający optymalną realizację wszystkich jego funkcji;
- ochronę lasów szczególnie cennych z uwagi na: różnorodność biologiczną, zasoby genetyczne, walory krajobrazowe, potrzeby nauki;
- zachowanie lasów i korzystnego ich wpływu na klimat, powietrze, wodę, warunki życia i zdrowia człowieka oraz równowagę przyrodniczą;
- zwiększenie odporności ekosystemów leśnych poprzez popieranie różnorodności genowej, gatunkowej i strukturalnej, wykorzystanie procesów naturalnych i dostosowanie gatunków do warunków siedliskowych;
- zachowanie różnorodności biologicznej w ekosystemach leśnych poprzez preferowanie odnowień naturalnych, wprowadzanie gatunków rodzimych, ochronę cennych biotopów;
- ochronę cennych przyrodniczo starodrzewów;
- zapewnienie odpowiedniego poziomu pozyskania produktów leśnych tak w okresie bieżącym jak i w przyszłości, przy minimalizacji negatywnego wpływu na środowisko;
- ochrona gleby oraz terenów narażonych na uszkodzenia i o specjalnym znaczeniu społecznym;
- produkcja drewna na zasadzie racjonalnej gospodarki oraz surowców i produktów ubocznego użytkowania lasu;
- przebudowa drzewostanów w kierunku zgodnym z typem siedliskowym;
- pozostawianie w lesie złomów i wywrotów oraz nie usuwanie obumierających i martwych drzew stojących;

- utrzymanie przewagi lasów ochronnych w obrębie dolin rzecznych i jezior, a w szczególności w drzewostanach dotykających linii brzegowej jezior i rzek;
- preferowanie w obszarach chronionych i wskazanych do ochrony rębni gniazdowej, a w miarę możliwości stosowanie rębni przerębowej (nie stosowanie zrębów zupełnych);
- zachowanie funkcji ochronnych lasów;
- w przypadku przejmowania gruntów porolnych, pozostawienie przynajmniej części do odnowienia naturalnego;
- ochrona wód powierzchniowych i głębinowych, retencji zlewni w szczególności na obszarach zasilania wód podziemnych;
- utrzymanie odpowiedniego poziomu wód gruntowych, szczególnie na torfowiskach oraz w drzewostanach olszowych i łęgowych,
- „nieuproduktywnienie śródleśnych bagienek oraz łąk;
- maksymalne ograniczenie stosowania środków chemicznych w gospodarce leśnej;
- utrzymanie innych funkcji społeczno – ekonomicznych.

2.3 Zasoby kopalin i ochrona wód podziemnych

2.3.1 Analiza stanu istniejącego

2.3.1.1 Ujęcia wód podziemnych i ich ochrona

TABELA NR 35 Wielkość poboru wód podziemnych na gminy Sianów na podstawie pozwoleń wodno prawnych udzielonych przez Starostę Koszalińskiego w latach 2006-2008

Miejscowość	Użytkownik	Pobór wód [m ³ /d]	Data wykonania ujęcia	Data obowiązywania pozwolenia
Kołzin	Nadleśnictwo Karnieszewice	4,7	2006	28.02.2027
Sianów	„ARKA” R. Witkowski, T. Pawłowski, J. Gronek, A. Pawłowski Sp. Jawna	1,5	2006	28.05.2017
Maszkowo	„POLRYB” Spółka z o.o.	70,0	1990	24.01.2018
Ratajki	AGROBUD Sp. z o.o.	960,0	2007	06.02.2018
Kłos	Centrum Wspomagania Rolnictwa „AGRI TRADING”	11,0	1975	18.07.2018
Sieciemín	Nadleśnictwo Karnieszewice	2,2	2008	23.01.2009
Sianów	Nadleśnictwo Karnieszewice	2,0	2008	23.01.2009

Źródło: „Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Koszalińskiego”: obejmuje lata 2008-2011 z perspektywą na 2012-2015 – okres planistyczny dla lat 2009-2011.

W ostatnich latach odnotowano tendencję zwyżkową zapotrzebowania na wodę w obrębie terenów gminy Sianów

Jednocześnie, należy podkreślić, że zestawienie nie obejmuje ujęć wykonanych w ramach tzw. zwykłego korzystania z wód, tj. dla potrzeb gospodarstw domowych o poborze

domowym nie przekraczającym 5m³/d. Na takie korzystanie z wód z ustawa z dnia 18 lipca 2001r. - Prawo wodne (Dz. U. z 2001 r. Nr 115, poz. 1229 z późn. zm.) nie nakłada obowiązku uzyskania pozwolenia wodnoprawnego.

Tego typu ujęcia są często wykonywane na terenach dynamicznego rozwoju zabudowy jednorodzinnej z niepełnym dostępem do komunalnych sieci wodociągowych.

2.3.1.2 Zasoby złóż kopalin pospolitych

2.3.1.2.1 Torfy

Udokumentowana powierzchnia złóż torfów na terenie gminy wynosi 1796 ha.

TABELA NR 36 Powierzchnia i zasoby złóż torfowych

Jednostka terytorialna	Powierzchnia /ha/				Zasoby torfów /mln m ³ /	Potorfia /ha/
	ogółem	trwałe użytki zielone	inne użytki rolne	nieużytki		
Gmina i Miasto Sianów	1796	515	954	327	46,4	5

Źródło: „Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Koszalińskiego”: obejmuje lata 2008-2011 z perspektywą na 2012-2015 – okres planistyczny dla lat 2009-2011.

2.3.1.2.2 Kruszywa naturalne

Obszar gminy Sianów jest zasobny w złoża piasku i żwiru. Zaewidencjonowane złoża tego surowca występują w następujących obszarach:

- miasto Sianów- złożo „Sianów II”;
- miasto Sianów- złożo „Sianów V”;
- wieś Węgorzewo Koszalińskie- złożo „Węgorzewo Koszalińskie I”;
- wieś Węgorzewo Koszalińskie- złożo „Węgorzewo Koszalińskie II”;
- wieś Węgorzewo Koszalińskie- złożo „Węgorzewo Koszalińskie III”;
- wieś Skwierzynka- złożo „Skwierzynka”;
- wieś Ratajki- złożo „Ratajki V”;
- wieś Ratajki- złożo „Ratajki VI”;

Nazwa złoża	Powierzchnia w ha	Zasoby w Mg	Ważność koncesji w latach
Sianów V	1,27	76 116	2006-2010
Sianów VI	2,0	400 000	2003-2005
Sianów VII	2,40	191 576	2006-2017
Węgorzewo	15,80	2 818 328	2002-2020
Węgorzewo II	1,15	256 800	2006-2010
Węgorzewo III	9,42	959 000	2002-2033
Ratajki V	11,54	567 000	2007-2020

Ratajki VI	5,07	-	2007-2010
Ratajki VII	23,20	3 915 000	2007-2033

2.3.2 Działania w latach 2009-2011

Prawidłowa gospodarka kopalinami powinna prowadzić do ochrony ich zasobów, a jednocześnie do racjonalnego ich wykorzystania dla celów produkcyjnych. Bardzo istotnym zadaniem, od kilku lat realizowanym w kraju, jest wykonanie mapy geośrodowiskowej z udokumentowanymi złożami kopalin. Ma to szczególne znaczenie dla planowania zagospodarowania przestrzennego i prowadzenia prawidłowej gospodarki kopalinami. Aktem prawnym, regulującym rozpoznanie geologiczne, pozyskiwanie koncesji na poszukiwanie i eksploatację – udzielanych przez ministra d/s środowiska, marszałka lub starostę jest prawo geologiczne i górnicze. Podstawowym celem średniookresowym właściwej gospodarki kopalinami są:

- racjonalizacja zaopatrzenia ludności i gospodarki w kopaliny oraz otoczenie ich ochroną przed ilościową i jakościową degradacją,
- doskonalenie prawodawstwa oraz usprawnienie funkcjonowania administracji w zakresie ochrony zasobów kopalin oraz ich eksploatacji,
- stałe podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa.

TABELA NR 37 Realizacja celu pn. prawidłowe gospodarowanie kopalinami

Opis działań	Jednostka realizująca	Termin realizacji			Szacunkowe nakłady w tys. zł	Potencjalne źródła finansowania
		2009	2010	2011		
ZADANIE: NADZÓR NAD EKSPLOATACJĄ ZŁÓŻ KOPALIN						
Kontrola uaktualnienia przez użytkowników dokumentacji geologicznej złóż kopalin będących w eksploatacji	Urząd Górniczy Urząd Marszałkowski Starostwo Powiatowe Urząd Gminy Sianów Właściciele				n.b.	budżety JST WFOSiGW NFOŚiGW programy pomocowe UE
Kontrola w zakresie zgodności prac i zakresu eksploatacji z wydanymi koncesjami					n.b.	budżety JST WFOSiGW
Eliminacja nielegalnej eksploatacji kopalin					n.b.	budżety JST WFOSiGW
ZADANIE: OCHRONA OBSZARÓW ZŁÓŻ KOPALIN						
Wzmocnienie ochrony złóż w procesie planowania przestrzennego oraz uzgadniania i wydawania decyzji lokalizacyjnych	S P w Koszalinie Urząd Gminy Sianów				n.b.	n.b.

Źródło: „Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Koszalińskiego”: obejmuje lata 2008-2011 z perspektywą na 2012-2015 – okres planistyczny dla lat 2009-2011.

2.3.3 Kierunki działań długoterminowych

Podstawowym celem jest racjonalizacja zaopatrzenia ludności oraz sektorów gospodarczych w kopaliny oraz otoczenie ochroną zasobów kopalin przed degradacją,

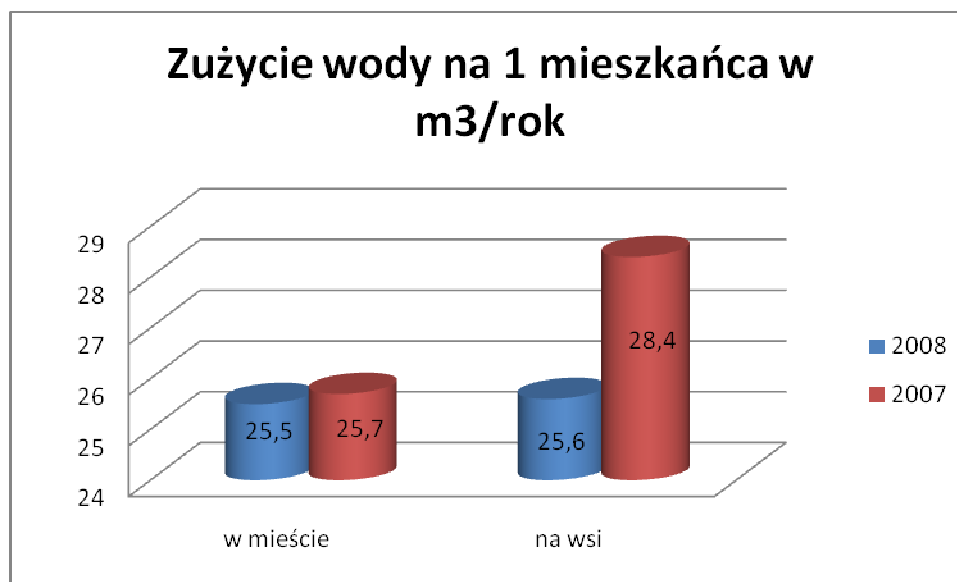
zarówno pod względem jakościowym jak i ilościowym. Działania w dziedzinie geologii charakteryzują się długim horyzontem czasowym, a nałożone zadania muszą zostać zaplanowane logicznie, z faktycznymi możliwościami rzeczowymi i finansowymi, kompatybilne z zamierzeniami powiatu, województwa i kraju. Kierunki zamierzeń na lata 2012-2015 są kontynuacją prowadzonych działań jak i udoskonaleniem tych przedsięwzięć i przedstawiają się następująco:

- kontynuacja rozpoczętych prac w tym: identyfikacji złóż kopalin na obszarze gminy z uwzględnieniem elementów ochrony środowiska oraz dokumentowanie zasobów jak i poszukiwanie nowych zasobów kopalin, oraz poszukiwanie wykorzystywanie substytutów zasobów nieodnawialnych,
- nadzór nad eksploatacją złóż kopalin, racjonalnym gospodarowaniem zasobami oraz kompleksowym wykorzystaniem kopalin głównych jak i towarzyszących,
- ochrona obszarów występowania złóż kopalin przed zagospodarowaniem uniemożliwiającym eksploatację poprzez: opiniowanie studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania, uzgadnianie i wydawanie decyzji o warunkach lokalizacji z uwzględnieniem powyższego,
- racjonalne zagospodarowanie terenu zasobnego w kopaliny z uwzględnieniem promowania proekologicznych przedsięwzięć wykorzystujących zasoby i ograniczanie presji na środowisko podczas prac geologicznych i eksploatacji,
- eliminowanie nielegalnej eksploatacji kopalin jak i nielegalnych wysypisk odpadów tych miejscach,
- doskonalenie prawodawstwa, usprawnienie funkcjonowania administracji oraz ściślejsza współpraca dotycząca ochrony zasobów kopalin z organizacjami, urzędami i instytucjami, działającymi w tym zakresie.

