

Gmina Osie



**AKTUALIZACJA
PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY OSIE**

Grudzień 2008 r.



ABRYŚ

Spółka z o.o.

ul. Daleka 33,
60 – 124 Poznań

tel. (+48 61) 65 58 100

fax: (+48 61)65 58 101

www.abrys.pl

e – mail: projekty@abrys.pl

**AKTUALIZACJA
PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY OSIE**

Zespół autorski:

mgr Joanna Witkowska

mgr Igor Szymkowiak

Ewelina Sergiel

Maciej Kołowski



| | |
|--|-----------|
| 1. WSTĘP..... | 8 |
| 1.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA..... | 8 |
| 1.2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA..... | 8 |
| 1.3. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA..... | 8 |
| 1.4. PODSTAWA FORMALNA OPRACOWANIA..... | 8 |
| 1.5. RAPORT Z PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY OSIE..... | 8 |
| 1.6. ŹRÓDŁA DANYCH..... | 8 |
| 2. CHARAKTERYSTYKA GMINY..... | 9 |
| 2.1. POŁOŻENIE I UWARUNKOWANIA Z NIM ZWIĄZANE..... | 9 |
| 2.2. STAN PRZESTRZENI..... | 10 |
| 2.3. SPOLECZNOŚĆ..... | 11 |
| 3. CELE I ZADANIA O CHARAKTERZE SYSTEMOWYM..... | 11 |
| 3.1. INTEGRACJA ASPEKTÓW EKOLOGICZNYCH Z ROZWOJEM SPOŁECZNO-GOSPODARCZYM..... | 11 |
| 3.1.1. System transportowy..... | 12 |
| 3.1.2. Cele i kierunki działań do 2015 roku..... | 12 |
| 3.1.3. Rolnictwo i rybactwo..... | 13 |
| 3.1.4. Cele i kierunki działań do 2015 roku..... | 14 |
| 3.1.5. Przemysł..... | 17 |
| 3.1.6. Turystyka i rekreacja..... | 18 |
| 3.1.7. Cele i kierunki działań do 2015 roku..... | 19 |
| 3.1.8. Osadnictwo..... | 21 |
| 3.1.9. Cele i kierunki działań do 2015 roku..... | 21 |
| 3.2. AKTYWIZACJA RYNKU NA RZECZ OCHRONY ŚRODOWISKA..... | 22 |
| 3.3. EDUKACJA EKOLOGICZNA..... | 23 |
| 3.3.1. Cel i kierunki działań do 2015 roku..... | 24 |
| 3.3.2. Zhierarchizowana lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych, w podziale na inwestycyjne i pozainwestycyjne, przewidzianych do realizacji ramach Programu w perspektywie wieloletniej..... | 26 |
| 3.4. WSPÓLPRACA W RAMACH WDRAŻANIA PROGRAMU..... | 27 |
| 4. CELE, PRIORYTETY I PRZEDSIĘWZIĘCIA, INWESTYCYJNE I POZAINWESTYCYJNE, KONIECZNE DO REALIZACJI W PERSPEKTYWIE WIELOLETNIEJ, W SFERZE OCHRONY DZIEDZICTWA PRZYRODNICZEGO I RACJONALNEGO UŻYTKOWANIA ZASOBÓW PRZYRODY..... | 30 |
| 4.1. OCHRONA PRZYRODY. RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA I KRAJOBRAZOWA..... | 30 |
| 4.1.1. Analiza stanu istniejącego..... | 30 |
| 4.1.2. Cele i kierunki działań do 2015 roku..... | 30 |
| 4.1.3. Zhierarchizowana lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych, w podziale na inwestycyjne i pozainwestycyjne, przewidzianych do realizacji ramach Programu w perspektywie wieloletniej..... | 32 |
| 4.1.4. Lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych wynikających z Programu Województwa i Powiatu..... | 33 |
| 4.2. OCHRONA I ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ LASÓW..... | 34 |
| 4.2.1. Analiza stanu istniejącego..... | 34 |
| 4.2.2. Cele i kierunki działań do 2015 roku..... | 35 |
| 4.2.3. Lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych wynikających z Programów Województwa i Powiatu..... | 37 |
| 4.2.4. Zhierarchizowana lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych, w podziale na inwestycyjne i pozainwestycyjne, przewidzianych do realizacji w ramach Programu w perspektywie wieloletniej..... | 37 |
| 4.3. OCHRONA GLEB..... | 38 |



| | |
|--|------------------|
| <u>4.3.1. Analiza stanu istniejącego.....</u> | <u>38</u> |
| <u>4.3.2. Cele i kierunki działań do 2015 roku.....</u> | <u>39</u> |
| <u>4.3.3. Lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych wynikających z Programów Województwa i Powiatu.....</u> | <u>40</u> |
| <u>4.3.4. Zhierarchizowana lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych, w podziale na inwestycyjne i pozainwestycyjne, przewidzianych do realizacji w ramach Programu w perspektywie wieloletniej.....</u> | <u>41</u> |
| <u>4.4. OCHRONA ZASOBÓW KOPALIN I WÓD PODZIEMNYCH.....</u> | <u>41</u> |
| <u>4.4.1. Analiza stanu istniejącego zasobu kopalin.....</u> | <u>41</u> |
| <u>4.4.2. Cele i kierunki działań do 2015 roku.....</u> | <u>42</u> |
| <u>4.4.3. Zhierarchizowana lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych, w podziale na inwestycyjne i pozainwestycyjne, przewidzianych do realizacji w ramach Programu w perspektywie wieloletniej.....</u> | <u>42</u> |
| <u>5. CELE, PRIORYTETY I PRZEDSIĘWZIĘCIA, INWESTYCYJNE I POZAINWESTYCYJNE, KONIECZNE DO REALIZACJI W PERSPEKTYWIE WIELOLETNIEJ W SFERZE POPRAWY JAKOŚCI ŚRODOWISKA I BEZPIECZEŃSTWA EKOLOGICZNEGO.....</u> | <u>43</u> |
| <u>5.1. JAKOŚĆ WÓD.....</u> | <u>43</u> |
| <u>5.1.1. Analiza stanu istniejącego.....</u> | <u>43</u> |
| <u>5.1.2. Przyjęte cele i priorytety.....</u> | <u>51</u> |
| <u>5.1.3. Lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych wynikających z Programu Województwa.....</u> | <u>51</u> |
| <u>5.2. GOSPODAROWANIE ODPADAMI.....</u> | <u>52</u> |
| <u>5.3. JAKOŚĆ POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO I ZMIANY KLIMATU.....</u> | <u>52</u> |
| <u>5.3.1. Analiza stanu istniejącego.....</u> | <u>52</u> |
| <u>5.3.2. Cel i kierunki działań do 2015 roku.....</u> | <u>55</u> |
| <u>5.3.3. Lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych wynikających z Programu Województwa.....</u> | <u>55</u> |
| <u>5.3.4. Zhierarchizowana lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych, w podziale na inwestycyjne i pozainwestycyjne, przewidzianych do realizacji w ramach Programu w perspektywie wieloletniej.....</u> | <u>56</u> |
| <u>5.4. HALAS.....</u> | <u>57</u> |
| <u>5.4.1. Analiza stanu istniejącego.....</u> | <u>57</u> |
| <u>5.4.2. Cel i kierunki działań do 2015 roku.....</u> | <u>58</u> |
| <u>5.4.3. Zhierarchizowana lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych, w podziale na inwestycyjne i pozainwestycyjne, przewidzianych do realizacji w ramach Programu w perspektywie wieloletniej.....</u> | <u>58</u> |
| <u>5.4.4. Lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych wynikających z Programu Województwa.....</u> | <u>59</u> |
| <u>5.4.5. Zhierarchizowana lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych, w podziale na inwestycyjne i pozainwestycyjne, przewidzianych do realizacji w ramach Programu w perspektywie wieloletniej.....</u> | <u>59</u> |
| <u>5.5. ODDZIAŁYWANIE PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH.....</u> | <u>59</u> |
| <u>5.5.1. Analiza stanu istniejącego.....</u> | <u>59</u> |
| <u>5.5.2. Przyjęte cele i priorytety.....</u> | <u>61</u> |
| <u>5.5.3. Lista przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w ramach Programu.....</u> | <u>61</u> |
| <u>5.6. CHEMIKALIA W ŚRODOWISKU, POWAŻNE AWARIE PRZEMYSŁOWE, KLESKI ZYWIŁOWE.....</u> | <u>61</u> |
| <u>5.6.1. Analiza stanu istniejącego.....</u> | <u>61</u> |
| <u>5.6.2. Przyjęte cele i priorytety.....</u> | <u>61</u> |
| <u>5.6.3. Lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych wynikających z Programu Województwa.....</u> | <u>61</u> |
| <u>5.6.4. Zhierarchizowana lista przedsięwzięć własnych, koordynowanych i gminnych, w podziale na inwestycyjne i pozainwestycyjne, przewidzianych do realizacji w ramach Programu w perspektywie wieloletniej.....</u> | <u>63</u> |
| <u>5.7. ODPOWIEDZIALNOŚĆ ZA SZKODY W ŚRODOWISKU.....</u> | <u>63</u> |
| <u>5.7.1. Przyjęte cele i priorytety.....</u> | <u>64</u> |
| <u>6. CELE, PRIORYTETY I PRZEDSIĘWZIĘCIA, INWESTYCYJNE I POZAINWESTYCYJNE, KONIECZNE DO REALIZACJI W PERSPEKTYWIE WIELOLETNIEJ W SFERZE ZRÓWNOWAŻONEGO WYKORZYSTANIA SUROWCÓW MATERIAŁÓW, WODY I ENERGII.....</u> | <u>64</u> |
| <u>6.1. KSZTAŁTOWANIE STOSUNKÓW WODNYCH I OCHRONA PRZED POWODZIĄ.....</u> | <u>64</u> |
| <u>6.1.1. Cel i kierunki działań do 2015 roku.....</u> | <u>64</u> |



| | |
|--|-----------|
| <i>6.1.2. Zhierarchizowana lista przedsięwzięć własnych, koordynowanych i gminnych, w podziale na inwestycyjne i pozainwestycyjne, przewidzianych do realizacji w ramach Programu w perspektywie wieloletniej.....</i> | <i>65</i> |
| 6.2. WYKORZYSTANIE ENERGII ODNAWIALNEJ..... | 65 |
| <i>6.2.1. Analiza stanu istniejącego.....</i> | <i>65</i> |
| <i>6.2.2. Analiza stanu i możliwości korzystania z energii wiatru.....</i> | <i>66</i> |
| <i>6.2.3. Przyjęte cele i priorytety.....</i> | <i>68</i> |
| <i>6.2.4. Zhierarchizowana lista przedsięwzięć własnych, koordynowanych i gminnych, w podziale na inwestycyjne i pozainwestycyjne, przewidzianych do realizacji w ramach Programu w perspektywie wieloletniej.....</i> | <i>68</i> |
| 7. NARZĘDZIA I INSTRUMENTY REALIZACJI PROGRAMU..... | 70 |
| <i>7.1. NARZĘDZIA I INSTRUMENTY PROGRAMOWO-PLANISTYCZNE.....</i> | <i>70</i> |
| <i>7.2. NARZĘDZIA I INSTRUMENTY REGLAMENTUJĄCE MOŻLIWOŚCI KORZYSTANIA ZE ŚRODOWISKA.....</i> | <i>70</i> |
| <i>7.3. NARZĘDZIA I INSTRUMENTY FINANSOWE.....</i> | <i>70</i> |
| <i>7.4. NARZĘDZIA I INSTRUMENTY KARNE I ADMINISTRACYJNE.....</i> | <i>71</i> |
| <i>7.5. UPowszechnianie informacji o środowisku.....</i> | <i>71</i> |
| <i>7.6. DZIAŁALNOŚĆ KONTROLNA GMINY.....</i> | <i>71</i> |
| 8. ZARZĄDZANIE PROGRAMEM OCHRONY ŚRODOWISKA..... | 71 |
| <i>8.1. UCZESTNICY REALIZACJI PROGRAMU.....</i> | <i>71</i> |
| <i>8.2. MONITORING WDRAŻANIA PROGRAMU.....</i> | <i>73</i> |
| <i>8.3. HARMONOGRAM WDRAŻANIA PROGRAMU.....</i> | <i>74</i> |
| <i>8.4. GŁÓWNE DZIAŁANIA W RAMACH ZARZĄDZANIA PROGRAMEM.....</i> | <i>75</i> |
| 9. ŹRÓDŁA FINANSOWANIA..... | 75 |
| 10. STRESZCZENIE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA..... | 77 |

Spis Tabel:

| | |
|--|-----------|
| TABELA 1 UŻYTKOWANIE GRUNTÓW W GMINIE OSIE..... | 11 |
| TABELA 2 LICZBA MIESZKAŃCÓW W GMINIE OSIE..... | 11 |
| TABELA 3 PODZIAŁ GRUNTÓW ZE WZGLĘDU NA UŻYTKOWANIE..... | 13 |
| TABELA 4 PRZEDSIĘWZIĘCIA PRZEWIDZIANE DO REALIZACJI W LATACH 2008 - 2015..... | 26 |
| TABELA 5 PRZEDSIĘWZIĘCIA PRZEWIDZIANE DO REALIZACJI W LATACH 2008 - 2015..... | 32 |
| TABELA 6 PRZEDSIĘWZIĘCIA PRZEWIDZIANE DO REALIZACJI W LATACH 2008 -2015..... | 37 |
| TABELA 7. LISTA PRZEDSIĘWZIĘĆ PRZEWIDZIANYCH DO REALIZACJI W RAMACH PROGRAMU..... | 41 |
| TABELA 8 PRZEDSIĘWZIĘCIA PRZEWIDZIANE DO REALIZACJI W LATACH 2008 – 2015..... | 42 |
| TABELA 9 WYNIKI MONITORINGU LOKALNEGO WÓD PODZIEMNYCH W POWIECIE ŚWIECKIM- SIEĆ REGIONALNA..... | 44 |
| TABELA 10 PRZEDSIĘWZIĘCIA PRZEWIDZIANE DO REALIZACJI W LATACH 2008 – 2015..... | 49 |
| TABELA 11 STĘŻENIA ZANIECZYSZCZEŃ POWIETRZA NA TERENIE POWIATU ŚWIECKIEGO..... | 52 |



| | |
|--|-----------|
| TABELA 12 KLASYFIKACJA STREF DOKONANA W WYNIKU ROCZNEJ OCENY POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO..... | 53 |
| TABELA 13 PRZEDSIĘWZIĘCIA PRZEWDZIANE DO REALIZACJI W LATACH 2008 - 2015..... | 56 |
| TABELA 14 DOPUSZCZALNY POZIOM HAŁASU WYRAŻONY RÓWNOWAŻNYM POZIOMEM DŹWIĘKU A W DB W PORZE DZIENNEJ I NOCNEJ..... | 57 |
| TABELA 15 PRZEDSIĘWZIĘCIA PRZEWDZIANE DO REALIZACJI W LATACH 2008 - 2015..... | 58 |
| TABELA 16 PRZEDSIĘWZIĘCIA UKIERUNKOWANE NA OGRANICZENIE PONADNORMATYWNEGO HAŁASU..... | 59 |
| TABELA 17 TABELKA – ILOŚĆ STACJI TELEFONII KOMÓRKOWEJ..... | 60 |
| TABELA 18. OCHRONA PRZED ODDZIAŁYWANIE PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH..... | 61 |
| TABELA 19 PRZEDSIĘWZIĘCIA UKIERUNKOWANE NA OGRANICZENIE STOSOWANIA CHEMIKALIÓW, WYSTĄPIENIA POWAŻNYCH AWARII I KLĘSK ŻYWIOŁOWYCH W GMINIE | 63 |
| TABELA 20 LISTA PRZEDSIĘWZIĘĆ PRZEWDZIANYCH DO REALIZACJI W RAMACH PROGRAMU..... | 65 |
| TABELA 21. LISTA PRZEDSIĘWZIĘĆ PRZEWDZIANYCH DO REALIZACJI W RAMACH PROGRAMU..... | 69 |
| TABELA 22 WSKAŹNIKI MONITOROWANIA PROGRAMU..... | 73 |
| TABELA 23 HARMONOGRAM WDRAŻANIA "PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA "..... | 74 |
| TABELA 24 NAJWAŻNIEJSZE DZIAŁANIA W RAMACH ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKIEM..... | 75 |

SPIS RYSUNKÓW

| | |
|--|-----------|
| RYSUNEK 1. STRUKTURA UŻYTKOWANIA GRUNTÓW W GMINIE OSIE..... | 14 |
| RYSUNEK 2 STRUKTURA WIEKOWA..... | 35 |
| RYSUNEK 3 KLASY BONITACYJNE UŻYTKÓW ROLNYCH (W %)..... | 38 |
| RYSUNEK 4. STREFY ENERGETYCZNE WIATRU W POLSCE. MAPA OPRACOWANA PRZEZ PROF. H. LORENC NA PODSTAWIE DANYCH POMIAROWYCH Z LAT 1971-2000..... | 67 |
| RYSUNEK 5. REJONIZACJA ŚREDNIOROCZNYCH SUM PROMIENIOWANIA SŁONECZNEGO CAŁKOWITEGO PADAJĄCEGO NA JEDNOSTKĘ POWIERZCHNI POZIOMEJ W KWH/M2/ROK. LICZBY WSKAZUJĄ CAŁKOWITE ZASOBY ENERGII PROMIENIOWANIA SŁONECZNEGO W CIĄGU ROKU DLA WSKAZANYCH REJONÓW KRAJU..... | 68 |
| RYSUNEK 6 SCHEMAT ZARZĄDZANIA PROGRAMEM | 72 |



1. Wstęp

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest aktualizacja uchwalonego przez Radę Gminy Osie Uchwałą Nr XIV/81/2004 w dniu 17 sierpnia 2004 r. Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Osie.

1.2. Cel i zakres opracowania

Zgodne z przepisami ustawy Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2006r. Nr 129 poz. 902 z późniejszymi zmianami) oraz ustawy o odpadach (Dz. U. nr 62 z 2001, poz. 628 z późn. zm.), przyjęte dokumenty podlegają aktualizacji nie rzadziej niż co 4 lata.

Celem opracowania jest aktualizacja „Programu Ochrony środowiska dla Gminy Osie.

Program swoją strukturą bezpośrednio nawiązuje do projektu Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2007 – 2010 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2011 – 2014. Niniejsze opracowanie, określające kierunki polityki ekologicznej na lata 2007 - 2010 oraz 2011-2014, należy traktować jako wypełnienie obowiązku aktualizacji Polityki ekologicznej Państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010", a więc odniesienia jej celów i niezbędnych działań do aktualnej sytuacji społeczno-gospodarczej oraz stanu środowiska. Potrzeba tej aktualizacji wynikała też z uzyskania przez Polskę członkostwa w Unii Europejskiej. Stwarza to szansę szybkiego rozwiązania wielu problemów ochrony środowiska i poprawy jakości życia mieszkańców, przykładowo poprzez możliwość korzystania ze środków finansowych UE.

Prawo ochrony środowiska w art. 13-16 wprowadza obowiązek przygotowywania i aktualizowania co 4 lata polityki ekologicznej państwa.

Zgodnie z Art. 18. pkt. 2 ustawy prawo ochrony środowiska z wykonania programów organ wykonawczy gminy sporządza co 2 lata raporty, które przedstawia się radzie gminy.

Zgodnie z art. 14 Ustawy o odpadach Programy ochrony środowiska podlegają aktualizacji nie rzadziej niż co 4 lata.

1.3. Podstawa prawna opracowania

Dokument został opracowany w związku z obowiązkiem nałożonym na gminy przez ustawę z 27.04.2001 Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2006.129.902) w art.17 i 18, oraz ustawę z 27.07.2001 o wprowadzeniu ustawy – Prawo ochrony środowiska, (Dz. U. 2001.100.1085 z późn. zm.) w art. 10 w zakresie terminu jego realizacji. Zakres merytoryczny Programu ochrony środowiska określają *Wytyczne sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym* (MŚ grudzień 2002).

1.4. Podstawa formalna opracowania

Formalną podstawą opracowania jest podpisana umowa pomiędzy Urzędem Gminy Osie a firmą ABRYS Sp. z o.o. w Poznaniu.

1.5. Raport z Programu Ochrony Środowiska dla gminy Osie

Prawo ochrony środowiska wprowadza obowiązek opracowywania z wykonania programów organ wykonawczy gminy sporządza co 2 lata raporty, które przedstawia się radzie gminy i radzie powiatu.

1.6. Źródła danych

Urząd Gminy Osie

Program Ochrony Środowiska dla gminy Osie, 2004 r. wykonany przez firmę ARCADIS

Starostwo Powiatowe w Świeciu

Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Bydgoszczy

Kujawsko-Pomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Minikowie

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Bydgoszczy

Główny Urząd Statystyczny



2. Charakterystyka Gminy

2.1. Położenie i uwarunkowania z nim związane

Gmina Osie położona jest w północnej-zachodniej części województwa kujawsko-pomorskiego, w powiecie świeckim.

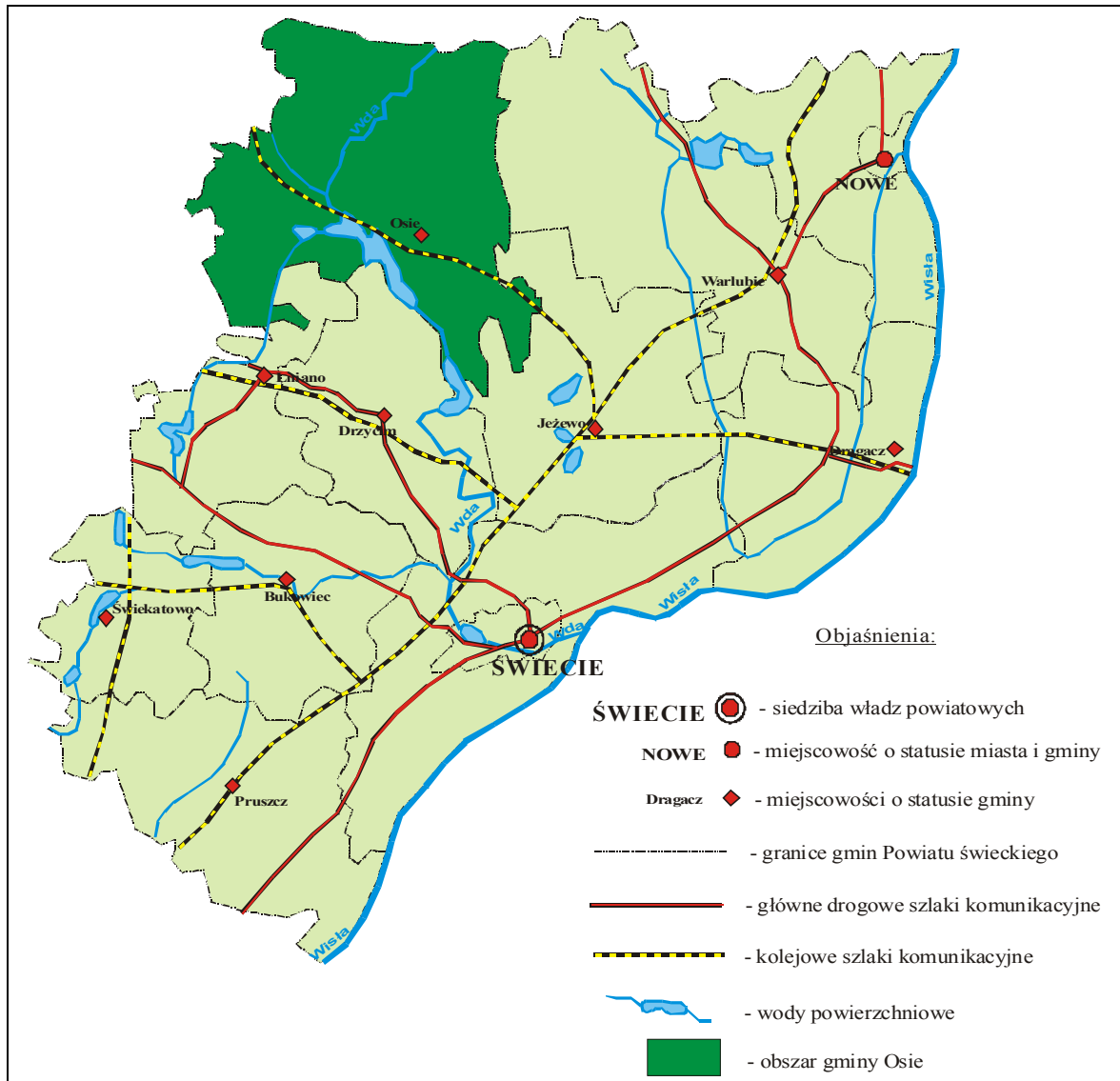
Pod względem fizyczno – geograficznym, gmina Osie położona jest w obszarze mezoregionu Wysoczyzny Świeckiej, wchodzącego w skład makroregionu Pojezierzy południowopomorskich.

Rzeźba terenu ma charakter młodoglacjalny, jest zróżnicowana. Rzeźbę tworzą formy zarówno akumulacyjnej, jak i erozyjnej działalności glacialnej i fluwioglacjalnej. Najpowszechniejszy jest krajobraz równinny i lekko falisty.

Ośią hydrograficzną jest rzeka Wda, której długość na terenie gminy wynosi 30 km.

Gmina graniczy z czterema gminami: Drzycim, Lniano, Jeżewo, Warlubie.

Pod względem zajmowanej powierzchni, gmina Osie należy do większych gmin województwa kujawsko-pomorskiego, a zarazem najsłabiej zaludnionych gmin wiejskich województwa i powiatu. Zajmuje powierzchnię 20 905 ha. Powierzchnia gminy stanowi 13 % powierzchni powiatu świeckiego (wśród 11 gmin, gmina zajmuje 2 pozycję w powiecie). Cała powierzchnia gminy objęta jest różnymi formami ochrony przyrody, w tym: Wdecki Park Krajobrazowy, Śliwicki Obszar Chronionego Krajobrazu, siedem rezerwatów przyrody, liczne użytki ekologiczne



2.2. Stan przestrzeni

Gmina Osie, to wiejska gmina, której sieć osadniczą tworzy 31 miejscowości. Powierzchnia całkowita gminy wynosi 20 905 ha. Obszar ten zamieszkuje 5324 mieszkańców (wg stanu ewidencji gminnej na dzień 31.12.2006r.).

Sieć osadniczą gminy stanowi 31 miejscowości, które wchodzi w skład 11 sołectw. W skład gminy wchodzi 11 sołectw:

- Osie,
- Tleń,
- Miedno,
- Brzeziny,
- Jaszcz,
- Wałkowiska,



- Łązek,
- Wierzchy,
- Radańska,
- Stara Rzeka
- Pruskie

Centralnym ośrodkiem jest miejscowość Osie, gdzie mają swoją siedzibę następujące organy gminy: stanowiący - Rada Gminy Osie, wykonawczy - Wójt Gminy Osie oraz Urząd Gminy. Największą powierzchnię w gminie zajmują użytki leśne, które stanowią 2/3 obszaru gminy. Lesistość gminy wynosi 70%.

Tabela 1 Użytkowanie gruntów w gminie Osie

| Jednostka terytorialna | Pow. Gminy Ogółem [ha] | 2006 | | | | | Lasy [ha] |
|------------------------|------------------------|--------------|-------------|------|------|-----------|-----------|
| | | Użytki rolne | Grunty orne | Sady | Łąki | pastwiska | |
| | | [ha] | [ha] | [ha] | [ha] | [ha] | |
| Za GUS | 20 905 | 4.295 | 3.363 | 7 | 680 | 245 | 15265 |

Źródło: GUS

2.3. Społeczność

Na dzień 30.12.2006 r. gminę Osie zamieszkiwało 5324 mieszkańców (Od kilku lat powoli jednak systematycznie wzrasta liczba mieszkańców w gminie. Poniższa tabela przedstawia zmiany ludności w gminie w latach 2004-2006.

Tabela 2 Liczba mieszkańców w gminie Osie

| Jednostka | 2004 | | | 2005 | | | 2006 | | |
|------------|--------|-----------|---------|--------|-----------|---------|--------|-----------|---------|
| | Ogółem | Mężczyźni | Kobiety | Ogółem | Mężczyźni | Kobiety | Ogółem | Mężczyźni | Kobiety |
| Gmina Osie | 5286 | 2617 | 2669 | 5308 | 2623 | 2685 | 5324 | 2642 | 2706 |

Źródło: GUS

3. Cele i zadania o charakterze systemowym

3.1. Integracja aspektów ekologicznych z rozwojem społeczno-gospodarczym

Istotnym czynnikiem wpływającym na stan środowiska naturalnego gminy Osie i całego powiatu świeckiego jest jego rozwój społeczny i gospodarczy. Analiza poszczególnych dziedzin gospodarki, tendencji i kierunków zmian w ich rozwoju z punktu widzenia negatywnej presji na środowisko pozwoli na przewidzenie działań minimalizujących to oddziaływanie. Poniżej przedstawiono perspektywiczny rozwój poszczególnych dziedzin gospodarki w relacji do środowiska.

Wzięto pod uwagę następujące dziedziny rozwoju:

- System transportowy
- Rolnictwo i rybactwo
- Przemysł
- Turystyka i rekreacja
- Osadnictwo

Dla każdego kierunku rozwojowego przedstawiono stan wyjściowy jak również tendencje zmian. Kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju sformułowano średnioterminowy cel zintegrowany z ochroną środowiska, strategię realizacji celu, w tym działania minimalizujące zagrożenia wynikające z danego kierunku rozwojowego.

Opracowując poniższy rozdział wykorzystano propozycje zawarte w strategiach rozwoju i studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Osie i powiatu świeckiego.

Jako podstawę przyjęto określoną w Strategii rozwoju gminy wizję, która brzmi:



- **Gmina o dobrym poziomie rozwoju przedsiębiorczości**
- **Gmina o dobrych warunkach życia mieszkańców**
- **Gmina o nowoczesnym i efektywnym rolnictwie**
- **Gmina przygotowana do lokalizacji nowych inwestycji**
- **Gmina o dużej atrakcyjności inwestycyjnej**
- **Gmina o dobrze wykształconym społeczeństwie**
- **Gmina zamieszkiwana przez aktywne społeczeństwo obywatelskie**
- **Gmina przygotowana do wyzwań cywilizacji informatycznej i globalizacji gospodarki**
- **Gmina przygotowana do wyzwań stawianych przez integrację europejską**
- **Gmina o dobrym stanie środowiska**
- **Gmina będąca atrakcyjnym miejscem wypoczynku weekendowego i rekreacji**
- **Gmina o rozwiniętych kontaktach i współpracy międzynarodowej**

3.1.1. System transportowy

Przez teren gminy przebiega droga wojewódzka nr 238 łącząca Osie z Warlubiem. Sieć drogową uzupełniają drogi powiatowe i gminne.

3.1.2. Cele i kierunki działań do 2015 roku

Cel do 2015: Poprawa dostępności komunikacyjnej z sąsiednimi gminami oraz tworzenie warunków dla sprawnego i bezpiecznego przemieszczania się ludzi i towarów przy jednoczesnym minimalizowaniu wpływu na środowisko naturalne.

Transport drogowy

Według przewidywań do roku 2020 transport drogowy będzie podstawowym rodzajem transportu.

Wiązać się z tym będzie wzrost liczby użytkowanych samochodów i natężenia ruchu. Wzrośnie również międzynarodowy ruch tranzytowy. Stąd istotne dla rozwoju ruchu drogowego w kontekście gminy Osie, jak i całego powiatu świeckiego będzie:

- poprawa warunków ruchu drogowego w celu zapewnienia większej płynności i przepustowości sieci drogowej
- poprawa standardów technicznych sieci drogowej,
- współpraca na szczeblu gminnym i powiatowym w celu zapewnienia ciągłości i odpowiedniej jakości dróg,
- przestrzeganie zasad kwalifikacji pojazdów do ruchu drogowego,
- usprawnienie systemu transportu tranzytowego.

W ramach planowanych działań w infrastrukturze drogowej gminy Osie przewiduje się modernizację dróg i ulic gminnych

Transport kolejowy

Proekologiczne kształtowanie lokalnego systemu transportowego powinno odbywać się z uwzględnieniem transportu kolejowego. Należy rozważyć możliwości zwiększenia wykorzystania istniejących linii kolejowych oraz zwiększenia ich rentowności. Tereny przyległe do terenów kolejowych mogą być wykorzystane dla nowych przedsięwzięć transportochłonnych, obsługiwanych przez kolej.



Nie jest przewidywana rozbudowa układu kolejowego ani budowa nowych stacji kolejowych. W perspektywie do 2011 roku transport kolejowy nie będzie rozwijał się w sposób intensywny. Jednak intensyfikacja przewozów pasażerskich i towarowych mogłaby się przyczynić do zmniejszenia ruchu drogowego, a w konsekwencji do zmniejszenia jego negatywnego wpływu na środowisko.

Transport rowerowy

Ułatwienia dla ruchu drogowego zwiększą udział roweru w lokalnych podróżach przede wszystkim mieszkańców. W okresie letnim szlaki rowerowe będą stanowić alternatywną formę przemieszczania się turystów i wypoczywających na terenie gminy Osie i powiatu.

Trasy rowerowe będą przebiegać wzdłuż istniejących dróg, po ich modernizacji polegającej na poszerzeniu i wydzieleniu ścieżek rowerowych. Możliwością dla budowy tras rowerowych będą również nieczynne linie kolejowe.

Główne zagrożenia środowiska i kierunki działań minimalizujących zagrożenia

Główne zagrożenia środowiska

- emisja spalin
- emisja hałasu
- nadzwyczajne zagrożenia środowiska
- degradacja terenów cennych przyrodniczo

Kierunki działań minimalizujących zagrożenia

- zwiększenie płynności i przepustowości sieci drogowej
- poprawa standardów technicznych sieci drogowej
- przestrzeganie zasad kwalifikacji pojazdów do ruchu drogowego
- usprawnienie systemu transportu tranzytowego, w tym budowa autostrady A-1 północ-południe.
- rozwój alternatywnych rodzajów transportu
- zabezpieczenie mieszkańców przed nadmierną emisją hałasu do środowiska
- podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców
- poprawa bezpieczeństwa mieszkańców
- zwiększenie bezpieczeństwa rowerzystów
- zwiększenie atrakcyjności turystycznej powiatu
- ograniczenie emisji spalin do powietrza

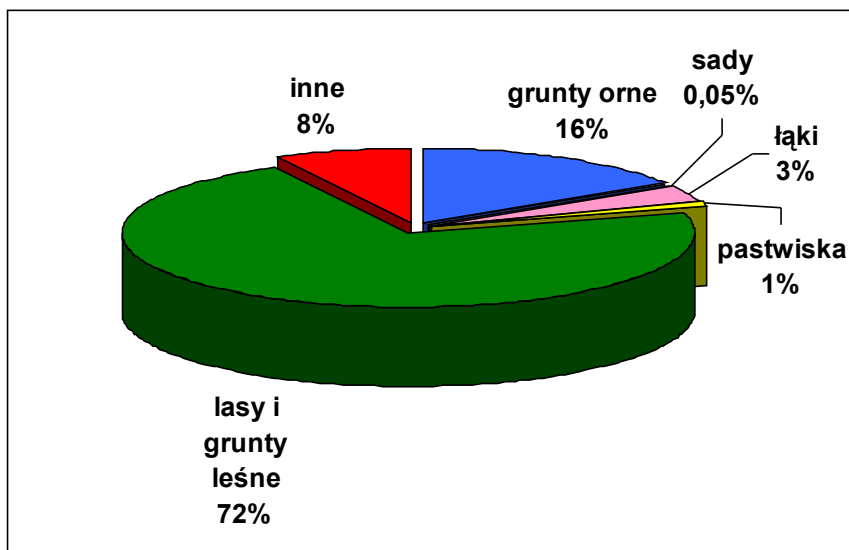
3.1.3. Rolnictwo i rybactwo

W strukturze użytkowania gruntów na terenie gminy dominują użytki leśne zajmujące w 2006r. 15.265,4 ha, czyli ok. 70% ogólnej powierzchni gminy. Użytki rolne zajmują 4374 ha (20,86% powierzchni). Wśród użytków rolnych prawie 92% zajmują grunty orne (stanowią one prawie 71% powierzchni ogólnej gminy), ponad 6% łąki i pastwiska a niespełna 0,1% sady.

Tabela 3 Podział gruntów ze względu na użytkowanie

| Jednostka terytorialna | Pow. Gminy Ogółem [ha] | 2006 | | | | | Lasy [ha] |
|------------------------|------------------------|-------------------|------------------|-----------|-----------|----------------|-----------|
| | | Użytki rolne [ha] | Grunty orne [ha] | Sady [ha] | Łąki [ha] | pastwiska [ha] | |
| Gmina Osie | 20 905 | 4374 | 3408 | 10 | 680 | 245 | 15265 |

Źródło : GUS



Rysunek 1. Struktura użytkowania gruntów w gminie Osie

Na terenie gminy przeciętnie na 1 mieszkańca przypada 1,21 ha użytków rolnych. Wskaźnik ten nazywamy niekiedy wskaźnikiem przestrzeni życiowej, jest w gminie znacznie wyższy od przeciętnego w województwie (0,55) oraz od średniej powiatowej równej 0,77 ha

Powierzchnia leśna przypadająca przeciętnie na 1 mieszkańca w gminie wynosi 2,86 ha. Na terenie gminy zdecydowana większość gruntów znajduje się we władaniu sektora państwowego. Ogólnie prawie 70% powierzchni gminy jest własnością państwową. Większość lasów leżących na terenie gminy jest własnością rolników Lasów Państwowych ok. 14 450 ha. W rekach prywatnych jest natomiast ok. 801 ha. Użytki rolne na terenie gminy Osie zajmują niecałe 21% powierzchni gminy. Wśród nich przeważają grunty orne (3 408 ha).

Wartość bonitacyjna gleb biellicowych i pseudobiellicowych wytworzonych z piasków waha się od III do VI klasy gruntów rolnych. Najliczniej występują gleby klasy IV. Gleby piaszczyste V i VI klasy występują na północy oraz wzdłuż doliny Wdy i zagłębieniach doliny. W dolinkach i zagłębieniach doliny Wdy występują gleby mułowo-torfowe i torfowe klasy III do VI użytków zielonych. Największy udział w badanych gospodarstwach zajmują zboża ok. 86 %struktury zasiewów(najwięcej ok. 534 ha zajmuje żyto).

Na terenie gminy znajduje się 1480 gospodarstw indywidualnych.

Gospodarka rolna opiera się na produkcji żywca wieprzowego i wołowego przy wykorzystaniu paszy pochodzącej z własnych upraw zbożowych i użytków zielonych. Funkcjonowanie trzech dużych przetwórci mięsnych zapewnia odbiór zwierząt rzeźnych pochodzących z 380 gospodarstw rolnych.

3.1.4. Cele i kierunki działań do 2015 roku

Cel do 2015: Dostosowanie struktur obszarów wiejskich i rolnictwa do warunków panujących w Unii Europejskiej z zachowaniem regionalnego charakteru produkcji rolniczej.

Koncepcja rozwoju rolnictwa zakłada:

- intensyfikację produkcji rolnej poprzez tworzenie dużych gospodarstw produkcyjnych i nowoczesnych gospodarstw specjalistycznych,
- rozwój przetwórstwa rolnego,
- zmniejszenie liczby gospodarstw małych, utrzymujących się jedynie z rolnictwa,
- tworzenie gospodarstw ekologicznych i agroturystycznych,



- zalesienie obszarów o słabych glebach

W ten sposób obok dużych, towarowych, wyspecjalizowanych gospodarstw rolnych i rozwoju zaplecza przetwórstwa rolno-spożywczego, licznie reprezentowane będą również gospodarstwa średniej wielkości utrzymujące się z produkcji rolnej i prowadzące pozarolniczą działalność gospodarczą natomiast mniejsze gospodarstwa będą przekwalifikowywać się w kierunku gospodarstw agroturystycznych lub zaniechają działalności rolniczej. Jednym z założeń Strategii rozwoju powiatu jest, aby w powiecie zaistniała silna jednostka odpowiedzialna za wspieranie i tworzenie warunków dla rozwoju przedsiębiorczości i pomocy w restrukturyzacji obszarów wiejskich.

Z punktu widzenia ochrony środowiska ważne będą działania prowadzące do minimalizacji wpływu gospodarki rolnej na środowisko i rozwoju infrastruktury ochrony środowiska obszarów wiejskich jak również działania edukacyjne rolników z zakresu stosowania zasad Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej.

Selektywne powiększanie gospodarstw

W planach dotyczących rozwoju rolnictwa przewiduje się, w perspektywie długoterminowej, zmniejszenie liczby gospodarstw rolnych, których głównym źródłem utrzymania jest rolnictwo.

Zmiany związane z wejściem Polski do Unii Europejskiej spowodują konieczność powiększania areалу gospodarstw rolnych i nawiązania współpracy między nimi.

Zostanie zoptymalizowane stosowanie nawozów sztucznych i pestycydów. Integrowana produkcja i obowiązek atestacji sprzętu ochrony roślin oraz kontrola stosowania środków ochrony (przestrzeganie okresu karencji i prewencji) przyczynią się do zapewnienia zrównoważonego rozwoju rolnictwa.

Nowoczesne oraz tradycyjne metody gospodarowania

Duże rozdrobnienie i niekorzystna struktura gospodarstw rolnych będzie wymagała przekształceń prowadzących do powiększenia indywidualnych gospodarstw produkcyjnych i tworzenia gospodarstw nowoczesnych, zmechanizowanych, o wyspecjalizowanym kierunku produkcji. Współpraca między rolnikami zmierzać będzie do tworzenia związków gmin w celu regulacji rynku rolnego, tworzenia wspólnych programów pomocowych.

Zachowanie wartości przyrodniczych obszaru powiatu uzależnione jest od tradycyjnych metod gospodarowania, opartego o gospodarstwa małe, prowadzone indywidualnie, bądź współpracujące między sobą. Równocześnie promowany będzie rozwój rolnictwa ekologicznego i agroturystyki. Taki system związany jest ze stosowaniem małych ilości nawozów sztucznych i środków ochrony roślin, bądź w przypadku rolnictwa ekologicznego - stosowaniem tylko i wyłącznie naturalnych nawozów i biologicznych środków ochrony.

Aby gospodarstwa małe mogły wytrzymać konkurencję silnych ekonomicznie gospodarstw dużych, muszą być prowadzone w sposób nowoczesny, przy uwzględnieniu dobrej współpracy między nimi.

W strukturze współpracy, właściciele tych gospodarstw muszą określić system wspólnego używania maszyn, urządzeń oraz organizacji rynku zbytu.

Rozwój rolnictwa ekologicznego

W najbliższych latach, z jednej strony zmniejszy się ilość małych tradycyjnych, rodzinnych gospodarstw rolnych, z drugiej strony wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa spowoduje, że coraz silniej popierane będzie rolnictwo ekologiczne dające szansę małym gospodarstwom rolnym.

Atutem dla rozwoju rolnictwa ekologicznego jest niewielkie skażenie środowiska naturalnego, szczególnie gleb i dobre warunki do stosowania naturalnych metod produkcji. Rolnictwo ekologiczne, zwłaszcza połączone z turystyką stanie się szansą dla rolników nie tylko gminy Osie, ale i całego powiatu świeckiego. Ważna stanie się wzajemna współpraca rolników, między sobą i konsumentami w produkcji i dystrybucji produktów rolnych. Rolnicy zajmujący się rolnictwem ekologicznym powinni tworzyć grupy producenckie, produkujące żywność o jednakowych parametrach. Aby wspomóc rozwój tej nowej formy rolnictwa, musi być zorganizowana sieć dystrybucji zdrowej żywności. Zharmonizowanie rolnictwa ekologicznego z przyjaznym dla środowiska przetwórstwem będzie ważnym czynnikiem podnoszenia efektywności samego rolnictwa, poprzez pełniejsze wykorzystanie walorów ziemi, tworzenie miejsc pracy i aktywizację zawodową osób zamieszkałych na terenach wiejskich.

Lokalna baza surowców stanie się jednocześnie podstawą dla rozwoju przetwórstwa rolno-spożywczego.



Poprawa struktury jakościowej, wartości przyrodniczej i gospodarczej użytków rolnych

Rewaloryzacja użytków rolnych będzie prowadzić do podwyższenia ich wartości przyrodniczej i gospodarczej, jak również przyczyni się do poprawy struktury jakościowej gruntów. Systematycznie wyłączane będą z użytkowania rolniczego grunty marginalne – V i VI klasy. Z drugiej strony, ochronie podlegać będą grunty II-III oraz grunty na glebach pochodzenia organicznego, nieużytki organiczne i oczka wodne.

Dążyć się będzie do jak największego zróżnicowania środowiska przyrodniczego poprzez ochronę terenów podmokłych: szuwarów, oczek śródpolnych itp., kształtowanie miedz śródpolnych.

Systematycznie prowadzone będą zalesienia gruntów klasy V i VI (zgodnie z ustawą o zalesianiu) co wpłynie korzystnie na środowisko ze względu na poprawę bilansu wodnego i przeciwdziałanie erozji.

Rozwój infrastruktury technicznej

Rozwój infrastruktury technicznej, głównie budowa kanalizacji, oczyszczalni ścieków, sieci wodociągowej, obiektów gospodarki odpadami będzie niezbędny dla prawidłowego funkcjonowania gospodarstw rolnych i poprawy życia mieszkańców obszarów wiejskich. Największe potrzeby dotyczą gospodarki ściekowej. Dla zrealizowania niezbędnych inwestycji konieczne będzie wsparcie z funduszy unijnych i budżetowych.

Ważną potrzebą jest systematyczna modernizacja i odbudowa systemów melioracji podstawowej, która została zaniedbana na terenie niektórych gmin.

Rozwój infrastruktury spowoduje nie tylko podniesienie poziomu życia mieszkańców gminy ale również uczyni teren atrakcyjnym dla potencjalnych inwestorów i zwiększy możliwość wykorzystania obszarów wiejskich dla rozwoju turystyki, w tym agroturystyki.

Produkcja roślin energetycznych

Szansę dla rozwoju małych i średnich przedsiębiorstw stwarza produkcja specjalnych roślin na cele energetyczne. Dają one możliwość pozyskania biopaliw, wykorzystania mniej urodzajnych gleb oraz szerokiego wykorzystania produktów na cele przemysłowe. W powiecie świeckim planowane jest pozyskiwanie biopaliw z etanolu na bazie roślin oleistych i zbóż.

Właściwe prowadzenie gospodarki rybackiej

Zasady chowu, hodowli i połowu ryb w powierzchniowych wodach śródlądowych oraz zasady ich ochrony, określa ustawa z dnia 18 kwietnia 1985 r. o rybactwie śródlądowym. W myśl tej ustawy – za chów ryb uważa się działania zmierzające do utrzymania i zwiększenia produkcji – za hodowlę uważa się chów połączony z doborem i selekcją w celu zachowania i poprawienia wartości użytkowej ryb.

W ostatnich latach na terenie powiatu świeckiego powstało szereg stawów hodowlanych przy nieruchomościach i gospodarstwach rolnych. Prowadzona jest również gospodarka rybacka na jeziorach będących własnością Skarbu Państwa.

Stawy hodowlane, zarówno przepływowe dla drapieżników jak i napełniane sezonowo dla białej ryby wpływają na stan i jakość wód. Zarówno duży pobór wody na wiosnę w celu napełnienia stawu jak i jesienny zrzut wody, mogą prowadzić do zakłóceń ekosystemów. Dodatkowo woda spuszczana na jesień zanieczyszczona jest mułami i odchodami co prowadzi do wzrostu fosforanów i ma negatywny wpływ na jakość wody. W przypadku stawów przepływowych czynnikiem mogącym ujemnie wpływać na jakość wód jest pokarm dla ryb. Używanie niewłaściwego z punktu widzenia ochrony środowiska pokarmu typu odpadki mięsne, preparaty może prowadzić do wzrostu ilości azotanów w wodzie.

Na terenie gminy prowadzona jest gospodarka rybacka na jeziorach. Prowadzenie zrównoważonej gospodarki rybackiej wymaga wyznaczenia miejsc do budowy przepławek w miejscach gdzie migrację ryb utrudniają zastawki, przegrody itp.

Ważne będzie również przestrzeganie przez użytkowników wód wymogów prowadzenia racjonalnej gospodarki rybackiej określonych w pozwoleniach wodnoprawnych.

Jest to istotne ze względu na obserwowany w wielu rejonach kraju zanik ryb drapieżnych, co powoduje, że w jeziorach biomasę ryb stanowią licznie występujące gatunki, takie jak płoć, leszcz i karp,



których około połowa ginie śmiercią naturalną dając dużą dawkę substancji organicznych sprzyjających procesom eutrofizacji. Występowanie ryb drapieżnych pełni ważną rolę w obiegu energii i materii w środowisku wodnym. Ryby stanowią końcowe ogniwo łańcucha pokarmowego, a ich pozyskiwanie jest najbardziej sensowną formą eliminacji nadmiaru materii organicznej w ciekach wodnych.

Jednym ze środków zaradczych, rekompensującym chociaż w części poniesione straty związane z odwadnianiem terenów rolnych, osuszaniem bagien i torfowisk, prostowaniem koryt rzecznych, eksploatacją zasobów wodnych dla celów energetycznych jest renaturyzacja rzek. Jednocześnie z renaturyzacją rzek powinno być prowadzone zarybianie i czynna ochrona wód przed kłusownictwem.

Główne zagrożenia środowiska i kierunki działań minimalizujących zagrożenia

Główne zagrożenia środowiska

- nieuporządkowany system melioracji
- zanieczyszczenia obszarowe
- niewłaściwe użytkowanie gruntów podatnych na erozję wodną i wietrzną
- chemizacja i intensyfikacja rolnictwa
- niewłaściwie prowadzona hodowla ryb

Kierunki działań minimalizujących zagrożenia

- działania na rzecz edukacji rolników w tym wdrażanie „Kodeksu dobrych praktyk rolniczych”
- rozwój rolnictwa ekologicznego
- modernizacja i odbudowa systemów melioracyjnych
- poprawa struktury jakościowej i wartości przyrodniczej użytków rolnych
- kontrola przestrzegania przez właścicieli tuczarni ryb pozwoleń wodno-prawnych

3.1.5. Przemysł

Na terenie gminy Osie jest kilka dużych przedsiębiorstw. Największe zakłady opierają się na lokalnych surowcach: przemysł drzewny i przetwórczy. Większość zakładów koncentruje się w największej miejscowości gminy – Osiu, lub w jej okolicach:

- Zakłady Przetwórstwa Mięsnego – Mirosław Gzella,
- Zakład Przetwórstwa Mięsnego "I. i J. Chmarzyńscy" ,
- Zakład Przetwórstwa Mięsnego "SAWDRÓB" ,
- Rolnicza Spółdzielnia Produkcyjna ,
- Ubojnia Zwierząt "Piotr Konieczka"
- Stolarska "K. Otlewski",
- Zakład Drzewny "Józef Kałas" ,
- Zakład Stolarski "Marek i Leszek Malinowscy" ,
- Zakład Stolarski "Damian i Gabriel Ziółkowski" ,
- Zakład Stolarski "Tomasz Dmuchowski" ,
- Zakład Stolarski "Stanisław Wiśniewski" ,
- Zakład Stolarski "Sulkowscy" ,
- Zakład Stolarski "Lech Sprada" ,
- Zakład Stolarski "Wiesław Kwidziński",

Co można zauważyć, że większość firm działa w branży stolarsko-drewnianej, co jest naturalną sprawą, jeśli by popatrzeć na zasoby surowców naturalnych. Kolejną branżą jest przetwórstwo mięsne(zatrudniają ok. 500 osób)

W gminie jest zarejestrowanych jest 315 podmiotów gospodarczych. Większość z nich to firmy prywatne 301, reszta to sektor publiczny.

Restrukturyzacja istniejących zakładów

Zaostrzenie wymogów ekologicznych i wzrost konkurencyjności rynku stawia zakłady przed koniecznością restrukturyzacji. Z punktu widzenia ochrony środowiska ważne będą wszystkie działania zmierzające do zminimalizowania wpływu przedsiębiorstwa na środowisko.

Dalszy rozwój przemysłu rolno-spożywczego i drzewnego

W miarę rozwoju wyspecjalizowanego rolnictwa jak również rolnictwa ekologicznego istotny będzie rozwój przemysłu związanego z rolnictwem: przetwórstwo mięsa, mleka, zbóż, wytwarzanie



pasz, przetwórstwo owoców i warzyw. Rynkiem zbytu dla tej branży przemysłu będą miasta powiatu świeckiego jak również częściowo Trójmiasto, Bydgoszcz i Grudziądz.

Kolejnym, bardzo ważnym źródłem rozwoju przemysłu w całym powiecie jest lokalna baza surowcowa w postaci lasów. Mimo, że gmina Osie nie jest zbyt zasobna w lasy, nie przeszkadza to rozwojowi tej gałęzi przemysłu – przedsiębiorstwa zlokalizowane na terenie gminy mogą korzystać z surowca z sąsiednich gmin. Różne profile działalności zakładów przemysłu drzewnego zaspokajają zapotrzebowanie na szeroki asortyment produktów drewnopochodnych, a jednocześnie stwarzają możliwości współpracy pomiędzy poszczególnymi placówkami na kolejnych etapach obróbki drewna.

Daje to pełną możliwość dalszego rozwoju przemysłu drzewnego w powiecie, w tym w gminie Osie, przy systematycznym zwiększaniu wydajności produkcji.

Aktywność zakładów na rzecz ochrony środowiska

Zakłady przemysłowe w coraz większym stopniu ponosić będą odpowiedzialność za ochronę środowiska. Zadania z tym związane nie będą ograniczać się do naprawy zaistniałych szkód i spełnienia wymogów zdefiniowanych w pozwoleniach na korzystanie ze środowiska ale będą zmierzać do zapobiegania powstawaniu negatywnych oddziaływań i szkód w środowisku.

Respektowanie zasady zrównoważonego rozwoju w przemyśle jest jednym z warunków skutecznej realizacji polityki ekologicznej państwa. Osiągnięcie celów polityki ekologicznej nie będzie możliwe bez aktywnego włączenia się przedsiębiorstw przy jednoczesnym zewnętrznym wsparciu finansowym i merytorycznym w spełnianiu obligatoryjnych wymagań. Jednym z koniecznych działań będzie dostosowanie się zakładów do tzw. zintegrowanych pozwoleń, obejmujących wszystkie elementy środowiska (zgodnie z Dyrektywą IPPC).

3.1.6. Turystyka i rekreacja

Stan wyjściowy

Turystyka i rekreacja z uwagi na dogodne uwarunkowania środowiskowe i klimatyczne tej części regionu, w której położona jest gmina Osie są szczególnie istotną, choć nie w pełni jeszcze rozwiniętą gałęzią tutejszej gospodarki. Do podstawowych zalet gminy predysponujących do rozwoju turystyki i rekreacji należą:

- kultura przyrodnicza Borów Tucholskich i wysoczyzny krajobraz całego powiatu świeckiego,
- bardzo duży udział lasów, a także terenów nienarażonych na uciążliwości wywołane przez przemysł i komunikację samochodową
- brak ośrodków o znacznym zagęszczeniu ludności i zabudowy mieszkaniowej co stwarza turystom wiele możliwości wypoczynku,
- sieć hydrograficzna gminy, rzeka Wda, stwarzające zaplecze ukierunkowane na uprawianie sportów wodnych, w tym głównie kajakarstwa.

Zapoznaniu się z bogactwem przyrodniczym i kulturowym regionu sprzyja sieć szlaków turystycznych: wodnych, pieszych, rowerowych. Jedną z największych atrakcji regionu są spływy kajakowe rzeką Wdą, której zmienny charakter i liczne przełomy dodatkowo podnoszą jej walory.

Na sieć szlaków turystyki pieszej i rowerowej składają się szlaki na obszarze Wdeckiego Parku Krajobrazowego:

- szlak czerwony „Stu z nieba”: Warlubie-Lipniki-Borsukowo-Orli Dwór-Stara, Rzeka-Zazdrość-Sarnia Góra-Śliwiczki-Szlachta (ok. 58 km),
- szlak czerwony im. Z.Zygiera: Tleń-Grzybek-Jezioro-Wierzchy-Tleń (ok. 18 km),
- szlak żółty „Piętaszków”: Tleń-Jezioro Wierzchy-Tleń (ok. 4.5 km),
- szlak żółty „Hoffmana”: Błędno-Stara Rzeka-Tleń-Grzybek-Żur-Gródek-Leosia (ok. 39 km),
- szlak niebieski „Wszędołazów”: Tleń-Wierzchy-Zdroje-Zielonka-Cekcyn (ok. 30 km),
- szlak niebieski „Harcerzy Światowida”: Łązek-Czarna Woda-Stara Rzeka (ok. 10,5 km),
- szlak zielony „Cisów Staropolskich”: Tleń-Wierzchy-Jakubowo-Mszano-Rezerwat Cisy Staropolskie im. L.Wyczółkowskiego (ok. 27 km),
- szlak zielony Szlak łącznikowy: Osie do szlaku Z.Zygiera (ok. 4 km),



- szlak czarny „Ścieżynka Zagłoby”: Tleń-Jezioro Piaseczno-Stara Rzeka –Radańska_Osie-Tleń (ok. 20 km).

Ze względu na liczne tereny leśne oraz sieć hydrograficzną teren gminy służy uprawianiu takich form wypoczynku jak: zbieractwo, wędkarstwo, myślistwo.

Miejsca najbardziej znane i powszechnie odwiedzane przez turystów nastawionych na aktywny wypoczynek to Wdecki Park Krajobrazowy, Wschodni Obszar Chronionego Krajobrazu Borów Tucholskich, dolina Wdy, okolice jezior.

Mimo tak interesującej oferty dla odwiedzających gmina Osie dla dalszego rozwoju, potrzebuje szeroko rozumiana infrastruktury turystycznej. Brakuje taniej bazy noclegowej jak np. schroniska młodzieżowe, motele mało jest również kąpielisk strzeżonych, campingów itp.

3.1.7. Cele i kierunki działań do 2015 roku

Cel do 2015: Rozwój turystyki na terenie gminy poprzez optymalne wykorzystanie walorów przyrodniczych całego powiatu, przy pełnej ochronie przyrody i krajobrazu.

Misja powiatu świeckiego zakłada wykorzystanie walorów środowiskowych i odrębności kulturowej Ziemi Świeckiej oraz dynamiczny rozwój turystyki na terenie powiatu.

Ze względu na różnorodność krajobrazu teren powiatu świeckiego predysponowany jest do rozwoju kilku funkcji w obrębie funkcji turystyczno-rekreacyjnej. Są to:

- turystyka kwalifikowana: rowerowa, konna, wodna, dla której rozwoju predysponowane są tereny przyległe biegowi rzeki Wdy i Wisły oraz rozległe tereny leśne,
- agroturystyka mająca podstawy rozwoju szczególnie na obszarach pojeziernych, w pobliżu kompleksów leśnych,
- turystyka pobytowa oparta na wysokich walorach przyrodniczych i ciekawych zasobach kulturowych (wypoczynek pobytowy).

Warunkiem niezbędnym dla rozwoju tych funkcji będzie poprawa jakościowej oferty turystycznej, polegająca na:

- rozbudowie i modernizacji infrastruktury ośrodków wypoczynkowych,
- uporządkowaniu stanu sanitarnego ośrodków wypoczynkowych oraz punktów obsługi turystycznej,
- rozbudowaniu i modernizacji systemu odprowadzania ścieków,
- uporządkowaniu gospodarki odpadami,
- zwiększeniu dostępności komunikacyjnej poprzez modernizację i rozbudowę dróg.

Turystyka przyjazna środowisku

Wiele, szczególnie leśnych terenów, jest szansą dla rozwoju turystyki przyjaznej środowisku lub turystyki harmonijnej (z zasobami środowiska) czyli ekoturystyki. Podstawową ideą popierającą koncepcję ekoturystyki jest mniejsze zaangażowanie kapitału zagranicznego. Większy nacisk kładziony będzie na rozwój lokalny i marketing wakacyjny. Przykładem mogą być hotele należące do lokalnego właściciela, wybudowane przez lokalnych pracowników z lokalnego materiału, w których turystom serwuje się lokalnie wytworzoną żywność i napoje oraz dysponuje się dobrze przeszkolonymi lokalnymi przewodnikami. Powstawanie gospodarstw agroturystycznych będzie dla indywidualnych rolników alternatywą poszukiwania innych źródeł dochodu.

Gmina Osie należy od 1996 roku do Związku Miast i Gmin Zlewni Wdy. Związek ten zrzesza gminy z terenu woj. pomorskiego i kujawsko-pomorskiego. Celem tego związku jest wspólna polityka środowiskowa mająca na celu ochronę i kształtowanie środowiska dorzecza rzeki Wdy oraz dążenie do jej zrównoważonego rozwoju poprzez min.: podejmowanie wspólnych przedsięwzięć z zakresu ochrony środowiska i krajobrazu stanowiących podstawę do rekreacji oraz turystyki krajowej i zagranicznej. W tym celu w 2001 roku została opracowana „Strategia zrównoważonego rozwoju obszaru zlewni rzeki Wdy do 2020 roku”, której częścią składową jest „Program ochrony środowi-



ska obszaru zlewni rzeki Wdy”. Każda gmina będąca członkiem Związku oprócz programu ogólnego posiada również program dotyczący swojej gminy.

W ramach działalności Związku prowadzone są szkolenia, kursy agroturystyczne, spotkania organizacyjne, seminaria jak również promocja istniejących gospodarstw w formie folderów, ulotek itp.

Dla uatrakcyjnienia bazy agroturystycznej konieczne stanie się wyposażenie gospodarstw w sprzęt do pływania, wędkowania i uprawiania czynnych form turystyki. Przemysłany rozwój ekoturystyki będzie się przyczyniał do zdrowego spędzenia czasu wolnego jak również do ochrony środowiska naturalnego i kulturowego.

Dalszy rozwój turystyki kwalifikowanej

Na terenie gminy Osie, istnieją warunki do rozwoju różnych form turystyki kwalifikowanej. Odębność i różnorodność krajobrazowa sąsiednich gmin oraz bliska lokalizacja parków krajobrazowych i obszarów chronionego krajobrazu, mała odległość do miejsc o wysokich walorach przyrodniczych sprawiają, że istotne będzie sprecyzowanie rodzajów rozwijanej turystyki. Powinno być ono poprzedzone dokładną analizą istniejącego zaplecza, zainteresowań turystów, dostosowaniem oferty turystycznej do klienta.

W ostatnich latach obserwuje się modę na uprawianie aktywnej turystyki. Jest to widoczne również na terenie gmin powiatu świeckiego. Dlatego niezbędne stanie się wyznaczanie kolejnych szlaków turystycznych, ścieżek rowerowych, konnych, szlaków kajakowych oraz właściwe ich zagospodarowanie: wyznaczenie miejsc odpoczynku i biwakowania, uzupełnienie oznakowania. Na terenach jeziornych tworzone będą warunki do uprawiania żeglarstwa.

3.1.7.1. Rozwój infrastruktury towarzyszącej turystyce

Aby rozwój turystyki w jak najmniejszy sposób oddziaływał na środowisko naturalne regionu należy przystosować istniejące obiekty do intensywnego wykorzystania okresowego. W tym celu konieczna będzie rozbudowa infrastruktury technicznej (kanalizacji, oczyszczalni ścieków, zagospodarowanie odpadów stałych). Powstawać będą również nowe obiekty sportowe i rekreacyjne.

Z zagospodarowania rekreacyjnego wykluczane będą strefy szczególnie wrażliwe jak np. otoczenia jezior bezodpływowych.

Do powstawania nowych obiektów będą wyznaczone obszary selektywnie wybrane, odpowiednio przygotowane, o wysokim standardzie uzbrojenia. Akceptacja ich budowy będzie zależna od spełnienia wymogów ochrony środowiska i krajobrazu. Ważne będzie dostosowanie przyszłego budownictwa do wymagań architektonicznych, wynikających z planu zagospodarowania przestrzennego, istniejącej zabudowy i warunków krajobrazowych.

Istotnym zagadnieniem jest modernizacja dróg dojazdowych do obiektów turystycznych, budowa parkingów i miejsc postojowych. Remont nawierzchni dróg przyczyni się do wzrostu ilości turystów odwiedzających tak ciekawe tereny jak np. Bory Tucholskie, Wdecki Park Krajobrazowy, Zespół

Parków Krajobrazowych Chełmińskiego i Nadwiślańskiego. Lepszy stan dróg przyczyni się do dalszego inwestowania w rozwój działalności agroturystycznej.

W ramach planowanych działań w zakresie infrastruktury o charakterze turystycznym, na terenie gminy Osie przewiduje się do roku 2011:

- wykonanie i zawieszenie tablic informacyjnych o tematyce turystycznej (9 tablic),
- budowa systemu ścieżek rowerowych: Osie-Żur, Osie-Miedzno, Osie-Tleń, Wałkowska – Brzeziny, Tleń-Łązek.
- zagospodarowanie turystyczne rzeki Wdy z przystankami kajakowymi i polami biwakowymi
- zagospodarowanie plaży gminnej w Grzybku

Główne zagrożenia środowiska i kierunki działań minimalizujących zagrożenia



Główne zagrożenia środowiska

- infrastruktura techniczna niespełniająca wymogów ochrony środowiska
- wzrastająca liczba turystów szczególnie zmotoryzowanych
- zaśmiecanie i niszczenie miejsc o dużych walorach przyrodniczych
- „dzikie zagospodarowywanie” obszarów cennych przyrodniczo

Kierunki działań minimalizujących zagrożenia

- przestrzeganie wymagań ochrony środowiska w odniesieniu do nowo powstających obiektów turystycznych i rekreacyjnych
- selektywny dostęp do terenów cennych przyrodniczo, w tym ochrona cennych terenów przed przeinwestowaniem
- rozwój ścieżek rowerowych, szlaków pieszych i konnych
- odpowiednie zapisy w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego eliminujące dzikie zagospodarowywanie obszarów cennych przyrodniczo
- edukacja ekologiczna mieszkańców

3.1.8. Osadnictwo

W gminie Osie spośród 11 sołectw, 8 wsi liczy ponad 200 mieszkańców. Pod względem demograficznym w najbardziej niekorzystnej sytuacji znajdują się sołectwa Stara Rzeka, Pruskie, Radańska i Wierchy – łącznie zamieszkuje je nieco ponad 609 osób, czyli 11,36% ogółu mieszkańców). Układ przestrzenny największej miejscowości gminy - Osie ma typowy układ osadniczy ze skupioną zabudową. Dominującą formą zabudowy jest mieszkalnictwo jednorodzinne oraz rolnicze zagrodowe. Wśród czynników stanowiących barierę dla dalszego rozwoju osadnictwa należy wymienić:

- warunki przyrodnicze, zwłaszcza obecność zwartych kompleksów leśnych Borów Tucholskich,
- brak utwardzonych dróg,
- słabo rozwinięta infrastruktura techniczna (sieć kanalizacyjna),
- nieuregulowana gospodarka odpadami.

Liczba mieszkańców od wielu lat utrzymuje się w podobnych granicach. W ostatnich latach daje się jednak zauważyć tendencja do zmniejszania się liczby mieszkańców w mniejszych miejscowościach przy równoczesnym zwiększaniu się ludności wsi Osie.

3.1.9. Cele i kierunki działań do 2015 roku

Cel do 2015: Zachowanie ładu przestrzennego i funkcjonalnego z jednoczesnym podniesieniem jakości życia mieszkańców przy uwzględnieniu istniejących walorów kulturowo krajobrazowych

Zapewnienie dostępu do terenów turystyczno-rekreacyjnych

Łatwy dostęp do terenów o dużych walorach turystycznych ma istotne znaczenie dla dalszego rozwoju ruchu turystycznego na terenie całego powiatu. Modernizacja i budowa nowych dróg, szczególnie na terenie Borów Tucholskich wpłynie na powiększenie liczby turystów polskich i zagranicznych.

Korzyści odniosą również mieszkańcy, właściciele gospodarstw agroturystycznych itp. Sieci komunikacyjnej powinna towarzyszyć infrastruktura w postaci parkingów samochodowych i rowerowych, miejsc postojowych, obiektów małej gastronomii.

Wyposażenie obszarów wiejskich w pełną infrastrukturę techniczną

Wyrównywanie wieloletnich zapóźnień w rozwoju infrastruktury, szczególnie obszarów wiejskich jest jednym z zadań sformułowanych w Strategii rozwoju powiatu świeckiego. Rozwój ten musi być



ukierunkowany na spełnienie wymagań ochrony środowiska w zakresie jakości poszczególnych jego elementów.

Na terenie gminy szczególnie istotne będzie dalsze porządkowanie gospodarki wodno-ściekowej poprzez rozbudowę sieci kanalizacyjnej i rozbudowę sieci wodociągowej. Kolejnym ważnym elementem jest ograniczanie emisji niskiej dzięki stopniowemu przechodzeniu gospodarstw indywidualnych na ekologiczne nośniki energii cieplnej (ekobioza, gaz ziemny i płynny).

Kontynuowanie przedsięwzięć związanych z rozbudową i modernizacją wyposażenia w infrastrukturę musi być zgodne z założeniami wynikającymi ze studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego poszczególnych miast i gmin.

Dzięki postępom w rozwoju infrastruktury technicznej podniesie się poziom życia mieszkańców, wzrośnie atrakcyjność powiatu zarówno dla inwestorów jak i potencjalnych nowych mieszkańców, wzrośnie popyt na usługi turystyczne i agroturystyczne.

Udział społeczeństwa

Główną rolę w podejmowaniu działań zmierzających do poprawy warunków życia mieszkańców odgrywają sami mieszkańcy, ich zaangażowanie w problemy środowiska naturalnego, świadomość ekologiczna i chęć wprowadzania zmian służących poprawie jakości życia.