2.4 Racjonalizacja wykorzystania zasobów wodnych oraz ochrona przed powodzią i suszą

2.4.1 Analiza stanu istniejącego

2.4.1.1 Analiza zużycia zasobów wodnych



WYKRES NR 6 Zużycie wody na 1 mieszkańca w m³/rok z podziałem na rodzaj terenu
Źródło: www.stat.gov.pl

Zużycie wody na jednego mieszkańca w roku 2008 w stosunku do roku 2007 zmalało. Różnica ta jest bardzo dobrze widoczna na terenach wiejskich, gdzie na 1 mieszkańca przypada 25,6 m³/rok zużytej wody, gdzie w roku poprzednim było 28,4 m³/rok. Natomiast na terenach miejskich zmiana była niewielka, wynosiła: w 2008 r.- 25,5 m³/rok na 1 mieszkańca, w 2007r.- 25,7 m³/rok na 1 mieszkańca.

TABELA NR 38 Ilości dostarczonej wody do gospodarstw domowych na terenie miasta i gminy Sianów

Jednostka terytorialna	Woda dostarczona gospodarstwom domowym [dam ³]	
	2007	2008
Sianów- miasto	168,9	167,9
Sianów- tereny wiejskie	190,5	172,3

Źródło: www.stat.gov.pl

Na terenie gminy Sianów istnieje sieć wodociągowa o długości 98,1 km. Z sieci wodociągowej w gminie Sianów korzysta 92 % ogółu liczby mieszkańców.

TABELA NR 39 Dane dotyczące sieci wodociągowej na terenie gminy Sianów

Urządzenia sieciowe	Długość czynnej sieci	Połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania [szt.]
Sieć wodociągowa	98,1 km	1 672

Źródło: www.stat.gov.pl stan na 2008 r. ;Ankieta z UMiG w Sianowie

2.4.1.2 Ochrona przed powodzią i suszą

Wg ustawy z dnia 18 lipca 2001r. Prawo wodne (Dz. U. nr 115, poz. 1229 oraz 154, poz. 1803 wraz z późniejszymi zmianami) - ochronę przed powodzią oraz suszą prowadzi się zgodnie z planami ochrony przeciwpowodziowej oraz przeciwdziałania skutkom suszy na obszarze kraju, a także planami ochrony przeciwpowodziowej regionu wodnego. Ochronę ludzi i mienia przed powodzią oraz suszą realizuje się w szczególności przez:

- zachowanie i tworzenie wszelkich systemów retencji wód, budowę i rozbudowę zbiorników retencyjnych, suchych zbiorników przeciwpowodziowych oraz polderów przeciwpowodziowych,
- racjonalne retencjonowanie wód oraz użytkowanie budowli przeciwpowodziowych, a także sterowanie przepływami wód,
- funkcjonowanie systemu ostrzegania przed niebezpiecznymi zjawiskami zachodzącymi w atmosferze oraz hydrosferze,
- kształtowanie zagospodarowania przestrzennego dolin rzecznych lub terenów zalewowych, budowanie oraz utrzymywanie wałów przeciwpowodziowych, a także kanałów ulgi.

Ochrona przed powodzią oraz suszą jest zadaniem organów administracji rządowej i samorządowej. Ustawa Prawo wodne przewiduje w zakresie dotyczącym planowania w gospodarowaniu wodami, powstanie dwóch rodzajów dokumentów związanych bezpośrednio z ochroną przeciwpowodziową:

- plan ochrony przeciwpowodziowej oraz przeciwdziałania skutkom suszy na obszarze kraju, z uwzględnieniem podziału na obszary dorzeczy,
- plan ochrony przeciwpowodziowej regionu wodnego.

Plan ten sporządza i aktualizuje Prezes Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej w uzgodnieniu z ministrem, właściwym do spraw gospodarki wodnej i po zatwierdzeniu przez Radę Ministrów.

Ustalenia planu ochrony przeciwpowodziowej regionu wodnego uwzględnia się w strategii rozwoju województwa, studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy oraz w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

*„Program ochrony środowiska dla **gminy Sianów** na lata 2009 – 2012, z perspektywą na lata 2013 – 2016”*

TABELA NR 40 Poldery w zlewni Przymorza od Parsęty do Jeziora Jamno na terenie gminy Sianów.

Gmina	Nazwa polderu	Status (spełniający funkcję przeciwpowodziową)	Powierzchnia polderu [ha]	Pojemność polderu [mln m ³]	Forma zagospodarowania polderu	Użytkownik polderu	Budowle związane z polderem	Rzeka/Akwen	Lokalizacja [km]
Sianów	Osieki	-	1850	3,70	Użytki zielone, nieużytki, grunty orne	ANR,	-	J. Jamno	-
Sianów	Karnieszewice	-	20	0,04	Użytki zielone, nieużytki	Rolnicy indywidualni	-	-	-

Źródło: „Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Koszalińskiego”: obejmuje lata 2008-2011 z perspektywą na 2012-2015 – okres planistyczny dla lat 2009-2011.

TABELA NR 41 Pompownie melioracyjne w zlewni Przymorza od Parsęty do Jeziora Jamno na terenie gminy Sianów.

Gmina	Nazwa i lokalizacja	Status	Użytkownik	Pow. odwadniania [ha]	Wydajność [m ³ /s]	Wysokość podnoszenia [m]	Zw. wody max. m n.p.m.	Zw. wody min. m n.p.m.
Sianów	Osieki	ekspl.	ZZMiUW	597	0,60	3,0; 4,0	-	-
Sianów	Karnieszewice	ekspl.	ZZMiUW	40	0,30	3,0	26,63	26,93

Źródło: „Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Koszalińskiego”: obejmuje lata 2008-2011 z perspektywą na 2012-2015 – okres planistyczny dla lat 2009-2011.

TABELA NR 42 Wały przeciwpowodziowe w zlewni Przymorza od Parsęty do Jeziora Jamno na terenie gminy Sianów.

Nr wału wg RZGW	Gmina	Rzeka/Akwen	Kilometraż	Nazwa i lokalizacja wału	Dł. wału [km]	Średnia wysokość [m]	Szerokość korony [m]	Rzędna korony m n.p.m.	Klasa wału	Obszar chroniony [ha]
1	Będzino/Sianów	J. Jamno	0+000- 1+646	Polder Łabusz	1,646	1,8	3,0	1,7	IV	700
2	Sianów	rz. Uniesta (Unieść)	0+000- 2,560 L	Polder Łabusz	2,56	1,4	2,0- 3,0	1,70- 2,10	IV	-

Źródło: „Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Koszalińskiego”: obejmuje lata 2008-2011 z perspektywą na 2012-2015 – okres planistyczny dla lat 2009-2011.

2.4.2 Działania w latach 2009-2011

Opis działań	Jednostka realizująca	Termin realizacji			Szacunkowe nakłady w tys. zł	Potencjalne źródła finansowania
		2009	2010	2011		
ZADANIE: RACJONALIZACJA WYKORZYSTANIA ZASOBÓW WODNYCH						
Optymalizacja zużycia wody poprzez zapobieganie stratom wody na przesyle (modernizacja sieci wodociągowej) oraz wprowadzanie zamkniętych obiegów wody w przemyśle i oszczędne korzystanie z wody przez indywidualnych użytkowników.	Jednostka Samorządu Terytorialnego użytkowników wód				b.d.	Budżet państwa WFOŚiGW środki pomocowe UE środki własne użytkowników środowiska
Opracowanie programu zaopatrzenia w wodę do celów komunalnych miejscowości pasa nadmorskiego					b.d.	
ZADANIE: EFEKTYWNA OCHRONA PRZED POWODZIĄ I SUSZĄ ORAZ ICH SKUTKAMI						
Budowa zbiornika retencyjnego	Jednostka Samorządu Terytorialnego				250	środki własne JST
Modernizacja obiektów i urządzeń ochrony przeciwpowodziowej, w tym urządzeń melioracyjnych	Jednostka Samorządu Terytorialnego ZZMiUW				b.d.	Budżet państwa NFOŚiGW WFOŚiGW programy pomocowe UE
Konserwacja wałów przeciwpowodziowych						
Uwzględnienie możliwości wystąpienia suszy w planach reagowania kryzysowego, z uwzględnieniem sposobu ograniczania wody dla różnych stopni zagrożenia suszą.						
Wyznaczenie i wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego granic obszarów potencjalnego zagrożenia powodzią i ograniczenie zabudowy na tych terenach	Jednostka Samorządu Terytorialnego				b.d.	środki własne JST
Opracowanie studiów ochrony przeciwpowodziowej oraz przeciwdziałania skutkom suszy w regionie wodnym	Jednostka Samorządu Terytorialnego RZGW				b.d.	WFOŚiGW środki pomocowe UE

Opracowanie projektów planów ochrony przeciwpowodziowej i przeciwdziałania skutkom suszy regionu wodnego						
Koordinowanie działań związanych z ochroną przed powodzią oraz suszą w regionie wodnym, w szczególności prowadzenie ośrodków koordynacyjno - informacyjnych ochrony przeciwpowodziowej						

Źródło: „Wieloletni Plan Inwestycyjny Gminy Sianów na lata 2007- 2015”

„Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Koszalińskiego”: obejmuje lata 2008-2011 z perspektywą na 2012-2015 – okres planistyczny dla lat 2009-2011.

2.4.3 Kierunki działań długookresowych

W perspektywie długookresowej zakłada się kontynuację działań podjętych w latach 2009-2011.

2.5 Wykorzystanie energii odnawialnej

2.5.1 Analiza stany istniejącego

Konwencjonalne źródła energii, takie jak węgiel czy ropa naftowa występują w ograniczonych ilościach, a ich wydobycie staje się coraz bardziej kosztowne. Szacuje się, że węgla kamiennego powinno wystarczyć jeszcze na około 200 lat, natomiast ropy naftowej może zabraknąć już w latach pięćdziesiątych tego wieku. Jeszcze szybciej mogą się wyczerpać zapasy gazu ziemnego. W takiej sytuacji odchodzenie od wykorzystania surowców konwencjonalnych na rzecz odnawialnych źródeł energii, wydaje się jak najbardziej zasadne. Za wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii przemawia również, a może przede wszystkim, konieczność ochrony środowiska, a szczególnie minimalizacja emisji szkodliwych gazów do powietrza.

Wykorzystanie i rozwój odnawialnych źródeł energii w Polsce regulowane jest przepisami prawa:

- światowego, np. „Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu”,
- unijnego, m.in. Biała Księga z 1997r. „Energia dla przyszłości - odnawialne źródła energii”, Zielona Księga z 2000r. „Ku europejskiej strategii bezpieczeństwa energetycznego”,
- polskiego: Prawo energetyczne, Strategia rozwoju energii odnawialnej, Polityka Ekologiczna Państwa.