Zagadnienie to nabrało większego znaczenia po wejściu w życie ustawy „Prawo ochrony środowiska” określającej zasady:

- udostępniania informacji o środowisku,
- udziału społeczeństwa w postępowaniu w sprawie ochrony środowiska,
- postępowaniu w sprawie oceny oddziaływania na środowisko.

Jak już wcześniej wspomniano udział mieszkańców w działaniach na rzecz ochrony środowiska zależy od stanu ich świadomości ekologicznej. Stąd ważne jest inicjowanie i wspieranie przez władze gminy i powiatu działań zmierzających do podniesienia świadomości ekologicznej mieszkańców w celu rozbudzenia współodpowiedzialności w procesie rozwiązywania procesów ekologicznych.

Działania edukacyjne powinny być skierowane nie tylko do dzieci i młodzieży ale również do osób dorosłych, a formy i metody edukacji odpowiednio przystosowane do odbiorców.

Główne zagrożenia środowiska i kierunki działań minimalizujących zagrożenia

Główne zagrożenia środowiska

- emisja niska
- ścieki
- odpady komunalne
- rozproszenie zabudowy
- zabudowa terenów wolnych często kosztem terenów zielonych

Kierunki działań minimalizujących zagrożenia

- zmiana systemu ogrzewania: wprowadzanie ekologicznych nośników energii (gaz ziemny, gaz płynny, biopaliwa), wprowadzanie niekonwencjonalnych źródeł energii (wiatr, słońce)
- ustawiczne porządkowanie gospodarki ściekowej i odpadowej
- właściwa polityka zagospodarowania przestrzennego
- ochrona istniejących i tworzenie nowych enklaw zieleni wśród zabudowy
- edukacja ekologiczna mieszkańców

3.2. Aktywizacja rynku na rzecz ochrony środowiska

Istotnym wsparciem ochrony środowiska jest aktywizacja rynku do działań na rzecz ochrony środowiska prowadząca do tworzenia tzw. *zielonych miejsc pracy* (zwłaszcza w rolnictwie, turystyce, leśnictwie i ochronie przyrody, odnawialnych źródłach energii, wykorzystania odpadów), rozwoju produkcji urządzeń służących ochronie środowiska bądź produkcji towarów przyjaznych środowisku.

Proponuje się, aby gminne i powiatowe władze samorządowe w porozumieniu z władzami wojewódzkimi przygotowały konkretny program tworzenia zielonych miejsc pracy. Kierunki działań to:



Wspieranie powstawania tzw. zielonych miejsc pracy, w tym przygotowanie programu ich tworzenia. Promocja firm lokalnych produkujących urządzenia ochrony środowiska.

3.3. Edukacja ekologiczna

Jednym z podstawowych warunków realizowania polityki ochrony środowiska jest włączenie w nią całego społeczeństwa. Wiąże się to z potrzebą zmiany podejścia do spraw rozwoju gospodarczego, przewartościowania hierarchii potrzeb i zrozumienia czym jest dla człowieka przyroda i środowisko, w którym przebywa. Stąd konieczność możliwie wszechstronnej edukacji ekologicznej zarówno wśród dzieci i młodzieży jak i dorosłych oraz różnych grup zawodowych.

Działalność edukacyjna prowadzona jest w następujących formach:

- Teoretyczno-praktycznej – szkolna edukacja ekologiczna,
- Poznawczej – czynny udział w kształtowaniu środowiska,
- Popularyzacyjnej – imprezy, festyny, konkursy.

Jednostkami biorącymi udział w kształtowaniu świadomości ekologicznej społeczeństwa są: Starostwo Powiatowe, Urząd Gminy, nadleśnictwa i szkoły oraz parki krajobrazowe.

Działania w zakresie edukacji ekologicznej podejmowane przez Starostwo Powiatowe mają charakter zajęć stałych. Należą do nich:

- prelekcje dla uczniów szkół podstawowych, gimnazjalnych i średnich w powiecie na tematy wybrane przez nauczycieli lub zaproponowane przez SP, z zakresu ochrony powietrza, wody, gleb, gospodarki odpadami, itp.,
- dofinansowanie konkursów, akcji, imprez organizowanych przez szkoły w zakresie ochrony środowiska,

Działania podejmowane z ramienia Urzędu Gminy są zróżnicowane, koncentrują się przede wszystkim na wspieraniu edukacji ekologicznej w szkołach, organizowaniu akcji sprzątania świata. Uczniowie szkół opiekują się gminnymi pomnikami przyrody.

Formy edukacji są zróżnicowane, a najważniejsze z nich obejmują:

- zajęcia edukacyjne organizowane w salach dydaktycznych lub w plenerze przybliżające walory przyrodnicze, krajobrazowe i kulturowe,
- wycieczki do rezerwatów znajdujących się na terenie parków krajobrazowych,
- kilkudniowe warsztaty terenowe m.in. dla nauczycieli (np. „Sposoby tworzenia edukacyjnej ścieżki regionalnej”, Zespół Parków Krajobrazowych Chełmińskiego i Nadwiślańskiego),
- warsztaty ekologiczne,
- konkursy fotograficzne (np. „Cztery pory roku w Parku” – Wdecki Park Krajobrazowy),
- konkursy –testy z wiedzy o ochronie przyrody oraz wiedzy o parkach krajobrazowych (np. „Przyroda regionu-ochrona środowiska” – Zespół Parków Krajobrazowych Chełmińskiego i Nadwiślańskiego),
- akcje – konkursy (np. akcja „Czyste Bory” – koordynator Wdecki Park Krajobrazowy, akcja „Lato w Parkach”),
- programy przyrodnicze w mediach oraz artykuły w prasie.

Parki Krajobrazowe na terenie powiatu świeckiego w prowadzeniu edukacji ekologicznej, współpracują z nadleśnictwami, szkołami, samorządami, uczelniami i organizacjami pozarządowymi.

Tabela 4. Przykładowe inicjatywy ekologiczne:

| Przedsięwzięcie | Charakterystyka |
|---|--|
| Konkurs plastyczny „Bory Tucholskie w oczach dziecka” | Coroczny konkurs skupiający ok. 1500 dzieci z przedszkoli, szkół podstawowych i gimnazjów. Głównym celem jest przybliżenie walorów przyrodniczych Borów Tucholskich |
| „Lato w Parkach” – Wdecki Park Krajobrazowy | Program realizowany corocznie i mający za zadanie ukazać cele i wartości dla których powołano przestrzenne formy ochrony przyrody. Program adresowany jest do wszystkich |



| | |
|--|--|
| | mieszkańców gminy oraz turystów |
| Konkurs ogrodniczy - „Mój piękny ogród” | Cykliczny konkurs mobilizujący do zainteresowania się fauną i florą w naszym najbliższym otoczeniu, jak również zdecydowanie wpływający na estetykę wsi i pojedynczych zabudowań |
| Edukacja ekologiczna w szkole podstawowej w Brzezinach | Zestaw programów i przedsięwzięć stworzonych i realizowanych przez nauczycieli szkół. Program angażuje całą społeczność szkolną, jak również mieszkańców. Koło tematyczne PRO NATURA połączone z praktyką w przy-szkolnym arboretum stwarzają idealne warunki do rozwijania zainteresowań przyrodniczych |

3.3.1. Cel i kierunki działań do 2015 roku

Podnoszenie stanu świadomości ekologicznej mieszkańców jest nie tylko potrzebą ale również warunkiem zapewniającym Polsce miejsce w zjednoczonej Europie. Konieczne jest rozwiązywanie problemów wywołanych urbanizacją, motoryzacją, nadmierną eksploatacją ekosystemów. Dbając o rozwój świadomości ekologicznej mieszkańców powiatu świeckiego, cel do 2015 roku sformułowano następująco:

Cel: Wykształcenie u mieszkańców postawy przyjaznej środowisku prowadzącej do oszczędnego gospodarowania i korzystania z zasobów środowiska przy jednoczesnej maksymalnej jego ochronie.

Cel ten wpisuje się w podstawowe cele sformułowane w Narodowej Strategii Edukacji Ekologicznej.

Należy zadbać aby został on osiągnięty zarówno wśród młodego pokolenia, jak i u ludzi dorosłych, pracujących, określonych grup zawodowych. Dlatego strategię realizacji ogólnego celu zogniskowano wokół dwóch zagadnień:

- edukacja ekologiczna w szkolnictwie,
- edukacja ekologiczna dorosłych.

Edukacja ekologiczna w formalnym systemie kształcenia

Formalny system kształcenia obejmuje wychowanie przedszkolne, szkolnictwo podstawowe i ponadpodstawowe oraz szkolnictwo wyższe.

Rozporządzenie MEN z dn. 15.02. 1999 dotyczące podstawy programowej kształcenia ogólnego określa podstawowe zadania szkoły w zakresie nauczania, umiejętności i pracy wychowawczej uwzględniając w nich działania mające na celu wzrost świadomości ekologicznej uczniów. Jedną ze ścieżek interdyscyplinarnych jest edukacja ekologiczna. Tematyka ekologiczna stanowi element wielu przedmiotów a jej właściwa realizacja zależy przede wszystkim od zaangażowania nauczycieli, od ich znajomości najważniejszych problemów gminy i powiatu.

Jednym z głównych problemów w gminie Osie, jak i całym powiecie świeckim jest emisja niska, gospodarka odpadami oraz gospodarka wodno-ściekowa. Stąd ważnym zadaniem jest wprowadzanie do programów szkolnych zagadnień związanych z edukacją ekologiczną ze szczególnym uwzględnieniem stosowania ekologicznych źródeł energii, selektywnej zbiórki odpadów, właściwej gospodarki wodno-ściekowej. Stosowanie przez nauczycieli metod aktywizujących i poszukujących: burza mózgów, karty pracy, projekty; zajęć terenowych opartych na bezpośrednim kontakcie ucznia z przedstawianą problematyką wykształci w uczniu umiejętność obserwacji, logicznego myślenia, kojarzenia, wyciągania wniosków. Zadaniem nauczyciela w szeroko pojętej edukacji ekologicznej jest:

- kształtowanie u ucznia postawy odpowiedzialności za stan środowiska,
- zachęcanie ucznia do prowadzenia własnych obserwacji, badań i analizy środowiska,
- kształtowanie umiejętności rozwiązywania problemów zgodnie z posiadaną wiedzą,
- umożliwienie dzieciom i młodzieży podejmowania praktycznych działań na rzecz ochrony środowiska w ich otoczeniu.

Nauczyciele podejmujący się realizacji zagadnień związanych z edukacją ekologiczną na terenie gminy i powiatu powinni nie tylko współpracować między sobą tworząc wspólne Programy edukacji



ekologicznej dla szkół gminy ale również powinni kontynuować dotychczasową współpracę z instytucjami wspierającymi ich działalność:

- Starostwo Powiatowe - organizowanie pogadarek, lekcji nt. ochrony środowiska, współorganizowanie konkursów, festynów, wycieczek, finansowanie nagród,
- wydziały urzędów gmin i miast zajmujące się ochroną środowiska - pomoc finansowa, współorganizowanie konkursów, festynów,
- Centrum Edukacji Ekologicznej w Bydgoszczy - szkolenia, konferencje, doradztwo,
- Zakłady Gospodarki Komunalnej - pomoc w organizowaniu wycieczek na składowiska odpadów, do oczyszczalni ścieków, kotłowni lokalnych
- Nadleśnictwa - pomoc w organizowaniu zajęć terenowych dla uczniów i nauczycieli, organizowanie lekcji, prelekcji, dofinansowywanie nagród, wydawanie ulotek i folderów,
- Pozarządowe Organizacje Ekologiczne - pomoc w organizowaniu warsztatów, happeningów, szkoleń,
- Europejskie fundusze akcesyjne- pomoc uczniom w zdobyciu wiedzy i umiejętności a nauczycielom w przekazaniu ich w interesujący i skuteczny sposób, jednym z realizowanych projektów jest "Wzmacnianie edukacji ekologicznej w szkołach podstawowych i zawodowych w Polsce".

Kierunki działań:

- Aktywna edukacja ekologiczna młodzieży w formalnym systemie kształcenia
- Wspieranie działań edukacji szkolnej przez instytucje samorządowe i państwowe.

Pozaszkolna edukacja ekologiczna

W systemie zarządzania zasobami środowiska w gminie Osie coraz większą rolę powinno się przypisywać instrumentom społecznym zmierzającym do kształtowania prośrodowiskowych postaw mieszkańców oraz ich aktywizacji w rozwiązywaniu ważnych problemów ekologicznych.

Efektywność rozwiązania ważnych społecznie problemów (uregulowanie gospodarki wodno-ściekowej, gospodarka odpadami) zależy od społecznej akceptacji i zrozumienia podejmowanych przez władze działań. Dlatego ważne jest rozbudzenie świadomości ekologicznej mieszkańców, zainteresowanie osób dorosłych, grup zawodowych (rolników, organizatorów turystyki) zdobywaniem dodatkowej wiedzy ekologicznej, zaangażowanie mieszkańców w procesy decyzyjne.

Wymaga to szerokiego informowania społeczeństwa o przysługującym mu prawie do świadomego uczestnictwa w podejmowaniu decyzji mających wpływ na stan środowiska.

Szczególnie ważną rolę w edukacji ekologicznej ma powiat. Organy samorządowe powinny współdziałać przy opracowywaniu i realizacji lokalnych programów edukacji ekologicznej oraz z organizacjami, instytucjami, przedstawicielami zakładów pracy i społeczności lokalnych.

Nadal rozwijana powinna być edukacja leśno-przyrodnicza prowadzona przez pracowników Lasów Państwowych przy współdziałaniu jednostek samorządu terytorialnego, kół łowieckich itp. Warto byłoby zinventaryzować istniejące obiekty i poszerzyć liczbę miejsc do prowadzenia edukacji przyrodniczej o istniejące na terenie powiatu liczne założenia parkowo-pałacowe, rozbudować system ścieżek ekologicznych, obiektów do prowadzenia zajęć dydaktycznych.

Powiat świecki to również obszar dający możliwości dla rozwoju turystyki i wypoczynku (ekoturystyki, agroturystyki). Niewłaściwie organizowana masowa turystyka i rekreacja negatywnie oddziałuje na środowisko, zatem konieczne jest objęcie edukacją ekologiczną zarówno organizatorów turystyki i wypoczynku, osób korzystających z oferowanych usług, jak i ludność mieszkającą na terenach cennych przyrodniczo. Warto byłoby przygotować również ofertę dla organizowania zielonej czy białej szkoły w istniejących obiektach.

Równie istotna jest kwestia edukacji w miejscu pracy ponieważ większość czynnych zawodowo poprzez podejmowane decyzje, osób ma mniej lub bardziej bezpośredni wpływ na stan środowiska.

Nowym i ważnym wyzwaniem dla edukacji jest zmieniająca się pozycja polskiego rolnictwa i wsi w procesie integracji z UE. Przemianom tym musi towarzyszyć zwiększenie świadomości ekologicznej rolników i zachowanie tradycji przyjaznego dla środowiska rolnictwa. Zdecydowanie największy wpływ na poziom wiedzy o stanie środowiska naturalnego mają media. Najczęściej wskazywanym źródłem informacji o problemach ochrony środowiska jest telewizja, radio i prasa. W kolejnych latach rosnąca będzie rola mediów lokalnych w procesie informowania i edukowania społeczeństwa. Dlatego istotne znaczenie ma sposób przekazywanych informacji: tematyczne programy publicystyczne, cykle artykułów, reklama społeczna promująca działania przyjazne środowisku, książki, foldery. Przykładem formy popularyzacji wiedzy o stanie środowiska przyrodniczego w powiecie jest książka "Krajobrazy Ziemi Świeckiej" (2001 rok) praca zbiorowa pod redakcją Jarosława Pająkowskiego (Wydawca : Towarzy-



stwo Przyjaciół Dolnej Wisły) oraz mapy i foldery wydawane przez Parki Krajobrazowe (Wdecki oraz Zespół Chełmińskiego i Nadwiślańskiego).

Kierunki działań:

- Aktywna edukacja ekologiczna na terenach o dużych walorach przyrodniczych.
- Edukacja ekologiczna w miejscu pracy.
- Podnoszenie świadomości ekologicznej rolników, organizatorów turystyki i agroturystyki.
- Promowanie przez środki masowego przekazu stylu życia i zachowań przyjaznych środowisku.
- Zapewnienie społeczeństwu niezbędnych informacji o stanie środowiska naturalnego.

3.3.2. Zhierarchizowana lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych, w podziale na inwestycyjne i pozainwestycyjne, przewidzianych do realizacji ramach Programu w perspektywie wieloletniej

Tabela 4 Przedsięwzięcia przewidziane do realizacji w latach 2008 - 2015

| L.p. | przedsięwzięciaRodzaj | Opis przedsięwzięcia | Jednostka odpowiedzialna / Jednostki współpracujące | Okres realizacji | | | | | | | | | Cel przedsięwzięcia | nakłady iSzacunkowe | Potencjalne źródła finansowania |
|-----------------------------|-----------------------|---|---|------------------|------|------|------|------|------|------|------|----|-----------------------------------|---------------------|---------------------------------|
| | | | | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | |
| Zadania własne | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | I | Bieżące informowanie na stronach www. Starostwa i gminy o stanie środow. w powiecie i gminie oraz podejm. działaniach na rzecz jego ochrony | Starostwo powiatowe, Gminy | | | | | | | | | | Świadoma ochrona zasobów przyrody | | - |
| 2 | I | Organizowanie cykli szkoleniowych nt. prawidłowej gospodarki leśnej dla właścicieli lasów prywatnych, wzbogacania i racjonalnego użytkowania zasobów leśnych 1-2 razy w roku | Starostwo powiatowe, Nadleśnictwa | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | Świadoma ochrona zasobów przyrody | | Środki własne |
| 3 | I | Edukacja ekologiczna mieszkańców nt. proekologicznych zachowań w zakresie korzystania ze środków transportu, energooszczędności, zmniejszania emisji niskiej i.in. | Starostwo powiatowe, UG | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | Świadoma ochrona zasobów przyrody | | Środki własne |
| 4 | P | Szkolenia rolników w zakresie rolnictwa ekologicznego, agroturystyki i wdrażania Kodeksu Dobrych Praktyk Rolniczych | Starostwo powiatowe, ODR, UG | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | Świadoma ochrona zasobów przyrody | | PFOŚiGW |
| Zadania koordynowane | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | P | Prowadzenie zajęć dydaktycznych dla dzieci i młodzieży szkolnej z zakresu edukacji leśnej z wykorzystaniem istniejących ścieżek przyrodniczych, edukacyjnych, tras wycieczkowych itp. | Nadleśnictwa, Szkoły | | | | | | | | | | Świadoma ochrona zasobów przyrody | | - |



| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|---|--|---|---|---|---|---|---|---|---|--|--|--|--|--|--|--|-----------------------------------|--|---------------------------------|
| 2 | P | Kontynuacja cyklicznych (co najmniej raz w roku) zajęć prowadzonych przez WOS SP w szkołach powiatu nt. ochrony poszczególnych elementów środowiska | Starostwo powiatowe, UG i parki krajobrazowe | | | | | | | | | | | | | | | Świadoma ochrona zasobów przyrody | | - |
| 3 | P | Wprowadzanie do programów szkolnych zagadnień związanych z edukacją ekologiczną ze szczególnym uwzględnieniem problemów występujących na terenie powiatu (gospod. wodno-ściekowa, gospod. odpadami, emisja niska). | Szkoły | | | | | | | | | | | | | | | Świadoma ochrona zasobów przyrody | | - |
| 4 | P | Organizacja powiatowego konkursu (raz w roku) wiedzy ekologicznej dla młodzieży szkolnej w gminach powiatu | UG, Starostwo Powiatowe | | | | | | | | | | | | | | | Świadoma ochrona zasobów przyrody | | PFOŚiGW |
| 5 | P | Współorganizowanie happeningów, festynów, biegów na orientację i innych form edukacji ekologicznej. | Starostwo powiatowe, zakłady komunalne, szkoły, UG i parki krajobrazowe | | | | | | | | | | | | | | | Świadoma ochrona zasobów przyrody | | Środki własne jednostek |
| 6 | P | Organizacja powiatowych warsztatów roboczych dla młodzieży szkolnej nt. właściwej gospodarki odpadami, oszczędzania energii, Raz w roku | Starostwo powiatowe, szkoły | | | | | | | | | | | | | | | Świadoma ochrona zasobów przyrody | | PFOŚiGW, WFOŚiGW, |
| 7 | P | Organizowanie wycieczek dla mieszkańców powiatu do miejsc cennych przyrodniczo i kulturowo połączone z edukacją ekologiczną 2-4 razy w roku | Nadleśnictwa, Starostwo powiatowe, parki krajobrazowe | | | | | | | | | | | | | | | Świadoma ochrona zasobów przyrody | | - |
| 8 | P | Zwiększenie oferty wydawniczej dotyczącej zasobów przyrodniczych powiatu (stałe i jednorazowe publikacje informacyjno-edukacyjne) | Starostwo powiatowe, Nadleśnictwa, UG | | | | | | | | | | | | | | | Świadoma ochrona zasobów przyrody | | PFOŚ, WFOŚiGW |
| 9 | P | Rozwój systemu ścieżek przyrodniczo-edukacyjnych prowadzących do terenów o wysokich walorach przyrodniczych | Nadleśnictwa, UG | | | | | | | | | | | | | | | Świadoma ochrona zasobów przyrody | | Środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW |
| 10 | P | Bieżące informowanie na stronach www. Gminy o stanie środowiska w gminie i podejmowanych działaniach na rzecz jego ochrony | UG | | | | | | | | | | | | | | | Świadoma ochrona zasobów przyrody | | |
| 11 | P | Prowadzenie w szkołach, gminach powiatu akcji „sprzątania świata” | UG Osie, szkoły | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | | | | | Świadoma ochrona zasobów przyrody | | Budżet gminy, PFOŚiGW |
| 12 | P | Doposażanie szkół w materiały informacyjne nt. prawidłowej gosp. odpadami, gosp. wodno-ściekowej, zmniejszenia emisji niskiej itp | UG, Starostwo Powiatowe, szkoły | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | | | | | | | | Świadoma ochrona zasobów przyrody | | PFOŚiGW, GFOŚiGW |

3.4. Współpraca w ramach wdrażania Programu

Skuteczność działań w zakresie ochrony środowiska i promocji gospodarczej całego powiatu, w tym gminy Osie, w znacznym stopniu zależy od współpracy starostwa z wszystkimi gminami powiatu, współpracy gmin między sobą, a także współpracy z władzami województwa, zwłaszcza w świetle możliwości wsparcia inwestycji ekologicznych ze środków Unii Europejskiej.

W "Strategii rozwoju powiatu świeckiego" wskazano zadania dotyczące współpracy międzygminnej, międzyregionalnej i międzynarodowej, które zostały zaadaptowane dla potrzeb niniejszego Programu.

Współpraca z sąsiednimi powiatami

Zagrożenia dla środowiska mogą mieć pochodzenie lokalne, ale także mogą wynikać z zanieczyszczeń pochodzących spoza obszaru gminy, powiatu a także województwa kujawsko-pomorskiego. Stąd wynika potrzeba rozwiązań tych problemów w oparciu o współpracę. Dla przykładu; działania mające na celu poprawę jakości wód powierzchniowych, np. rzeki Wisły, Wdy i Maławy, muszą obejmować swym zasięgiem całą zlewnię rzeki. Współpraca z sąsiednimi powiatami, oprócz pozytywnych efektów dla środowiska, może przynieść także wymierne korzyści ekonomiczne.



Współpraca ta powinna dotyczyć przede wszystkim:

- Poprawy stanu czystości wód rzeki Wdy i Mątwy,
- Systemu powiązań komunikacyjnych: budowa i modernizacja głównych korytarzy transportowych
- Tworzenia obszarów chronionych oraz wdrażania systemu Natura 2000 ,
- Rozwoju obszarów wiejskich i rolnictwa: restrukturyzacja rolniczej przestrzeni produkcyjnej,
- Modernizacji infrastruktury i urządzeń melioracyjnych

Współpraca z samorządami gminnymi

Realizacja przedsięwzięć na rzecz ochrony środowiska w znacznym stopniu zależy od efektywnej współpracy z gminami, która jest konieczna na każdym etapie „cyklu życia” polityki ochrony środowiska. Wiele działań musi być wdrażane na poziomie lokalnym, bądź co najmniej wymaga udziału gmin. Do głównych kompetencji samorządu gminnego w zakresie ochrony środowiska należy:

- gospodarka odpadami komunalnymi,
- zaopatrzenie w wodę dla celów komunalnych,
- oczyszczanie ścieków komunalnych,
- tworzenie prawa miejscowego w zakresie gospodarki przestrzennej,
- tworzenie niektórych obszarów chronionych,
- ochrona i tworzenie terenów zieleni miejskiej i parkowej,
- wydawanie decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu,
- prowadzenie kampanii i programów edukacyjnych.

W rozdziałach od 3 do 4, a także powyżej w ramach zagadnienia edukacji ekologicznej podano wiele działań, których wdrożenie wymaga uczestnictwa gmin. Do nich należą przede wszystkim zadania z zakresu: gospodarki wodno-ściekowej, gospodarki odpadami komunalnymi, zbiórki odpadów niebezpiecznych. Bardzo ważnym tematem będzie edukacja ekologiczna, gdzie udział gmin będzie ściśle sprecyzowany poprzez zdefiniowanie form współpracy zarówno z władzami powiatu, województwa, jak i pozarządowymi organizacjami ekologicznymi.

Szczególne znaczenie dla gmin miała inicjatywa Zarządu Powiatu Świeckiego, dotycząca opracowania gminnych programów ochrony środowiska w ramach prac nad programem powiatowym.

Wypracowane formy współpracy podczas tworzenia Programu będą przeniesione na proces wdrażania Programu. Jednak koordynacja tego procesu będzie spoczywała na Zarządzie Powiatu.

Współpraca z instytucjami finansującymi działania z zakresu ochrony środowiska

Posiadanie odpowiednich środków finansowych jest bardzo ważnym warunkiem wdrożenia programu ochrony środowiska. Pochodzenie tych środków może być różnorodne. W Polsce od początku lat dziewięćdziesiątych funkcjonuje zintegrowany system finansowania przedsięwzięć z zakresu ochrony środowiska.

Podstawę tego systemu stanowią przede wszystkim fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej, funkcjonujące obecnie na czterech poziomach administracji państwowej. Fundusze te gromadzą wpływy z opłat płaconych przez podmioty gospodarcze za korzystanie ze środowiska (emisję zanieczyszczeń do powietrza, zrzut ścieków, pobór wody, składowanie odpadów) oraz z kar nakładanych za przekraczanie wymogów ochrony środowiska. Zebrane środki fundusze przeznaczają na dofinansowywanie, głównie w formie dotacji i preferencyjnych pożyczek, proekologicznych przedsięwzięć, podejmowanych przede wszystkim przez samorządy lokalne i podmioty gospodarcze.

System ten uzupełniają banki komercyjne, z Bankiem Ochrony Środowiska na czele, fundacja Ekofundusz, wydająca środki pochodzące z tzw. ekokonwersji, czyli zamiany zagranicznego długu polskiego na krajowe wydatki proekologiczne, realizowana także w innych formach pomoc zagraniczna, fundusze inwestycyjne, towarzystwa leasingowe, a wreszcie budżet centralny i budżety lokalne.



System ten podlega ciągłym przemianom, pojawiają się nowe źródła finansowania, zmieniają się ich udziały w łącznych wydatkach na ochronę środowiska w Polsce, rozszerzają się formy finansowania ochrony środowiska.

Współpraca z Agencją Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa

Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa (ARiMR) w rozwoju przedsiębiorczości na wsi spełnia rolę znaczącą. ARiMR bierze udział we wspieraniu rozwoju przedsiębiorczości wiejskiej poprzez:

- dopłaty do oprocentowania kredytu w ramach linii na realizację przedsięwzięć inwestycyjnych w rolnictwie, przetwórstwie rolno-spożywczym i usługach dla rolnictwa
- realizację przedsięwzięć objętych branżowym programem restrukturyzacji i modernizacji mleczarstwa
- realizację przedsięwzięć objętych branżowym programem restrukturyzacji i modernizacji produkcji mięsa
- wspieranie realizacji przedsięwzięć inwestycyjnych tworzących nowe, stałe miejsca pracy w działalnościach pozarolniczych w gminach wiejskich oraz gminach miejsko-wiejskich gwarantujących zatrudnienie ludności wiejskiej
- wspieranie rozwoju usług mechanizacyjnych w ramach realizacji branżowego programu wspólnego użytkowania maszyn rolniczych
- udzielanie rolnikom zainteresowanym prowadzeniem działalności agroturystycznej w gospodarstwie rolnym pomocy finansowej w formie dopłat do oprocentowania kredytu w ramach linii na realizację przedsięwzięć inwestycyjnych w rolnictwie, przetwórstwie rolno-spożywczym i usługach dla rolnictwa
- pożyczki na tworzenie nowych miejsc pracy w działalnościach pozarolniczych
- dofinansowanie działalności związanej z podnoszeniem kwalifikacji zawodowych

Współpraca z pozarządowymi organizacjami ekologicznymi (POE)

Organizacje pozarządowe coraz częściej biorą udział w pracach nad programami ochrony środowiska, a przede wszystkim w działaniach związanych z edukacją i informacją ekologiczną.

Z punktu widzenia władz powiatowych, pozarządowe organizacje ekologiczne mogą spełniać następujące zadania:

- wyjaśniać znaczenie działań, mających na celu ochronę przyrody i środowiska,
- reprezentować opinie społeczeństwa szczególnie w przypadku, gdy cieszą się szerokim poparciem społecznym
- brać udział w komunikacji środowiskowej, edukacji ekologicznej i promowaniu zrównoważonego rozwoju,
- zabiegać o coraz to większe poparcie opinii publicznej dla polityki władz powiatowych i wojewódzkich w zakresie ochrony środowiska, stanowić przeciwwagę dla interesów, które brane są pod uwagę w procesie podejmowania decyzji dotyczących środowiska naturalnego,
- brać udział w opracowywaniu i wdrażaniu programu ochrony środowiska,
- wносить wiedzę oraz dostarczać alternatywne ekspertyzy przydatne w procesie opracowywania polityki ochrony środowiska i podejmowania decyzji

Oczekuje się, że organizacje ekologiczne, w oparciu o własne siły, wykażą inicjatywę ukierunkowaną na mieszkańców i placówki edukacyjne, takie jak szkoły podstawowe, gimnazjalne i ponadgimnazjalne, aby rozszerzyć edukację ekologiczną nastawioną na podniesienie świadomości ekologicznej oraz wdrożyć projekty pilotażowe i specjalne programy realizowane w ścisłej współpracy z samorządem wojewódzkim i samorządami gminnymi.

W układzie sił - pozarządowe organizacje ekologiczne mają określoną pozycję (tworzą oddzielną siłę). Przeniesienie swojego wpływu na politykę ochrony środowiska i możliwości zmian np. decyzji dot. inwestycji ważnych w skali regionu, stanowi zagrożenie dla efektywnego działania organizacji.



4. Cele, priorytety i przedsięwzięcia, inwestycyjne i pozainwestycyjne, konieczne do realizacji w perspektywie wieloletniej, w sferze ochrony dziedzictwa przyrodniczego i racjonalnego użytkowania zasobów przyrody

4.1. Ochrona przyrody. Różnorodność biologiczna i krajobrazowa

4.1.1. Analiza stanu istniejącego

Powierzchnia obszarów prawnie chronionych w gminie Osie zajmuje 19 541 ha, co stanowi 93% ogólnej powierzchni gminy, (27% obszarów chronionych w powiecie).

System obszarów chronionych na terenie gminy związany jest głównie z regionem Borów Tucholskich oraz Wdeckim Parkiem Krajobrazowym, gdzie bogactwo przyrodnicze, a w tym także i zróżnicowanie gatunkowe są najbardziej znamienne.

W obrębie gminy występuje Wdecki Parki Krajobrazowy, 6 rezerwatów przyrody, Śliwiecki Obszar Chronionego Krajobrazu, 4 użytki ekologiczne, 3 zespoły przyrodniczo-krajobrazowe oraz 72 pomników przyrody (30 % ogólnej ilości pomników przyrody usytuowanych na terenie powiatu świeckiego). Na terenie gminy zarejestrowane są 72 pomniki przyrody, w tym: aleje drzew prawem chronionych – 6 szt., głąz narzutowy – 1 szt., pojedyncze drzewa lub skupiska drzew – 65 szt.

Rezerваты przyrody:

- Jezioro Miedzno
- Brzęki im. Z. Czubińskiego
- Jezioro Dury
- Jezioro Ciche
- Jezioro Piaseczno
- Jezioro Martwe

Powierzchnia użytków ekologicznych w gminie wynosi ok. 98,5 ha.

Użytki ekologiczne: stanowią obszary zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów, mających znaczenie dla zachowania unikatowych typów środowisk i ich zasobów genowych. Należą do nich : torfowiska, bagna, nieużytkowane łąki i sady, drobne zbiorniki śródpolne i śródleśne , kępy drzew i krzewów, skarpy, jary i wąwozy itp. Do tej pory powierzchnie te traktowane były jako nieużytki rolnicze lub leśne.

4.1.2. Cele i kierunki działań do 2015 roku

***Cele: Rozwój i bieżąca ochrona obszarów i obiektów cennych przyrodniczo
Poprawa struktury i dalszy rozwój systemu zieleni terenów zurbanizowanych
Ochrona walorów krajobrazu rolniczego i rekreacyjnego
Wzrost świadomości społeczeństwa w zakresie ochrony przyrody***

W zakresie ochrony przyrody podstawowymi aktami prawnymi w UE są Dyrektywa Siedliskowa (dyrektywa Rady 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory) i Dyrektywa Ptasia (dyrektywa Rady 79/409/EWG o ochronie dziko żyjących ptaków). Mają one na celu utrzymanie różnorodności biologicznej państw członkowskich poprzez ochronę najcenniejszych siedlisk oraz gatunków fauny i flory na ich terytorium.

Obszary i obiekty prawnie chronione

W gminie Osie nie ma obszarów zaproponowanych do objęcia ochroną w systemie Natura 2000. Poznanie zasobów przyrodniczych regionu jest niezbędnym warunkiem do określenia kierunków



i form jego ochrony. Potrzeba inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczej gminy Osie wynika z zapisów Programu Wykonawczego do II PEP, który wskazuje na konieczność wsparcia prac badawczych dotyczących stanu polskiej przyrody i bioróżnorodności oraz rozpoznania zagrożeń różnorodności biologicznej.

Celem prac inwentaryzacyjnych jest dostarczenie informacji o środowisku przyrodniczym dla prac planistycznych (plany zagospodarowania przestrzennego) a jednocześnie rozpoznanie walorów środowiska. Uzyskane w ten sposób dane będą stanowić podstawę objęcia ochroną obszarów i obiektów o wysokich walorach przyrodniczych. Opracowania inwentaryzacyjne stanowić będą również cenną pomoc w kształtowaniu podstaw świadomości ekologicznej społeczności lokalnej.

Należy się również skupić na działaniach ukierunkowanych na wykształcenie spójności między istniejącymi terenami leśnymi szczególnie na obszarach rolniczych i miejskich oraz kształtowaniu systemu zieleni w oparciu o system wodny oraz bieżącej ochronie terenów cennych przyrodniczo i ochronie lasów.