Powyższe akty prawne zobowiązują Polskę m.in. do systematycznego zmniejszania emisji gazów cieplarnianych, w tym CO₂. Obniżenie emisji tego gazu możliwe jest właśnie przy wykorzystaniu OZE. Przykład może stanowić energetyka wiatrowa, która nie powoduje przyrostu CO₂ w atmosferze, ponieważ elektrownie wiatrowe emitują tyle dwutlenku węgla,

ile wykorzystują do wyprodukowania energii. Podobnie jest z wykorzystaniem biomasy. Mimo, że podczas jej spalania wytwarzany jest CO₂, emisja ta jest równoważona pochłanianiem owego gazu cieplarnianego przez rośliny, które z kolei odtwarzają biomasę w procesie fotosyntezy. W związku z powyższym uznaje się, że emisja CO₂ z odnawialnych źródeł energii równa jest zeru. Dokumenty te wymagają również wzrostu udziału energii ze źródeł odnawialnych w strukturze energii pierwotnej. Odnawialne źródła energii w roku 2010 w naszym kraju mają stanowić 7,5%, a w roku 2020 – 14 % wartości całkowitej wyprodukowanej energii.

2.5.1.1 Energia wiatrowa

Obszar Polski charakteryzuje się dużym zróżnicowaniem pod względem występowania energii użytecznej wiatru. Zasoby energii wiatru w Polsce przedstawia poniższa mapa autorstwa prof. Haliny Lorenc z IMGW. Wynika z niej, że teren powiatu leży w I – wybitnie korzystnej strefie energetycznej wiatru (teren wzdłuż wybrzeża Bałtyku) oraz II – korzystnej strefie (reszta powiatu). Energia użyteczna w pierwszej strefie energetycznej na wysokości 10 metrów przekracza 1000kWh z 1 m² skrzydeł w ciągu roku.

Za stosowaniem elektrowni wiatrowych w Polsce przemawia fakt, iż ich budowa przyczynia się do rozwoju lokalnego. Tylko turbiny do wiatraków sprowadzane są z zagranicy, natomiast cała konstrukcja i śmigła produkowane są na terenie naszego kraju.

Na terenie gminy planowane jest uruchomienie zespołu elektrowni wiatrowej Skibno/Sianów, która składała by się z pięciu wiatraków o łącznej mocy do 6 MW. Budowy zespołu czterech elektrowni wiatrowych o mocy do 99 MW. Budowy zespołu czterech elektrowni wiatrowych o mocy do 12 MW. Budowy elektrowni wiatrowej o mocy do 1500 kW.

2.5.1.2 Energia wodna

Zasoby hydroenergetyczne Polski szacuje się na 13,7 TWh rocznie. Są one stosunkowo niewielkie, jednakże na terenie Polski nadal istnieją niewykorzystane zasoby energetyczne rzek. Elektrownie wodne to budowle, które zmieniają energię ze spadku wody na energię elektryczną. Dzieli się je na elektrownie dużej mocy ($P > 5\text{MW}$) i małej mocy ($P \leq 5\text{MW}$) oraz na elektrownie przepływowe (produkujące energię elektryczną) i szczytowo-pompowe (służące głównie do magazynowania energii elektrycznej wyprodukowanej w inny sposób). Za odnawialne źródła energii uważa się elektrownie wodne małej mocy, zwane elektrowniami MEW, z uwagi na mały stopień ich ingerencji w środowisko naturalne.

Z uwagi na mały potencjał energetyczny rzek na terenie gminy, energia wód może być wykorzystywana do wytwarzania energii elektrycznej właśnie w małych elektrowniach wodnych. Energia elektryczna produkowana w takich obiektach może być wykorzystywana do napędu wielu urządzeń lokalnych (przepompowni, oczyszczalni ścieków i innych urządzeń).

Na terenie gminy znajduje się kilka małych elektrowni wodnych o mocy poniżej 1MW.

2.5.1.3 Energia pochodząca z biomasy

Biomasa stanowi największe źródło energii odnawialnej na świecie. Zgodnie z Dyrektywą 2001/77/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 września 2001r. termin biomasa oznacza podatne na rozkład biologiczny frakcje produktów, odpady i pozostałości z przemysłu rolnego (łącznie z substancjami roślinnymi i zwierzęcymi), leśnictwa i związanych z nim gałęzi gospodarki, jak również podatne na rozkład biologiczny frakcje odpadów przemysłowych i miejskich. Tak więc źródłem biomasy mogą być:

- uprawy energetyczne takich roślin jak: wierzba energetyczna, róża wielokwiatowa, miskant, topinambur i kukurydza;
- słoma (zbóż, rzepaku, kukurydzy) oraz odpady drewna;
- odpady z produkcji zwierzęcej i roślinnej;
- odpady komunalne oraz osady ściekowe.

Biomasę można zastosować jako nośnik energii poprzez spalanie, zgazowanie lub produkcję biogazu (produkt fermentacji beztlenowej związków pochodzenia organicznego).

Spalanie biomasy możliwe jest w specjalnych kotłach, których sprawność aktualnie sięga nawet 90 %. Zarówno uprawiane rośliny energetyczne (po uprzednim zebraniu i rozdrobnieniu), jak i biomasa w postaci słomy i trocin, przed spalaniem poddawane są peletyzacji. Proces ten składa się z czterech etapów: rozdrabniania, suszenia, mielenia i prasowania. Peletyzacja biomasy umożliwia standaryzację paliwa oraz ułatwia jego transport i użytkowanie. Jednocześnie powoduje kilkakrotne zwiększenie jego gęstości oraz zwiększenie koncentracji energii w jednostce objętości. Aktualnie na terenie powiatu planowana jest inwestycja polegająca na budowie hali do produkcji peletów z trocin, zlokalizowana w miejscowości Polanów. Inwestycja ta aktualnie jest na etapie wydawania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację tego przedsięwzięcia.

Efektywność procesu spalania roślin energetycznych można również zwiększyć poprzez uprzednie zgazowanie (suszenie, po którym następuje piroliza). W ten sposób z tony suchego drewna powstaje około 2000m³ gazu palnego, który może być spalany, np. w kotle kogeneracyjnym, umożliwiającym jednoczesne wytwarzanie energii elektrycznej i ciepłej.

Biogaz jest aktualnie wykorzystywany jako paliwo dla generatorów prądu elektrycznego (ze 100m³ biogazu można wyprodukować około 540-600 kWh energii elektrycznej), jako źródło energii do ogrzewania wody, a po oczyszczeniu i sprężeniu jako paliwo do napędu silników (instalacje CNG). Biogaz na terenie gminy Sianów produkowany jest w Zakładzie Odzysku Odpadów w Sianowie. Składowisko to posiada odgazowanie, a powstający w głębokich warstwach odpadów biogaz jest pobierany z wnętrza składowiska przez system odwiertów, a po oczyszczeniu napędzając silnik generatora prądu, przetwarzany jest w energię. Energia jest wykorzystywana na potrzeby własne składowiska, a nadwyżka sprzedawana do sieci energetycznej.

2.5.1.4 Energia słoneczna

Na terenie Polski generalnie występują dobre warunki do wykorzystania energii promieniowania. Na rysunku poniżej przedstawiono rozkład sum nasłonecznienia na

jednostkę powierzchni poziomej wg Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej. Z rysunku wynika, że gmina znajduje się w strefie stosunkowo dużego nasłonecznienia.

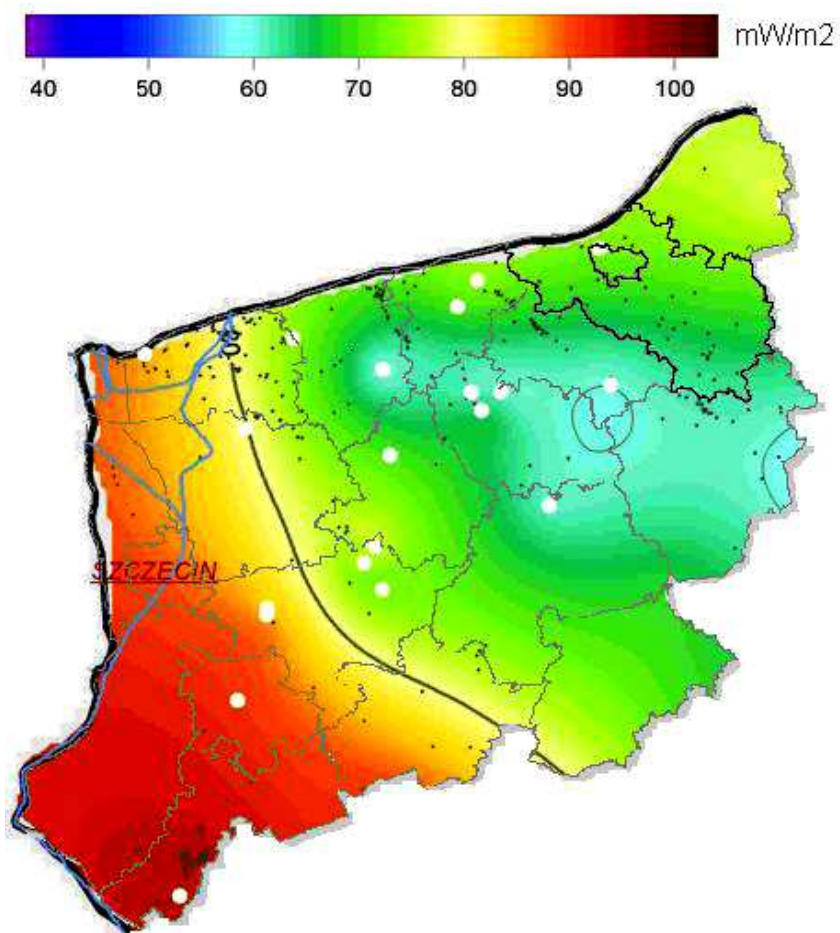


RYSUNEK NR6 Rejonizacja średniorocznych sum promieniowania słonecznego całkowitego padającego na jednostkę powierzchni poziomej w kWh/m²/rok.

Źródło: „Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Koszalińskiego”: obejmuje lata 2008-2011 z perspektywą na 2012-2015 – okres planistyczny dla lat 2009-2011.

2.5.1.5 Energia geotermalna

Według najnowszych badań Polska posiada największe w Europie zasoby energii geotermalnej, występujące pod powierzchnią 80% obszaru kraju. Wody geotermalne na terenie naszego kraju występują w ilości około 6600 km³, a ich temperatura mieści się w granicach 25-150°C. Ich potencjał przekracza ponad 150 razy potrzeby energetyczne Polski. Najlepsze możliwości rozwoju energetyki geotermalnej występują zazwyczaj na obszarach wysokich wartości strumienia ciepłego (ilość energii cieplnej przenikającej powierzchnię izotermiczną w jednostce czasu), przy jednoczesnej obecności formacji wodonośnych o dobrych warunków hydrogeologicznych. Poniższa mapa przedstawia wartości strumieni ciepłych województwa zachodniopomorskiego. Obszary podwyższonych wartości strumienia, oznaczone na mapie kolorem czerwonym, posiadają największe perspektywy dla pozyskiwania energii geotermalnej. Jak wynika z mapy teren gminy posiada średnie warunki rozwoju tego rodzaju energetyki. Wartość gęstości strumienia ciepła zawiera się w przedziale 60 – 75 mW/m².



RYSUNEK NR 7 Mapa strumienia ciepłego Województwa Zachodniopomorskiego opracowana na podstawie mapy strumienia ciepłego Polski

Źródło: „Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Koszalińskiego”: obejmuje lata 2008-2011 z perspektywą na 2012-2015 – okres planistyczny dla lat 2009-2011.

Na terenie gminy Sianów brak jest udokumentowanych złóż wód geotermalnych.