W ramach programu Człowiek i środowisko (MAB), działającego w ramach UNESCO, obejmującego niepowtarzalne systemy o znaczeniu międzynarodowym, zostanie utworzony Rezerwat Biosfery Bory Tucholskie.

Kierunki działań:

- Przeprowadzenie inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczej gminy
- Ustanowienie Światowego Rezerwatu Biosfery Bory Tucholskie
- Opracowanie programu zamierzeń inwestycyjnych w zakresie ochrony różnorodności przyrodniczej środowiska przyrodniczego Borów Tucholskich
- Tworzenie nowych obszarów i obiektów chronionych,
- Ochrona i renaturalizacja ciągów i połączeń ekologicznych ze szczególnym uwzględnieniem dolin rzecznych
- Bieżąca ochrona obszarów i obiektów prawnie chronionych

Krajobraz rolniczy i tereny turystyczne

Polityka ekologiczna państwa a także wojewódzki i powiatowy program ochrony środowiska zakłada wsparcie tradycyjnych praktyk gospodarczych na obszarach wiejskich oraz rolnictwa ekologicznego i zintegrowanego (wspieranie form rolnictwa stosującego metody produkcji nie naruszające równowagi przyrodniczej) oraz działań na rzecz utrzymania tradycyjnego urozmaiconego krajobrazu rolniczego.

Nadchodzące lata będą się charakteryzowały na obszarach rolniczych:

- wzrostem intensywności rolnictwa,
 - zwiększaniem się liczby dużych, towarowych, wyspecjalizowanych gospodarstw rolnych,
 - rozwojem małych gospodarstw jako gospodarstw ekologicznych
 - rozwojem gospodarstw agroturystycznych
- na obszarach leśnych i przyjeziornych:
- rozwojem bazy turystycznej i agroturystycznej,
 - rozwojem infrastruktury turystyczno-rekreacyjnej.

Taki kierunek rozwoju może mieć istotny wpływ na jego walory przyrodnicze, ich degradację i przekształcanie.

Ważnym zadaniem będzie zapewnienie warunków do ochrony zasobów przyrodniczych, walorów kulturowych i krajobrazowych, przy jednoczesnym zapewnieniu możliwości wypoczynku i rekreacji dla mieszkańców i turystów. Na terenach tych rekreacja i turystyka będą przebiegały w sposób zorganizowany, a obiekty będą spełniały wymogi ochrony środowiska.

Kierunki działań:

- Rozwój tradycyjnych form gospodarowania sprzyjających zachowaniu trwałości zasobów przyrodniczych poszczególnych gmin: rolnictwo ekologiczne, ekoturystyka, agroturystyka
- Przestrzeganie wymagań ochrony środowiska w odniesieniu do nowo powstających obiektów turystycznych i rekreacyjnych
- Selektywny dostęp do terenów cennych przyrodniczo oraz ochrona tych terenów przed zainwestowaniem i tzw. dzikim zagospodarowaniem



- Rozwój ścieżek rowerowych

Edukacja ekologiczna

Gmina Osie ma sprzyjające warunki do rozwoju turystyki i rekreacji co stanowi jednocześnie największe zagrożenie dla ich obszarów, szczególnie w obliczu obserwowanego w ostatnich latach wzrostu zainteresowania mieszkańców wypoczynkiem w okresach sobotnio-niedzielnym. Kolejnym zagrożeniem jest gospodarka rolna i związane z nią sploty powierzchniowe substancji biogennych oraz rozproszona zabudowa mieszkaniowa o nieuregulowanej gospodarce ściekowej.

Ważnym zadaniem będzie zapewnienie możliwości mieszkania, pracy oraz wypoczynku i rekreacji mieszkańcom przy jednoczesnym zapewnieniu warunków dla właściwej ochrony walorów przyrodniczych i krajobrazowych poprzez odpowiednie udostępnianie obiektów i obszarów chronionych oraz wykreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w zakresie ochrony przyrody.

Edukacja ekologiczna mieszkańców w tym zakresie jest bardzo ważna w świetle faktu, że wszystkie istniejące na terenie województwa formy ochrony przyrody są dostępne społeczeństwu bez ograniczeń

Rozwijanie edukacji i wymiany informacji w celu podnoszenia społecznej świadomości celów i potrzeb w dziedzinie ochrony przyrody i bioróżnorodności, a także związanych z działaniami w tej sferze nie tylko kosztów, ale również korzyści jest jednym z zadań określonych w programie wykonawczym do II PEP.

Kierunki działań:

- Edukacja ekologiczna dzieci i młodzieży szkolnej
- Promowanie istniejących form ochrony przyrody i miejsc cennych przyrodniczo
- Rozwój systemu ścieżek przyrodniczo-edukacyjnych

4.1.3. Zhierarchizowana lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych, w podziale na inwestycyjne i pozainwestycyjne, przewidzianych do realizacji ramach Programu w perspektywie wieloletniej

Tabela 5 Przedsięwzięcia przewidziane do realizacji w latach 2008 - 2015

| L.p. | przedsięwzięcia/Rodzaj | Opis przedsięwzięcia | Jednostka odpowiedzialna / Jednostki współpracujące | Okres realizacji | | | | | | | | Cel przedsięwzięcia | nakłady z/ Szacunkowe | Potencjalne źródła finansowania |
|-----------------------------|------------------------|--|---|------------------|------|------|------|------|------|------|------|---|-----------------------|---------------------------------|
| | | | | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 11 | 12 | 13 | 14 | |
| Zadania własne | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | I | Aktualizacja istniejących dokumentów inwentaryzacyjnych | Władze gminy | | | | | | | | | Objęcie ochroną wszystkich zasługujących na to obiektów | - | Budżet gminy |
| 2 | I | Pielęgnacja i konserwacja istniejących obiektów i form ochrony przyrody | Władze gminy | | | | | | | | | Pielęgnacja i konserwacja | - | Budżet, gminy |
| 5 | P | Uwzględnienie działań dot. ochrony krajobrazu rolniczego w planach zagospodarowania przestrzennego | Władze gminy | | | | | | | | | Świadoma ochrona zasobów przyrodniczych gminy | - | Budżet Gminy |
| Zadania koordynowane | | | | | | | | | | | | | | |



| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|---|-----------------|
| 1 | P | Wyznaczenie fragmentów dolin rzecznych do objęcia ich ochroną prawną | Starostwo Powiatowe, UG | | | | | | | | | | | | Świadoma ochrona zasobów przyrodniczych | - | |
| 2 | P | Intensyfikacja działań na rzecz powołania Światowego Rezerwatu Biosfery „Bory Tucholskie” | Minister Środowiska, Wojewoda, Starostwo Powiatowe | | | | | | | | | | | | Objęcie ochroną wszystkich zasługujących na to obiektów | - | - |
| 3 | P | Wyznaczenie obszarów wymagających renaturalizacji | Starostwo Powiatowe, UG, Nadleśnictwa | | | | | | | | | | | | Objęcie ochroną wszystkich zasługujących na to obiektów | - | |
| 4 | P | Promowanie rozwoju gospodarstw agroturystycznych i ekologicznych | UG, Starostwo Powiatowe | | | | | | | | | | | | Świadoma ochrona zasobów przyrodniczych | - | Budżet Gminy |
| 4 | P | Tworzenie gospodarstw ekologicznych | Rolnicy | | | | | | | | | | | | Świadoma ochrona zasobów przyrodniczych | - | Koszty rolników |

4.1.4. Lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych wynikających z Programu Województwa i Powiatu

Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne użytkowanie zasobów przyrody jest jednym z wojewódzkich priorytetów programu ochrony środowiska woj. Kujawsko-Pomorskiego. Związane to jest z koniecznością uwzględniania wymogów Unii Europejskiej. Główne kierunki to:

- wdrożenie systemu NATURA 2000;
- optymalizacja sieci obszarów chronionych;
- realizacja programów rolno-środowiskowych;
- zalesianie gruntów porolnych lub zdegradowanych;
- rekultywacja wyrobisk poeksploatacyjnych.

W działaniach powiatu dotyczących różnych aspektów gospodarczych i społecznych należy uwzględnić realizację następujących zasad związanych z ochroną przyrody:

- zakaz lokalizacji obiektów powodujących zanieczyszczenie powietrza, wody i gleby lub też uciążliwych dla otoczenia ze względu na źródła hałasu bądź odrażającego zapachu (odoru);
- lokalizacja obiektów rekreacyjnych i turystycznych podporządkowana wymogom ochrony środowiska przyrodniczego;
- wszelkie budownictwo mieszkaniowe, usługowe, turystyczne itp. należy harmonizować z otaczającym krajobrazem;
- inwestycje melioracyjne projektować i realizować w sposób niepowodujący szkód w istniejących ekosystemach dla zachowania właściwych stosunków wodnych w glebie;
- stosowanie środków ochrony roślin musi uwzględniać zasadę ich selektywnego działania, a w przyszłości ograniczenia na rzecz upowszechniania biologicznych metod zwalczania szkodników;
- przeciwdziałać wypalaniu traw;
- dążyć do zwiększenia powierzchni leśnej oraz zadrzewień i zakrzewień śródpolnych, przeciwdziałać dewastacji powierzchni leśnych w tym runa leśnego;
- zabezpieczenie lasów i zadrzewień przed zanieczyszczeniami i pożarami;
- ograniczenie możliwości wycinania drzew i krzewów oraz likwidacji terenów zieleni.
- wzmożenie działań ochronnych i konserwatorskich podejmowanych w takich obiektach jak: rezerваты przyrody, obszary chronionego krajobrazu, pomniki przyrody, użytki ekologiczne, stanowiska dokumentacyjne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, parki rekreacyjne, szczególnie chronione gatunki fauny i flory, obiekty zabytkowe – współpraca;
- prowadzenie nadzoru nad lasami prywatnymi i zalesionymi gruntami porolnymi;
- prowadzenie prac inwentaryzacyjnych, zwłaszcza dotyczących występowania siedlisk przyrodniczo cennych wymagających ochrony – podejmowanie działań zmierzających do sformalizowania prawnego tej ochrony.



4.2. Ochrona i zrównoważony rozwój lasów

4.2.1. Analiza stanu istniejącego

W 2006 roku 15.265,4 ha, czyli 70,7% powierzchni gminy zajmowały lasy i grunty leśne, przewyższa 3-krotnie lesistość województwa kujawsko-pomorskiego i ponad 2-krotnie średnią lesistość kraju. Prawie cały obszar gminy w strukturach administracyjnych Lasów Państwowych należy do Nadleśnictwa Osie. Administracyjnie podzielono teren Nadleśnictwa na trzy obręby: Osie, Sarnia Góra i Szarłata.

Od 1.01.1995 roku nadleśnictwo Osie weszło w skład Leśnego Kompleksu Promocyjnego Bory Tucholskie.

Niewątpliwym wpływem na wysoką lesistość gminy ma położenie jednego z największych krajowych kompleksów leśnych – Borów Tucholskich, który osiąga tu swoją południowo – wschodnią granicę. Pod względem regionalizacji przyrodniczo – leśnej gminę Osie zaliczyć można do Dzielnicy Borów Tucholskich, która wchodzi w skład Krainy Wielkopolsko – Pomorskiej. Panuje tam sosna, która w zależności od żyzności siedliska tworzy bory świeże, mieszane lub lasy mieszane z domieszką dębów, brzozy, rzadziej buka. Sporadycznie spotkać można dąbrowy i buczyny, które występują na bardziej bogatych glebach. Sosnowe lasy pozostają jedynie na piaszczystych szlakach sandrowych, ciągnących się wzdłuż Wdy.

W zdecydowanej większości nasze lasy stanowią własność Skarbu Państwa, czyli tzw. Lasy Państwowe. Zarząd nad nimi sprawuje Nadleśnictwo Osie – podlegające Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Toruniu. Lasy niestanowiące takiej własności w większości przypadków należą one do osób fizycznych, rzadziej do spółdzielni, innych osób prawnych i wspólnot gruntowych. Właściwym do sprawowania nadzoru w lasach niestanowiących własności Skarbu Państwa na terenie jedenastu gmin powiatu jest Starosta Świecki. W drodze zawartych porozumień w kwietniu 1999 roku prowadzenie niektórych spraw w zakresie nadzoru nad lasami niestanowiącymi własności Skarbu Państwa Starosta Świecki powierzył nadleśnictwom.

Ze względu na główne funkcje, jakie spełnia las w stosunku do potrzeb gospodarki, lasy dzielą się na trzy podstawowe grupy:

- **lasy ochronne** – na terenie gminy Osie występują lasy wodochronne, wzdłuż dolin rzek. W oparciu o obowiązujące przepisy, główne ograniczenie dotyczy produkcji surowca drzewnego.
- **lasy rezerwatowe** – obejmują parki narodowe oraz rezerваты ścisłe i częściowe. Mają one zadanie ochrony bądź całości przyrody na danym obszarze, bądź jej określonych elementów. Procesy rozwojowe zespołów lasów rezerwatowych przebiegają pod wpływem naturalnych sił przyrody, bez udziału człowieka. Lasy rezerwatowe są warsztatami pracy naukowej, mającej na celu badania praw przyrody. Jednym z najcenniejszych rezerwatów w naszym powiecie jest rezerwat „Brzęki im. Zygmunta Czubińskiego”, położony około 8 km na północny wschód od Osia. Chroni obszerną „wyspę” lasu liściastego leżącą wśród rozległych borów sosnowych, około 8 km na północny wschód od Osia. Atrakcją rezerwatów jest chroniony jarzab brekinia, z których najstarsze osobniki liczą ponad 300 lat. Znajduje się tu największe skupienie tego gatunku drzewa w Polsce. Wielką atrakcją przyrodniczą jest położony tuż za granicą powiatu rezerwat „Cisy Staropolskie” im Leona Wyczółkowskiego. Jest to najstarszy i jeden z najcenniejszych rezerwatów w Polsce, który obejmuje ochroną największe skupisko cisów w kraju.
- **lasy gospodarcze** – mają zadanie zaspokajania potrzeb gospodarki narodowej na surowiec drzewny. Pełnią więc funkcje produkcyjne; głównym celem tych gospodarstw jest cel gospodarczy. Poza tym, przez samo istnienie, spełniają funkcje infrastrukturalne, w tym zaspokajają potrzeby estetyczne i kulturalne człowieka. Wszystkie lasy naszego powiatu, poza objętymi ochroną rezerwatową, pełnią w większej lub mniejszej części funkcje gospodarcze.

Typy i struktura gatunkowa drzewostanów

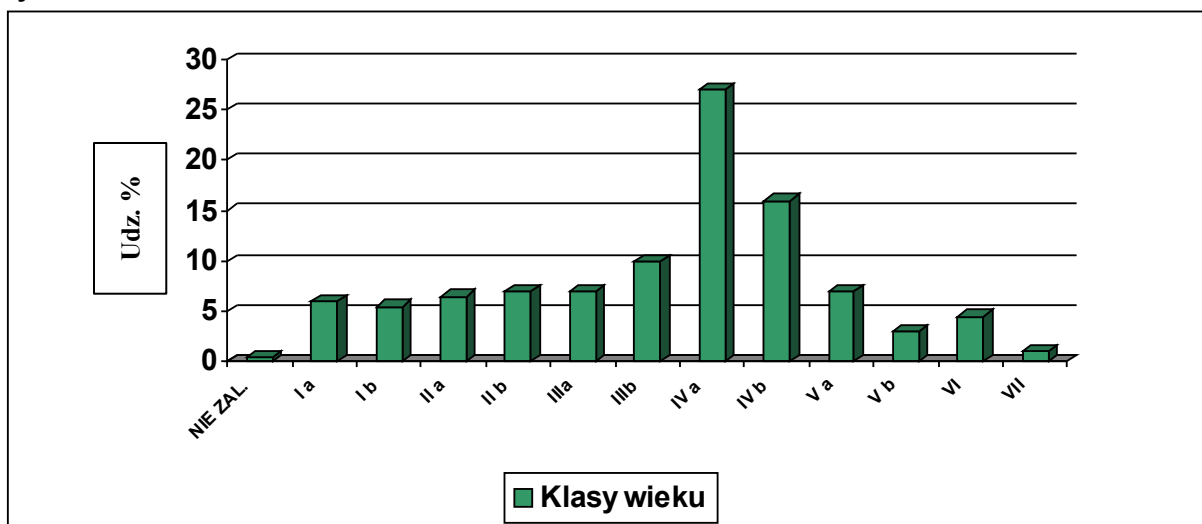
Las stanowi układ ekologiczny (ekosystem) wiążący zależnościami żywe organizmy leśne (biocenozę) z miejscem ich bytowania w siedlisku. Na terenie gminy występują wszystkie główne typy siedliskowe lasu właściwe dla obszarów nizinnych, jednak zdecydowanie przeważają uboższe siedli-



ska borowe. Fakt ten przesądza o składzie gatunkowym drzewostanów, w których bezwzględnie dominuje sosna pospolita, zajmując 95% obszaru leśnego. Spośród innych gatunków zaznacza swoją obecność brzoza – 1,8 % udziału, dąb – 1,1%, olsza czarna – 1,0% i świerk – 0,5%. W zagospodarowaniu lasów na terenie Borów Tucholskich dominował pewien schematyzm przejawiający się w powszechnym stosowaniu zrębów zupełnych i silnej preferencji sosny w odnowieniu lasu. Rezultatem tego są dominujące dzisiaj monokultury sosnowe podatne na szkody ze strony owadów i chorób grzybowych, a także mała naturalna odporność lasu na pożary. Sosna tworzy głównie monokultury z niewielką domieszką brzozy. Na żyzniejszych glebach pojawiają się drzewostany mieszane z udziałem dębów: szypułkowego i bezszypułkowego, rzadziej świerka, buka i brzozy. Tu również obficie występuje warstwa krzewiasta. Na uboższych siedliskach borowych ogranicza się zwykle do naturalnie występującego jałowca z domieszką brzozy i sztucznie wprowadzonymi: czeremchą, jarzębiną, dębem i bukiem. Roślinność dna lasu w borach sosnowych tworzą dywany mszyste urozmaicone płatami borówki czernicy i brusznicy.

Przeciętny wiek drzewostanów wynosi 55 lat, jednak największy udział w strukturze wiekowej mają drzewostany 70 – 75 letnie. W obrębie leśnym Osie przekracza on nawet 50%. Jest to skutek wielkoobszarowych odnowień powierzchni leśnych zniszczonych w okresie międzywojennym przez gradacje szkodliwych owadów (głównie strzygoni choinówki) oraz przez pożary las. Jednowiekowe monokultury sosnowe są dzisiaj poważnym problemem hodowlanym gospodarstwa leśnego w Borach Tucholskich, a także wyzwaniem dla proekologicznej aktywności miejscowych leśników. Wśród tych lasów są również takie, które wyróżniają się wiekiem.

Rysunek 2 Struktura wiekowa.



Ia: 1–10 lat, Ib: 11–20 lat, IIa: 21–30 lat, IIb: 31–40 lat, Iii: 41–50 lat, Iii: 51–60 lat, IVa: 61–70 lat, IVb: 71–80 lat, Va: 81–90 lat, Vb: 91–100, VI: 101–120 lat, VII: 121–140 lat

4.2.2. Cele i kierunki działań do 2015 roku



**Cele: Zachowanie i zwiększanie istniejących zasobów leśnych
Wzrost różnorodności biologicznej systemów leśnych
Poprawa stanu zdrowotnego lasów prywatnych**

Zgodnie ze światową polityką zwiększania i ochrony zasobów leśnych w Polsce opracowany został „Krajowy program zwiększania lesistości”. Każdy region ma za zadanie realizować politykę ukierunkowaną na priorytetowe traktowanie spraw związanych z ochroną i rozbudową drzewostanów.

Zgodnie z założeniami będzie następowało stopniowe przeznaczanie gruntów rolnych nie rokujących możliwości prowadzenia racjonalnej gospodarki rolnej pod zalesienia. Ochrona środowiska naturalnego, w tym przypadku gleby przed jej zubożeniem i wymywaniem wymaga rozwinięcia akcji zalesiania i zadrzewiania terenów zagrożonych erozją.

Sporą część gminy zajmują gleby słabe, należące do kompleksu żytniego słabego. Występują tu także tereny o stromych stokach i znacznej wysokości względnej. Są to tereny, które docelowo powinny być zalesione lub zadrzewione. W ramach kompetencji przypisanych Starostwu Powiatowemu w Świeciu przyznawano dotacje z budżetu państwa na częściowe pokrycie kosztów zalesienia gruntów porolnych należących do właścicieli prywatnych, przeznaczonych do zalesienia w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. Aby objąć tą formą pomocy większą ilość rolników, którzy zamierzają dokonać zalesienia negatywnych gruntów porolnych, niezbędnym jest uaktualnienie gminnych planów zagospodarowania przestrzennego o elementy opracowanej granicy polno-leśnej.

Już od wielu lat na terenie powiatu świeckiego wykonywane były zalesienia realizowane głównie przez sektor państwowy. Także rolnicy indywidualni naszego powiatu dokonywali zalesień w wysokości powyżej 30 ha rocznie. Na lata następne planuje się zwiększenie lesistości także z uwagi na możliwość pozyskiwania dodatkowych środków finansowych przez rolników z terenu naszego powiatu.

W perspektywie lat 2004 – 2020 szacuje się, że na terenie powiatu świeckiego powierzchnia negatywnych gruntów porolnych możliwych do zalesienia będzie wynosiła około 1400 ha w sektorze niepaństwowym. Przy zabezpieczeniu środków finansowych i wymogów formalnych umożliwi to wykonanie zalesień gruntów porolnych w tym sektorze w wysokości około 80 ha rocznie. Najwyższe preferencje zalesieniowe określone w „Krajowym planie zwiększania lesistości” według tzw.

Wariantu środowiskowego są w gminach : Drzycim (24,63 pkt.), Bukowiec (20,95), Świecie (20,47), Światowo (19,27), Lniano (17,52), Osie (15,11).

Zgodnie z Wojewódzkim Programem zwiększania lesistości i zadrzewień do roku 2010 zalesionych ma być 240 ha gruntów.

W procesie przeciwdziałania pożarom należy dużą wagę przypisać edukacji ekologicznej szczególnie w zakresie wypalania traw i ściernisk.

W wyniku rozwoju gospodarczego oraz intensyfikacji rolnictwa (zwłaszcza w rolniczej części powiatu), charakterystycznym zjawiskiem będzie wylesianie i fragmentyzacja środowiska. Dlatego duże znaczenie będzie miało przywrócenie do właściwego stanu siedlisk przyrodniczych, charakteryzujących się silnym przekształceniem m.in. wskutek nasadzenia sosny, zabiegów melioracyjnych, osuszania złóż torfowych jak również wzbogacenie istniejącego drzewostanu. Istotne będzie dostosowanie nasadzeń do typu siedliska naturalnego i ograniczenie praktyki wprowadzania monokultur sosnowych na wszystkie typy siedlisk. Skład gatunkowy zalesień będzie odpowiadał potencjałowi troficznemu siedlisk. Wprowadzenie gatunków drzew liściastych zapobiegnie procesom bielicowienia i osuszania gleby, zwiększając odporność ekosystemów leśnych i zmniejszając zagrożenie pożarowe. Wzbogacenie składu runa leśnego nasadzeń porolnych, „zabudowanie” roślinnością śródpolnych oczek bezodpływowych z upływem lat zwiększy wartość biotyczną tych układów. Są to działania zgodne z zadaniem określonym w Strategii rozwoju województwa kujawsko pomorskiego: *poprawa zawartości przestrzennej lasów (...), wzrost różnorodności biologicznej i zwiększenie odporności ekosystemów leśnych.*

Kierunki działań:

- Lokalizacja zalesień i zadrzewień w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego
- Systematyczne zalesianie gruntów nieprzydatnych rolniczo (zgodnie z ustawą)
- Stały monitoring środowiska leśnego w celu przeciwdziałania stanom niepożądanym (pożary, choroby, szkody przemysłowe, degradacja)



- Odnowa zieleni dolin rzecznych
- Zwiększenie różnorodności gatunkowej lasów i bieżąca ochrona istniejących kompleksów leśnych
- Edukacja ekologiczna w zakresie wzbogacania i racjonalnego użytkowania zasobów leśnych (zwiększenie różnorodności gatunkowej szczególnie w nasadzeniach porolnych)
- Edukacja ekologiczna właścicieli lasów

4.2.3. Lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych wynikających z Programów Województwa i Powiatu

Zwiększanie lesistości województwa i powiatu realizowane jest zgodnie z krajowym zwiększaniem lesistości.

W dziedzinie leśnictwa, poza normalną działalnością gospodarczą określoną w planach urzędzenia lasu, głównym celem jest zwiększenie lesistości gmin poprzez sukcesywne zalesiania gruntów najniższych klas bonitacyjnych, położonych w obszarze pradoliny. Zadania wynikające z Programu powiatowego:

- Przygotowanie programu zalesiania w oparciu o wykaz gruntów wypadających z produkcji rolnej,
- Zalesianie gruntów porolnych i gleb zdegradowanych,
- Prowadzenie zadrzewień śródpolnych (w gminach wykorzystanie środków gminnego funduszu ochrony środowiska i gospodarki wodnej),
- Wzbogacanie składu gatunku sztucznych odnowień leśnych przy uwzględnieniu dostosowania do naturalnej mozaikowości siedlisk,
- Wzmożenie kontroli gospodarki leśnej na obszarach nowych nasadzeń i w lasach prywatnych,
- Włączenie do działań edukacyjnych problematyki gospodarki leśnej i ochrony lasu

4.2.4. Zhierarchizowana lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych, w podziale na inwestycyjne i pozainwestycyjne, przewidzianych do realizacji w ramach Programu w perspektywie wieloletniej

Tabela 6 Przedsięwzięcia przewidziane do realizacji w latach 2008 -2015

| L.p. | przedsięwzięcia/Rodzaj | Opis przedsięwzięcia | Jednostka odpowiedzialna / Jednostki współpracujące | Termin realizacji | | | | | | | | | przedsięwzięcia/Cel | nakłady /Szacunkowe | Potencjalne źródła finansowania |
|-----------------------------|------------------------|---|---|-------------------|------|------|------|------|------|------|------|----|----------------------------------|---------------------|---------------------------------|
| | | | | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | |
| Zadania własne | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | P | Inwentaryzacja i weryfikacja gruntów pod zalesienia | Starosta | | | | | | | | | | Świadoma ochrona zasobów leśnych | | Środki budżetowe |
| 2 | P | Ustalenie lokalizacji zalesień i zadrzewień w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego | Gmina | | | | | | | | | | Świadoma ochrona zasobów leśnych | | Budżet gminy |
| Zadania koordynowane | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | P | Opracowanie programu „Ochrona różnorodności przyrodniczej Borów Tucholskich” | Starostwo Powiatowe | | | | | | | | | | Świadoma ochrona zasobów leśnych | | - |
| 2 | P | Opracowanie nowych planów urzędzenia lasów niestanowiących własności Skarbu Państwa | Starostwo Powiatowe | | | | | | | | | | Świadoma ochrona zasobów leśnych | | PFOŚiGW |

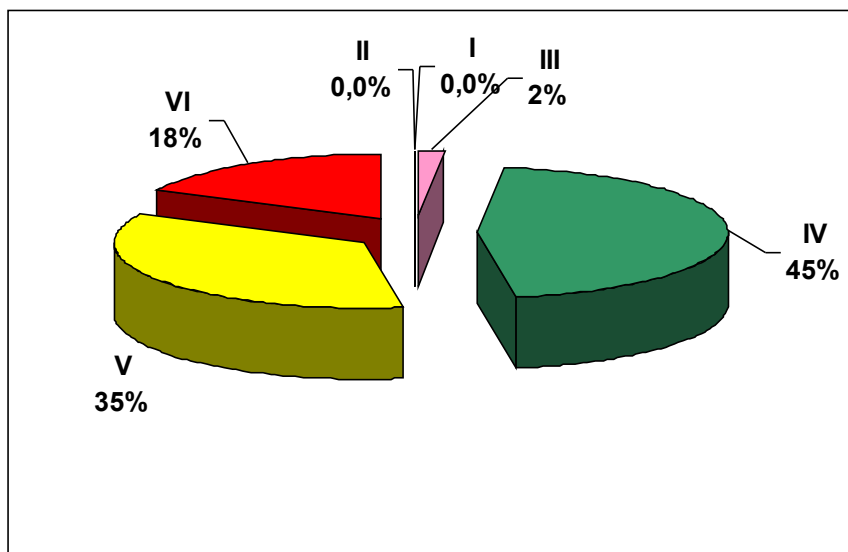
| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|--|-----------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 3 | P | Wprowadzenie zadrzewień i zakrzewień ochronnych w celu przeciwdziałania degrad. krajobrazu, w tym zabudowa obrzeży lasów | Nadleśnictwa, Starostwo Powiatowe | | | | | | | | | | | Świadoma ochrona zasobów leśnych | Środki budżetowe, środki własne Lasów Państwowych |
| 4 | P | Realizacja bieżących zabiegów pielęgnacyjnych zgodnie z potrzebami hodowlanymi | Lasy Państwowe | | | | | | | | | | | Powstrzymanie postępującej degradacji lasów, ochrona wód | Środki budżetowe, środki własne Lasów Państwowych |
| 5 | P | Ochrona i monitoring naturalnych i półnaturalnych zbiorowisk leśnych (łęgi, olsy..) | Nadleśnictwa, Starostwo Powiatowe | | | | | | | | | | | Świadoma ochrona zasobów leśnych | Środki własne |
| 6 | P | Wprowadzanie bezpiecznych dla środowiska technologii prac leśnych | Nadleśnictwa, Starostwo Powiatowe | | | | | | | | | | | Świadoma ochrona zasobów leśnych | Własne Lasów Państwowych, właścicieli lasów prywatnych |

4.3. Ochrona gleb

4.3.1. Analiza stanu istniejącego

Na terenie Borów Tucholskich, na piaszczystych utworach przepuszczalnych, o kwaśnym odczynie dominują gleby biellicowe i pseudobiellicowe. Naturalnym zbiorowiskiem roślin jest bór z przewagą sosny zwyczajnej. W dolinkach i zagłębieniach doliny Wdy występują gleby mułowo-torfowe i torfowe. Niespełna 2% ogółu powierzchni użytków rolnych zajmują grunty klas III, około 43% grunty klas IV, natomiast ponad 50% - grunty klas V, VI.

Ocena warunków glebowych gminy Osie, wskazuje na słabą przydatność tych gleb na cele rolnicze. Wskaźnik waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej wynosi 49 i należy do najniższych w województwie. Średni wskaźnik jakości gleb wynosi 0,8. Grunty orne zajmują gleby bardzo lekkie i luźne oraz częściowe piaski gliniasto pylaste i pyły zwykłe.



Rysunek 3 Klasy bonitacyjne użytków rolnych (w %).

Badania chemizmu gleb i materiału roślinnego w sieci krajowej i regionalnej, na stanowiskach zlokalizowanych na użytkach rolnych wykonują Stacje Chemiczno-Rolnicze pod nadzorem merytorycznym Instytutu Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach. Badania chemizmu gleb i materiału roślinnego w sieci krajowej, na stanowiskach zlokalizowanych na użytkach zielonych, prowadzi Instytut Melioracji i Użytków Zielonych. Badania chemizmu gleb i materiału roślinnego w sieci krajowej, na stanowiskach zlokalizowanych w lasach, prowadzi Instytut Badawczy i Leśnictwa.



Pod względem zawartości metali ciężkich (ołowiu, kadmu, miedzi, cynku i niklu) gleby gminy należą do gleb 0-I stopnia zanieczyszczenia co oznacza zawartość naturalną i podwyższoną. Na glebach o naturalnej i podwyższonej zawartości metali ciężkich można uprawiać bez ograniczeń wszystkie rośliny przeznaczone dla ludzi lub na paszę dla zwierząt gospodarskich, nie wolno stosować osadów ściekowych. Pod względem zawartości siarki gleby należą do gleb III-IV stopnia zanieczyszczenia co oznacza zawartość podwyższoną i bardzo wysoką (pochodzenia antropogenicznego). Pod względem zanieczyszczeń siarką 67% gleb wykazuje podwyższoną zawartość, 25% - słabe, a 8% - średnie zanieczyszczenia (gleby o podwyższonej zawartości położone są w zachodniej części gminy, w tym o zawartości wysokiej – wzdłuż granic z gminami Świekatowo i Lniano); podkreślić należy iż na tle innych obszarów poziom zanieczyszczeń gleb siarką jest stosunkowo korzystny (sytuacją normalną jest podwyższony poziom, nie notuje się gleb o poziomie naturalnym).

Wśród potencjalnych zagrożeń gleb na terenie gminy należy wymienić:

- ▶ Zagrożenie erozją wietrzną, wodną i wązowową gleb obszarów rolniczych (wynikające z urozmaicenia rzeźby terenu, dużych kątów nachylenia stoków)
- ▶ Zły stan utrzymania systemu melioracji podstawowej i szczegółowej

4.3.2. Cele i kierunki działań do 2015 roku

**Cele: Ochrona, rekultywacja i właściwe wykorzystanie istniejących zasobów glebowych.
Podniesienie poziomu wiedzy rolników
Rozwój rolnictwa ekologicznego**

Racjonalne wykorzystanie zasobów gleb, zwłaszcza w ujęciu długookresowym, powinno polegać na:

- zagospodarowaniu gleb w sposób, który odpowiada w pełni ich przyrodniczym walorom i klasie bonitacyjnej,
- lepszym dostosowaniu do naturalnego, biologicznego potencjału gleb, formy ich zagospodarowania oraz kierunków i intensywności produkcji.

Cele sformułowane w ramach poszczególnych zagadnień nawiązują do „Strategii rozwoju powiatu świeckiego”, w której jako cel wyznaczono *pomyślnie dostosowanie rolnictwa do wymogów UE, tak aby docelowo strefa gospodarcza powiatu świeckiego opierała się m.in. na zrestrukturyzowanej gospodarce rolniczej oraz nowoczesnie i proekologicznie zagospodarowanych obszarach wiejskich; w ramach wykorzystania i rozwijania odrębności kulturowej Kociewia.. prowadzona będzie szeroka akcja promocyjna wśród rolników nt. działalności agroturystycznej.*

Wg art. 109 ust. 2 Prawa Ochrony Środowiska, w zakresie obowiązków Starosty leży prowadzenie okresowych badań jakości gleby i ziemi. Natomiast zakres i sposób prowadzenia tych badań może określić Minister właściwy ds. środowiska w drodze rozporządzenia.

Starosta prowadzi także corocznie aktualizowany rejestr zawierający informacje o terenach, na których stwierdzono przekroczenia standardów jakości gleby lub ziemi, z wyszczególnieniem obszarów, na których obowiązek rekultywacji obciąża starostę (Art. 110 POŚ). Kolejność realizowania przez starostę zadań w zakresie rekultywacji powierzchni ziemi określają powiatowe programy ochrony środowiska (art. 112 POŚ).