2.5.2 Działania w latach 2009-2011

TABELA NR 43 Realizacja celu pn. Wykorzystanie energii odnawialnej

Opis działań	Jednostka realizująca	Termin realizacji			Szacunkowe nakłady w tys. zł	Potencjalne źródła finansowania
		2009	2010	2011		
Wspieranie działań sektora prywatnego w zakresie wykorzystania odnawialnych źródeł energii	Urząd Gminy				b.d.	WFOŚiGW środki pomocowe UE
Propagowanie na terenach wiejskich źródeł energii wykorzystujących biomasę i biogaz rolniczy						

Źródło: „Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Koszalińskiego”: obejmuje lata 2008-2011 z perspektywą na 2012-2015 – okres planistyczny dla lat 2009-2011.

2.5.3 Kierunki działań długookresowych

Przyjęte działania długookresowe w zakresie wykorzystania zasobów energii odnawialnej są następujące:

- a. Wspieranie budowy nowych instalacji OZE tak, by udział energii z tych źródeł w strukturze energii pierwotnej systematycznie wzrastał.
- b. Zwiększanie udziału biopaliw w doniesieniu do paliw klasycznych.
- c. Prowadzenie działań edukacyjnych propagujących OZE.

3 WZMOCNIENIE SYSTEMU ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKIEM I PODNIESIENIE ŚWIADOMOŚCI EKOLOGICZNEJ

3.1 Priorytety ekologiczne

W polityce ekologicznej państwa edukacja ekologiczna społeczeństwa uznawana jest za jeden z ważniejszych instrumentów realizacji strategii ekorozwoju społecznego i gospodarczego. Poziom świadomości ekologicznej społeczeństwa jest bowiem warunkiem akceptacji tej polityki. Trudno sobie wyobrazić aktywne uczestnictwo społeczeństwa, nawet w najlepiej przygotowanych programach, jeżeli nie zostały one poparte wcześniejszą edukacją. Edukacja ekologiczna kształtuje całościowy obraz relacji pomiędzy człowiekiem, społeczeństwem i przyrodą. Wskazuje zależność człowieka od środowiska oraz uczy odpowiedzialności za zmiany dokonywane w naturalnym środowisku. Tak więc jednym z najważniejszych zadań, jakie obecnie stoją zarówno przed organami władzy wszystkich szczebli, jak i przed ruchami społecznymi, jest utworzenie systemu powszechnej edukacji ekologicznej, poczynając od przedszkola aż po studia wyższe (edukacja formalna) oraz uwzględnienie wszystkich możliwych form edukacji nieformalnej.

Kierunki edukacji ekologicznej wyznacza w Polsce przyjęta w 1997 r. Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej „Przez edukację do zrównoważonego rozwoju”. Podjęto również działania zmierzające do wdrożenia w krajowym systemie edukacji ekologicznej wytycznych *Strategii edukacji dla zrównoważonego rozwoju*, przyjętej w 2005r. przez kraje regionu EKG ONZ oraz ogłoszonego przez UNESCO Programu *Dekada Edukacji na temat Zrównoważonego Rozwoju 2005-2014.*, którego celem jest propagowanie dorobku Szczytu Ziemi na Rzecz Zrównoważonego Rozwoju (Johannesburg 2002).

W zakresie świadomości ekologicznej za szczególnie ważne uznać należy:

- kształtowanie zrównoważonych wzorców konsumpcji;
- prawo do informacji społeczeństwa o środowisku;
- współpraca z instytucjami pozarządowymi.

Istota kształtowania zrównoważonych wzorców konsumpcji jest doniosła, albowiem często **degradacja środowiska jest skutkiem decyzji konsumenckich**. Chociaż pod względem prawnym system ochrony konsumentów nie odbiega w naszym kraju od prawa obowiązującego w UE, to niezbędne jest prowadzenie działań edukacyjnych mających na celu wzrost znajomości praw konsumenckich oraz kształtujących właściwe, z punktu widzenia ochrony środowiska, wybory⁷.

⁷ Ministerstwo Środowiska: Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej. Przez edukację do zrównoważonego rozwoju, Warszawa 2001r.

Prawo do informacji i udziału obywateli jest zasadą konstytucyjną, zapewnioną w art. 74 Konstytucji RP. Szczegółowe regulacje prawne w tym zakresie przyjęto na przełomie XX i XXI wieku. 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. Ponadto ważnym elementem realizacji polityki ekologicznej jest współpraca instytucji publicznych z organizacjami pozarządowymi. Udział społeczeństwa, w tym organizacji pozarządowych w postępowaniu w sprawie ochrony środowiska został zagwarantowany w ustawie Prawo ochrony środowiska, a ponadto organizacje pozarządowe współdecydują o wyborze projektów do dofinansowania z funduszy Unii Europejskiej.

3.2 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 i trzeciego sektora.

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 poczynając 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, gazetki szkolnych, różnorodnych akcji, wystawek, pogadanek, spotkań. Działania związane z edukacją ekologiczną to m.in. corocznie organizowane akcje:

- **Akcja „Sprzątanie świata”** organizowana przez UGiM w Sianowie – Gminny Punkt Edukacji Ekologicznej, akcja kierowana jest do wszystkich mieszkańców gminy.
- **Akcja „Wiosenne porządki”** organizowana przez UGiM w Sianowie – Gminny Punkt Edukacji Ekologicznej w 2008 r. dot. sprzątania terenu miasta i gminy (głównie posesji i ich obejść), akcja kierowana jest do wszystkich mieszkańców gminy. W tym czasie porządkowane są również dzikie wysypiska, ustawia się tablice zakazujące nielegalnego deponowania odpadów, a także stwarza się mieszkańcom możliwość nieodpłatnego, legalnego pozbycia się odpadów wielkogabarytowych.
- **„Dzień Ziemi”** - „Proekologiczny Jarmark u podnóża Góry Chełmskiej – koń, człowiek, przyroda”;
- Powiatowa i Regionalna akcja „Sprzątamy wokół naszych jezior i rzek”;
- Konkursy **„Najlepszy szkolny łowca baterii”** i **„Szkoła łowców baterii”**
- Gminny Sejmik Ekologiczny w Iwicznej;
- Europejski Tydzień Zrównoważonego Transportu – **ETZT**, Europejski Dzień bez Samochodu - **EDbS**
- Gminny konkurs literacko – przyrodniczy,

— Konkurs „Przeglądu Komunalnego” „O Puchar Recyklingu”

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.

3.2.1 Działania na lata 2009-2011

Celem polityki ekologicznej państwa jest stałe podnoszenie poziomu świadomości ekologicznej społeczeństwa jako elementu wzmacniającego poziom akceptacji działań proekologicznych podejmowanych przez instytucje publiczne. Priorytetem tej polityki jest wspieranie aktywności pozarządowych organizacji ekologicznych jako naturalnego sojusznika wdrażania polityki ekologicznej oraz tworzenie szerokiej płaszczyzny współpracy z tymi organizacjami. Przyjęto, iż w perspektywie średniookresowej, celowi edukacja ekologiczna, służyć będzie realizacja następujących zadań:

- Stałe podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa, a w szczególności:
 - zwiększenie liczby osób podejmujących świadome decyzje konsumenckie, uwzględniające konieczność ochrony zasobów przyrodniczych;
 - tworzenie płaszczyzny współpracy z pozarządowymi organizacjami ekologicznymi i wspieranie aktywności tych organizacji.
- Zagwarantowanie szerokiego dostępu do informacji o środowisku i jego ochronie.
- Realizacja zasady ekorozwoju w procesach decyzyjnych organów administracji publicznej.

TABELA NR 44 Realizacja celu pn. podniesienie świadomości ekologicznej społeczeństwa.

Opis działań	Jednostka realizująca	Termin realizacji			Szacunkowe nakłady w tys. zł	Potencjalne źródła finansowania
		2009	2010	2011		
Organizacja ROEE przy SP Nr 2 w Sianowie	Gmina Sianów				850	Budżet własny gminy, środki pomocowe UE
Wsparcie projektów z zakresu edukacji ekologicznej	Starostwo Powiatowe w Koszalinie Jednostka Samorządu Terytorialnego PGL Lasy Państwowe organizacje pozarządowe				b.d.	budżet JST WFOSiGW NFOŚiGW programy pomocowe UE
Wsparcie projektów z zakresu tworzenia obiektów edukacji ekologicznej realizowanych przez JST, PGL – Lasy Państwowe i organizacje pozarządowe	Jednostka Samorządu Terytorialnego				b.d.	budżet JST WFOSiGW NFOŚiGW programy pomocowe UE
Akcje i szkolenia promujące właściwe postawy konsumenne	Jednostka Samorządu Terytorialnego Starostwo Powiatowe w Koszalinie				b.d.	budżet JST WFOSiGW NFOŚiGW programy pomocowe UE
ZADANIE: ZAGWARANTOWANIE SZEROKIEGO DOSTĘPU DO INFORMACJI O ŚRODOWISKU I JEGO OCHRONIE						
Stworzenie rejestru informacji o środowisku i jego ochronie na stronach BIP	Jednostka Samorządu Terytorialnego				n.b.	n.b.
Prowadzenie rejestru informacji o środowisku i jego ochronie na stronach BIP	Jednostka Samorządu Terytorialnego				n.b.	n.b.
ZADANIE: REALIZACJA ZASADY EKOROZWOJU W PROCESACH DECYZYJNYCH ORGANÓW ADMINISTRACJI PUBLICZNEJ						
Szkolenia pracowników administracji publicznej	Jednostka Samorządu Terytorialnego SP w Koszalinie				n.b.	budżet JST

Źródło: „Wieloletni Plan Inwestycyjny Gminy Sianów na lata 2007- 2015”

„Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Koszalińskiego”: obejmuje lata 2008-2011 z perspektywą na 2012-2015 – okres planistyczny dla lat 2009-2011.

3.2.2 Kierunki działań długookresowych

Warunkiem koniecznym do realizacji wszystkich celów programu, zarówno w zakresie racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych jak i poprawy jakości środowiska, jest dobrze zorganizowany system edukacji ekologicznej. Powinien on wspierać wdrażanie

zrównoważonego i odpowiedzialnego modelu konsumpcji w Polsce. W związku powyższym za niezbędne uznać należy wytyczenie następujących kierunków działań:

1. Realizacja wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów edukacji dla zrównoważonego rozwoju.
2. Wspieranie projektów edukacji dla zrównoważonego rozwoju realizowanych przez różne podmioty.
3. Prowadzenie promocji postaw opartych na idei zrównoważonej i odpowiedzialnej konsumpcji.
4. Pełne wdrożenie mechanizmów ułatwiających dostęp do informacji o środowisku i jego ochronie.
5. Instytucjonalne wzmacnianie rozwiązań organizacyjnych, które wspierają działalność pozarządowych organizacji ekologicznych.
6. Instytucjonalne wspieranie projektów realizowanych przez pozarządowe organizacje ekologiczne.
7. Zapewnienie udziału przedstawicieli pozarządowych organizacji ekologicznych we wszystkich gremiach podejmujących decyzje dotyczące ochrony środowiska.
8. Organizowanie szkoleń dotyczących przepisów regulujących publiczny dostęp do informacji środowisku, przeznaczonych dla różnych grup społecznych.
9. Podnoszenie kwalifikacji korpusu urzędniczego w zakresie uregulowań prawnych, dotyczących ochrony środowiska i najnowszych dostępnych technologii, służących środowisku.
10. Szerokie upowszechnianie informacji o środowisku w formie baz danych informacji o środowisku.
11. Wdrożenie zasad zrównoważonego rozwoju w procesie decyzyjnym organów wszystkich szczebli

4 WYTYCZNE DLA SAMORZĄDÓW

Przy sporządzaniu gminnych programów ochrony środowiska należy uwzględniać ustalenia zawarte w dokumentach:

- *Programie wykonawczym do II polityki ekologicznej państwa,*
- *Polityce ekologicznej państwa na lata 2009 - 2012 z uwzględnieniem perspektywy do 2016 r.,*
- *Programie ochrony środowiska województwa zachodniopomorskiego,*
- *Programie ochrony środowiska powiatu koszalińskiego.*

Przy sporządzaniu gminnych programów ochrony środowiska muszą być uwzględniane wszystkie wymagania obowiązujących przepisów prawnych, dotyczących ochrony środowiska i racjonalnego wykorzystania zasobów naturalnych.