Właściwa polityka ochrony gleb oprócz ww. punktów, będzie również uwzględniać działania zapobiegające procesom erozji. Na terenie gmin powiatu zagrożonych erozją należy określić obszary, zagrożenia gleb erozją wodną, wietrzną i wązowową.

Erozja wietrzna jest typowa dla otwartych przestrzeni rolnych, dlatego niezbędne będzie stosowanie zadrzewień i zakrzaczeń śródpolnych oraz podobnie jak przy zapobieganiu erozji wodnej stałe utrzymanie gleby pod pokrywą roślinną.

Dla utrzymania optymalnego uwilgocenia gleby i prawidłowego systemu odwadniania konieczne będzie utrzymanie urządzeń melioracyjnych, rowów i drenażu w dobrym stanie. Eksploatacja tych systemów powinna polegać na regulacji odpływu wód i możliwie długim utrzymaniu zasobów wody w profilu glebowym. Niezbędne jest systematyczne odnawianie systemów melioracyjnych ujęte jako działanie w strategiach rozwoju niektórych gmin powiatu świeckiego.

Ważna przy samodzielnych działaniach rolników staje się pomoc organizacyjna Urzędu Gminy, polegająca na koordynowaniu działań i wsparciu merytorycznym. Zakładając stopniowy rozwój przemysłu i sieci komunikacyjnej na terenie gminy Osie i powiatu, wzrośnie negatywny wpływ oddziaływania przemysłu i ruchu samochodowego na gleby.



Lokalizowanie ciągów komunikacyjnych i zakładów przemysłowych będzie ograniczane na obszarach gleb najwyższej jakości.

Grunty wyłączone z użytkowania rolniczego i gleby zdegradowane na obszarach rolniczych będą zalesiane lub zagospodarowywane poprzez przeznaczenie ich na plantacje choinek, szkółki roślin ozdobnych, itp.

Obok ww. działań w pierwszej kolejności prowadzone będą działania z zakresu edukacji ekologicznej rolników, mające na celu uświadomienie konsekwencji nieprawidłowej gospodarki rolnej i wskazanie właściwych rozwiązań. Istotnym kierunkiem działań będzie wdrażanie i upowszechnianie

Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej (KDPR).

Wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa spowoduje, że coraz silniej popierane będzie rolnictwo ekologiczne. Szczególnie na obszarach o cennych walorach przyrodniczych i w ich bezpośrednim sąsiedztwie. Rolnictwo ekologiczne, zwłaszcza połączone z turystyką stanie się szansą dla rolników indywidualnych. Stopniowo odstępować się będzie od bezściółkowej hodowli bydła, propagując hodowlę ściółkową, dostarczającą obornika, ważnego składnika strukturotwórczego gleby.

Preferowane będą nawozy organiczne, które są naturalnym składnikiem środowiska i ich właściwe wykorzystanie zależy od naturalnych procesów przyrodniczych. Ważną formą wykorzystania zagospodarowania wsi, obok rolnictwa ekologicznego będzie agroturystyka.

Kierunki działań:

- Wapnowanie gleb i racjonalne zużycie środków ochrony roślin i nawozów
- Ochrona gleb przed degradacją i rekultywacja gleb zdegradowanych
- Ochrona gleb przed negatywnym wpływem transportu i infrastruktury transportowej
- Opracowanie i realizacja programu odbudowy i modernizacji melioracji podstawowej i szczegółowej
- Wsparcie rozwoju rolnictwa ekologicznego
- Wdrażanie zasad Kodeksu Dobrych Praktyk Rolniczych

4.3.3. Lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych wynikających z Programów Województwa i Powiatu

Racjonalne wykorzystanie gleb, zwłaszcza w ujęciu długookresowym, powinno polegać na:

- zagospodarowaniu gleb w sposób, który odpowiada w pełni ich przyrodniczym walorom i klasie bonitacji,
- lepszym dostosowaniu do naturalnego, biologicznego potencjału, formy ich zagospodarowania oraz kierunków i intensywności produkcji.

Ponadto Program zakłada, realizację następujących działań prowadzonych w celu ochrony gleb:

- Gleby o niskich walorach ekologicznych i produkcyjnych należy przeznaczyć pod zalesienia.
- Gleby narażone na erozję należy chronić poprzez wprowadzanie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych oraz przydrożnych, a także właściwą strukturę upraw stosując płodozmiany przeciwerozyjne.
- Zminimalizować przeznaczenie gruntów o dużych walorach ekologicznych i produkcyjnych na cele nierolnicze i nieleśne.
- Należy upowszechniać Kodeks dobrych praktyk rolniczych oraz wiedzę z zakresu ochrony zasobowo – jakościowej ziemi rolniczej i leśnej.
- Ograniczenie emisji substancji do powietrza i wody.
- Odtworzenie gleb metodami biologicznymi (zadrzewianie, zadarnianie, wprowadzanie roślinności pionierskiej)
- Odtworzenie gleb metodami technicznymi (zwałowania, izolacja, przemywanie, napiaszczanie).
- Przeciwdziałanie chemicznej degradacji gleb, w tym zanieczyszczeniu.
- Likwidację i rekultywację mogiłników.



- Rekultywację gleb zdegradowanych na obszarach rolniczego użytkowania (zerodowanych, zakrzaczonych itp.) z częściowym włączeniem ich pod zalesienia lub wykorzystanie produkcji rolnej z przeznaczeniem na cele energetyczne.
- Prowadzenie działań zabezpieczających obszary rolne przed procesem pustynienia / stepowania lub zawodnienia.
- Naturalizacja gruntów toksycznych i użyźnianie gruntów jałowych.

4.3.4. Zhierarchizowana lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych, w podziale na inwestycyjne i pozainwestycyjne, przewidzianych do realizacji w ramach Programu w perspektywie wieloletniej

Tabela 7. Lista przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w ramach Programu

| Lp. | Rodzaj przedsięwzięcia | Opis przedsięwzięcia | Jednostka odpowiedzialna / Jednostki współpracujące | Termin realizacji | | | | | | | | przedsięwzięcia/Cel | nakłady iSzacunkowe | Potencjalne źródła finansowania |
|-----------------------------|------------------------|---|---|-------------------|------|------|------|------|------|------|------|---------------------|---------------------|---------------------------------|
| | | | | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| Zadania własne | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | I | Odbudowa systemu melioracji | Urząd Gminy | | | | | | | | | Ochrona gleb i wód | - | Środki własne i pomocowe |
| 2 | P | Egzekwowanie szczegółowych harmonogramów nawożenia gnojowicą w poszczególnych fermach hodowlanych | Władze gminy | | | | | | | | | Ochrona gleb i wód | - | - |
| Zadania koordynowane | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | P | Coroczne zalesianie gleb | Starostwo Powiatowe, | | | | | | | | | Ochrona gleb i wód | - | Budżet państwa |
| 2 | P | Przeprowadzenie kompleksowej inwentaryzacji gleb zdegradowanych (stare składowiska, tereny po budowach itp.) | Starostwo Powiatowe | | | | | | | | | Ochrona gleb i wód | - | PFOŚiGW |
| 3 | | Wapnowania gleb kwaśnych | Rolnicy, ODR | | | | | | | | | Ochrona gleb i wód | - | Środki ODR Rolnicy |
| 4 | I | Przeprowadzenie kompleksowej rekultywacji gleb zdegradowanych w tym ich zadrzewienie, zakrzewienie i docelowe zalesienie. | Starostwo powiatowe, właściciele terenów | | | | | | | | | Ochrona gleb i wód | - | Środki własne |

4.4. Ochrona zasobów kopalin i wód podziemnych

4.4.1. Analiza stanu istniejącego zasobu kopalin

Budowa geologiczna:

Z geologicznego punktu widzenia gmina leży na typowym obszarze polodowcowym, zbudowanym głównie z glin morenowych i piaszczystych osadów pochodzenia rzeczno-lodowcowego. Eksploatacja wspomnianych skał okrukowych nie jest tu jednak prowadzona z uwagi na znikome korzyści jakie niosłaby za sobą. Z kolei poszukiwania na tym terenie cenniejszych kruszyw nie przyniosły spodziewanych rezultatów.

Potencjalnie mogą występować problemy z powstawaniem nielegalnych wyrobisk Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. – prawo geologiczne i górnicze reguluje zasady poszukiwania, dokumentowania oraz korzystania z kopalin. W ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. „Prawo ochrony środowiska” regulacje dotyczące ochrony kopalin zapewniają ochronę złóż kopalin polegającą na racjonalnym gospodarowaniu ich zasobami oraz kompleksowym wykorzystaniu kopalin, w tym kopalin towarzyszących. Dla prawidłowego gospodarowania zasobami kopalin ustala się w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego szczególne warunki zagospodarowania terenów, w tym zakaz zabudowy.



4.4.2. Cele i kierunki działań do 2015 roku

Cele: Ochrona obszarów perspektywicznych

Ochrona złóż i obszarów perspektywicznych będzie polegać na uwzględnianiu tych obszarów w planach zagospodarowania przestrzennego i gminnych studiach uwarunkowań w postaci zapisów uniemożliwiających zagospodarowanie tych terenów w sposób trwały, wykluczający potencjalną eksploatację surowców.

W świetle ochrony powierzchni ziemi istotne znaczenie ma rekultywacja terenów zdegradowanych i zdewastowanych przede wszystkim eksploatacją kruszyw na cele budowlane przez mieszkańców powiatu.

Ustawa Prawo ochrony środowiska nakłada na podejmującego eksploatację złoża lub prowadzącego eksploatację obowiązek sukcesywnego prowadzenia rekultywacji terenów poeksploatacyjnych oraz przywracania do właściwego stanu inne elementy przyrodnicze.

Kierunki działań:

- Inwentaryzacja istniejących złóż i obszarów perspektywicznych
- Objęcie ochroną obszarów perspektywicznych
- Likwidacja i rekultywacja nielegalnych wyrobisk oraz zapobieganie powstawaniu dzikich wyrobisk

4.4.3. Zhierarchizowana lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych, w podziale na inwestycyjne i pozainwestycyjne, przewidzianych do realizacji ramach Programu w perspektywie wieloletniej

Tabela 8 Przedsięwzięcia przewidziane do realizacji w latach 2008 – 2015

| Lp. | Rodzaj przedsięwzięcia | Opis przedsięwzięcia | Jednostka odpowiedzialna / Jednostki współpracujące | Termin realizacji | | | | | | | | Cel przedsięwzięcia | nakłady zSzacunkowe | Potencjalne źródła finansowania |
|-----------------------------|------------------------|---|---|-------------------|------|------|------|------|------|------|------|-----------------------|---------------------|---------------------------------|
| | | | | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| Zadania koordynowane | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. | P | Przeprowadzenie inwentaryzacji obszarów perspektywicznych | Starostwo Powiatowe | | | | | | | | | Ochrona jakości gleby | - | Budżet Powiatu |



| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---------------------|--|--|--|--|--|--|--|-----------------------|---|---|
| 2 | P | Wprowadzenie i egzekwowanie systemu kontroli i kar za nielegalną eksploatację kopalni | Starostwo Powiatowe | | | | | | | | Ochrona jakości gleby | - | - |
|---|---|---|---------------------|--|--|--|--|--|--|--|-----------------------|---|---|

5. Cele, priorytety i przedsięwzięcia, inwestycyjne i pozainwestycyjne, konieczne do realizacji w perspektywie wieloletniej w sferze poprawy jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego

Jakość środowiska jest jednym z istotnych czynników decydujących o zdrowiu człowieka.

Zasady prozdrowotnej polityki ekologicznej uwzględniającej związku środowiska ze zdrowiem wyraża:

- „Europejska karta środowiska i zdrowia”, przyjęta podczas Pierwszej Europejskiej Konferencji nt. „Środowisko i Zdrowie” we Frankfurcie n. Menem w 1989 roku,
- Deklaracja Drugiej Europejskiej Konferencji Ministrów Środowiska i Zdrowia w Helsinkach w 1994 roku, w której Polska wyraziła potrzebę i gotowość ustanowienia i realizacji narodowego projektu zdrowia środowiskowego,
- Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej, która w art. 68 ust.4 zobowiązuje władze publiczne do zapobiegania negatywnym dla zdrowia skutkom degradacji środowiska.

Również w Programie Działań UE w dziedzinie ochrony środowiska na lata 2001 – 2011, wśród czterech priorytetowych obszarów działań wymienione jest „Środowisko i zdrowie”. Cel strategiczny sformułowany jako „osiągnięcie takiej jakości środowiska, w którym poziomy zanieczyszczeń spowodowanych przez człowieka nie prowadzą do znaczącego wpływu na zdrowie człowieka lub jego zagrożenia”.

Do najważniejszych elementów środowiska mających wpływ na zdrowie należą: wody, powietrze atmosferyczne i gleby a wśród uciążliwości środowiskowych należy wymienić: hałas, odpady komunalne i przemysłowe.

5.1. Jakość wód

5.1.1. Analiza stanu istniejącego

Dominujące na terenie gminy Osie, jak i całego powiatu wody podziemne to wody czwartorzędowe, które pozbawione naturalnej izolacji jaką stanowią skały słabo przepuszczalne są znacznie bardziej narażone na zanieczyszczenia niż wody trzeciorzędowe.

Na wysoczyznach wody poziomu czwartorzędowego są dostatecznie naturalnie chronione przed zanieczyszczeniami antropogenicznymi przez nadkład utworów słaboprzepuszczalnych i półprzepuszczalnych wykształconych głównie jako gliny zwałowe. Miąższość warstwy izolującej jest zróżnicowana i wynosi od kilkunastu do ponad 50 m. W dolinach wody czwartorzędowe nie są dostatecznie chronione przed zanieczyszczeniami ponieważ warstwa izolująca ma małą miąższość lub jej nie ma w ogóle.

Kolektorem wód są wydzielone ze względu na litologię i genezę trzy zbiorniki – sandrowy, śródmorenowy i dolinny. Największą zasobnością odznacza się zbiornik morenowy zbudowany z piasków i żwirów izolowanych warstwami glin zwałowych. W jego obrębie występują przeważnie dwie lub trzy warstwy wodonośne o charakterze naporowym. Utwory morenowe znamionuje wydajność eksploatacyjna ujęć, która w przybliżeniu wnosi 50 m³/h, oraz głębokość występowania zwierciadła wody rzędu kilkudziesięciu metrów. Znacznie mniej zasobny jest, zbudowany głównie z piasków, zbiornik sandrowy. Eksploatują go pojedyncze studnie gospodarcze, których wydajność z reguły nie przekracza 1,0 m³/h. Zwierciadło wody jest swobodne. Jego poziom ulega pewnym wahaniom, rzadko jednak przekracza głębokość 5 m p.p.t. Podobnymi parametrami charakteryzują się utwory wodonośne w dolinie Wdy.

5.1.1.1. Jakość wód podziemnych

W sieci krajowej monitoringu wód podziemnych pomiary i badania wykonywane są raz w roku przez Państwowy Instytut Geologiczny. Wyniki badań są gromadzone w komputerowej bazie danych -



MONBADA. Skład i własności fizyczno-chemiczne oznacza się dla 37 wskaźników: arsen, amoniak, azotany, azotyny, bor, bar, chlorki, chrom, cyjanki, cynk, fluorki, fosforany, glin, kadm, lit, magnez, mangan, miedź, nikiel, odczyn, ołów, potas, przewodność elektryczna właściwa, krzemionka, siarczany, stront, suma substancji rozpuszczonych, sól, twardość ogólna, wapń, wanad, wodorowęglany, rozpuszczony węgiel organiczny (TOC), żelazo, węglany, zasadowość mineralna i zasadowość ogólna.

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 lutego 2004 r. w sprawie klasyfikacji dla prezentowania stanu wód powierzchniowych i podziemnych, sposobu prowadzenia monitoringu oraz sposobu interpretacji wyników i prezentacji stanu tych wód (Dz. U. z dnia 1 marca 2004 r.) wyznaczyły sposób przedstawienia wyników klasyfikacji wód podziemnych:

- Klasa I – bardzo dobra
- Klasa II – dobra
- Klasa III – zadowalająca
- Klasa IV – niezadowalająca
- Klasa V – zła.

Tabela 9 Wyniki monitoringu lokalnego wód podziemnych w powiecie święckim- sieć regionalna

| Lp. | Lokalizacja obiektu | Gmina | Rok | | | Wskaźniki w zakresie stężeń odpowiadających wodzie o niskiej jakości |
|-----|---------------------|----------|------|------|------|--|
| | | | 2003 | 2004 | 2005 | |
| 1 | Kozłowo | Świecie | IV | IV | IV | NH ₄ , FET |
| 2 | Pruszcz | Pruszcz | III | III | II | HCO ₄ , |
| 3 | Sierosław | Drzycim | V | V | V | NO ₃ , K , NH ₄ |
| 4 | Świecie | Świecie | IV | IV | IV | NH ₄ FET, HCO ₃ |
| 5 | Warlubie | Warlubie | III | III | III | HCO ₃ |

Źródło: WIOŚ

Wyniki powyższe wskazują na mniej optymistyczny obraz jakości wód podziemnych na terenie powiatu święckiego, niż by to wynikało z monitoringu krajowego. Przede wszystkim wynika to z różnej lokalizacji miejsc ujmowanej wody. Sytuacja taka wskazuje jednak na potrzebę zintensyfikowania działań w kierunku ochrony zasobów wody podziemnej.

Dominujące na terenie powiatu wody podziemne wody czwartorzędowe są w większości pozbawione naturalnej izolacji jaką stanowią skały słabo przepuszczalne

Na obszarze powiatu święckiego, położonego w regionie wodnym Dolnej Wisły z przyporządkowanym mu zbiornikiem wód podziemnych Nr 130 rzeki Dolnej Wdy (dolinowo – międzymorenowy, czwartorzędowy) o powierzchni 56 km² z zasobami w ilości 25 tys. m³/d na podstawie rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 grudnia 2002r. w sprawie przebiegu granic obszarów dorzeczy, przyporządkowania zbiorników wód podziemnych do właściwych obszarów dorzeczy, utworzenia regionalnych zarządów gospodarki wodnej oraz podziału obszarów dorzeczy na regiony wodne.(Dz. U Nr 232 poz.1953 z 2002 r.). Wody tego zbiornika są zanieczyszczone, wymagają uzdatniania.

5.1.1.2. Jakość wód powierzchniowych

Gmina Osie wyróżnia się obfitością i dużym zróżnicowaniem komponentów środowiska wód powierzchniowych. Leży w całości w obrębie zlewni Wdy. Wda, przepływająca z północy na południe przez centralną część gminy (osady Stara Rzeka, Piekło, Tleń, Grzybek, Żur, Grabowa Buchta) jest trzonem sieci hydrograficznej tego obszaru. Na dość długim odcinku tworzy ona zalew (Jezioro Żur) powstały przez spiętrzenie wody w miejscowości Żur. Do zalewu uchodzą dwa spośród głównych dopływów Wdy – przepływająca przez miejscowości Łążek i Tleń, Prusina oraz Ryszka płynąca m.in. przez osady Jakubowo i Zgorzały Most, uchodząca do zalewu w okolicach miejscowości Wierzchy. Przeważająca część systemu cieków powierzchniowych, na którą składają się wymienione rzeki skupiona jest w zachodniej części gminy. Uboższa jest część wschodnia. Głównym i praktycznie jedynym



większym ciekim jest tutaj Sobińska Struga, płynąca wzdłuż granicy gminy przez miejscowości Jaszcz i Brzeziny, wpadająca do Wdy poniżej mostu we wsi Żur. Pozostałe cieki powierzchniowe z obszaru gminy mają znaczenie podrzędne.

Wokół jeziora Żur zlokalizowano kilka punktów monitoringu wód powierzchniowych.

Rzeki dorzecza Wdy określić można mianem zasobnych w wodę. Z pomiarów hydrometrycznych wykonanych równoległe z poborem prób w 1999 roku wynika, że SQ Ryszki wyniósł $0,428 \text{ m}^3/\text{s}$ tj. $4,1 \text{ l/s/km}^2$, natomiast Prusiny $\text{SQ} = 0,949 \text{ m}^3/\text{s}$ tj. $4,96 \text{ l/s/km}^2$. Tym samym średni spływ jednostkowy dla tych zlewni jest porównywalny z średnią wartością tego wskaźnika dla Polski ($5,5 \text{ l/s/km}^2$). Natężenie przepływów tych rzek wahało się od $0,015 \text{ m}^3/\text{s}$ do $0,965 \text{ m}^3/\text{s}$ w Ryszce oraz od $0,611 \text{ m}^3/\text{s}$ do $1,753 \text{ m}^3/\text{s}$ w Prusinie. W dolnym biegu Ryszki zlokalizowany jest tartak wodny, co wpływa na dużą nieregularność przepływów rzeki. Porównywalną ilość wody prowadzi Sobińska Struga. W trakcie badań wykonanych w 1995 roku objętości przepływów oscylowały w granicach od $0,199 \text{ m}^3/\text{s}$ do $0,622 \text{ m}^3/\text{s}$, tj. $\text{SQ} = 0,381 \text{ m}^3/\text{s}$ i $q=3,69 \text{ l/s/km}^2$.

W granicach gminy monitorowany jest stan czystości Wdy, Prusiny, Sobińskiej Strugi i Ryszki. Badania Wdy, Prusiny i Sobińskiej Strugi przeprowadzone zostały w 1995 roku, a powtórna kontrola jakości wód objęte są w roku bieżącym. W 1999 roku prowadzone były badania zanieczyszczenia Zbiornika Żur oraz jego głównych dopływów. Wyniki z 1995 roku wykazały, że Wda na terenie gminy prowadzi wody spełniające wymogi III klasy czystości, o czym decydował w Błędnie wskaźnik saprobowości oraz stan sanitarny. Zmiana jakości wód rzeki nastąpiła poniżej Kraplewic, gdzie ponadnormatywne stężenie osiągnęła zawartość azotu azotynowego. Prusina charakteryzowała się podwyższoną zawartością związków fosforu oraz sklasyfikowanymi w III klasie czystości wskaźnikami hydrobiologicznymi. Stan sanitarny oscylował w szerokim zakresie tj. od I klasy czystości do wartości pozaklasowych. Analogiczne stężenia oznaczonych wskaźników stwierdzono w wodach Sobińskiej Strugi.

Na podstawie wyników badań przeprowadzonych w roku 1999 stwierdzono, iż Wda wprowadza do zbiornika wody należące pod względem fizyko-chemicznym i bakteriologicznym do II klasy czystości, natomiast poniżej jeziora następuje niewielki wzrost zawartości związków fosforu, materii organicznej oraz chlorofilu „a”. Monitorowano także wody rzek uchodzących do zalewu. Wody ujściowego fragmentu Prusiny zakwalifikowano do III klasy czystości m.in. na podstawie oceny stężeń związków fosforu oraz stanu sanitarnego. Większość pozostałych wskaźników nie wykraczała poza II klasę czystości. Rzeka Ryszka wprowadza do zbiornika wody pozaklasowe, o czym decyduje zawartość fosforu ogólnego, przy czym koncentracja tego wskaźnika przekroczyła II klasę tylko w miesiącu styczniu.

W pierwszym półroczu 2001 roku stężenia oznaczonych wskaźników w wodach powierzchniowych dorzecza Wdy nie wykraczały poza wartości progowe określone dla II klasy czystości. Nie stwierdzono również istotnych zmian w poziomie zanieczyszczenia rzeki poniżej ujścia ścieków z zakładów przetwórstwa mięsnego w Kraplewicach.

Jeziora

Największym zbiornikiem wód powierzchniowych na terenie gminy Osie jest Zalew Żur (Jezioro Żur). Rozciąga się on na długości 9,5 km w kierunku z północnego zachodu na południowy wschód, pomiędzy miejscowościami Tleń i Żur. Zajmuje powierzchnię 440 ha i jest drugim co do wielkości (po Jeziorze Wdzydze) zbiornikiem na Wdzie. Zalew powstał po spiętrzeniu wód Wdy do wysokości 15,7 m ponad pierwotny poziom, zaporą ziemną wybudowaną we wsi Żur w 1929 roku. Charakteryzuje się wąskim kształtem (szerokość z rzadka przekracza 200 m) i licznymi długimi odnogami. Największa z nich, w części północno-zachodniej tworzy Jezioro Wierzchy. Obecnie zbiornik jest jednym z obiektów zabezpieczenia przeciwpowodziowego lecz przede wszystkim, poprzez elektrownię wodną o mocy 8 MW zlokalizowaną poniżej zapory w Żurze, służy celom energetycznym. Inną równie ważną dla rozwoju gminy funkcją jaką spełnia zbiornik jest turystyka.

Sezonowo, odprowadzane są do niego bezpośrednio niewielkie ilości oczyszczonych ścieków. Odbiornikami oczyszczonych ścieków są również dopływy, przy czym zła praca oczyszczalni gminnej w Osiu jest przyczyną degradacji jednego z nich.

Przeprowadzona kontrola stanu czystości pozwala określić jakość wód zbiornika na odpowiadającą III klasie czystości. W klasie tej mieściły się wartości większości ocenianych wskaźników. Latem, w pionowym słupie wody wraz ze wzrostem głębokości następowały ubytki zawartości tlenu rozpuszczonego, jednak jego deficyt w strefie naddennej występował tylko w rejonie zapory. Ilość biogenów w okresie wiosennym pozostawała na poziomie III klasy czystości. Nie notowano ich istotnego wzrostu w wodach dennych. Średnia zawartość chlorofilu wskazywała na wody pozaklasowe. Wskaźnik ten,



oraz związana z nim przezroczystość wody, w przeciwieństwie do składników chemicznych, podlegały silnym fluktuacjom sezonowym oraz przestrzennym. Najlepszymi właściwościami charakteryzowały się wody w początkowym fragmencie zbiornika. Nie dotyczy to jedynie stanu sanitarnego, który w tym rejonie mieścił się w II klasie czystości i w porównaniu z pozostałymi wynikami był najniższy.

Naturalnymi zbiornikami wód powierzchniowych na terenie gminy są: Jezioro Piaseczno w części północno-zachodniej, Jezioro Miedzno w części wschodniej, leżące w sąsiedztwie Zalewu Żur jeziora Mukrz, Ciche, Sławno, Sierosławek (gm. Drzycim), Czerno, a także dużo mniejsze rozrzucone po całej gminie, m.in. Rudolinek, Leśno. Istotnym elementem środowiska wodnego są podmokłe tereny o powierzchni około 70 ha otaczające jezioro Miedzno, które z uwagi na walory przyrodnicze (miejsca lęgowe kilku gatunków ptaków) stały się podstawą do założenia w 1968 roku częściowego rezerwatu ornitologicznego.

Kontrole stanu czystości Jeziora Piaseczno wykazały, że posiada ono wody o najwyższej jakości. Reprezentuje także rzadki, niski status troficzny odpowiadający mezotrofii. Badania florystyczne wykazały występowanie zespołu hydromakrofitów pozwalającego zaliczyć jezioro do unikalnego w skali kraju typu jeziora lobeliowego. Z uwagi na przedstawiane przez jezioro walory podjęte zostały działania zmierzające do ustanowienia na nim oraz w jego otoczeniu rezerwatu wodno-krajobrazowego.

Gospodarka wodno-ściekowa

Stopień zwodociągowania dla gminy Osie wynosi 80% (ilość mieszkańców korzystających z sieci w % ogółu ludności miasta). Długość sieci wodociągowej wynosi ponad 88,7 km. Ilość połączeń prowadzących do budynków mieszkalnych – 1188. Zaopatrzenie w wodę koncentruje się na trzech ujęciach, zlokalizowanych w Osiu, Tleniu i Jaszczu. Wody ujmowane są z piętra czwartorzędowego, z maksymalną wydajnością 26 m³/h (Osie) i 50 m³/h (Tleń) Ujęcie w Tleniu za pośrednictwem wodociągu zaopatruje w wodę mieszkańców wsi Łążek, Pruskie, Wierzchy i samego Tlenia, a także miejscowości Łącki Piec w gminie Śliwice. Z ujęcia w Osiu woda dostarczana jest wyłącznie do mieszkańców tejże wsi. Źródłem zaopatrzenia w wodę wsi Brzeziny, Wałkowiska, Jaszcz i Miedzno jest ujęcie w Jaszczu podłączone do lokalnego wodociągu zbiorowego. Ponadto w gminie funkcjonują też indywidualne ujęcia: przy lecznicy weterynaryjnej w Osiu, przy elektrowni w Żurze, w osadzie leśnej w Grabowej Buchcie oraz w Zakładzie Rolnym w Jaszczu. Wielkość średniego zużycia wody przez jednego mieszkańca wykazuje w ostatnich latach tendencję zwyżkową. W roku 1997 wynosiła 53,6 m³/rok i stawiała gminę na jednym z czołowych miejsc w województwie.

Stopień skanalizowania miejscowości Osie wynosi 52 %. Długość sieci kanalizacyjnej – 43,1 km. Ilość odprowadzanych ścieków waha się od 600 do 800 m³/dobę. Ścieki odprowadzane są do biologiczno – mechanicznej oczyszczalni ścieków zlokalizowanej w Osiu o projektowanej przepustowości 920 m³/dobę. Odbiornikiem ścieków jest Jezioro Starne, leżące w zlewni rzeki Wdy.

Na terenie gminy działają ponadto dwie lokalne oczyszczalnie ścieków zlokalizowane: w ośrodku wczasowym gdańskich Zakładów Gazowniczych w Tleniu oraz Domu Wczasowym „Perła”.

5.1.1.3. Cele i kierunki działań do 2015 roku

**Cele: Zapewnienie odpowiedniej jakości użytkowej wód powierzchniowych
Ochrona jakości wód podziemnych
Zapewnienie wszystkim mieszkańcom gminy odpowiedniej jakości wody do picia**

Najważniejsza z punktu widzenia ochrony wód jest ustawa Prawo Wodne z dnia 18 lipca 2001.



Ustawa ta ostatecznie wprowadza i reguluje zasady zlewniowego zarządzania gospodarką wodną. Wprowadzenie regionów zlewniowych jest zgodne z duchem i literą prawa przepisów Unii Europejskiej, a w szczególności Ramową Dyrektywą Wodną (2000/60/WE) oraz dyrektywami:

- 96/61/EEC dotyczącą zintegrowanej ochrony przed zanieczyszczeniem
- 91/271/EEC w sprawie oczyszczania ścieków komunalnych
- 91/676/EEC w sprawie ochrony wód przed zanieczyszczeniem azotanami, pochodzącymi ze źródeł rolniczych
- 76/464/EEC w sprawie zanieczyszczenia spowodowanego przez niektóre substancje niebezpieczne odprowadzane do środowiska wodnego

Zgodnie z zapisami Prawa Wodnego, mówiąc o jakości użytkowej wód należy rozumieć:

- wody powierzchniowe i podziemne, które są lub mogą być wykorzystywane do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia
- wody powierzchniowe wykorzystywane do celów rekreacyjnych, a w szczególności do kąpieli
- wody powierzchniowe przeznaczone do bytowania ryb, skorupiaków i mięczaków lub innych organizmów w warunkach naturalnych oraz umożliwiających migracje ryb

Istotne z punktu widzenia niniejszego programu ochrony środowiska są zapisy prawa wodnego nakładające na aglomeracje, o równoważnej liczbie mieszkańców (RLM) od 2000 do 15000 (taką aglomeracją jest gmina Osie), obowiązek wyposażenia się w sieci kanalizacyjne dla ścieków komunalnych zakończone oczyszczalniami ścieków, zgodnie z ustaleniami krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych w terminie do 31 grudnia 2015 roku.

Zwiększenie skuteczności **ochrony jakości wód podziemnych** ma na celu zmniejszenie przenikania zanieczyszczeń z powierzchni ziemi do warstw wodonośnych. Duże znaczenie będzie mieć zapewnienie właściwej ochrony wód w strefach szczególnie wrażliwych, a więc tam gdzie podatność na ich zanieczyszczenie jest największa. Do osiągnięcia tego celu konieczne jest uwzględnienie w planach zagospodarowania przestrzennego wszelkich informacji bieżących oraz prognoz dotyczących oddziaływania na środowisko wodne projektowanej zabudowy i wszelkich obiektów, a także obszarów funkcjonalnych na terenie powiatu. Sporządzenie na ich podstawie projektów stref ochronnych, a następnie odpowiednie ich wdrożenie da możliwość sprawowania dostatecznej kontroli nad procesami migracji zanieczyszczeń i tym samym ograniczy degradację wód. Głównymi czynnikami, które powinny być brane pod uwagę są parametry hydrogeologiczne, takie jak, głębokość występowania zwierciadła wód podziemnych, litologia i zdolności filtracyjne warstwy wodonośnej, rodzaj i miąższość warstwy glebowej, topografia, a także dane na temat istniejących już obiektów mogących zagrażać jakości wód (magazyny substancji niebezpiecznych i trasy ich przewozu, składowiska odpadów, stacje paliw) oraz urządzeń lub miejsc związanych z pozyskiwaniem wody (ujęcia), a także zbiorników i cieków powierzchniowych.

Istotnym źródłem zanieczyszczenia zwłaszcza wód podziemnych są spływy obszarowe oraz przedostawanie się zanieczyszczeń z nieszczelnych szamb, ścieki przedostające się z nieszczelnej kanalizacji, bądź zanieczyszczenia migrujące ze składowisk odpadów komunalnych i przemysłowych oraz jako skutki zdarzeń awaryjnych.

Ograniczanie zanieczyszczeń z tytułu spływów powierzchniowych będzie realizowane poprzez systematyczne wdrażanie zasad prowadzenia gospodarki rolnej zgodnych z założeniami ochrony środowiska. Silnym oparciem dla tego typu działań jest odpowiednia edukacja i promocja w zakresie ekologicznych praktyk rolniczych.

Przy nowych inwestycjach związanych z rozbudową i modernizacją sieci komunikacyjnej powstawać będą systemy podczyszczania w postaci rowów i separatorów na substancje ropopochodne.

Kierunki działań:

- Wprowadzanie odpowiednich zapisów do planów zagospodarowania przestrzennego chroniących obszary szczególnie wrażliwe przed zainwestowaniem
- Wdrażanie projektów stref ochronnych
- Zintensyfikowanie kontroli stanu technicznego szamb i zaprzestanie wykorzystywania studni jako dołów chłonnych
- Promowanie prośrodowiskowych zasad uprawy, chowu i produkcji
- Racjonalne dawkowanie i przestrzeganie agrometeorologicznych terminów stosowania nawozów sztucznych i środków ochrony roślin
- Budowa systemów podczyszczających wzdłuż powstających i modernizowanych odcinków



dróg

Jakość wód powierzchniowych w gminie Osie jest wypadkową oddziaływania zarówno źródeł lokalnych, jak i zewnętrznych, z poza granic gminy i powiatu. Szczególną rolę odgrywają tu punktowe zrzuty zanieczyszczeń. Wśród nich największe znaczenie mają zrzuty ścieków (bytowo gospodarczych i przemysłowych) nieoczyszczonych lub oczyszczonych niedostatecznie.

Mówiąc o jakości użytkowej wód powierzchniowych należy mieć na uwadze wykorzystywanie ich do celów rekreacyjnych i bytowania ryb.