Przy sporządzaniu gminnych programów ochrony środowiska powinny być brane pod uwagę także różne programy rządowe, które w tym, czy innym stopniu dotyczą ochrony środowiska i racjonalnego wykorzystania zasobów naturalnych.

Gminne programy ochrony środowiska powinny ustosunkować się do :

- opisu najważniejszych zmian, jakie zaszły w gospodarce gminy w ciągu lat, jakie upłynęły od przyjęcia obowiązującego programu ochrony środowiska oraz konsekwencje tych zmian dla środowiska, zmiany w środowisku, najważniejsze problemy, jakie pozostają do rozwiązania;
- oceny skuteczności polityki ekologicznej realizowanej na terenie gminy na podstawie obowiązującego programu ochrony środowiska;
- opisu działań realizowanych na terenie gminy na rzecz ochrony środowiska, a także zadań, których nie udało się zrealizować;
- określenia środków przeznaczonych na cele środowiskowe w okresie obowiązywania poprzedniego programu;
- określenia celów perspektywicznych, średniookresowych i priorytetowych, a także kierunków działań w zakresie ochrony środowiska, w odniesieniu do aktualnej polityki województwa;
- określenia źródeł finansowania planowanych działań;
- wskazania informacji o zarządzaniu programem, ze wskazaniem uczestników, określeniem sposobów monitorowania programu oraz terminów sprawozdawania i aktualizacji,
- zgodności gminnych programów ochrony środowiska z aktami wyższego rzędu,
- mierników powiatowego programu ochrony środowiska wykonanych w punkcie dotyczącym monitoringu dla przyjmowanych założeń planistycznych na lata 2009-2011z perspektywą do roku 2015.

Gminny Program Ochrony Środowiska powinien być skoordynowany ze sporządzanymi na szczeblu gminy programami sektorowymi, gminnymi programami rozwoju infrastruktury: mieszkalnictwa, transportu, zaopatrzenia w wodę, itd., gminnym planem gospodarowania odpadami, sporządzonym zgodnie z ustawą o odpadach, a także obejmującym obszar gminy programem ochrony powietrza, programem ochrony środowiska przed hałasem i programem

ochrony wód, (jeżeli programy takie dla obszarów obejmujących daną jednostkę samorządową lub jego część zostały lub zostaną opracowane w związku z wymaganiami wynikającymi z ustawy Prawo ochrony środowiska).

Ponadto gminne programy ochrony środowiska powinny uwzględniać:

- zadania wynikające z ustawy o ochronie przyrody, tj. uwzględnienie rejestru pomników przyrody, stanowisk dokumentacyjnych użytków ekologicznych oraz zespołów przyrodniczo – krajobrazowych;
- zadania wynikające z ustawy Prawo geologiczne i górnicze w zakresie ochrony złóż kopalin i rekultywacji terenów poeksploatacyjnych;
- zadania wynikające z ustawy o przeznaczeniu gruntów leśnych do zalesienia w zakresie wyznaczenia obszarów do zalesienia;
- zadania wynikające z ustawy Prawo ochrony środowiska i ustawy o wprowadzeniu ustawy Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz zmianie niektórych ustaw w zakresie programu działań dotyczącego m.in.:
 - gospodarki wodnej i ochrony przeciwpowodziowej;
 - rolnictwa ekologicznego;
 - edukacji ekologicznej;
 - rozwiązania wynikające ze strategii rozwoju województwa, powiatu oraz planu zagospodarowania przestrzennego województwa i powiatu;
 - założenia z gminnych programów branżowych.

Polityka ekologiczna państwa wyznacza cele realizacyjne w postaci limitów krajowych. Limity te muszą znaleźć swoje odzwierciedlenie w wojewódzkich planach ochrony środowiska. W planach gminnych powinny być ujęte - wybiórczo lub w pełnym pakiecie - w zależności od specyficznych warunków danej gminy.

Realizacja polityki ekologicznej jest obowiązkiem gminy. Sporządza ona gminny program ochrony środowiska. Program uchwała rada gminy/miasta. Program jest opiniowany przez zarząd jednostki administracyjnej wyższego szczebla. Wójt/burmistrz/prezydent składa radzie gminy/miasta co dwa lata sprawozdanie z wykonania programów.

5 ZAMIERZENIA GMINY W ZAKRESIE OCHRONY ŚRODOWISKA

Zamierzenia gminy Sianów w zakresie ochrony środowiska analizowano na podstawie ankiet i zadań długoterminowych w opracowanym dotychczas programie ochrony środowiska oraz innych dokumentach strategicznych gminy. Analizą objęto następujące rodzaje dokumentów:

- program ochrony środowiska,
- plan gospodarki odpadami,
- plan rozwoju lokalnego,
- strategia rozwoju społeczno-gospodarczego gminy,
- raportu z realizacji programu ochrony środowiska,
- sprawozdania z realizacji planu gospodarki odpadami.

Program ochrony środowiska obejmuje analizę aktualnego stanu poszczególnych komponentów środowiska oraz infrastruktury technicznej służącej ochronie środowiska, a także wynikające z przeprowadzonej analizy priorytety i zadania. W większości program zawiera wykaz przedsięwzięć niezbędnych do realizacji ze wskazaniem źródeł ich finansowania.

Plan gospodarki odpadami w sposób szczegółowy bilansuje ilościowo wytwarzane odpady, opisuje sposób postępowania z odpadami oraz przedstawia propozycje organizacyjne i techniczne selektywnej zbiórki odpadów wraz z metodami ich usuwania i unieszkodliwiania. Celem planu jest wybór i wskazanie optymalnej drogi postępowania w zakresie gospodarki odpadami. Zawiera on szacunkowe koszty i źródła finansowania poszczególnych przedsięwzięć.

Pozostałe rodzaje dokumentów nakreślają przeważnie jedynie cele i kierunki rozwoju gminy z uwzględnieniem potrzeb ochrony środowiska.

Główne zamierzenia gminy z zakresu ochrony środowiska to:

- budowa i modernizacja sieci wodociągowej,
- budowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej
- uporządkowanie gospodarki wodami opadowymi i roztopowymi,
- monitoring i likwidacja miejsc nielegalnego składowania odpadów „dzikich wysypisk”,
- modernizacje dróg,
- budowa ścieżek rowerowych,
- zagospodarowanie turystyczno – edukacyjne terenów wokół jeziora Topiele,
- edukacja ekologiczna dzieci i młodzieży.

Zadania te mają być finansowane ze środków własnych gminy i wojewódzkiego funduszu ochrony środowiska oraz ze środków finansowych NFOŚiGW oraz Funduszy Strukturalnych. Wartości inwestycji podane w poszczególnych dokumentach są jedynie szacunkowe, a potrzeby finansowe w tym zakresie ogromne. Planowane zamierzenia będą realizowane przez szereg kolejnych lat.

5.1 Przedsięwzięcia inwestycyjne w ramach programu ochrony środowiska dla gminy Sianów

TABELA NR 45 Przedsięwzięcia inwestycyjne Gminy Sianów planowane do realizacji w latach 2009– 2015

Nazwa zadania inwestycyjnego	Jednostka organizacyjna realizująca program lub koordynująca wykonanie programu	Okres realizacji	Łączne koszty finansowe (w tys. zł)	Planowane wydatki						
				2009 r.	2010 r.	2011 r.	2012r.	2013r.	2014r.	2015r.
Modernizacja sieci wodociągowych, stacji wodociągowych, budowa magistrali	Gmina Sianów	2009- 2015	3 995	170	300	400	400	900	900	925
Przebudowa oczyszczalni ścieków/ alternatywa-kanalizacja Zachód	Gmina Sianów	2009- 2012	12 406	3 000	3 000	3 000	3 406	-	-	-
Budowa nawierzchni dróg w ulicach w Sianowie (Topolowa, Rzemieślnicza, Bukowa, Podgórna, Lipowa, Klonowa, Dębowa-chodnik)	Gmina Sianów	2009- 2015	2 038	143	245	310	310	310	360	360
Budowa drogi gminnej w Osiekach- ul. Jaśminowa	Gmina Sianów	2009- 2010	570	250	320	-	-	-	-	-
Organizacja ROEE przy SP Nr 2 w Sianowie	Gmina Sianów	2009- 2011	850	275	275	300	-	-	-	-
Zagospodarowanie turystyczno – edukacyjne terenów wokół jeziora Topiele	Gmina Sianów	2009	237	237	-	-	-	-	-	-
Rewitalizacja przyrodnicza i techniczna parku miejskiego	Gmina Sianów	2009- 2013	675	50	100	150	175	200	-	-

*„Program ochrony środowiska dla **gminy Sianów** na lata 2009 – 2012, z perspektywą
na lata 2013 – 2016*

Budowa ścieżek rowerowych	Gmina Sianów	2009- 2015	1 000	70	100	150	150	170	170	190
Kanalizacja sanitarna z przyłączami w Suchej Koszalińskiej	Gmina Sianów	2009	960	960	-	-	-	-	-	-
Budowa ekranów akustycznych (przy cmentarzu w Sianowie, modernizacja ogrodzenia i infrastruktury)	Gmina Sianów	2009 – 2010	695	300	395	-	-	-	-	-
Zakończenie procesu zwodociągowania i skanalizowania miasta Sianów	Gmina Sianów	2009 – 2010	4 934	2 000	2 935	-	-	-	-	-
Budowa wodociągu publicznego w miejscowościach Mokre i Maszkowo	Gmina Sianów	2009	1 397	1 397.	-	-	-	-	-	-
Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków w gminie Sianów	Gmina Sianów Mieszkańcy gminy	2009- 2015	1 100	150	150	170	150	150	180	150
Uporządkowanie gospodarki wodami opadowymi i roztopowymi	Gmina Sianów	2009- 2013	520	100	100	100	100	120	-	-
Budowa sieci wodociągowej, kanalizacyjnej i drogowej na obszarze osiedla Wschód	Gmina Sianów	2009- 2015	9 850	500	1 000	1 000	1 500	2 000	2 000	1 850
Budowa punktu zlewnego i wyposażenie w sprzęt specjalistyczny	Gmina Sianów	2010- 2011	1 000	-	300	700	-	-	-	-
Budowa wodociągu publicznego w Ratajkach i Rzepkowie	Gmina Sianów	2009- 2011	1 500	50	510	940	-	-	-	-
Budowa wodociągu publicznego w miejscowości Kłos	Gmina Sianów	2009- 2012	1 000	25	250	250	475	-	-	-

*„Program ochrony środowiska dla **gminy Sianów** na lata 2009 – 2012, z perspektywą
na lata 2013 – 2016*

Termomodernizacja placówek oświatowych w gminie	Gmina Sianów	2010- 2015	1 500	-	100	200	300	300	300	300
Budowa zbiornika retencyjnego	Gmina Sianów	2010- 2011	250	-	125	125	-	-	-	-
Budowa lokalnych oczyszczalni ścieków	Gmina Sianów	2011- 2015	5 000	-	-	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000
Monitoring „dzikich wysypisk”	Gmina Sianów	Zadanie ciągłe	b.p.	-	-	-	-	-	-	-
Likwidacja miejsc nielegalnego składowania odpadów	Gmina Sianów	Zadanie ciągłe w miarę powstawania	-	b.p.	-	-	-	-	-	-
Kontrola podmiotów, które posiadają zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości	Gmina Sianów	Zadanie ciągłe	-	-	-	-	-	-	-	-
Planowane zaangażowanie środków z funduszy UE [%]				55,8	61,7	66,8	66,9	69,2	63,3	56,1

Źródło: „Wieloletni Plan Inwestycyjny Gminy Sianów na lata 2007- 2015”

6 UWARUNKOWANIA REALIZACYJNE PROGRAMU

Realizacja *Programu* odbywać się będzie poprzez wykorzystanie przez władze samorządowe instrumentów prawnych, ekonomicznych – finansowych i społecznych. Ważnym czynnikiem realizacyjnym jest również przynależność Polski do Wspólnoty Europejskiej. Koordynatorem i głównym wykonawcą *Programu* będzie organ wykonawczy gminy – Burmistrz.

6.1 Uwarunkowania prawne

W celu realizacji polityki ekologicznej państwa na poziomie regionalnym Burmistrz w art. 17 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska został obligowany do sporządzenia gminnego programu ochrony środowiska.

Zgodnie z art. 14 ww. ustawy *Program* określa w szczególności:

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

Projekt dokumentu podlega zaopiniowaniu przez organ wykonawczy powiatu, a następnie uchwaleniu przez Radę Miasta i Gminy. Z wykonania programu Burmistrz sporządza co 2 lata raport, który przedstawia Radzie Miasta i Gminy.

Realizacja *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Sianów na lata 2009 – 2012, z perspektywą na lata 2013 – 2016* odbywać się będzie zgodnie z przepisami prawa polskiego i unijnego, w szczególności przy uwzględnieniu zasady zrównoważonego rozwoju.

6.2 Uwarunkowania ekonomiczne

Szczególne znaczenie ma ekonomiczny aspekt realizacji *Programu*. Bez zabezpieczenia odpowiednich środków finansowych oraz źródeł finansowania nie możliwa jest realizacja *Programu*.... Analizując wydatki z budżetu gminy, zauważyć można, że zadania z zakresu ochrony środowiska są bardzo kosztowne. Gmina musi korzystać ze źródeł zewnętrznego finansowania.

Konieczne jest zabezpieczenie odpowiednich środków finansowych na realizację priorytetów i celów niniejszego dokumentu. Wciąż brakuje źródeł finansowania obszarów chronionych i mechanizmów finansowych w stosunku do Natury 2000. Główne źródła „dochodu” wspomagające realizację dokumentu, na wszystkich szczeblach administracji samorządowej w województwie zachodniopomorskim, to:

- instytucjonalne:
 - budżety własne jednostek samorządu terytorialnego,
 - Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

- Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
- Ekofundusz
- fundusze pomocowe Unii Europejskiej
- budżet Państwa
- banki

➤ przedmiotowe:

- administracyjne kary pieniężne wymierzone 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 jednostki samorządu terytorialnego będą musiały przeznaczyć własne środki. Do uzyskania niektórych dotacji konieczne jest zainwestowanie w przedsięwzięcie własnych środków na wymaganym poziomie. Fundusze te pochodzą z bieżących środków, takich jak np. podatki i opłaty lokalne, udziały w podatkach stanowiących dochód budżetu państwa.

Fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej

Zasady funkcjonowania narodowego i wojewódzkich funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej określa Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późn. zm.).

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. 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 2001r. – 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.

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 ochronę środowiska w Polsce, w nowym okresie programowym na lata 2007-2013 będzie 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 zostanie przeznaczonych ponad 36 mld euro. Ze środków Unii Europejskiej będzie pochodziło 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 wsparcie 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 otrzymają zarówno samorządy i przedsiębiorcy, jak również m.in. organizacje pozarządowe, parki narodowe i Lasy Państwowe.

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 Operacyjny Europejskiej Współpracy Terytorialnej

W latach 2007-2013 współpraca w wymiarze transgranicznym, transnarodowym i międzyregionalnym będzie realizowana w ramach odrębnego celu polityki spójności Unii Europejskiej – Europejska Współpraca Terytorialna (EWT).

Przewiduje się realizację następujących programów Europejskiej Współpracy Terytorialnej z udziałem Polski:

- współpraca transgraniczna:
 - trzy dwustronne programy na granicy polsko-niemieckiej (z udziałem Meklemburgii, Brandenburgii i Saksonii),
 - Polska – Republika Czeska,
 - Polska – Słowacja,
 - Polska – Litwa,
 - Polska – Szwecja – Dania (Południowy Bałtyk).
- współpraca transnarodowa:
 - Obszar Europy Środkowo-Wschodniej,
 - Region Morza Bałtyckiego,
 - program współpracy międzyregionalnej obejmujący całe terytorium UE.

Na granicach zewnętrznych UE współpraca transgraniczna z krajami partnerskimi będzie wspierana ze środków Europejskiego Instrumentu Sąsiedztwa i Partnerstwa. W ramach tego instrumentu z udziałem Polski realizowane będą programy współpracy transgranicznej z Ukrainą, Białorusią i Obwodem Kaliningradzkim Federacji Rosyjskiej.

Regionalny Program Operacyjny Województwa Zachodniopomorskiego 2007-2013

Oś priorytetowa 4. Infrastruktura ochrony środowiska

Infrastruktura ochrony środowiska, jej dostępność, stan techniczny, nowoczesność zastosowanych materiałów i technologii przekłada się bezpośrednio na stan środowiska i jakość życia mieszkańców. Optymalna infrastruktura ochrony środowiska uwzględnia monitoring jego stanu, a także dbałość o walory przyrodnicze województwa. Stanowi jedno z głównych uwarunkowań zrównoważonego rozwoju regionu, a zachowanie, odpowiednie i racjonalne wykorzystanie walorów przyrodniczych w dużym stopniu wpłynie na wzmocnienie konkurencyjności regionu, zwłaszcza że potencjał przyrodniczy ma decydujące znaczenie w rozwoju funkcji turystycznej województwa.

Cele osi priorytetowej

Celem głównym osi priorytetowej jest poprawa stanu środowiska naturalnego w województwie zachodniopomorskim.

Cele szczegółowe:

- ograniczenie ilości zanieczyszczeń emitowanych do powietrza, wód i gleby,
- poprawa jakości wody pitnej dostarczanej mieszkańcom,
- usprawnienie systemu gospodarki odpadami,
- czynna ochrona przyrody,
- wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych,
- poprawa stanu bezpieczeństwa przeciwpowodziowego, przeciwpożarowego i ochrony przed skutkami nadzwyczajnych zagrożeń środowiska.

Opis osi priorytetowej

W ramach zagospodarowania odpadów priorytetem będzie organizowanie i wdrażanie systemów selektywnej zbiórki odpadów i recyklingu oraz modernizacja i rekultywacja istniejących nieczynnych składowisk odpadów. Preferowane będą kompleksowe projekty gospodarki odpadami komunalnymi obejmujące m.in. selektywną zbiórkę odpadów, sortownie, zakłady recyklingu i odzysku odpadów, biologiczno-mechaniczne unieszkodliwianie odpadów oraz kampanie informacyjne i edukacyjne na temat gospodarki odpadami przyjaznej środowisku. Ponadto, wsparcie uzyskają projekty dotyczące spalania odpadów, które nie mogą być poddane recyklingowi i odzyskowi oraz składowiska odpadów,

jako opcja najmniej preferowana. Wszystkie działania przewidziane w realizacji muszą być zgodne z obowiązującymi dokumentami programowymi i planistycznymi, przyjętymi przez Sejmik Województwa Zachodniopomorskiego, tj.: „Programem ochrony środowiska województwa zachodniopomorskiego” i „Planem gospodarki odpadami dla województwa zachodniopomorskiego”.

Główne kategorie beneficjentów

- jednostki samorządu terytorialnego, ich związki i stowarzyszenia,
- jednostki organizacyjne jst,
- administracja rządowa,

- PGL Lasy Państwowe i jego jednostki organizacyjne,
- parki narodowe i krajobrazowe,
- organizacje pozarządowe,
- spółki wodne,
- jednostki sektora finansów publicznych (pozostałe),
- przedsiębiorcy.

Fundusz Spójności – okres programowania 2007 - 2013

Lata 2007-2013 to kolejny okres programowania, w ramach którego Polsce zostało przyznane wsparcie na rozwój poszczególnych regionów i całego kraju, rozwój zasobów ludzkich oraz na zbliżenie poziomu życia ludności w Polsce do standardów europejskich. Polskie doświadczenia poprzednich lat pozwoliły na wprowadzenie w obecnym okresie programowania szeregu uproszczeń dla podmiotów starających się o dofinansowanie projektu ze środków unijnych. Jednym z owych uproszczeń jest wprowadzenie, obok trybu konkursowego, trybu systemowego wyboru projektów. Tryb ten może być wykorzystywany w sytuacji, gdy wsparciem objęte są zadania publiczne (np. edukacja, ochrona zdrowia, infrastruktura techniczna). Polega on na wykorzystaniu dwóch etapów naboru – w pierwszym etapie składane są tylko propozycje projektu przedstawiające ideę inwestycji – istniejący problem i cel jakiemu przyświeca projekt wraz z częścią finansową. Po wstępnej weryfikacji wybrani projektodawcy zapraszani są do złożenia już właściwych wniosków wraz z załącznikami. Dopiero na tym etapie projektodawcy muszą dysponować pełną dokumentacją oraz szeregiem załączników do wniosku. Pozwala to na minimalizację kosztów przygotowania projektu zanim dany podmiot otrzyma informację, czy otrzymał dofinansowanie.

W latach 2007-2013 przyjęto jeszcze jeden nowy sposób naboru – jeżeli dany projekt posiada strategiczne znaczenie dla obszaru, na którym będzie realizowany lub dla branży, której dotyczy – może on zostać włączony do indykatywnej listy projektów indywidualnych. Procedura przygotowania wniosku o dofinansowanie jest w tym przypadku odmienna. Kolejnym działaniem uproszczającym proces ubiegania się o środki unijne jest ograniczenie liczby koniecznych dokumentów, jakie należy załączyć do Wniosku o dofinansowanie w trybie tradycyjnym, czyli konkursowym. Część załączników, które były wcześniej wymagane już na etapie Wniosku o dofinansowanie, możesz złożyć dopiero przy podpisywaniu umowy. Do ułatwienia realizacji projektów z udziałem środków unijnych przyczyniła się także nowelizacja ustawy o zamówieniach publicznych, która m.in. łagodzi wymagania w stosunku do sposobu wyboru wykonawców przy mniejszych projektach (do 60 tysięcy euro). Dodatkowo, możliwe jest otrzymanie zaliczki na realizację projektu (choć ten instrument nie jest dostępny we wszystkich działaniach). Także termin rozpoczęcia projektu jest obecnie bardziej elastyczny. W wielu sytuacjach jego realizację można rozpocząć wcześniej niż w dniu następującym po dniu podpisania Umowy o dofinansowanie. Może to być dzień następujący po dniu otrzymania informacji o kwalifikacji projektu do dofinansowania lub nawet w dniu następującym po dniu złożenia wniosku, a nawet wcześniej – tzn. po 1 stycznia 2007 roku.

Z punktu widzenia zarządzania środkami unijnymi, zasadniczą zmianą w obecnym okresie programowania jest częściowa decentralizacja wdrażania programów operacyjnych finansowanych z funduszy strukturalnych i Funduszu Spójności. Oprócz programów centralnych (krajowych), powstało **16 programów regionalnych (RPO)**, które zastąpiły **Zintegrowany Program Operacyjny Rozwoju Regionalnego (ZPORR)**. ZPORR

zarządzany był na poziomie krajowym, a jego wdrażanie w dużej mierze odbywało się na poziomie regionalnym. Regionalne Programy Operacyjne natomiast są zarówno zarządzane, jak i wdrażane przez władze samorządowe województwa (Urzędy Marszałkowskie poszczególnych województw). Zarówno ZPORR, jak i RPO to programy wspierające rozwój potencjału poszczególnych regionów, w tym m.in. infrastruktury regionalnej (tj. zdrowie, oświata, gospodarka odpadami, kanalizacja, wodociągi, energetyka, informatyzacja, itp.). Najwięcej środków z EFRR w ramach 16 RPO zostanie przeznaczonych na transport – niemal 27 proc. całości alokacji, co oznacza, że co czwarte euro wesprze ten typ inwestycji. Kolejnym bardzo znaczącym obszarem wsparcia są badania i rozwój technologiczny oraz innowacje i przedsiębiorczość.