W swym obecnym stanie, dla zapewnienia odpowiedniej jakości użytkowej wód uporządkowanie gospodarki ściekowej w gminie Osie oraz we wszystkich gminach sąsiednich wymaga szeregu inwestycji, za które odpowiedzialne są poszczególne gminy.

Porządkowanie gospodarki ściekowej realizowane będzie zgodnie ze wskazaniami zawartymi w dokumencie „Program ochrony środowiska obszaru zlewni rzeki Wdy”, który ujmuje zadania zdefiniowane w "Programie porządkowania gospodarki ściekowej i odpadowej w rejonie projektowanego rezerwatu biosfery Bory Tucholskie", część 2 – Gospodarka ściekowa.

Uporządkowanie gospodarki ściekowej przyczyni się nie tylko do poprawy jakości wód powierzchniowych (w tym jezior), których stan decyduje o walorach krajobrazowych, rekreacyjnych, a także warunkuje bytowanie i rozwój wielu gatunków roślin i zwierząt, ale także zapobiegnie zanieczyszczeniu wód podziemnych, a w perspektywie długoterminowej do poprawy ich jakości.

Kierunki działań:

- Budowa, rozbudowa i systematyczna modernizacja sieci kanalizacyjnej
- Budowa oczyszczalni przydomowych w miejscach nie objętych zasięgiem sieci kanalizacyjnej w okresie perspektywicznym do 2015 roku
- Wspieranie i egzekwowanie programów racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej w zakładach przemysłowych

Działania podejmowane w ramach kierunków wskazanych powyżej, zwłaszcza w części dotyczącej ochrony jakości wód podziemnych, będą skutkowały poprawą jakości wody ujmowanej dla celów pitnych. Udostępnienie wody dobrej jakości mieszkańcom zależeć będzie także od poprawy stanu technicznego istniejącej sieci wodociągowej oraz wydajności i sprawności stacji uzdatniania wody.

Kierunki działań:

- Intensyfikacja działań związanych z budową, rozbudową i modernizacją wodociągów
- Modernizacja i rozbudowa stacji uzdatniania wody w celu dostosowania jakości wody do picia do standardów UE



5.1.1.4. Zhierarchizowana lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych, w podziale na inwestycyjne i pozainwestycyjne, przewidzianych do realizacji w ramach Programu w perspektywie wieloletniej

Tabela 10 Przedsięwzięcia przewidziane do realizacji w latach 2008 – 2015

| L.p. | Rodzaj przedsięwzięcia | Opis przedsięwzięcia | Jednostka odpowiedzialna / Jednostki współpracujące | Termin realizacji | | | | | | | | przedsięwzięcia/Cel | nakłady z/Szacunkowe | Potencjalne źródła finansowania | |
|-----------------------|------------------------|--|---|-------------------|--------|--------|--------|--------|------|------|------|---------------------|----------------------|---------------------------------|---|
| | | | | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | |
| Zadania własne | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | P | Prowadzenie bieżącej rejestracji i kontroli odprowadzania ścieków, w tym bieżąca identyfikacja właścicieli nielegalnych podłączeń i wydawanie oraz egzekwowanie odpowiednich decyzji administracyjnych | Gmina | b.k.d. | b.k.d. | b.k.d. | b.k.d. | b.k.d. | | | | b.k.d. | Ochrona jakości wody | | Budżet gmin |
| 2 | I | Wprowadzenie zapisów w planie zagospodarowania przestrzennego chroniących obszary szczególnie wrażliwe przed zainwestowaniem i rygorystyczne przestrzeganie tych zapisów | Gmina | b.k.d. | b.k.d. | b.k.d. | b.k.d. | | | | | | Ochrona jakości wody | | Budżet gmin |
| 3 | I | Budowa kanalizacji sanitarnej ciśnieniowo-grawitacyjnej dla m. Wałkowiska, Brzeziny oraz Osie | Gmina, Gminny Zakład Komunalny | | | | | | | | | | Ochrona jakości wody | 5418864 | Fundusze strukturalne Budżet Gminy, pożyczka z WFOŚiGW, |
| 4 | I | Budowa głównej przepompowni ścieków wraz z zasilaniem elektroenergetycznym i kablem sterowniczym oraz kolektora doprowadzającego ścieki od ul. Polnej do przepompowni w Osie | Gmina, Gminny Zakład Komunalny | | | | | | | | | | Ochrona jakości wody | 2010300 | Fundusze strukturalne Budżet Gminy, pożyczka z WFOŚiGW, |
| 5 | I | Budowa kanalizacji sanitarnej we wsi Miedzno i podłączenie do kolektora w Osie | Gmina, Gminny Zakład Komunalny | | | | | | | | | | Ochrona jakości wody | 1150000 | Fundusze strukturalne Budżet Gminy, pożyczka z WFOŚiGW, |
| 6 | I | Modernizacja oczyszczalni ścieków Osie - dobudowa osadnika wtórnego | Gmina, Gminny Zakład Komunalny | | | | | | | | | | Ochrona jakości wody | 650000 | Fundusze strukturalne Budżet Gminy, pożyczka z WFOŚiGW, |
| 7 | I | Modernizacja ujęcia wody we wsi Osie wraz z systemem uzdatniania | Gmina, Gminny Zakład Komunalny | | | | | | | | | | Ochrona jakości wody | 750000 | Fundusze strukturalne Budżet Gminy, pożyczka z WFOŚiGW, |



| | | | | | | | | | | | | | |
|----|---|---|--------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|-----------------------|---------|-------------------------------------|
| 8 | I | Modernizacja starej sieci sanitarnej we wsi Osie | Gmina, Gminny Zakład Komunalny | | | | | | | | Ochrona jakości wody | 320000 | Fundusze strukturalne Budżet Gminy, |
| 9 | I | Modernizacja sieci wodociągowej w Osie- wymiana rur azbestowych na nowe technologie | Gmina, Gminny Zakład Komunalny | | | | | | | | Ochrona jakości wody | 300000 | Fundusze strukturalne Budżet Gminy, |
| 10 | I | Oczyszczenie koryta rzeki Wdy z osadów dennych w obrębie wsi Tleń | Gmina, Gminny Zakład Komunalny | | | | | | | | Ochrona jakości wody, | 1150000 | Fundusze strukturalne Budżet Gminy, |
| 11 | I | Budowa systemu monitoringu jakości wód | Gmina, Wecki Park Krajobrazowy | | | | | | | | Ochrona jakości wody, | | Fundusze strukturalne Budżet Gminy, |

5.1.1.5. Zaopatrzenie mieszkańców w wodę

Długość sieci wodociągowej na terenie gminy latach 2004-2006 przedstawiała się następująco:

- 2004 – 86,6 km;
- 2005 – 87,7 km;
- 2006 - 88,7 km;

Liczba ludności korzystającej z sieci wodociągowej w latach 2004-2006

- 2004 – 4200 szt.
- 2005 – 4262 szt.
- 2006 – 4274 szt.

Procent mieszkańców objętych siecią wodociągową w 2007 -%.

Długość sieci wodociągowej na 31.10.2007r. to 88700 metrów. Liczba gospodarstw korzystających z systemu wodociągowego na koniec roku 31.10.2007r to 1188 .

5.1.1.6. Odprowadzanie ścieków komunalnych

Gmina Osie nie posiada uregulowanej gospodarki wodno-ściekowej. Sieć kanalizacyjna na terenie gminy jest słabo rozwinięta.

Istnienie 43,1 km sieci kanalizacyjnej do 88,7 km wodociągowej. Stan rozwoju sieci kanalizacyjnej jest nieadekwatny do rozwoju sieci wodociągowej. Obecnie do sieci kanalizacyjnej podłączone są zabudowania w miejscowościach: Tleń, Łązek , Wierzchy, Osie zamieszkiwanych łącznie przez nieco ponad % ogółu mieszkańców gminy (choć nie wszystkie domostwa w tych miejscowościach są podłączone). Obecnie działa w gminie zaledwie jedna oczyszczalnia ścieków, która będzie modernizowana, poprzez dobudowanie osadnika wtórnego.

W miejscowościach niepodłączonych do systemu kanalizacji stosuje się szczelne wybieralne zbiorniki – szamba. Mieszkańcy korzystają z usług kilku firm asenizacyjnych, które wywożą ścieki z szamba do oczyszczalni.

Gmina planuje budowę głównej przepompowni ścieków. Planuj się także rozbudowę sieci kanalizacyjnej w Osiu , Wałkowskich i Brzezinach.



Liczba ludności korzystającej z sieci wodociągowej w latach 2004-2006

- 2004 – 646 szt.
- 2005 – 836 szt.
- 2006 - 836 szt.

Liczba przyłączy na 31.10.2007 r. nie zmieniła się i wynosi 836.

5.1.2. Przyjęte cele i priorytety

Do końca 2015r. Polska powinna zapewnić 75% redukcji całkowitego ładunku azotu i fosforu w ściekach komunalnych pochodzących z obszaru kraju w celu ochrony wód powierzchniowych, w tym wód morskich, przed eutrofizacją oraz zakończyć program budowy, rozbudowy i modernizacji systemów kanalizacyjnych i oczyszczalni ścieków w aglomeracjach o RLM od 2 000 do 15 000.

Celem średniookresowym polityki ekologicznej w odniesieniu do jakości wód jest osiągnięcie dobrego stanu krajowych wód powierzchniowych i podziemnych.

5.1.3. Lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych wynikających z Programu Województwa

W Programie ochrony środowiska dla województwa kujawsko - pomorskiego przedstawiony stan wód nie pozwala obecnie na spełnienie zapisów ustawy Prawo wodne, w szczególności w zakresie zarządzania zasobami wodnymi służącemu zaspokojeniu potrzeb ludności, gospodarki, ochronie wód i środowiska związanego z tymi zasobami.

Województwo kujawsko - pomorskie należy do obszarów o wysokich walorach i zasobach wodnych, ale ogólnie zła jakość wód powierzchniowych powoduje, że działania ukierunkowane na zwiększenie zasobów wody w zlewniach przez ich retencjonowanie muszą być prowadzone równocześnie z działaniami ukierunkowanymi na racjonalizację zużycia wody (eliminowanie zużycia wody podziemnej przez przemysł) i poprawę jakości wód, przede wszystkim poprzez uporządkowanie gospodarki ściekowej w miastach i aglomeracjach o RLM powyżej 2 000.

Zarządzanie zasobami wodnymi nabiera szczególnego znaczenia dla województwa kujawsko - pomorskiego, które charakteryzuje się niską jakością wód powierzchniowych. Warunkiem prowadzenia racjonalnej gospodarki wodnej w województwie jest wprowadzenie zintegrowanego systemu zarządzania zasobami, obejmującego wody podziemne i powierzchniowe.

W województwie obecnie brak jest kompleksowych rozwiązań gospodarki wodnej. Taka sytuacja jest uwarunkowana m.in. brakiem warunków korzystania z wód dorzecza, a także brakiem całościowego bilansu wodnego województwa.

Ponadto Państwo jest zobowiązane zapewnić mieszkańcom wodę pitną dobrej jakości. Szczególnego znaczenia nabiera optymalizacja zużycia wody, zarówno do celów bytowych, jak i gospodarczych, a przede wszystkim eliminowanie korzystania z wód podziemnych przez przemysł (z wyjątkiem niektórych branż, np. przemysł rolno-spożywczy, farmaceutyczny).

Istotnym problemem jest funkcjonowanie licznych dzikich ujęć wody, zwłaszcza na terenach upraw sadowniczych i szklarniowych. Stąd wynika potrzeba ich inwentaryzacji i likwidacji.

Oprócz powyższych działań prowadzone będą działania mające na celu polepszenie procesu uzdatniania wody, jak też budowa wodociągów i wymiana wyeksploatowanej sieci wodociągowej.

Optymalizacja zużycia wody będzie prowadzona poprzez zapobieganie stratom wody na przesyłce oraz wprowadzanie zamkniętych obiegów wody w przemyśle i oszczędne korzystanie z wody przez indywidualnych użytkowników.

W świetle zasygnalizowanych problemów w Programie przewidziano wdrożenie ochrony wód i poprawę ich stanu poprzez:

- Maksymalne ograniczenie zrzutu ścieków nieoczyszczonych.
- Ograniczenie emisji zanieczyszczeń ze źródeł obszarowych.
- Budowa oczyszczalni przyzagrodowych na terenach o zabudowie rozproszonej.
- Ochrona czystości wód jezior oraz ich rekultywacja.
- Zapewnienie odpowiedniej jakości wody pitnej
- Budowę i rozbudowę obiektów małej retencji wód.
- Ochronę GZWP, w szczególności na terenach nie posiadających izolacji od powierzchni.



- Likwidację punktowych źródeł zanieczyszczeń poprzez budowę kolejnych oczyszczalni ścieków, modernizację istniejących oczyszczalni w kierunku chemicznego unieszkodliwiania ścieków oraz dostosowania przepustowości do przyszłych potrzeb, kontynuowania rozbudowy kanalizacji sanitarnej w celu dociążenia oczyszczalni ścieków, a tym samym zwiększenia ich efektywności.
- Ograniczenie zabudowy, w szczególności mieszkaniowej na terenach zagrożonych powodzią (przez wodę 100-letnią) w dolinach Wisły, Noteci i Drwęcy.

5.2. Gospodarowanie odpadami

Całość problematyki związanej z gospodarowaniem odpadami jest zawarta w Aktualizacji planu gospodarki odpadami.

5.3. Jakość powietrza atmosferycznego i zmiany klimatu

5.3.1. Analiza stanu istniejącego

Stan jakości powietrza na terenie powiatu świeckiego jest badany przez dwie automatyczne stacje monitoringu Zakładu Mondi Packaging Paper Świecie SA... (stacja przy ul. Kolejowej i stacja w m. Gruczno) oraz Państwowy Wojewódzki Inspektorat Sanitarny w Bydgoszczy.

Stężenia zanieczyszczeń powietrza w $\mu\text{g}/\text{m}^3$ z roku 2005 na tle lat 2002 – 2004 w punktach pomiarowych stacji na terenie Powiatu Świeckiego przedstawiały się następująco: od 8 do 12 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (wartość odniesienia 30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$), średnioroczne stężenie dwutlenku azotu wynosiło od 11 – do 15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (wartość odniesienia 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$).

W roku 2002 pomiary prowadzone w stacjach monitoringu powietrza na terenie powiatu świeckiego wykazały niewielkie przekroczenia wartości dopuszczalnych poziomów substancji w powietrzu.

Maksymalne stężenie pyłu zawieszonego PM10 w okresie uśredniania wyników w ciągu roku osiągnęło wartość 45 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, wobec wartości dopuszczalnej 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (stacja monitoringu Mondi Packaging Świecie S.A przy ul. Kolejowej w Świeciu).

Tabela 11 Stężenia zanieczyszczeń powietrza na terenie Powiatu Świeckiego

| Lp. | Lokalizacja stacji | Instytucja dok. pom. | Metoda dok. pomiarów | Zanieczyszczenie | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | Liczba pomiarów | Wart. odniesienia |
|-----|----------------------|----------------------|----------------------|------------------|------|------|------|------|-----------------|-------------------|
| 1 | Świecie ul. Sądowa | WSSE | manualna | SO ₂ | 11,0 | 10,6 | 8,1 | 4,4 | 186 | 30 |
| | | | manualna | NO ₂ | 11,1 | 17,3 | 13,4 | 14,7 | 184 | 40 |
| | | | manualna | Pył zaw.(BS) | 19,7 | 30,2 | 19,2 | 22,4 | 184 | 40 |
| 2 | Świecie ul. Kolejowa | „MONDI” Świecie | automat. | SO ₂ | 25,4 | 21,9 | 7,7 | 6,9 | 329 | 30 |
| | | | automat. | NO ₂ | 21,3 | 16,9 | 13,2 | 8,1 | 335 | 40 |
| 3 | Górne Gruczno | | automat | Pył zaw. (PM10) | 45,6 | 19,5 | 12,1 | 14,8 | 249 | 40 |
| | | | automat | SO ₂ | 16,3 | 3,7 | 9,2 | 6,0 | 337 | 30 |
| | | | automat. | Pył zaw. (PM10) | 29,4 | 24,3 | 20,2 | 24,5 | 359 | 40 |

Jak z zestawienia wynika systematycznie ulegają ograniczeniu stężenia średnioroczne zanieczyszczeń powietrza na terenie naszego powiatu.

Można z dużym prawdopodobieństwem przyjąć, że na pozostałym obszarze Powiatu Świeckiego stężenia średnioroczne jak i okresowe (sezon grzewczy i letni) podstawowych substancji zanieczyszczających powietrze, tj. dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenku węgla i pyłu, nie przekraczają dopuszczalnych stężeń i są niższe niż stężenia notowane w stacjach systemu monitoringu emisji zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego.

Największe źródła emisji zorganizowanej substancji do powietrza na terenie Powiatu Świeckiego to : Zakład Mondi Packaging Świecie S.A i KLOSE – Pomorska fabryka Mebli. Znaczący wpływ



na poziom zanieczyszczeń powietrza na terenie miast Świecie i Nowe posiadają lokalne kotłownie osiedlowe, wyposażone w kotły opalane węglem kamiennym.

Na stan powietrza negatywnie wpływa głównie emisja ze spalania energetycznego węgla kamiennego, emisja od komunikacji samochodowej i emisja niska. Problem emisji zorganizowanej ze spalania energetycznego węgla w zakładzie Zakład Mondi Packaging Świecie S.A oraz emisji niezorganizowanej od komunikacji samochodowej i ze źródeł „niskich” (paleniska domowe) dotyczy przede wszystkim obszaru miasta i gminy Świecie. Znaczący wpływ na poziom zanieczyszczenia powietrza w m Nowe i Warlubie oraz na obszarach wzdłuż dróg krajowych przebiegających przez Powiat Świecki, posiada emisja od komunikacji samochodowej (emisja tlenu węgla, dwutlenku azotu i węglowodorów).

Emisja zanieczyszczeń powietrza ze źródeł niskich dotyczy przeważającej części obszarów wsi i osiedli mieszkaniowej (paleniska domowe).

Duże znaczenie w wielkości emisji na terenie powiatu ma emisja z obiektów szklarniowych, gdzie w małych kotłowniach/ piecach spalane są paliwa zastępcze (kora, odpady drewna itp.).

Działania podjęte przez samorządy w zakresie emisji niskiej polegały na modernizacji systemów ciepłych w budynkach użyteczności publicznej na proekologiczne źródła ciepła i termomodernizację tych budynków. Duży udział w tym względzie miały samorządy gminne jak i samorząd powiatowy ponieważ przy udziale Powiatowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Świeciu udało się zrealizować wiele zadań termomodernizacyjnych.

Tabela 12 Klasyfikacja stref dokonana w wyniku rocznej oceny powietrza atmosferycznego

| Strefa | Ochrona zdrowia | | | | | | | Klasa ogólna | | | | | Ochrona roślin | | | Klasa ogólna | | | | |
|-----------|-----------------|-----------------|------------------|----|-------------------------------|----|----------------|--------------|------|------|------|------|-----------------|-----------------|----------------|--------------|------|------|------|------|
| | SO ₂ | NO ₂ | PM ₁₀ | Pb | C ₆ H ₆ | CO | O ₃ | 2006 | 2005 | 2004 | 2003 | 2002 | SO ₂ | NO ₂ | O ₃ | 2006 | 2005 | 2004 | 2003 | 2002 |
| OsieGmina | A | A | A | A | A | A | A | A | A | B | B | A | A | A | A | A | A | A | A | A |

Źródło: WIOS 2006

5.3.1.1. Emisja przemysłowa

Zasady dążenia do zapobiegania i zmniejszania zanieczyszczenia powietrza spowodowanego emisją z zakładów przemysłowych zostały określone w dyrektywie Rady 84/360/EWG. Dyrektywa ta realizuje zasadę prewencji i regułę ostrożności, uzupełniając ją koncepcją BATNEEC (*najlepsza dająca się zastosować technologia niewymagająca nadmiernych kosztów*). Najnowszy sposób rozumienia tej koncepcji jest zawarty w dyrektywie Rady nr 96/61/EWG z dnia 24 września 1996 r. w sprawie zintegrowanego zapobiegania i kontroli zanieczyszczeń (IPPC).

W prawie wspólnotowym wymagania dotyczące jakości urządzeń ochronnych powiązane są ściśle z problematyką dopuszczalnej emisji – emisja jest dopuszczalna, gdy nie można jej zlikwidować lub ograniczyć mimo zastosowania najlepszej dostępnej techniki (BAT / Best Available Techniques).

Istotne będzie także podejmowanie przez przedsiębiorstwa dobrowolnych działań na rzecz ochrony środowiska, w tym redukcji emisji przemysłowej poprzez upowszechnienie systemów zarządzania środowiskowego zgodnych z międzynarodowymi normami.

Oprócz działań prewencyjnych, będących działaniami priorytetowymi w zakresie ochrony powietrza, będą podejmowane, zwłaszcza w perspektywie krótkoterminowej, działania likwidujące efekty „końca rury”.

Kierunki działań

- Stymulowanie zakładów do samokontroli poprzez wprowadzanie systemów zarządzania



środowiskiem (ISO 14 000) oraz dobrowolnych działań nienormatywnych (np. czystsza produkcja)

- Stosowanie węgla wysokiej jakości lub zmiana nośnika na bardziej ekologiczny (gaz ziemny i płynny, olej opałowy lekki), w tym wzrost wykorzystania niekonwencjonalnych źródeł energii i zasobów odnawialnych do produkcji energii (biopaliwa – słoma)
- Modernizacja, hermetyzacja i automatyzacja procesów technologicznych
- Wdrożenie zintegrowanych pozwoleń w zakładach znajdujących się na liście instalacji IPPC
- Wdrażanie nowoczesnych technologii, przyjaznych środowisku (BAT)
- Systematyczna kontrola zakładów przemysłowych

5.3.1.2. Systemy zaopatrzenia w ciepło mieszkańców i przedsiębiorców

Do źródeł niskiej emisji należy zaliczyć przede wszystkim indywidualne posesje, w których występuje opalanie węglowe, a także mniejsze zakłady produkcyjne, punkty usługowe i handlowe. Ze względu na dużą ilość tego typu źródeł emisji nie jest możliwe monitorowanie każdego z nich, a tym samym określenie dokładnej ilości dostających się z nich do atmosfery zanieczyszczeń. Rzeczywista emisja zanieczyszczeń z jednego źródła może się różnić w zależności od:

- spalania węgla o różnej kaloryczności;
- opalania mieszkań drewnem;
- spalanie w domowych piecach części odpadów (szczególnie tworzyw sztucznych).

Największe uciążliwości występują w miejscowościach o stosunkowo zwartej zabudowie,

Na terenie gminy Osie do głównych źródeł zanieczyszczeń powietrza należą lokalne kotłownie, paleniska domowe.

Na terenach wiejskich, gdzie względy ekonomiczne ograniczają rozwój gazyfikacji i sieci ciepłowniczej w znaczącym stopniu wykorzystywane będą lokalne zasoby energii odnawialnej i wprowadzane takie źródła energii jak gaz bezprzewodowy (propan-butan) i olej.

Poza emisją zanieczyszczeń typowych przy spalaniu tradycyjnych paliw, duży problem stanowi spalanie w paleniskach domowych i lokalnych kotłowniach materiałów takich jak opakowania z powłoką aluminiową, butelki PET, powodujących emisję substancji specyficznych do powietrza (węglowodory, chlor).

Dodatkowym działaniem powodującym zmniejszenie zapotrzebowania na energię ciepłą, co skutkuje zmniejszeniem emisji niskiej, będzie termomodernizacja zasobów budownictwa mieszkaniowego.

Kierunki działań

- Zastępowanie węgla w lokalnych kotłowniach i gospodarstwach domowych bardziej ekologicznymi nośnikami ciepła, w tym wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii
- Upowszechnianie przyjaznego środowiska budownictwa (materiały energooszczędne)
- Termomodernizacja budynków w pierwszej kolejności tych gdzie modernizowany jest system ogrzewania

5.3.1.3. Emisja komunikacyjna

Emisja ze źródeł komunikacyjnych stanowi rosnące zagrożenie, zwłaszcza na terenach zabudowanych znajdujących się w bezpośrednim sąsiedztwie ważniejszych szlaków komunikacyjnych.

Zmniejszenie emisji komunikacyjnej będzie następować poprzez wyprowadzenie ruchu tranzytowego z obszarów miejscowości oraz zmniejszenie ruchu samochodowego lokalnego i działania dotyczące zmniejszenia emisji zanieczyszczeń wraz ze spalinami.



Kierunki działań

- Kontynuacja modernizacji taboru komunikacji autobusowej, wymiana pojazdów na bardziej „ekologiczne”
- Egzekwowanie reżimów emisji spalin przez użytkowników pojazdów
- Produkcja biopaliw na bazie etanolu
- Intensyfikacja ruchu rowerowego, w tym tworzenie układu ścieżek rowerowych
- Bieżąca modernizacja dróg
- Wykorzystanie istniejących linii kolejowych dla autobusów szynowych.
- Edukacja ekologiczna mieszkańców nt. proekologicznych zachowań w zakresie korzystania ze środków transportu

5.3.2. Cel i kierunki działań do 2015 roku

Cel: Spełnienie wymagań ustawodawstwa UE w zakresie jakości powietrza na terenie gminy Osie i całego powiatu

Kompleksową regulację UE w tej dziedzinie stanowi tzw. dyrektywa ramowa w sprawie oceny i zarządzania jakością powietrza w otoczeniu - 96/62/EC. Określa ona podstawowe ramy prawne, w tym ujednoczone metody i kryteria oceny jakości powietrza i jest uzupełniana licznymi pochodnymi aktami prawnymi. Ustawa *Prawo Ochrony Środowiska* uwzględnia praktycznie wymagania wszystkich dyrektyw UE.

Zgodnie z Prawem ochrony środowiska oceny jakości powietrza dokonuje się w strefach i taką strefą jest obszar powiatu świeckiego (zgodnie z Prawem ochrony środowiska). Dotychczasowe wyniki pomiaru stężenia pyłu zawieszonego z dużym prawdopodobieństwem potwierdzają, że taki program dla powiatu świeckiego powinien być opracowany (odpowiedzialny jest Wojewoda).

5.3.3. Lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych wynikających z Programu Województwa

Analizując program ochrony środowiska województwa kujawsko-pomorskiego można określić następujące przedsięwzięcia, które należy uznać za zadania własne i koordynowane w zakresie ochrony powietrza:

- Wyznaczenie stref ograniczonej dostępności komunikacyjnej w miastach, zwłaszcza w miastach dużych, centrach zabytkowych, strefach uzdrowiskowych i szpitalnych w połączeniu z właściwie prowadzoną polityką parkingową,
- Likwidacja lub modernizacja starych kotłowni i palenisk domowych przez stosowanie urządzeń nowej generacji i zastąpienie węgla proekologicznymi nośnikami ciepła (gaz, olej opałowy, biomasa itp.)
- Podłączenie terenów zurbanizowanych do miejskich sieci ciepłowniczych,
- Budowa sieci gazowych z preferencjami gazyfikacji obszarów o najwyższym poziomie emisji niskiej, a docelowo całego obszaru województwa,
- Wykorzystywanie w systemach grzewczych odnawialnych źródeł energii (energia wietrzna, energia słoneczna, wody geotermalne),
- Modernizacja technik spalania w ciepłowniach (elektrociepłowniach) oraz przechodzenie na nowoczesne techniki spalania paliw,
- Poprawa jakości stosowanego węgla lub zmiana nośnika na bardziej „czysty” ekologicznie (z preferencjami dla gazu ziemnego),
- Wzrost wykorzystania niekonwencjonalnych źródeł energii i zasobów odnawialnych do produkcji energii (preferencje dla energii wodnej i dla spalania biogazu),
- Promowanie biopaliw,



- Modernizacja procesów technologicznych lub wprowadzanie nowoczesnych energooszczędnych technologii, zmniejszanie materiałochłonności produkcji, hermetyzacja urządzeń oraz systemów wytwarzania i spedycji produktów – przy zachowaniu zasady stosowania najlepszych dostępnych środków technicznych (BAT),
- Instalowanie nowych lub poprawa sprawności obecnie funkcjonujących urządzeń do redukcji zanieczyszczeń powstałych w procesie spalania paliw,
- Dostosowanie się zakładów do zintegrowanych pozwoleń na emisję zanieczyszczeń powietrza w ramach zintegrowanego pozwolenia obejmującego wszystkie elementy środowiska,
- Wprowadzenie elementów samokontroli zakładów poprzez systemy zarządzania środowiskowego (ISO 14000),
- Intensyfikacja kontroli i monitorowania zakładów uciążliwych (lista krajowa i lista wojewódzka oraz zakłady, których emisja jest przyczyną skarg mieszkańców).

5.3.4. Zhierarchizowana lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych, w podziale na inwestycyjne i pozainwestycyjne, przewidzianych do realizacji w ramach Programu w perspektywie wieloletniej

Tabela 13 Przedsięwzięcia przewidziane do realizacji w latach 2008 - 2015

| Lp. | przedsięwzięciaRodzaj | Opis przedsięwzięcia | Jednostka odpowiedzialna / Jednostki współpracujące | Termin realizacji | | | | | | | | | przedsięwzięciaCel | nakłady zSzacunkowe | Potencjalne źródła finansowania |
|-----|-----------------------|---|---|-------------------|------|------|------|------|------|------|------|---|--------------------|-------------------------------------|---------------------------------|
| | | | | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | |
| 1 | P | Promowanie budownictwa stosującego materiały energooszczędne | Starostwo powiatowe, Urząd Gminny | | | | | | | | | Zwiększenie płynności ruchu i oszczędność energii | | - | |
| 2 | I | Budowa systemu monitoringu jakości powietrza | UG Osie, Wecki Park Krajobrazowy | | | | | | | | | Kontrola emisji zanieczyszczeń do powietrza | | Fundusze strukturalne Budżet Gminy, | |
| 3 | I | Budowa systemu wspomagania energetycznego budynków gminnych, oparta o źródła alternatywne | UG Osie | | | | | | | | | Zwiększenie płynności ruchu i oszczędność energii | 300000 | Fundusze strukturalne Budżet Gminy | |



| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--------|---------------------------------------|
| 4 | I | Zmiana systemów grzewczych w obiektach gminnych | UG Osie | | | | | | | | Zwiększenie płynności ruchu i oszczędność energii ograniczenie nadmiernej emisji do powietrza | 180000 | Fundusze strukturalne Budżet Gminy |
|---|---|---|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--------|---------------------------------------|

5.4. Hałas

Tabela 14 Dopuszczalny poziom hałasu wyrażony równoważnym poziomem dźwięku A w dB w porze dziennej i nocnej

| Przeznaczenie terenu | Dopuszczalny poziom hałasu wyrażony równoważnym poziomem dźwięku A w dB | |
|---|---|---------------------|
| | Pora dnia (16 godz.) | Pora nocy (8 godz.) |
| a) obszary A ochrony uzdrowiskowej b) tereny szpitali poza miastem | 50 | 45 |
| a) tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) tereny zabudowy związanej ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży c) tereny domów opieki d) tereny szpitali w miastach | 55 | 50 |
| a) tereny zabudowy wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami rzemieślniczymi c) tereny rekreacyjno-wypoczynkowe poza miastem d) tereny zabudowy zagrodowej | 60 | 50 |
| Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ze zwartą zabudową mieszkaniową i koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych | 65 | 55 |

Ze względu na rodzaj źródeł hałasu wyodrębniamy hałas komunikacyjny, przemysłowy i komunalny. Największy zasięg ma hałas komunikacyjny, odbierany przez mieszkańców jako najbardziej dokuczliwy. Jego ograniczenie przedstawia też największe problemy techniczne. W ostatnich latach globalnie nie obserwuje się znaczącego wzrostu emisji hałasu komunikacyjnego. Wiąże się to z coraz lepszym technicznie taborem transportowym, lepszymi drogami zapewniającymi płynność ruchu, posiadającymi nowe nawierzchnie o właściwościach pochłaniających dźwięk i wyposażanymi przy każdej modernizacji w środki ograniczające emisję. Ekrany wzdłuż nowych arterii komunikacyjnych są coraz częstszym elementem krajobrazu nie tylko w pobliżu nowych dróg tranzytowych i autostrad, ale także w obrębie miast i wsi. Niestety, w warunkach lokalnych, najczęściej na terenach zwartej zabudowy śródmiejskiej z wąskimi ulicami obciążonymi ruchem na granicy przepustowości, stwierdza się bardzo duże odstępstwa od wartości dopuszczalnych poziomu hałasu w środowisku. Hałas uliczny oceniany jest jako szczególnie uciążliwy.

Z hałasów komunikacyjnych jako najmniej dokuczliwy postrzegany jest hałas kolejowy.

5.4.1. Analiza stanu istniejącego

5.4.1.1. Obszary narażone na hałas transportowy

Na terenie gminy Osie hałas komunikacyjny wiąże się przede wszystkim z drogą wojewódzką, przebiegającą przez największe miejscowości gminy.

Hałas przemysłowy pochodzący od instalacji i urządzeń technologicznych jest przeważnie uciążliwy lokalnie, powodując mniejszy dyskomfort akustyczny.



5.4.2. Cel i kierunki działań do 2015 roku

Cel: Zmniejszenie uciążliwości hałasu komunikacyjnego, zwłaszcza na terenach zurbanizowanych

Dla gminy Osie i powiatu świeckiego ważny jest zapis w ustawie Prawo ochrony środowiska, nakładający na Wojewodę obowiązek opracowania map akustycznych i programów naprawczych dla terenów poza aglomeracjami na których eksploatacja obiektów (drogi, linie kolejowe, lotniska) może powodować przekroczenie dopuszczalnego poziomu hałasu.

Ponadto działaniami zmniejszającymi zagrożenie hałasem jest budowa ekranów akustycznych oraz wymiana okien na dźwiękoszczelne w najbardziej newralgicznych punktach (zwłaszcza w zwartej zabudowie miejskiej).

Problem zagrożenia emisją hałasu należy integrować z aspektami planowania przestrzennego w opracowywaniu lub wprowadzaniu zmian do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

Kierunki działań:

- Monitoring hałasu drogowego w wyznaczonych punktach, dokonanie oceny akustycznej wybranych miejsc.
- Inwentaryzacja miejsc o największym natężeniu ruchu drogowego
- Budowa ekranów akustycznych, zwłaszcza na odcinkach istniejących tras o nadmiernym ruchu
- Wprowadzanie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów odnośnie standardów akustycznych dla poszczególnych terenów
- Preferowanie lokalizacji niskokonfliktowych dla środowiska przy opiniowaniu ocen oddziaływania na środowisko.