Można uznać, iż w latach 2007-2013 kontynuacją wsparcia udzielanego w ramach tego programu są Regionalne Programy Operacyjne (RPO). W każdym z tych programów istnieje co najmniej jeden priorytet, w ramach której środki przeznaczone są na inwestycje w firmach i mają na celu podniesienie ich konkurencyjność. Niemniej jednak, przedsiębiorcy mogą otrzymać dotacje nie tylko za pośrednictwem RPO. Dodatkowo, przedsiębiorcy mogą także ubiegać się o wsparcie z **Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka (PO IG)**, który przeznaczony jest w szczególności dla przedsiębiorstw realizujących inwestycje innowacyjne w skali ponadregionalnej.

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 NFOSIGW (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 wpisane do 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.

Norweski Mechanizm Finansowy i Mechanizm Finansowy Europejskiego Obszaru Gospodarczego

To instrumenty finansowe przeznaczone dla nowych państw członkowskich Unii Europejskiej. Są to dodatkowe, obok Funduszy Strukturalnych i Funduszu Spójności, źródła bezzwrotnej pomocy zagranicznej. Państwami - Darczyńcami są 3 kraje EFTA (Europejskie Stowarzyszenie Wolnego Handlu) - Norwegia, Islandia i Lichtenstein. Kraje te w zamian za możliwość korzystania ze swobód Jednolitego Rynku, zobowiązały się stworzyć Norweski Mechanizm Finansowy i Mechanizm Finansowy EOG w celu stworzenia warunków do

udzielenia pomocy finansowej mniej zamożnym członkom UE posiadającym najniższy poziom PKB. Głównym celem utworzonych mechanizmów finansowych jest wyrównywanie poziomu rozwoju gospodarczego i społecznego w obrębie Europejskiego Obszaru Gospodarczego. Rząd polski podpisał w październiku 2004 roku umowy z państwami-darczyńcami, które uregulowały warunki pozyskiwania środków finansowych przez polskich beneficjentów. Łączna kwota przyznana Polsce, w ramach obu mechanizmów, wynosi 533,51 mln euro. Fundusze te zostały wykorzystane w latach 2004 – 2007 oraz zostaną wykorzystane na przedsięwzięcia realizowane w ramach określonych priorytetów w latach 2008-2009.

Norweski Mechanizm Finansowy i Mechanizm Finansowy EOG przekazują swoje środki finansowe na realizację projektów związanych z ochroną środowiska w ramach określonych obszarów priorytetowych.

Priorytet 1. Ochrona środowiska, w tym środowiska ludzkiego, poprzez między innymi redukcję zanieczyszczeń i promowanie odnawialnych źródeł energii, w tym:

- rozbudowa miejskich systemów ciepłowniczych w celu eliminowania źródeł niskiej emisji,
- zastąpienie przestarzałych źródeł energii cieplnej nowoczesnymi (w tym likwidacja przestarzałych kotłowni węglowych),
- termomodernizacja budynków użyteczności publicznej,
- budowa i modernizacja oczyszczalni ścieków,
- budowa sieci kanalizacyjnych.

Maksymalna wartość dofinansowania dla tego priorytetu wynosi 2.000.000 Euro

Priorytet 2. Promowanie zrównoważonego rozwoju poprzez lepsze wykorzystanie i zarządzanie zasobami, w tym:

- zmniejszanie energo-, materiału i wodochłonności produkcji i usług poprzez poprawę efektywności wykorzystania zasobów produkujących,
- wykorzystanie odnawialnych źródeł energii,
- wspieranie procesu tworzenia „zielonych” miejsc pracy i „zielonych zamówień”
- działania na rzecz poprawy poziomu edukacji ekologicznej,
- działania zachęcające do ochrony, poprawy i przywracania różnorodności biologicznej,
- działania na rzecz wsparcia gospodarki leśnej.

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 Działań 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.

Norweski Mechanizm Finansowy i Mechanizm Finansowy Europejskiego Obszaru Gospodarczego

Rząd Polski w październiku 2004 r. podpisał dwie umowy, które umożliwiają korzystanie z dodatkowych, obok funduszy strukturalnych i Funduszu Spójności Unii Europejskiej, źródeł bezzwrotnej pomocy zagranicznej. Darczyńcami są 3 kraje EFTA (Europejskiego Stowarzyszenia Wolnego Handlu): Norwegia, Islandia i Lichtenstein.

Pomoc udzielana jest w ramach dwóch instrumentów finansowych: Norweskiego Mechanizmu Finansowego i Mechanizmu Finansowego Europejskiego Obszaru Gospodarczego (EOG). Przyznana Polsce kwota w wysokości 533,51 mln euro jest przeznaczona na lata 2004-2009.

Środki dostępne są m.in. na realizację projektów w ramach następujących obszarów tematycznych:

- ochrona środowiska, w tym środowiska ludzkiego, poprzez między innymi redukcję zanieczyszczeń i promowanie odnawialnych źródeł energii,
- promowanie zrównoważonego rozwoju poprzez lepsze wykorzystanie i zarządzanie zasobami,
- ochrona kulturowego dziedzictwa europejskiego, w tym transport publiczny i odnowa miast,
- ochrona środowiska, z uwzględnieniem administracyjnych zdolności wprowadzania w życie odpowiednich przepisów UE istotnych dla realizacji projektów inwestycyjnych,
- polityka regionalna i działania transgraniczne.

Zgodnie z Zasadami i Procedurami wdrażania Mechanizmu Finansowego EOG oraz Zasadami i Procedurami wdrażania Norweskiego Mechanizmu Finansowego o środki finansowe mogą ubiegać się wszystkie sektorowe instytucje publiczne i prywatne, jak również organizacje pozarządowe stanowiące osoby prawne w Polsce i działające w interesie społecznym – np. władze krajowe, regionalne lub lokalne, instytucje naukowe/badawcze, instytucje środowiskowe, organizacje społeczne i organizacje społecznego partnerstwa publiczno-prywatnego.

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.

6.3 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 27.03.2003r. *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 zakresie gospodarki przestrzennej tj. w ustawie o samorządzie gminnym – Ustawa z dnia 8.03.1990 r. *o samorządzie gminnym* (Dz. U. Nr 142, poz. 1591 z późn. zm.).

6.4 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 Aarhus⁸. 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,

⁸ Konwencja o dostępie do informacji, udziale społeczeństwa w podejmowaniu decyzji oraz dostępie do sprawiedliwości w sprawach dotyczących środowiska (Dz. U. Nr 78, poz. 706)

- przeprowadzenie konsultacji odpowiednio wcześniej w toku procedury decyzyjnej, gdy wszystkie warianty są jeszcze możliwe, a udział społeczeństwa może być skuteczny,
- 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.

Zgodnie z założeniami realizacyjnymi *Programu* gmina została zobligowana do uchwalenia w 2009 roku programu ochrony środowiska. Dokument ten musi być opracowany z udziałem szerokich konsultacji społecznych, przy uwzględnieniu głosów środowiska naukowego, gospodarczego, pracowniczego, kulturalnego i pozarządowego. Założenia do programu i projekt dokumentu powinny być przedstawione w Biuletynie Informacji Publicznej.

6.5 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 jądowego 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 wdrażania 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 współfinansowany będzie 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, wyrażająca 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.

7 REALIZACJA I MONITORING PROGRAMU

7.1 Organizacja zarządzania środowiskiem

Zarządzanie środowiskiem odbywa się na kilku szczeblach. W gminie zarządzanie dotyczy działań własnych (podejmowanych przez Gminę) oraz jednostek organizacyjnych, obejmujących działania podejmowane przez podmioty gospodarcze korzystające ze środowiska. Ponadto samorząd województwa również w ramach swoich obowiązków i kompetencji realizuje zadania związane z zarządzaniem środowiskiem w gminie.

Podmioty gospodarcze korzystające ze środowiska kierują się głównie efektami ekonomicznymi i zasadami konkurencji rynkowej, a od niedawna liczą się także z głosami opinii społecznej. Na tym szczeblu zarządzanie środowiskiem odbywa się przez:

- dotrzymywanie wymagań stawianych przez przepisy prawa,
- porządkowanie technologii i reżimów obsługi urządzeń,
- modernizację technologii,
- eliminowanie technologii uciążliwych dla środowiska,
- instalowanie urządzeń ochrony środowiska,
- stałą kontrolę emisji zanieczyszczeń.

Instytucje działające w ramach administracji odpowiedzialnych za wykonywanie i egzekwowanie prawa mają głównie na celu zapobieganie zanieczyszczeniu środowiska przez:

- racjonalne planowanie przestrzenne,
- kontrolowanie gospodarczego korzystania ze środowiska,
- porządkowanie działalności związanej z gospodarczym korzystaniem ze środowiska.

Podstawowymi organami wykonawczymi w dziedzinie ochrony środowiska są marszałek, starosta i prezydent/burmistrz/wójt. Obowiązkiem organów wszystkich szczebli jest wzajemne informowanie się i uzgadnianie.

Przepisy przewidują tworzenie na wszystkich szczeblach administracji rozbudowanego systemu dokumentów planistycznych wytyczających generalne kierunki polityki rozwoju w kontekście ochrony środowiska i zagospodarowania przestrzennego.

Województwa, powiaty i gminy sporządzają programy ochrony środowiska w celu realizacji polityki ekologicznej państwa. Dokumenty dotyczące zagospodarowania przestrzennego sporządza się na wszystkich szczeblach, ale nie wszystkie mają jednakową moc prawną i rolę w całym systemie. Z punktu widzenia prawnego najmocniejszą pozycję w omawianej strukturze ma gmina, gdyż tylko miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, uchwalane przez gminy, mają rangę obowiązującego powszechnie przepisu prawa. Wszelkie programy, plany i strategie formułowane na różnych szczeblach mają tylko wtedy szansę realizacji, jeśli znajdą odzwierciedlenie w konkretnym miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego.

Samorząd Gminny określa również strategię rozwoju Gminy, na którą składa się m.in. racjonalne korzystanie z zasobów przyrody oraz kształtowanie środowiska naturalnego

zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju. Ustawowy jest również obowiązek uchwalenia Gminnego programu ochrony środowiska.

7.2 Zarządzanie Programem Ochrony Środowiska

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 Burmistrzu Miasta i Gminy, który składa Radzie Miasta i Gminy raporty z wykonania Programu. Burmistrz winien współdziałać z organami administracji rządowej, samorządowej, szczebla powiatowego i wojewódzkiego, które dysponują instrumentarium wynikającym z ich kompetencji. Marszałek (oraz podległe mu służby zespolone) dysponuje instrumentarium prawnym umożliwiającym reglamentowanie korzystania ze środowiska. Natomiast w dyspozycji Marszałka znajdują się instrumenty finansowe na realizację zadań programu.

Ponadto Burmistrz 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.

7.3 Monitoring wdrażania Programu

Wdrażanie Programu Ochrony Środowiska 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.

Burmistrz będzie oceniał co dwa lata stopień wdrożenia *Programu*, natomiast na bieżąco będzie kontrolowany postęp w zakresie wykonania przedsięwzięć zdefiniowanych w programie.

Pod koniec 2010 roku nastąpi ocena realizacji przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w latach 2009 – 2012. Wyniki oceny będą stanowiły wkład dla nowej listy przedsięwzięć, obejmujących okres 2011 – 2013. 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 2012 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).

7.3.1 Wskaźniki monitorowania efektywności Programu

Program Ochrony Środowiska jest narzędziem wdrażania polityki ochrony środowiska w gminie. Oznacza to konieczność monitorowania zmian zachodzących w gminie poprzez regularne ocenianie stopnia jego realizacji w odniesieniu do stopnia realizacji założonych działań, przyjętych celów, a także ustalania rozbieżności pomiędzy założonymi celami i działaniami, a ich wykonaniem.

Ostatnim elementem tej analizy jest ustalenie przyczyn ujawnionych rozbieżności. Cykliczność oceny zakłada okres dwóch lat. Niezależnie od tego, monitorowanie Programu odbywać się będzie poprzez roczną ocenę wykonania założonego na wskazane działania budżetu. Należy przyjąć, że aktualizacja polityki długookresowej odbywać się będzie co cztery lata.