5.4.3. Zhierarchizowana lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych, w podziale na inwestycyjne i pozainwestycyjne, przewidzianych do realizacji ramach Programu w perspektywie wieloletniej

Tabela 15 Przedsięwzięcia przewidziane do realizacji w latach 2008 - 2015

| L.p. | przedsięwzięcia/Rodzaj | Opis przedsięwzięcia | Jednostka odpowiedzialna /Jednostki współpracujące | Termin realizacji | | | | | | | | Cel przedsięwzięcia | nakłady z/Szacunkowe | Potencjalne źródła finansowania |
|-----------------------|------------------------|---|--|-------------------|------|------|------|------|------|------|------|--|----------------------|---------------------------------|
| | | | | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| Zadania własne | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | P | Wprowadzenie zapisów do planów zagospodarowania przestrzennego sprzyjających ograniczeniu zagrożenia środowiska hałasem | Urząd Gmina | | | | | | | | | Ograniczenie zagrożenia środowiska hałasem | - | Budżety gmin |



5.4.4. Lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych wynikających z Programu Województwa

Na podstawie analizy programu ochrony środowiska województwa kujawsko-pomorskiego na lata 2003-2010 następujące przedsięwzięcia inwestycyjne i pozainwestycyjne należy uznać za zadania koordynowane dla powiatu świeckiego w zakresie ochrony przed hałasem komunikacyjnym:

- ograniczenie emisji hałasu poprzez inwestycje dotyczące infrastruktury drogowej: budowa obwodnic, poprawa nawierzchni dróg, optymalizacja płynności ruchu (inwestycyjne, sukcesywne),
- w perspektywie do roku 2010 należy przewidzieć ponadto do realizacji następujące przedsięwzięcia:
- opracowanie map akustycznych i programów naprawczych dla obszarów położonych wzdłuż głównych dróg i linii kolejowych,
- budowa ekranów akustycznych, zwłaszcza na odcinkach nowych tras obwodnicowych i odcinkach istniejących tras o nadmiernym ruchu,
- wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów poświęconych ochronie przed hałasem, z wyznaczeniem obszarów ograniczonego użytkowania wokół terenów przemysłowych oraz głównych dróg i linii kolejowych wszędzie tam, gdzie przekraczany jest równoważny poziom hałasu wynoszący 55 dB w porze nocnej,
- kontynuacja kontroli emisji hałasu do środowiska z obiektów działalności gospodarczej.

5.4.5. Zhierarchizowana lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych, w podziale na inwestycyjne i pozainwestycyjne, przewidzianych do realizacji ramach Programu w perspektywie wieloletniej

Tabela 16 Przedsięwzięcia ukierunkowane na ograniczenie ponadnormatywnego hałasu

| L.p. | Rodzaj przedsięwzięcia | Opis przedsięwzięcia | Jednostka odpowiedzialna / Jednostki współpracujące | Termin realizacji | | | | | | | | Cel przedsięwzięcia | nakłady zSzacunkowe | Potencjalne źródła finansowania |
|-----------------------|------------------------|---|---|-------------------|------|------|------|------|------|------|------|---------------------------------------|---------------------|---|
| | | | | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| Zadania własne | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | I | Przebudowa ulic: Świerkowej, Brzozowej i Sosnowej wraz z budowa oświetlenia ulicznego oraz kanalizacją deszczową w Osiu | Gmina | | | | | | | | | Zmniejszeni hałasu drogowego w gminie | 3481339 | Fundusze strukturalne Budżet Gminy, pożyczka z WFOŚiGW, |
| 2 | I | Wprowadzenie zadrzewień przydrożnych | Gmina | | | | | | | | | Ochrona przed hałasem | | Budżet gminy |
| 3 | I | Modernizacja ulic: Dębowej i Wierzbowej w m. Tleń | Gmin | | | | | | | | | Zmniejszeni hałasu drogowego w gminie | 1150000 | Fundusze strukturalne Budżet Gminy, |

5.5. Oddziaływanie pól elektromagnetycznych

5.5.1. Analiza stanu istniejącego

Pola elektryczne i magnetyczne na które są bezpośrednio narażone organizmy żywe, na dzisiejszy stan wiedzy są czynnikiem o znikomej szkodliwości.

Są to głównie Stacje Telefonii Komórkowej i transformatory oraz linie energetyczne wysokiego napięcia. Dotychczas wydano 5 pozwoleń na emitowanie pól elektromagnetycznych do środowiska dla

obiektów usytuowanych na terenie powiatu świeckiego. Poniżej przedstawiono lokalizację stacji bazowych telefonii komórkowej na terenie gminy Osie.

Tabela 17 Tabelka – ilość stacji telefonii komórkowej

| Ilość stacji bazowych BTS | Miejscowość | Lokalizacja | Operator |
|---------------------------|---------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| 4 | Osie Tleń Żur | wieża kościelna wieża kościelna | IDEA PLUS GM Era PLUS GSM |

5.5.1.1. Obszary narażone na oddziaływanie pól pochodzących od stacji bazowych telefonii komórkowej

W ostatnich latach nastąpił rozwój nowych technik telekomunikacyjnych i rozwój sieci telefonii komórkowej. Elementem tej sieci są stacje bazowe telefonii komórkowej należące do Polskiej Telefonii Cyfrowej sp. z o.o., POLKOMTEL. S.A. i Polskiej Telefonii Komórkowej „CENTERTEL” Sp. z o.o. Anteny nadawcze stacji bazowych lokalizowane są najczęściej na wolnostojących wieżach antenowych lub na masztach antenowych instalowanych na dachach budynków, a także na istniejących wieżach lub kominach.

Na terenie gminy Osie występuje pełny zasięg wszystkich operatorów sieci komórkowych świadczących usługi w naszym kraju.

Postępowanie administracyjne związane z lokalizacją stacji odbywa się zgodnie z obowiązującymi przepisami Prawa ochrony środowiska i poprzedzone jest procedurą ocen oddziaływania na środowisko. Przepisy ochrony środowiska nakładają na inwestora obowiązek wykonania pomiarów pól elektromagnetycznych bezpośrednio po uruchomieniu obiektu. Lokalizacja anten na znacznych wysokościach (30-40 m npt.) oraz kierunkowa charakterystyka ich promieniowania powodują, że w miejscach dostępnych dla ludności pole elektromagnetyczne emitowane przez anteny nadawcze stacji bazowych jest wielokrotnie niższe niż dopuszczalne. Potwierdzają to badania WSSE. Stacje bazowe nie stanowią więc zagrożenia dla zdrowia mieszkańców.

Negatywną konsekwencją lokalizacji anten na dużych wysokościach, jest konieczność wzniesienia wysokich konstrukcji wsporczych, najczęściej w postaci wież kratowych, które są widocznym akcentem w krajobrazie. Dlatego istotne jest lokalizowanie tych obiektów poza miejscami objętymi szczególną ochroną, z uwzględnieniem zakazów wynikających z aktów prawa miejscowego powołujących określone formy ochrony przyrody i w taki sposób aby ich wpływ na krajobraz był jak najmniejszy.

5.5.1.2. Obszary narażone na oddziaływania pól nadajników radiowych

Na terenie gminy zlokalizowane są także inne źródła promieniowania elektromagnetycznego:

- cywilne stacje radiowe o mocy około 10 W,
- urządzenia nadawcze, diagnostyczne będące na wyposażeniu wojska, policji, straży pożarnej, pogotowia

5.5.1.3. Obszary narażone na oddziaływania pól elektromagnetycznych wytwarzanych przez stacje i linie elektroenergetyczne wysokich napięć

Przez teren gminy bieżą napowietrzne linie wysokich napięć:

- elektroenergetyczne linie napowietrzne niskich napięć (nn 0,4 kV lub 230/400 V), średnich napięć (SN – 6 kV, 10 kV, 15 kV, 20 kV, 30 kV), wysokich napięć (WN 110 kV) i najwyższych napięć (400 kV);

stacje elektroenergetyczne:

- stacje transformatorowe WN 110 kV;
- Główne Punkty Zasilające GPZ – WN/SN.



5.5.2. Przyjęte cele i priorytety

Średniookresowy cel polityki ekologicznej do 2014 r. w tym zakresie to ochrona mieszkańców Polski przed nadmiernym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych.

5.5.3. Lista przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w ramach Programu

Tabela 18. Ochrona przed oddziaływanie pól elektromagnetycznych

| Lp. | Rodzaj przedsięwzięcia | Opis przedsięwzięcia | Jednostka odpowiedzialna / Jednostki współpracujące | Termin realizacji | | | | | | | | | Cel przedsięwzięcia | nakłady zSzacunkowe | Potencjalne źródła finansowania |
|-----------------------------|------------------------|--|---|-------------------|------|------|------|------|------|------|------|----|---------------------|---------------------|---------------------------------|
| | | | | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | |
| Zadania koordynowane | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | P | Prowadzenie cyklicznych badań kontrolnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku | WIOŚ | | | | | | | | | | Ochrona środowiska | - | Wioś |

5.6. Chemikalia w środowisku, poważne awarie przemysłowe, klęski żywiołowe

5.6.1. Analiza stanu istniejącego

Istotne źródło zagrożenia na terenie gminy ma transport materiałów niebezpiecznych, drogowy i kolejowy, a szczególnie intensywny w ostatnich latach przewóz paliw płynnych autocysternami.

Zjawiska katastrofalne zarówno naturalne (powódź, susza, pożary) jak i powstałe przez awarie (rozlewy toksyczne, inne skażenia chemiczne, emisje nadzwyczajne itp.) wymagają systemu ratowniczego zorganizowanego w sposób stały, opartego na systemowym ratownictwie z zaangażowaniem potencjału Straży Pożarnej, Inspekcji Ochrony Środowiska, Inspekcji Weterynaryjnej, Inspekcji Sanitarnej, Inspekcji Budowlanej, Policji i innych służb specjalnych.

Z danych uzyskanych z Komendy Ochotniczej Straży Pożarnej w Osiu wynika, że w latach 2004-2007 na terenie gminy Osie nie miały miejsca zdarzenia mające znamiona poważnej awarii ani nie wprowadzono stanu klęski żywiołowej.

5.6.2. Przyjęte cele i priorytety

Średniookresowym priorytetem polityki ekologicznej w odniesieniu do chemikaliów jest stworzenie efektywnego systemu nadzoru nad substancjami chemicznymi dopuszczonymi na rynek. Dlatego też głównymi celami średniookresowym do 2014 r. jest:

- Propagowanie stosowania bezpiecznych dla ludzi i środowiska zamienników chemikaliów i preparatów niebezpiecznych, w tym produktów ulegających biodegradacji,
- Stworzenie spójnego systemu odpowiedzialności za chemikalia: wprowadzane na rynek, stosowane w produkcji oraz występujące w produktach i odpadach,
- Minimalizacja niekorzystnego wpływu stosowania chemikaliów na ludzi i środowisko,
- Propagowanie stosowania produktów chemicznych ulegających biodegradacji.

5.6.3. Lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych wynikających z Programu Województwa

Racjonalna gospodarka chemikaliami musi uwzględniać przede wszystkim działania dążące do:



- ochrony zdrowia człowieka i ochrony środowiska przed niekorzystnym oddziaływaniem chemikaliów i procesów, w których są one stosowane;
- pełnego dostępu społeczeństwa do informacji o chemikaliach, na których działanie jest narażone;
- oszacowania rodzajów i wielkości ryzyka związanego ze stosowanymi chemikaliami;
- redukcji obecności dioksyn i PCB w środowisku oraz w produktach żywnościowych i paszy;
- zmniejszenia zagrożeń związanych ze stosowaniem pestycydów, poprzez zakaz lub ostre ograniczanie wprowadzania na rynek i wykorzystywania najbardziej niebezpiecznych i ryzykownych oraz zapewnienie, że w odniesieniu do pozostałych wykorzystywana jest najlepsza praktyka ich stosowania oraz sprawny atestowany sprzęt dozujący;
- zapobiegania i przeciwdziałania poważnym awariom przemysłowym oraz katastrofom, w szczególności transportowym;
- poprawa stanu technicznego tras transportowych, mająca m.in. na celu ograniczenie występowania katastrof transportowych;
- organizację właściwych struktur szybkiego powiadomienia o wystąpieniu poważnej awarii, czy klęski żywiołowej;
- przeciwdziałanie wystąpieniom klęsk żywiołowych poprzez właściwe organizowanie struktur porządkowo – kontrolnych i szybkiego reagowania oraz modernizację urządzeń zabezpieczających;
- skuteczne usuwanie skutków wystąpienia klęsk żywiołowych;
- prawidłowej polityki przestrzennej zapewniającej w planowaniu przestrzennym uwzględnianie uwarunkowań maksymalnego bezpieczeństwa społeczeństwa oraz minimalizacji wystąpienia ryzyka.

Cel średniokresowy

Konieczność likwidacji i przeciwdziałanie powstawaniu bezpośrednich zagrożeń dla zdrowia i życia ludzi oraz jakości środowiska, przeciwdziałanie postępującej degradacji walorów przyrodniczych regionu oraz pogarszaniu jakości życia jego mieszkańców, zapobieganie możliwości wystąpienia klęsk żywiołowych w szczególności powodzi.

Eliminowanie i zmniejszanie skutków dla mieszkańców i środowiska z tytułu poważnych awarii przemysłowych oraz poprawa zewnętrznej i wewnętrznej dostępności transportowej powiatu poprzez optymalne wykorzystanie istniejącej infrastruktury, modernizację i rozbudowę urządzeń i tras komunikacyjnych, ze szczególnym uwzględnieniem rozwiązań zmniejszających lub eliminujących szkodliwy wpływ transportu na środowisko.

Priorytety do 2013 roku:

- Wykreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń dla środowiska z tytułu awarii przemysłowych, w tym transportu materiałami niebezpiecznymi.
- Zwiększenie płynności i przepustowości tras transportowych.
- Podwyższenie standardów technicznych infrastruktury drogowej.
- Eliminacja ruchu drogowego o charakterze tranzytowym z centrów miast (budowa obwodnic).
- Przestrzeganie zasad kwalifikacji pojazdów do ruchu drogowego.
- Edukacja ekologiczna mieszkańców.
- Kontynuowanie poprawy zabezpieczenia ludności przed powodzią.
- Kontynuowanie budowy systemu ochrony przed poważnymi awariami i poważnymi awariami przemysłowymi.
- Wdrażanie Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej
- Likwidacja mogilnika gromadzącego przeterminowane środki ochrony roślin.
- Zorganizowanie i wdrażanie kompleksowego systemu ochrony przeciwpowodziowej.



5.6.4. Zhierarchizowana lista przedsięwzięć własnych, koordynowanych i gminnych, w podziale na inwestycyjne i pozainwestycyjne, przewidzianych do realizacji w ramach Programu w perspektywie wieloletniej

Tabela 19 Przedsięwzięcia ukierunkowane na ograniczenie stosowania chemikaliów, wystąpienia poważnych awarii i klęsk żywiołowych w gminie

| L.p. | Rodzaj przedsięwzięcia | Opis przedsięwzięcia | Jednostka odpowiedzialna / Jednostki współpracujące | Termin realizacji | | | | | | | Cel przedsięwzięcia | Szacunkowe nakłady zł | Potencjalne źródła finansowania | |
|-----------------------------|------------------------|---|---|-------------------|------|------|------|------|------|------|---------------------|--|---------------------------------|---|
| | | | | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | | | | 2015 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| Zadania własne | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | I | Modernizacja i doposażenie w sprzęt ratownictwa ekologicznego remiz OSP | gminy/ KPPSP | | | | | | | | | Zapewn. bezpiecz mieszkań | - | Budżet gmin, PFOŚ iGW inne fundusze |
| 2 | I | Utrzymanie we właściwym stanie technicznym dróg, którymi przemierzają się transporty substancji niebezpiecznych | gminy/ zarządcy dróg | | | | | | | | | Prewencyjne eliminowanie potencjalnych przyczyn zagrożeń | - | Środki własne, inne fundusze |
| 3 | I | Wyposażenie OSP w Osie w średni wóz bojowy z przednim napędem | UG | | | | | | | | | Zapobieganie i zwalczanie zagrożeń przyrodniczych i technologicznych | 60000 | Fundusze strukturalne Budżet Gminy, pożyczka z WFOŚiGW, |
| Zadania inne | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | P | <i>Systematyczna kontrola pojazdów do transportu materiałów niebezpiecznych</i> | Policja | | | | | | | | | Zapewn. bezpiecz mieszkań | - | - |
| Zadania koordynowane | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | I | Edukacja społeczeństwa w zakresie właściwych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożenia | SP, UG, pozarządowe organizacje | | | | | | | | | Zapewnienie bezpieczeństwa | - | PFOŚiGW, GFOŚiGW |
| 2 | P | Aktualizacja tras optymalnego przewozu materiałów niebezpiecznych | Wojewoda, UG | | | | | | | | | Prewencyjne eliminowanie potencjalnych przyczyn zagrożeń | - | - |

5.7. Odpowiedzialność za szkody w środowisku

Postanowienia dyrektywy 2004/35/WE z 21 kwietnia 2004 r. w sprawie odpowiedzialności za środowisko w odniesieniu do zapobiegania i zaradzania szkodom wyrządzonym środowisku naturalnemu przetransponowała do prawa polskiego Ustawa z 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz.U. nr 75, poz. 493).

Ustawa weszła w życie 30 kwietnia, jednak nie zostały jeszcze do niej wydane akty wykonawcze, mające dla stosowania ustawy w kilku momentach znaczenie wręcz podstawowe. Zgodnie z art. 1, ustawa określa zasady odpowiedzialności za zapobieganie szkodom w środowisku i naprawę takich szkód, a więc odpowiedzialności zarówno zapobiegawczej, jak i kompensacyjnej. Jest to jednak odpowiedzialność przede wszystkim o charakterze administracyjnym, oparta na ustawowym ustaleniu zobowiązań adresowanych do określonych podmiotów, których egzekwowanie ma się odbywać poprzez stosowanie przez upoważnione organy administracji określonych instrumentów o charakterze głównie administracyjno-prawnym. Możliwe jest też korzystanie z roszczeń cywilnoprawnych, mają one jednak charakter uzupełniający, podobnie jak odpowiedzialność karna.



5.7.1. Przyjęte cele i priorytety

Głównym celem jest: ponoszenie odpowiedzialności finansowej za wyrządzone szkody w środowisku przez sprawców.

Priorytety:

- Stworzenie procedury zapewniającej, że koszty działań naprawczych szkód w środowisku lub działań prewencyjnych niedopuszczających do powstania takiej szkody ponosić będą sprawcy szkody.
- Stworzenie bazy danych o szkodach w środowisku, wprowadzenie procedury wymuszającej na sprawcach szkody informowanie organu prowadzącego tę bazę zaistniałej sytuacji.
- Prowadzenie szkoleń na temat nowych procedur odpowiedzialności sprawcy za szkody w środowisku dla pracowników instytucji publicznych i podmiotów gospodarczych, potencjalnych sprawców szkód w środowisku.
- Stworzenie systemu kontroli wywiązywania się sprawcy z obowiązków w zakresie naprawy szkód w środowisku lub zapobiegania powstaniu takiej szkody.

W/w kierunki są w kompetencji Wojewody.

6. Cele, priorytety i przedsięwzięcia, inwestycyjne i pozainwestycyjne, konieczne do realizacji w perspektywie wieloletniej w sferze zrównoważonego wykorzystania surowców materiałów, wody i energii

Stale rosnący udział kosztów pozyskania energii, surowców ze źródeł pierwotnych i wody w kosztach produkcyjnych wpływa niekorzystnie na konkurencyjność gospodarki. Na poziomie zakładu przemysłowego uzyskanie efektów zmniejszania wodochłonności, materiałochłonności i energochłonności jest uzależnione od wprowadzania najlepszej technologii (BAT) oraz skutecznego zarządzania środowiskowego (normy ISO serii 14000, EMAS, programy „Czystej produkcji”, itp.).

6.1. Kształtowanie stosunków wodnych i ochrona przed powodzią

Obszar gminy Osie należy do zlewni rzeki Wdy i z nią jest związane zagrożenie powodziowe. Kolejnym potencjalnym zagrożeniem powodziowym dla niektórych terenów, stanowi hydroelektrownia Żur. Przebiegi charakterystyczne rzeki Wdy dla okresu 1951 - 1980:

| Część rzeki | Część środkowa | Część dolna |
|--|--|---|
| PRZEKRÓJ CHARAKTERYSTYCZNY (NR) (A - POWIERZCHNIA ZLEWNI) | Błędno (33) (A=1385,7 km²) | Ujście do Wisły (55) (A=2325,1 km²) |
| Roczne przepływy charakterystyczne [w m³/s] | | |
| - średni niski /SNQ/ | 5,19 | 8,31 |
| - średni /SSQ/ | 9,187 | 11,626 |
| - średni wysoki /SWQ/ | 14,73 | 24,31 |

6.1.1. Cel i kierunki działań do 2015 roku

Cel: Racjonalizacja wykorzystania zasobów wodnych w zlewniach, w tym zmniejszenie zużycia wody podziemnej do celów przemysłowych

Główny kierunek działań w powiecie świeckim wynika z działań podejmowanych na terenie województwa kujawsko-pomorskiego. Jest to opracowanie planów gospodarowania wodą w zlewniach (w naturalnych granicach hydrograficznych).



Do końca 2003 roku dyrektorzy RZGW zobowiązani byli do opracowania wykazów wód (zgodnie z ustawą Prawo wodne), a do końca 2004 roku sporządzić analizy: stanów zasobów wodnych w regionach wodnych oraz ekonomicznego gospodarowania wodami w regionach wodnych.

W latach 2003 - 2005 zostanie opracowana dokumentacja hydrogeologiczna zlewni rz. Wdy. Istotną rolę w zarządzaniu zasobami wodnymi pełni baza danych i system wymiany informacji z zakresu gospodarki wodnej na obszarze województwa, co leży w gestii Urzędu Marszałkowskiego, RZGW, WIOŚ, przy współpracy ze starostwami.

Polityka Ekologiczna Państwa w zakresie zmniejszenia wodochłonności produkcji wymaga aby w okresie 1990 – 2010 zmniejszyć wodochłonność produkcji o 50%. (w przeliczeniu na PKB i wartość sprzedaną w przemyśle).

Kierunki działań:

- Kontynuacja podjętych działań z zakresu małej retencji
- Współpraca z instytucjami szczebla wojewódzkiego w zakresie stworzenia systemu informacji o gospodarce wodnej województwa kujawsko-pomorskiego
- Bieżąca konserwacja cieków powierzchniowych
- Oczyszczanie jezior i zbiorników wodnych
- Minimalizacja wykorzystania wód podziemnych z ujęć własnych i wody wodociągowej do celów przemysłowych

6.1.2. Zhierarchizowana lista przedsięwzięć własnych, koordynowanych i gminnych, w podziale na inwestycyjne i pozainwestycyjne, przewidzianych do realizacji w ramach Programu w perspektywie wieloletniej

Tabela 20 Lista przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w ramach Programu

| Lp. | Rodzaj przedsięwzięcia | Opis przedsięwzięcia | Jednostka odpowiedzialna / Jednostki współpracujące | Termin realizacji | | | | | | | | Cel przedsięwzięcia | Szacunkowe nakłady zł | Potencjalne źródła finansowania |
|-----------------------------|------------------------|--|--|-------------------|------|------|------|------|------|------|------|---------------------------|-----------------------|----------------------------------|
| | | | | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| Zadania koordynowane | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | P | Opracowanie dokumentacji hydrogeologicznej zlewni Wdy | MŚ, RZGW Gdańsk | | | | | | | | | Ochrona przeciwpowodziowa | - | Budżet państwa |
| 2 | P | Współpraca w tworzeniu bazy danych i systemu wymiany informacji z zakresu gospodarki wodnej na obszarze województwa kujawsko-pomorskiego | Urząd Marszałkowski, RZGW Gdańsk, UW, Starostwo Powiatowe. | | | | | | | | | Ochrona przeciwpowodziowa | - | - |
| Zadania własne | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | P | Coroczne czyszczenie koryta rzeki Wdy na terenie gmin | UG | | | | | | | | | Ochrona przeciwpowodziowa | - | GFOŚiGW |
| 4 | P | Wybudowanie zastawek na rowach melioracyjnych w gminie Osie (21szt.) | UG | | | | | | | | | Ochrona przeciwpowodziowa | - | Środki własne, fundusze pomocowe |

6.2. Wykorzystanie energii odnawialnej

6.2.1. Analiza stanu istniejącego

Na terenie gminy Osie jest zlokalizowana jedna z sześciu największych elektrowni wodnych w województwie kujawsko-pomorskim:

Elektrownia wodna Żur na rzece Wdzie uruchomiona w 1929 r.



Ilość turbozespołów - szt. 2 Typ turbin: Kaplan. Moc osiągalna 7,5 MW. Spad nominalny 15,2 m. Przepływ zainstalowany: 71,4 m³/s. Dopływ średni 10,73 m³/s. Średnia produkcja roczna 11,912 GWh.

Bogata sieć hydrograficzna z rzekami o charakterze niemal górskim od wieluset lat zaowocowała powstaniem tu znacznej ilości młynów i tartaków o napędzie wodnym. Niemal wszystkie przeszły na zasilenie z sieci energetycznej, ale większość tych miejsc, zwłaszcza tam, gdzie są znaczne spady na istniejących spiętrzeniach stopni wodnych jest obecnie zagospodarowana poprzez urządzenie małych elektrowni wodnych. Są tu więc małe elektrownie wodne na rzekach np. na Sobińskiej Strudze w Jaszczu

Kierunki działań:

- Zbadanie możliwości wykorzystania energii odnawialnej i niekonwencjonalnej
- Promowanie projektów dotyczących wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych i niekonwencjonalnych

6.2.2. Analiza stanu i możliwości korzystania z energii wiatru

Wykorzystywanie energii wiatrowej pozwala na częściowe wypieranie z sieci energetycznej mocy tradycyjnych elektrowni, co przekłada się na redukcję emisji spalin. Jednak, aby ten efekt stał się odczuwalny łączna moc zainstalowanych elektrowni wiatrowych powinna być mierzona przynajmniej setkami megawatów.

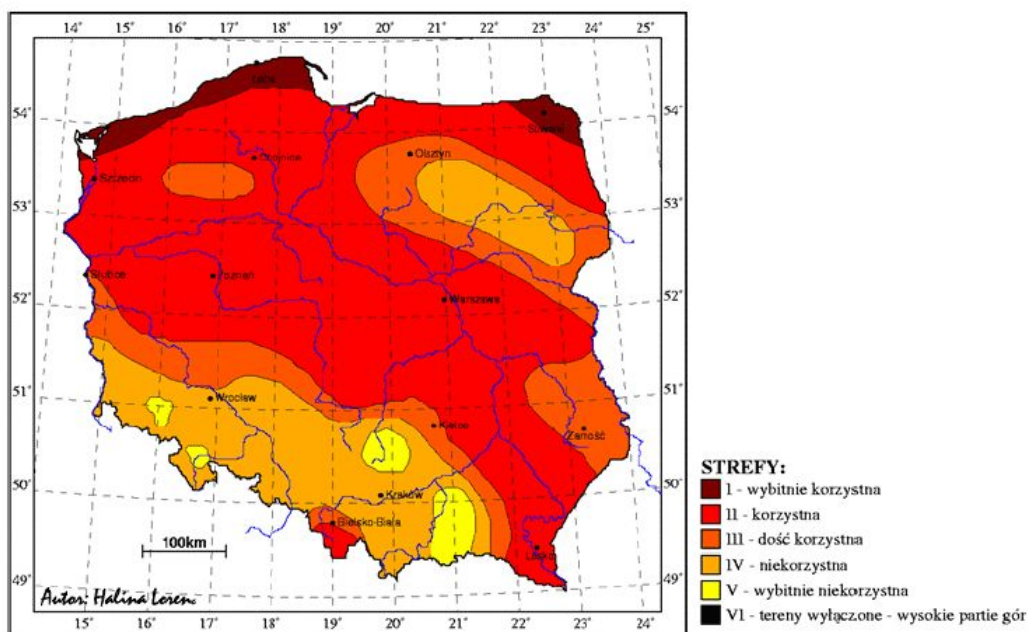
Zasoby energetyczne wiatru na Ziemi wielokrotnie przewyższają potrzeby całej ludzkości. Jednak nie wszędzie występują one w odpowiedniej ilości i postaci.

Możliwość eksploatacji energii wiatru w wybranym terenie zależy m.in. od:

- wartości średniorocznej prędkości wiatru,
- wysokości nad powierzchnią terenu,
- ukształtowania terenu, jego chropowatości,
- rozkładu prędkości wiatru w czasie,
- parametrów powietrza na wysokości osi wirnika turbiny, tj. temperatury, ciśnienia i wilgotności.

Niemniej ważny jest rozkład prędkości wiatru w czasie. W Polsce silne wiatry dominują w miesiącach zimowych. 2/3 rocznej produkcji energii uzyskiwać można w miesiącach sezonu grzewczego, tj. w okresie listopad-marzec.

Energia wiatru wg rejonizacji Polski, wykonanej przez H. Lorenc, Gmina Osie znajduje się w II strefie, korzystnej pod względem zasobów energii wiatru. Energia użyteczna wiatru wynosi w tej strefie na wysokości 10m >700-1000 kW/h/m²/rok.



Rysunek 4. Strefy energetyczne wiatru w Polsce. Mapa opracowana przez prof. H. Loren na podstawie danych pomiarowych z lat 1971-2000

Z uwagi na średnią miesięczną prędkość wiatru określoną na podstawie wieloletnich badań wynoszącą około 4 m/s nie zaleca się budowy elektrowni wiatrowych.

Ta prędkość wiatru nie klasyfikuje terenu do budowy siłowni wiatrowych. Nie oznacza to jednak braku opłacalności wykorzystywania energii wiatru w małych indywidualnych instalacjach na lokalne potrzeby (np. do napędów urządzeń rolniczych, młynów do napowietrzania i rekultywacji zbiorników wodnych z wykorzystaniem wiatrowych agregatów pompowych, osadników oczyszczalni ścieków i inne). Oczywiście w indywidualnych punktach pomiarowych mogą wiać wiatry o prędkości (przekraczającej wymagane 4m/s) kwalifikującej postawienie elektrowni wiatrowej, ale wymaga to wielomiesięcznych badań pomiaru wiatru.

Największy problem dla inwestorów stanowią wciąż wysokie koszty inwestycyjne. Ponieważ gminy mają możliwość pozyskania znacznych środków z zewnętrznych źródeł wydaje się, iż to one będą miały największy udział w wypełnieniu założeń strategii. Budowa elektrowni wiatrowej przez gminę przynosi wiele korzyści. Oprócz podstawowej, jaką jest dochód z tytułu sprzedaży energii elektrycznej, warto wymienić:

budowę wizerunku gminy przyjaznej środowisku naturalnemu,
nowe miejsca pracy podczas realizacji i eksploatacji elektrowni wiatrowej,
poprawa warunków zasilania w energię elektryczną.

6.2.2.1. Analiza stanu i możliwości wykorzystania energii wodnej

Wykorzystanie wodnych zasobów energetycznych jest zależne od szeregu uwarunkowań, jednymi z podstawowych są między innymi energetyczność naturalna rzeki (wielkość i równomierność przepływów), wpływ małej elektrowni wodnej tzw. MEW na środowisko oraz opłacalność przedsięwzięcia. Właśnie ze względu na oddziaływanie MEW na środowisko należy każdą taką inwestycję rozpatrywać indywidualnie i bardzo szczegółowo. Rozpatrując powyższe warunki Gmina Osie nie dysponuje warunkami korzystnymi z punktu widzenia rozwoju energetyki wodnej.

6.2.2.2. Analiza stopnia korzystania z energii biomasy

Gmina Osie to obszar o dużych zasobach ziem wykorzystywanych rolniczo. W efekcie pielęgnacji zieleni urządzonej, a także w wyniku działania sił przyrody (mróz, wiatr) powstają odpady obejmujące zdrewniałe i niezdrewniałe części roślin drzewiastych. Ponadto w warunkach wiejskich, w efekcie pielęgnacji lasów, czy też w czasie żniw, powstają odpady roślinne, które mogą być wykorzystane jako biomasa do produkcji energii.

Gmina Osie leży na powierzchni 20 905 ha, z czego użytki leśne zajmują powierzchnię 15265 ha), a obszary rolnicze zajmują powierzchnię 4295 ha . Stąd, wykorzystując leśny charakter gminy,

polem działania dla wykorzystania odpadków poprodukcyjnych z drewna (leśnictwo, stolarka) jest energetyka ciepła. Odpadki poprodukcyjne można wykorzystać do produkcji peletów, bądź też zwiększyć udział ich w spalaniu w piecach C.O. co prowadzi do zmniejszenia emisji CO₂ na terenie gminy.

6.2.2.3. Analiza możliwości wykorzystania energii słonecznej

W Polsce generalnie istnieją dobre warunki do wykorzystania energii promieniowania słonecznego przy dostosowaniu typu systemów i właściwości urządzeń wykorzystujących tę energię do charakteru, struktury i rozkładu w czasie promieniowania słonecznego.

Potencjał energii słonecznej na terenie Gminy Osie jest mniejszy niż średnia dla kraju. Na obszarze gminy według A. Wosia „Klimat Polski” całkowite promieniowanie słoneczne wynosi około 9,75 MJ/m² w ciągu doby. Pozwala to jednak na stosowanie z powodzeniem urządzeń do pozyskiwania, przetwarzania w ciepło użytkowe i magazynowania energii słonecznej.



Rysunek 5. Rejonizacja średniorocznych sum promieniowania słonecznego całkowitego padającego na jednostkę powierzchni poziomej w kWh/m²/rok. Liczby wskazują całkowite zasoby energii promieniowania słonecznego w ciągu roku dla wskazanych rejonów kraju

6.2.3. Przyjęte cele i priorytety

Celami średniookresowymi do 2014 r. wynikającymi z polityki ekologicznej państwa są:

- Wspieranie budowy nowych odnawialnych źródeł energii, tak by udział energii z OZE w zużyciu energii pierwotnej oraz w krajowym zużyciu energii elektrycznej brutto osiągnął w roku 2010. co najmniej 7,5% oraz utrzymanie tego udziału na poziomie nie niższym w latach 2011-2014, przy przewidywanym wzroście konsumpcji energii elektrycznej w Polsce,
- Dalsze zwiększenie udziału biopaliw w odniesieniu do paliw używanych w transporcie.

6.2.4. Zhierarchizowana lista przedsięwzięć własnych, koordynowanych i gminnych, w podziale na inwestycyjne i pozainwestycyjne, przewidzianych do realizacji w ramach Programu w perspektywie wieloletniej



Tabela 21. Lista przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w ramach Programu

| Lp. | Rodzaj przedsięwzięcia | Opis przedsięwzięcia | Jednostka odpowiedzialna / Jednostki współpracujące | Termin realizacji | | | | | | | Cel przedsięwzięcia | nakłady z/Szacunkowe | Potencjalne źródła finansowania | |
|-----------------------------|------------------------|---|---|-------------------|------|------|------|------|------|------|---------------------|---|---------------------------------|---------------|
| | | | | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | | | | 2015 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| Zadania koordynowane | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | P | Promowanie najlepszych projektów dotyczących wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych i niekonwencjonalnych | Starostwo Powiatowe | | | | | | | | | Ocena potencjału w zakresie wykorzystania OZE | - | Budżet własny |



7. Narzędzia i instrumenty realizacji Programu

7.1. Narzędzia i instrumenty programowo-planistyczne

- studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz plany miejscowe stanowią narzędzia o zupełnie podstawowym znaczeniu; są one sporządzane przez władze gmin i uzgadniane przez starostę; sposób ich opracowania, stopień szczegółowości i zasady współpracy z gminami w trakcie udzielania przez starostę pozwoleń na budowę będą w znacznej części decydowały o możliwości realizacji zapisów Programu;
- oceny oddziaływania na środowisko projektów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego stanowią istotny materiał umożliwiający uzgodnienie planu miejscowego;
- oceny oddziaływania na środowisko przedsięwzięć inwestycyjnych realizowane w ramach procedury zmierzającej do wydania decyzji o warunkach zabudowy, pozwolenia na budowę, koncesji na poszukiwanie i wydobywanie kopalin, pozwolenia wodno – prawnego, o warunkach prowadzenia robót regulacyjnych wód i melioracyjnych, zatwierdzającej projekt scalania i podziału gruntów, o zmianie lasu na użytek rolny;
- programy gospodarki odpadami przedsiębiorstw;

7.2. Narzędzia i instrumenty reglamentujące możliwości korzystania ze środowiska

- pozwolenia i decyzje administracyjne na emisję, zintegrowane, wodno-prawne, na wytwarzanie, zbiórkę i recykling odpadów, zobowiązujące do prowadzenia pomiarów
- zgłoszenia instalacji nie wymagających pozwoleń dokonywane przez zakłady je eksploatujące;
- przeglądy ekologiczne dokonywane w sytuacjach powstawania wątpliwości, w przypadku składowisk zawsze;
- instrukcje eksploatacji obiektów związanych z gospodarką odpadami;
- wymagania kwalifikacyjne stawiane eksploatującym obiekty gospodarki odpadami;
- strefy ochrony bezpośredniej i pośredniej ujęć wody;
- strefy ograniczonego użytkowania terenu;
- ograniczenia lub zakazanie użytkowania niektórych jednostek pływających na wodach stojących;

7.3. Narzędzia i instrumenty finansowe

- opłaty za korzystanie ze środowiska; są one ponoszone za: wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza, wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi, pobór wód, składowanie odpadów; ponadto na podstawie *ustawy o ochronie przyrody* uiszczane są opłaty za wycinkę drzew i krzewów, a na podstawie *Prawa geologicznego* opłaty za wydobycie kopalin;
- opłaty podwyższone za korzystanie ze środowiska uiszczają podmioty korzystające z niego bez uzyskania wymaganego pozwolenia;
- wsparcie finansowe przedsięwzięć związanych z ochroną środowiska w drodze udzielania oprocentowanych pożyczek, dopłat do oprocentowania kredytów i pożyczek, udzielania dotacji, wnoszenia udziałów do spółek, nabywania obligacji, akcji i udziałów przez fundusze ochrony środowiska, oraz wsparcie finansowe przez Ekofundusz dysponujący pieniędzmi z ekokonwersji, fundusze Unii Europejskiej (szerzej o nich w dalszym rozdziale), inne pomniejsze fundusze i fundacje wspomagające ochronę środowiska, budżet państwa, budżet samorządu województwa;
- wsparcie dla programów dostosowania przedsiębiorstw do wymogów związanych z ochroną środowiska poprzez negocjowanie programów dostosowawczych; starostwo deleguje swojego przedstawiciela do komisji negocjacyjnej;
- system materialnych zachęt (*ustawa Prawo ochrony środowiska* przewiduje zróżnicowane stawki podatków i innych danin publicznych służące celom ochrony



środowiska) dla przedsiębiorców podejmujących się wprowadzania prośrodowiskowych systemów zarządzania procesami produkcji i usługami, zgodnie z ogólnoświatowymi i europejskimi wymogami w tym zakresie, wyrażonymi m.in. w standardach ISO 14000, EMAS, programach czystszej produkcji.

7.4. Narzędzia i instrumenty karne i administracyjne

- odpowiedzialność cywilna za szkody spowodowane oddziaływaniem na środowisko uregulowana jest także w *Kodeksie Cywilnym*; pozwala on każdemu, komu przez bezprawne oddziaływanie na środowisko zagraża lub została wyrządzona szkoda, żądać jej naprawienia lub zaprzestania działalności; jeżeli naruszenie dotyczy środowiska jako dobra wspólnego, z roszczeniem może wystąpić jednostka samorządu terytorialnego;
- odpowiedzialność karna za szkody wyrządzone środowisku zagrożona jest karą grzywny lub ograniczenia wolności w wypadku wprowadzania do obrotu substancji stwarzających szczególne zagrożenie, eksploatacji bez pozwolenia instalacji lub leceważenia przepisów przez prowadzącego zakład o dużym ryzyku;
- odpowiedzialność administracyjna sprowadza się do możliwości nałożenia na podmiot korzystający ze środowiska i oddziałujący na niego negatywnie, obowiązku ograniczenia negatywnego wpływu i przywrócenia właściwego stanu środowiska;
- administracyjne kary pieniężne są ponoszone za przekroczenie lub naruszenie warunków korzystania ze środowiska;

7.5. Upowszechnianie informacji o środowisku

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska organy administracji są obowiązane udostępniać każdemu informacje o środowisku i jego ochronie, znajdujące się w ich posiadaniu (art. 19 poś).

Zakres informacji i zasady ich udostępniania określa poś Dział IV Informacje o środowisku.

W pierwszej kolejności rozszerzony zostanie zakres informacji dostępny na stronach internetowych Urzędu o dane dot. oceny stanu środowiska w gminie i informacje nt. realizacji niniejszego programu. Wstępem będzie umieszczenie Programu na stronie internetowej, po jego przyjęciu Uchwałą Rady Gminy.

Zostały podjęte działania zmierzające do udostępniania społeczeństwu danych poprzez elektroniczne bazy łatwo osiągalne poprzez publiczne sieci telekomunikacyjne.

Istotną rolę będą pełniły pozarządowe organizacje ekologiczne prowadzące działalność informacyjną lub konsultacyjną dla społeczeństwa. Intensyfikowane będą działania wynikające z „Narodowej strategii edukacji ekologicznej” oraz jej programu wykonawczego.

-
-

7.6. Działalność kontrolna gminy

Możliwość skutecznego korzystania z instrumentów administracyjnych wiąże się z podejmowaniem czynności kontrolnych. W przypadku samorządu gminnego konieczna jest dobra współpraca ze starostwem i z Inspekcją Ochrony Środowiska w celu systematycznej kontroli przestrzegania przez podmioty prowadzące działalność gospodarczą zapisów zawartych w pozwoleniach na emisję i niebawem zintegrowanych.

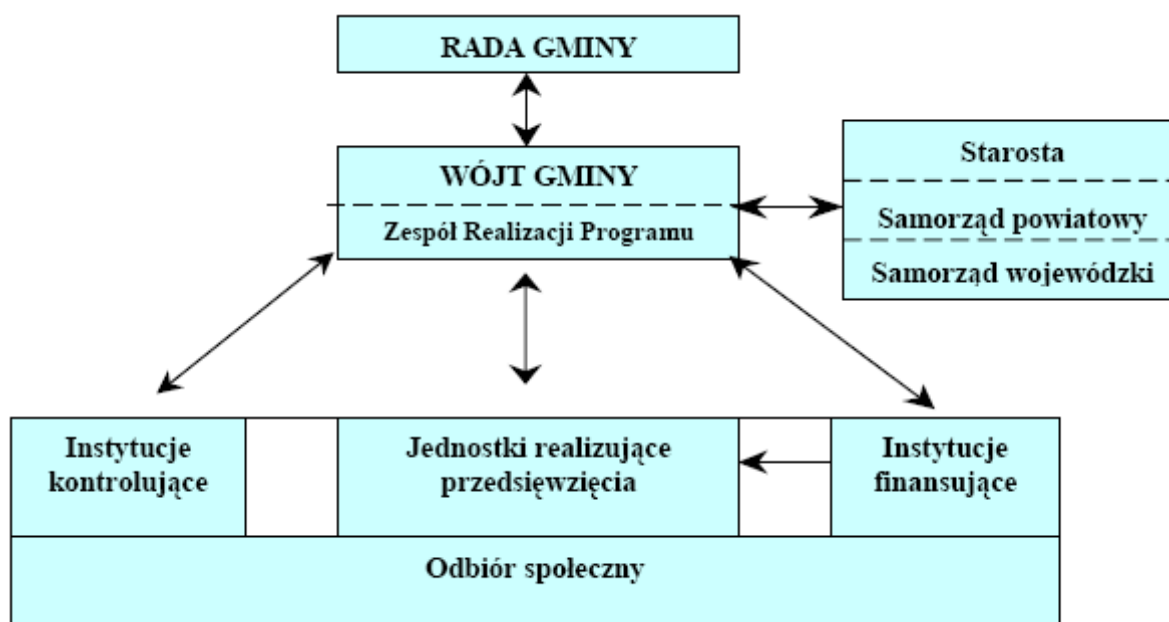
8. Zarządzanie Programem Ochrony Środowiska

Podstawową zasadą realizacji programu ochrony środowiska powinna być zasada wykonywania zadań przez poszczególne jednostki włączone w zagadnienia ochrony środowiska, świadome istnienia programu i swojego uczestnictwa w nim. Szansę na skuteczne wdrożenie Programu daje dobra organizacja zarządzania nim.

8.1. Uczestnicy realizacji Programu

Z punktu widzenia pełnionej roli w realizacji Programu można wyodrębnić cztery grupy podmiotów uczestniczących w nim. Są to:

- Podmioty uczestniczące w organizacji i zarządzaniu programem.
- Podmioty realizujące zadania programu, w tym instytucje finansujące
- Podmioty kontrolujące przebieg realizacji i efekty programu.
- Społeczność powiatu jako główny podmiot odbierający wyniki działań programu.



Rysunek 6 Schemat zarządzania Programem

Główna odpowiedzialność za realizację Programu spoczywa na **Wólcie Gminy**, który co 2 lata składa Radzie Gminy raporty z wykonania Programu. Wójt współdziała z organami administracji rządowej i samorządowej szczebla powiatowego i wojewódzkiego, które dysponują instrumentarium wynikającym z ich kompetencji. Wojewoda (oraz podległe mu służby zespolone) dysponuje instrumentarium prawnym umożliwiającym reglamentowanie korzystania ze środowiska. Natomiast w dyspozycji Zarządu Województwa znajdują się instrumenty finansowe na realizację zadań programu (poprzez WFOŚiGW w Toruniu). Ponadto Wójt współdziała z instytucjami administracji specjalnej w dyspozycji których znajdują się instrumenty kontroli i monitoringu. Instytucje te kontrolują respektowanie prawa, prowadzą monitoring stanu środowiska (IS, WIOŚ), prowadzą monitoring wód (RZGW).

Optymalizacja zarządzania procesem wdrażania Programu związana jest z utworzeniem komórki wykonawczej Programu - **Zespołu Realizacji Programu**, w którym wiodącą rolę będą pełnili wyznaczeni pracownicy Wydziału Ochrony Środowiska.

Zadaniami tego Zespołu powinny być przede wszystkim:

- koordynacja działań i współdziałania uczestników Programu,
- monitoring realizacji zadań Programu,
- sprawozdawczość przed Radą Programu,
- udrażnianie kanałów przepływu informacji niezbędnych w koordynacji działań w Programie.

W ramach Zespołu Realizacji Programu należy wyznaczyć osobę, która będzie pełniła rolę Kierownika Wdrażania Programu. Kierownik (pracownik Wydziału Ochrony Środowiska) będąc odpowiedzialnym za pracę Zespołu, będzie ściśle współpracował z Wójtem.

Wypracowane procedury i strategie powinny po ustaleniu i weryfikacji stać się rutyną i podstawą zinstytucjonalizowanej współpracy pomiędzy partnerami różnych szczebli decyzyjnych i środowisk odpowiedzialnych za ostateczny wizerunek obszaru. Następuje uporządkowanie i uczynienie samego procesu planowania i zarządzania na tyle, że pewne działania stając się rutyną, powodują samoistne powtarzanie się dobrych rozwiązań wytwarzając mechanizmy samoregulacji.

Jak już wspomniano wcześniej, odbiorcą Programu są mieszkańcy, którzy subiektywnie oceniają efekty wdrożonych przedsięwzięć. Ocenę taką można uzyskać poprzez wprowadzenie odpowiednich mierników świadomości społecznej, co opisano w dalszej części dokumentu.



8.2. Monitoring wdrażania Programu

Zakres monitoringu

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.

Wójt Gminy (poprzez Zespół Realizacji Programu) będzie oceniał co dwa lata stopień wdrożenia Programu. Ocena ta będzie podstawą przygotowania raportu z wykonania Programu.

Co cztery lata będzie weryfikowana lista przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w najbliższych czterech latach. Oznacza to, że w 2008 roku powinna być przygotowana nowa lista obejmująca lata 2008 – 2013. W cyklu czteroletnim będzie również oceniany stopień realizacji celów średniookresowych (w niniejszym dokumencie obejmujących okres do 2013 r.) 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.

- *Ocena postępów we wdrażaniu programu ochrony środowiska, w tym przygotowanie raportu (co dwa lata)*
- *Opracowanie listy przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w kolejnych czterech latach (co dwa lata)*
- *Aktualizacja celów ekologicznych i kierunków działań (co cztery lata)*

Wskaźniki monitorowania efektywności Programu

Podstawą właściwego systemu oceny realizacji Programu jest dobry system sprawozdawczości, oparty na wskaźnikach (miernikach) stanu środowiska i zmiany presji na środowisko, a także na wskaźnikach świadomości społecznej. Poniżej tabela 25 zaproponowano istotne wskaźniki, przyjmując że lista ta nie jest wyczerpująca i będzie sukcesywnie modyfikowana.

Tabela 22 Wskaźniki monitorowania Programu

| Lp. | Wskaźnik | Jednostka |
|--|--|-----------------|
| A. Wskaźniki stanu środowiska i zmiany presji na środowisko | | |
| 1. | Jakość wód powierzchniowych; udział wód pozaklasowych (wg oceny ogólnej) | % |
| 2. | Jakość wód podziemnych; udział wód o bardzo dobrej i dobrej jakości (klasa Ia i Ib) | % |
| 3. | Stopień zwodociągowania gminy | % |
| 4. | Stopień skanalizowania gminy | % |
| 5. | Ścieki przemysłowe i komunalne wymagające oczyszczenia odprowadzane do wód powierzchniowych lub do ziemi | hm ³ |
| 6. | Długości sieci kanalizacyjnej do sieci wodociągowej | km |
| 7. | Ilość wytwarzanych odpadów komunalnych / 1 mieszkańca x rok | kg /m /r |
| 8. | Udział odpadów komunalnych składowanych na składowiskach | % |
| 9. | Udział odpadów przemysłowych składowanych na składowiskach | % |
| 10. | Wielkość emisji zanieczyszczeń pyłowych do powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych | Mg /rok |
| 11. | Wielkość emisji zanieczyszczeń gazowych do powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych (bez CO ₂) | Mg /rok |
| 12. | Wskaźnik lesistości gminy | % |
| 13. | Procentowy udział powierzchnia terenów objętych ochroną prawną | % |
| 14. | Nakłady inwestycyjne na ochronę środowiska | tys. |



| B. Wskaźniki świadomości społecznej | | |
|--|---|------|
| 15. | Udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska wg oceny jakościowej | b.d. |
| 16. | Ilość i jakość interwencji (wniosków) zgłaszanych przez mieszkańców | b.d. |
| 17. | Liczba, jakość i skuteczność kampanii edukacyjno-informacyjnych, | b.d. |

Określenie powyższych wskaźników wymaga posiadania odpowiednich informacji:

- Pochodzących z monitoringu środowiska (grupa A). Informacje te pochodzą głównie z WIOŚ
- Pochodzących z przeprowadzenia odpowiednich badań społecznych (grupa B), np. raz na 4 lata.

Badania te powinny być prowadzone przez wyspecjalizowane jednostki badania opinii społecznej. Mierniki społecznych efektów programu są wielkościami wolnozmiennymi. Są wynikiem badań opinii społecznej i specjalistycznych opracowań służących jakościowej ocenie udziału społeczeństwa w działaniach na rzecz poprawy stanu środowiska, a także ocenie odbioru przez społeczeństwo efektów programu przez ilość i jakość interwencji zgłaszanych do Starostwa, Urzędu Gminy, Wojewody, WIOŚ.

W oparciu o analizę wskaźników grupy A i grupy B będzie możliwa ocena efektywności realizacji „Programu ochrony środowiska” a w oparciu o tą ocenę – aktualizować program.

8.3. Harmonogram wdrażania Programu

W tabeli 22 przedstawiono harmonogram wdrażania „Programu Ochrony Środowiska”.

Harmonogram ten ujmuje cyklicznie prowadzone działania opisane wcześniej. Należy jednak zaznaczyć, iż możliwe są modyfikacje tego harmonogramu w zależności od oceny postępów w zakresie osiągania celów i zmieniających się uwarunkowań zewnętrznych i wewnętrznych.

Tabela 23 Harmonogram wdrażania "Programu ochrony środowiska "

| Lp. | Zadania | Rok | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|------|--|---------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1. | Program ochrony środowiska powiatu świeckiego i 11 gmin | | | | | | | | | |
| | a)Cele do 2011 roku i kierunki działań Do 2011 Do 20 15 | Do 2015 | | | | | | | | |
| 2. | Monitoring | | | | | | | | | |
| 2.1. | Monitoring stanu środowiska | | | | | | | | | |
| 2.2. | Monitoring polityki środowiskowej | | | | | | | | | |
| | Mierniki efektywności Programu | | | | | | | | | |
| | Ocena realizacji listy przedsięwzięć | | | | | | | | | |
| | Ocena realizacji celów do 2008 ,2011,2014 roku i kierunków działań | | | | | | | | | |

W oparciu o poprzednie paragrafy niniejszego rozdziału w tabeli 23. przedstawiono najważniejsze działania w ramach następujących zagadnień: wdrażanie "Programu ochrony środowiska" (koordynacja, weryfikacja celów ekologicznych, strategii ich i listy przedsięwzięć, współpraca z różnymi jed-



nostkami), edukacja i komunikacja ze społeczeństwem (w tym system informacji o środowisku), systemy zarządzania środowiskiem, monitoring stanu środowiska. Dla każdego zagadnienia wskazano instytucje uczestniczące w realizacji wyszczególnionych działań.

8.4. Główne działania w ramach zarządzania Programem

W oparciu o poprzednie paragrafy niniejszego rozdziału przedstawiono najważniejsze działania w ramach następujących zagadnień: wdrażanie "Programu ochrony środowiska" (koordynacja, weryfikacja celów ekologicznych, strategii ich i listy przedsięwzięć, współpraca z różnymi jednostkami), edukacja i komunikacja ze społeczeństwem (w tym system informacji o środowisku), systemy zarządzania środowiskiem, monitoring stanu środowiska. Dla każdego zagadnienia wskazano instytucje uczestniczące w realizacji wyszczególnionych działań.

Tabela 24 Najważniejsze działania w ramach zarządzania środowiskiem

| Lp. | Zagadnienie | Główne działania w latach 2002 – 2015 | Instytucje uczestniczące |
|-----|--|--|--|
| 1. | Wdrażanie i realizacja zadań zawartych w "Programie ochrony środowiska ..." | <ul style="list-style-type: none"> - Koordynacja wdrażania "Programu - Współpraca z różnymi jednostkami - Ocena wdrożenia przedsięwzięć - Ocena realizacji i weryfikacja celów ekologicznych i kierunków działań - Raporty o wykonaniu Programu | Zarząd Powiatu, Urząd Gminy, Inne jednostki wdrażające Program |
| 2. | Realizowanie zadań z "Programu ochrony środowiska ..." | <ul style="list-style-type: none"> - Rozwój różnorodnych form edukacji ekologicznej w oparciu o instytucje zajmujące się tym zagadnieniem - Realizacja ustawy o dostępie do informacji o środow. i jego ochronie oraz ocenach oddziaływania na środowisko - Większe wykorzystanie mediów (prasa, telewizja, internet) w celach informowania społeczeństwa o podejmowanych i planowanych działaniach z zakresu ochrony środowiska, w tym realizacji programów - Stosowanie systemu "krótkich informacji" o środowisku (wydawanie ulotek i broszur informacyjnych) - Szersze włączenie organizacji pozarządowych w proces edukacji ekologicznej i komunikacji ze społeczeństwem | Zarząd Powiatu Urząd Gminy, Zarząd województwa WIOŚ, Organizacje pozarządowe |
| | Systemy zarządzania środowiskiem | - Wspieranie i promowanie zakładów / instytucji wdrażających system zarządzania środowiskiem | Zarząd Powiatu, Wojewoda Fundusze celowe |
| | Monitoring stanu środowiska | Zgodnie z wymaganiami ustawowymi Informacje o stanie środowiska w gminie | WIOŚ, WSSE Urząd Gminy |

9. Źródła finansowania

Realizacja zadań „Programu Ochrony Środowiska” wymaga zabezpieczenia i uzyskania środków budżetowych jak i pozabudżetowych. Wdrażanie Programu powinno być możliwe między innymi dzięki stworzeniu sprawnego systemu finansowania ochrony środowiska, w którym podstawowymi źródłami finansowania są fundusze ekologiczne, programy pomocowe, środki własne inwestorów oraz budżet gminy. Do instrumentów finansowych gminy w zakresie ochrony środowiska należą:

- opłaty za gospodarcze korzystanie ze środowiska,
- kary za przekroczenie wartości dopuszczalnych,

Fundusze celowe

Środki zgromadzone w funduszach są przeznaczane na finansowanie ochrony środowiska i gospodarki wodnej i służą realizacji zasad zrównoważonego rozwoju. Gmina Osie ma możliwość



ubiegania się o pomoc w finansowaniu zadań w zakresie ochrony środowiska z poniżej wymienionych źródeł:

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Toruniu, który udziela pomocy finansowej na realizację zadań z ochrony środowiska i gospodarki wodnej zgodnych z kierunkami Polityki Ekologicznej Państwa, Strategii Rozwoju Województwa Kujawsko-Pomorskiego oraz zobowiązań międzynarodowych Polski i obowiązujących przepisów prawa. Wojewódzki Fundusz zwykle współfinansuje zadania inwestycyjne realizowane na obszarze województwa. Głównym beneficjentem pomocy są jednostki samorządu terytorialnego, ale również dobrze o dofinansowanie ze środków Funduszu mogą wystąpić i inne podmioty, w tym: spółdzielnie, stowarzyszenia, fundacje, jednostki administracji publicznej, podmioty gospodarcze czy osoby fizyczne.

Odrębną częścią oferty Funduszu są rozwiązania adresowane do tych podmiotów, które otrzymały dofinansowanie ze środków Unii Europejskiej. Proponowane są w tym zakresie specjalne pożyczki płatnicze przeznaczone na zapłacenie faktur, które są refundowane ze środków funduszy unijnych. Warunki finansowe oferowane przez WFOŚiGW w Toruniu należą do jednych z najatrakcyjniejszych w województwie kujawsko-pomorskim. Nasze pożyczki można spłacać przez okres 7 lat z karencją do 12 lub 24 miesięcy (w przypadku, gdy przedsięwzięcie jest realizowane dłużej niż 12 miesięcy). Ich oprocentowanie wynosi 0,7 stopy redyskonta weksli (w stosunku rocznym) dla wszystkich przedsięwzięć. Wysokość pożyczki nie może przekroczyć 85% kosztu całkowitego zadania.

Dotacje Funduszu udzielane do 90% kosztów całkowitego mogą być przeznaczone na:

- przedsięwzięcia z zakresu ochrony przyrody i krajobrazu,
- edukację ekologiczną i popularyzację zachowań proekologicznych,
- działania polegające na zapobieganiu i likwidacji poważnych awarii i ich skutków,
- opracowanie programów, ekspertyz, ocen i opinii służących ochronie środowiska,
- likwidację mogiłników znajdujących się na terenie województwa kujawsko-pomorskiego,
- plany służące gospodarowaniu zasobami wodnymi oraz utworzeniu katastru wodnego,
- systemy kontrolne i pomiarowe stanu środowiska,
- systemy kontroli wnoszenia przewidzianych ustawą opłat za korzystanie ze środowiska, a w szczególności tworzenia baz danych podmiotów korzystających ze środowiska obowiązanych do ponoszenia opłat,
- działania związane z ochroną przeciwpowodziową, regulacją rzek i zwiększaniem retencji.

Dotacje mogą być także udzielane w wysokości do 75% kosztu całkowitego zadania na inne niż w/w cele. W tym przypadku beneficjentami pomocy mogą być podmioty prowadzące działalność w zakresie ochrony zdrowia, pomocy społecznej, oświaty, kultury, bezpieczeństwa publicznego. Przedsięwzięcia proekologiczne realizowane przez te podmioty powinny pozostawać w związku z w/w działalnością.

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej jest największą instytucją finansującą przedsięwzięcia ochrony środowiska w Polsce. Celem działalności NFOŚiGW jest finansowe wspieranie inwestycji ekologicznych o znaczeniu i zasięgu ogólnopolskim i ponadregionalnym oraz zadań lokalnych, istotnych z punktu widzenia potrzeb środowiska. Do priorytetowych programów przewidzianych do finansowania na 2008 r. należy ochrona:

- wód i gospodarka wodna,
- powierzchni ziemi, gospodarowanie odpadami i zasobami,
- powietrza,
- przyrody i krajobrazu oraz kształtowanie postaw ekologicznych.

Bank Ochrony Środowiska S.A., który istnieje od 1991 roku. BOŚ jest uniwersalnym bankiem komercyjnym, specjalizującym się w finansowaniu przedsięwzięć służących ochronie środowiska i współpracuje z organizacjami zajmującymi się finansowaniem ochrony środowiska, tj. NFOŚiGW,



WFOŚiGW oraz innymi funduszami pomocowymi. Bank współfinansuje szerokie spektrum zadań z zakresu: ochrony wody i gospodarki wodnej, ochrony atmosfery, ochrony powierzchni ziemi.

EkoFundusz, którego zadaniem jest dofinansowanie przedsięwzięć w dziedzinie ochrony środowiska, które mają nie tylko istotne znaczenie w skali regionu czy kraju, ale także wpływają na osiągnięcie celów ekologicznych uznanych za priorytetowe przez społeczność międzynarodową w skali europejskiej, a nawet światowej. EkoFundusz wyklucza możliwości dofinansowania przedsięwzięć, których celem jest rozwiązywanie jedynie lokalnych problemów. Zadaniem EkoFunduszu jest ponadto ułatwienie transferu na polski rynek najlepszych technologii z krajów donatorów, a także stymulowanie rozwoju polskiego przemysłu ochrony środowiska.

Fundusz Ochrony Gruntów Rolnych działającego na podstawie ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. z dnia 22 lutego 1995 r.). Fundusz ten przeznaczony jest na ochronę, rekultywację i poprawę jakości gruntów rolnych oraz na wypłatę odszkodowań przewidzianych ustawą.

Fundusze strukturalne Unii Europejskiej w zakresie ochrony środowiska dostępne w latach 2007-2013. W ramach funduszy strukturalnych dostępnymi w Polsce programami operacyjnymi są:

- regionalne programy operacyjne (dla każdego województwa - 16),
- PO Infrastruktura i środowisko,
- PO Kapitał ludzki,
- PO Innowacyjna gospodarka,
- Programy europejskiej współpracy terytorialnej,
- PO Pomoc techniczna.

W ramach Regionalnego Programu Operacyjnego (RPO) dla województwa kujawsko-pomorskiego na lata 2007 - 2013 jednostki samorządu terytorialnego mogą ubiegać się o dofinansowanie projektów dla priorytetu II (Priorytet II Zachowanie i racjonalne użytkowanie środowiska). Celem priorytetu jest poprawa jakości środowiska przyrodniczego, jego racjonalne kształtowanie i zachowanie zasobów naturalnych dla polepszenia warunków życia mieszkańców i stanowienia korzystnych warunków dla rozwoju gospodarki.

Ponadto dofinansowanie można uzyskać na realizację projektów w ramach priorytetu VI: Priorytet VI. Wspieranie przemian w miastach i w obszarach wymagających odnowy.

10. Streszczenie Programu Ochrony Środowiska

Przedmiotem niniejszego opracowania jest Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Osie.

Zasadniczym zadaniem, jakie niniejsze opracowanie ma spełnić jest określenie celów, priorytetów i w konsekwencji działań, jakie stoją przed samorządem gminnym w dziedzinie ochrony środowiska. Ich podjęcie i wykonanie ma na celu realizację międzynarodowych zobowiązań naszego kraju, a w szczególności podjętych w związku z przystąpieniem Polski do Unii Europejskiej oraz, w znacznej mierze wynikającej z nich, *Polityki Ekologicznej Państwa*.

Dokument został opracowany w związku z obowiązkiem nałożonym na gminy przez ustawę z 27.04.2001 *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. 2006.129.902 z późn. zm.) w art.17 i 18, ustawę z 27.04.2001 *o odpadach* (Dz. U. 2007.39.251 z późn. zm.) w art. 14 ust.6 oraz ustawę z 27.07.2001 *o wprowadzeniu ustawy – Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw* (Dz. U. 2001.100.1085) w art. 10 w zakresie terminu jego realizacji. Zakres merytoryczny *Programu ochrony środowiska* określają *Wytyczne sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym* (MŚ grudzień 2002).

Podstawę opracowania niniejszego dokumentu stanowi szereg dokumentów udostępnionych przez gminę oraz informacji, pochodzących z następujących jednostek:

- Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Gdańsku
- Komenda Powiatowej Straży Pożarnej w Świeciu
- Kujawsko-Pomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Minikowie
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Bydgoszczy
- Główny Urząd Statystyczny.
- Nadleśnictwo Zamrzenica



Gminny Program Ochrony Środowiska musiał powstawać w ścisłej współpracy z Urzędem Gminnym. Konieczne było bowiem uwzględnienie zadań planowanych przez gminę, która będzie realizowała jako własne.

Zwracając się o udostępnienie danych, Wykonawca miał świadomość, że pewne rejestry nie są prowadzone, albo są niekompletne. Nieliczne braki zostały w *Programie* uwidocznione gdyż i taka jest jego rola. Zaproponowane zostały też środki zaradcze.

Program składa się z kilku części charakteryzujących poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego, z analizą stanu istniejącego gminy Osie odnośnie ochrony przyrody, gospodarki leśnej, ochrony gleb, zasobów kopalin, wód powierzchniowych i podziemnych, jakości powietrza, wykorzystanie energii odnawialnej, oddziaływanie pól elektromagnetycznych, oddziaływanie hałasu. W programie zawarte są również problemy wynikające z prowadzonej działalności człowieka oraz zagrożenia środowiska przyrodniczego, jak również przewidywane kierunki zmian, jakie nastąpią z uwzględnieniem rozwoju zrównoważonego.

Program powinien być realizowany poprzez uwzględnienie zapisów wynikających z dokumentów rządowych, zwłaszcza wynikających z listy przedsięwzięć własnych i koordynowanych. Ponadto wszelkie działania winny wynikać z przedsięwzięć zawartych w opracowaniach na szczeblu regionalnym (Program wojewódzki, Strategia wojewódzka) i lokalnym zwłaszcza z Programu powiatowego oraz z dokumentów, koncepcji władz gminy, postulatów rozmaitych środowisk, w tym organizacji pozarządowych i mieszkańców. Dodatkowo niektóre z przedsięwzięć zostały zaproponowane przez zespół opracowujący Program.

Zhierarchizowana lista przedsięwzięć, odnośnie każdego komponentu środowiska przyrodniczego została zawarta w tabelach. Zadania podzielone są na zadania inwestycyjne i pozainwestycyjne. W każdej z tych grup wyróżnia się zadania własne i koordynowane.

Przy opracowywaniu programu, duży nacisk położono na poprawę stanu świadomości ekologicznej oraz edukację ekologiczną mieszkańców gminy.



LEGENDA SKRÓTÓW

ARiMR –Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa
BAT- Best Available Techniques (Najlepsze Dostępne Techniki)
BATNEEC - Najlepsza dająca się zastosować technologia nie wymagająca nadmiernych kosztów
b.d. - brak danych
b.k.d. - bez kosztów dodatkowych
CEE - Centrum Edukacji Ekologicznej
EC - Energetyka Ciepła
GFOŚiGW -Gminny Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
GUS - Główny Urząd Statystyczny
GZNF - Gdańskie Zakłady Nawozów Fosforowych
GZWP - Główny Zbiornik Wód Podziemnych
HRM - odpady wysokiego ryzyka
IMiGW -Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej
IOŚ - Inspekcja Ochrony Środowiska
IPPC - Dyrektywa Unii Europejskiej o zintegrowanej kontroli i przeciwdziałaniu zanieczyszczeniu środowiska
IS - Inspekcja sanitarna
ISO - International Organization for Standardization (Międzynarodowy system ujednoczenia norm)
ISPA- Fundusz pomocowy Unii Europejskiej (dla inwestycji dot. ochrony środowiska i zabudowa infrastruktury transportowej)
KDPR - Kodeks Dobrej Praktyki Rolniczej
MEN - Ministerstwo Edukacji Narodowej
MOŚNZIL - Minister Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa
MŚ - Ministerstwo Środowiska
NFOŚiGW -Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
NZŚ - Nadzwyczajne zagrożenia środowiska
OChK - Obszary Chronionego Krajobrazu
ODR - Ośrodki Doradztwa Rolniczego
OECD - Organization for Economic Cooperation and Development (Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju)
OOS - Ocena Oddziaływania na Środowisko
OSO - Obszary Specjalnej Ochrony

OTOP - Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Ptaków
PAN - Państwowa Akademia Nauk
PCB - Polichlorowane Bifenyle
PCT - Polichlorowane Trifenyle
PHARE -Fundusz pomocowy Unii Europejskiej
PEP - Polityka Ekologiczna Państwa
PFOŚiGW -Powiatowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
PGO - Plan Gospodarki Odpadami
PK - Park Krajobrazowy
PKB - Produkt Krajowy Brutto
PIG - Państwowy Instytut Geologiczny
PM10 - Pył zawieszony o granulacji do 10 µm
POŚ - Prawo ochrony środowiska
PTTK - Polskie Towarzystwo Turystyczno Krajoznawcze
PWiK - Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji
RDLP - Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych
RLM - Równoważna Liczba Mieszkańców
RZGW -Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej
SAPARD - Fundusz pomocowy Unii Europejskiej dla rolników
SOO - Specjalne Obszary Ochrony
SP - Starostwo Powiatowe
SRM - odpady szczególnego ryzyka
SUW - Stacja Uzdatniania Wody
TOŚ - Technikum Ochrony Środowiska
UE - Unia Europejska
UG - Urząd Gminy
UM - Urząd Miasta /Marszałkowski
UNEP - United Nations Environment Programme (program na rzecz środowiska ONZ)
UNIDO - United Nations Industrial Development Organization (Organizacja Narodów Zjednoczonych do spraw rozwoju przemysłu)
US - Urząd Statystyczny
UW - Urząd Wojewódzki
WFOŚiGW - Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
WKOP - Wojewódzka Komisja Ochrony Przyrody
WOS - Wydział Ochrony Środowiska
WIOŚ - Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska
WSSE - Wojewódzka Stacja Sanitarno



Epidemiologiczna
WUS - Wojewódzki Urząd Statystyczny

ZUO - Zakład Utylizacji Odpadów