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.

Miernikami będą:

- 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.

Dla prawidłowej realizacji monitoringu wykonalności celów, priorytetów i zadań Programu Ochrony Środowiska Gminy Sianów niezbędna jest okresowa weryfikacja stanu komponentów środowiska oraz stopnia zaawansowania realizacji poszczególnych zadań. Przewiduje się przedstawianie ww. weryfikacji w sposób zorganizowany – w ustalonej formie pisemnej lub elektronicznej (sprawozdawczość okresowa).

W **TABELI NR 46** zaproponowano istotne wskaźniki, przyjmując że lista ta nie jest wyczerpująca i będzie sukcesywnie modyfikowana.

TABELA NR 46 Wskaźniki monitorowania programu

CELE		RODZAJ WSKAŹNIKA		JEDNOSTKA
Poprawa jakości środowiska	Poprawa gospodarki wodnej	Wskaźnik presji		
		1.	Pobór wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności	662,7dam ³ /rok
		2.	Ładunki zanieczyszczeń w ściekach komunalnych po oczyszczeniu: BZT5, ChZT, zawiesina, azot ogólny, fosfor ogólny	19 288 kg/rok 45 327 kg/rok 15 044 kg/rok 11 573 kg/rok 1 736 kg/rok
		3.	Ładunki zanieczyszczeń w ściekach przemysłowych po oczyszczeniu: CHZT, BZT5, zawiesina, azot ogólny, fosfor ogólny.	19 288 kg/rok 45 327 kg/rok 15 044 kg/rok 11 573 kg/rok 1 736 kg/rok

*„Program ochrony środowiska dla **gminy Sianów** na lata 2009 – 2012, z perspektywą na lata 2013 – 2016*

		4.	Użytki rolne: ogółem, grunty orne, sady, łąki, pastwiska.	10,699 tys. ha 7,394 tys. ha 0,037 tys. ha 2,045 tys. ha 1,223 tys. ha
		5.	Ładunki zanieczyszczeń odprowadzanych do Bałtyku rzekami: BZT5, fosfor, azot.	- T/r.
		Wskaźniki stanu środowiska		
		6.	Stan jakości wód .	II- IV klasa
		7.	Komunalne oczyszczalnie ścieków: oczyszczalnie mechaniczne, oczyszczalnie mechaniczno-chemiczne, oczyszczalnie biologiczne, oczyszczalnie z podwyższonym usuwaniem biogenów	1 szt. (biologiczna)
		8.	Przepustowość komunalnych oczyszczalni ścieków (wg projektu) [oczyszczalnie mechaniczne, oczyszczalnie mechaniczno-chemiczne, oczyszczalnie biologiczne, oczyszczalnie z podwyższonym usuwaniem biogenów	1800 m ³ /dobę]:
		9.	Ścieki oczyszczane w komunalnych oczyszczalniach ścieków: odprowadzane ogółem, oczyszczane razem, oczyszczane mechanicznie, oczyszczane chemicznie, oczyszczane biologicznie, oczyszczane z podwyższonym usuwaniem biogenów.	192,2 dam ³ /rok
		10.	Ludność obsługiwana przez komunalne oczyszczalnie ścieków: ogółem, mechaniczne, chemiczne, biologiczne, z podwyższonym usuwaniem biogenów.	53 %
		11.	Ludność korzystająca z oczyszczalni ścieków z ogólnej liczby ludności: miasto, wieś, gmina	45,4% 7,7% 8,4%
		12.	Przemysłowe oczyszczalnie ścieków: mechaniczne, chemiczne, biologiczne, z podwyższonym usuwaniem biogenów.	- szt.
		13.	Przepustowość przemysłowych oczyszczalni ścieków (wg projektu): mechaniczne, chemiczne, biologiczne, z podwyższonym usuwaniem biogenów	- m ³ /dobę
		14.	Wodociągi: długość czynnej sieci rozdzielczej.	98,1 km.
		15.	Wodociągi: woda dostarczona gospodarstwom domowym.	340,2 dam ³
		16.	Ludność korzystająca z sieci wodociągowej: miasto, wieś, gmina.	89,6% 66,2 % 77,7 %
		17.	Kanalizacja: długość czynnej sieci kanalizacyjnej .	43,9 km.
		18.	Kanalizacja: ścieki odprowadzone.	192,9 dam ³

*„Program ochrony środowiska dla **gminy Sianów** na lata 2009 – 2012, z perspektywą na lata 2013 – 2016*

		19.	Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej miasto, wieś, gmina.	80,9 % 17,5 % 48,8 %
		Wskaźniki stanu środowiska		
		20.	Ocena jakości powietrza – strefy wymagających programów naprawczych w zakresie ochrony powietrza.	Klasa A
		Wskaźnik reakcji		
		21.	Stopień redukcji zanieczyszczeń w zakładach: pyłowych, gazowych.	- %
		22.	Odbiorcy gazu z sieci do ogółu mieszkańców.	4,31 %
		Wskaźniki		
		23.	Zużycie energii elektrycznej .	5 234 MWh
		24.	Produkcja energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych	MWh (planowana budowa 12 elektrowni wiatrowych)
		25.	Zainstalowana moc elektryczna ze źródeł odnawialnych.	- MW
		26.	Produkcja energii ze źródeł odnawialnych do produkcji energii elektrycznej ogółem.	- %
		27.	Długość wybudowanej sieci gazowej.	29,536 km
		28.	Liczba zmodernizowanych źródeł energii .	2 (agregaty prądotwórcze na składowisku w Sianowie wykorzystujące biogaz)
		29.	Liczba zlikwidowanych kotłowni opalanych paliwem stałym.	1 szt.
		Wskaźniki reakcji		
		30.	Długość wyremontowanych dróg na obszarach zabudowanych.	b.d. km
		31.	Ilość wybudowanych zabezpieczeń przed hałasem komunikacyjnym.(ekrany dźwiękowe)	2 szt.
		32.	Długość wybudowanych obwodnic w gminie	- km (planowana budowa obwodnicy miasta Sianowa)
	Poprawa gospodarki odpadami	Wskaźniki presji		
		33.	Ilość odpadów wytworzonych: komunalne	51 837,51 Mg
		34.	Udział odpadów rocznie deponowanych na składowiskach: komunalne	97,7 %
		Wskaźniki stanu		
		35.	Gospodarowanie odpadami w tym: unieszkodliwienie przez składowanie, odzysk, unieszkodliwienie inaczej niż składowanie, magazynowanie	31 %
		36.	Liczba składowisk odpadów ogółem, w tym: komunalnych, przemysłowych, mogilników.	1 szt.

„Program ochrony środowiska dla **gminy Sianów** na lata 2009 – 2012, z perspektywą
na lata 2013 – 2016

		Wskaźnik reakcji		
		37.	Składowiska zlikwidowane w tym: likwidacja - mogilników, przemysłowych, komunalnych.	- szt.
		38.	Składowiska wyłączone z eksploatacji w tym – przemysłowe i komunalne.	- szt.
		39.	Poziom odzysku odpadów przemysłowych z wyłączeniem fosfogipsów .	13 %
		40.	Poziom odzysku odpadów opakowaniowych zebranych w gminach, w tym: szkła, papieru i tektury	62 %
	Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem oraz rekultywacja terenów zdegradowanych	Wskaźniki stanu		
		41.	Grunty zdewastowane i zdegradowane wymagające rekultywacji, w tym w wyniku wydobywania kopalin	b.d. ha
		Wskaźnik reakcji		
		42.	Powierzchnia zrekultywowanych terenów uznanych za zdegradowane zgodnie z rejestrem wojewódzkim .	b.d. ha
Poprawa jakości środowiska	Ochrona strefy brzegowej	Wskaźniki stanu		
		43.	Linia brzegowa wymagająca budowy i ochrony umocnień brzegowych.	b.d. km
		44.	Wykonanie zabezpieczeń brzegów .	b.d. km
	Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii i minimalizacja ich skutków oraz zwiększenie bezpieczeństwa chemicznego.	Wskaźniki presji		
		45.	Potencjalni sprawcy poważnych awarii przemysłowych.	8 ilość
		Wskaźniki stanu		
		46.	Wypadki w transporcie z udziałem substancji niebezpiecznych w gminie	0 ilość
		Wskaźnik reakcji		
		47.	Kontrole potencjalnych sprawców poważnych awarii, w tym % stwierdzonych naruszeń.	172 kontroli/r -11 %
Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne wykorzystanie zasobów	Ochrona złóż kopalin	Wskaźniki stanu		
		48.	Udzielone koncesje na eksploatację złóż kopalin z wyszczególnieniem , jakich kopalin dotyczą i wielkości wydobywania w tonach.	b.d. ilość
		Wskaźniki reakcji		
		49.	Kontrole w zakresie udzielonych koncesji, procentowy udział kontroli ze stwierdzonymi naruszeniami.	b.d. ilość
	Zachowanie równowagi ekologicznej w procesie rozwoju społeczno - gospodarczego	Wskaźniki stanu		
		50.	Powierzchnia o szczególnych walorach przyrodniczych prawnie chroniona z podziałem na poszczególne formy ochrony przewidziane prawem	6 917,4 ha
		Wskaźniki reakcji		
		51.	Transgraniczne obszary chronione.	0 ha

*„Program ochrony środowiska dla **gminy Sianów** na lata 2009 – 2012, z perspektywą na lata 2013 – 2016*

		52.	Nowe obszary chronione.	0 ha
		53.	Opracowane plany ochrony.	0 ilość
		54.	Procentowy udział obszarów Natura 2000 posiadających zatwierdzoną dokumentację.	Tereny przyległe do j. Jamno i j. Bukowo
Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne wykorzystanie zasobów	Ochrona i racjonalne użytkowanie lasów	Wskaźniki presji		
		55.	Struktura lasów (iglaste, liściaste).	b.d. %
		56.	Zarejestrowanych pożarów.	b.d. ilość
		57.	Struktura użytkowania gruntów.	%
		Wskaźniki stanu		
		58.	Powierzchnia obszarów leśnych.	10 046,3 ha
		59.	Zalesienia	43,10 %
		60.	Powierzchnia lasów zniszczona przez pożary.	b.d. ha
		61.	Powierzchnia lasów uszkodzonych przez grzyby i szkodniki.	b.d. ha
		Wskaźniki reakcji		
		62.	Odnowienia i zalesienia, z wyszczególnieniem obszarów sztucznych (tereny rolnicze) i naturalnych.	b.d. ha
		63.	Powierzchnia lasów poddana renaturalizacji.	b.d. ha
Edukacja ekologiczna	Edukacja ekologiczna	Wskaźniki		
		64.	Opracowanych i wdrożone, gminnych programów edukacji ekologicznej.	Konkursy, zajęcia sejmiki - 6 ilość/rok
		65.	Szkoleń w zakresie wiedzy ekologicznej.	2 ilość
		Wskaźniki ekonomiczne		
		66.	Wydatki inwestycyjne na ochronę środowiska i gospodarkę wodną.	2 609,0 w tys. zł
		67.	Wydatki inwestycyjne: — systemy oczyszczania ścieków-gospodarkę wodną — ochronę powietrza, — ochronę powierzchni ziemi i gospodarkę odpadami	638,421 w tys. zł 173,194 w tys. zł 105,360 w tys. zł 197,179 w tys. zł

Źródło: „Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Koszalińskiego”: obejmuje lata 2008-2011 z perspektywą na 2012-2015 – okres planistyczny dla lat 2009-2011.

stan wyjściowy do wymienionych w tabeli wskaźników przyjęto z danych za 2007 r.,

www.stat.gov.pl, Informacja Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Szczecinie o stanie środowiska na terenie gminy Sianów– WIOŚ Szczecin 2008r. Ankieta dla Gmin do aktualizacji Powiatowego Programu Ochrony Środowiska, 2009r.