

# Wójt Gminy Skrwilno



## PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA WRAZ Z PLANEM GOSPODARKI ODPADAMI GMINY SKRWILNO (PROJEKT)

TOM I

Program Ochrony Środowiska



Grudzień 2004





**ABRYŚ**  
Spółka z o.o.

ul. Zeylanda 6, 60 – 808 Poznań

tel. (+48 61) 65 58 100

fax: (+48 61)65 58 101

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

e – mail: [projekty@abrys.pl](mailto:projekty@abrys.pl)

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA  
WRAZ Z  
PLANEM GOSPODARKI ODPADAMI  
GMINY SKRWILNO**

**(Projekt)**

**TOM I**

**Program Ochrony Środowiska**

**Zespół ekspertów. Redakcja:**

pod kierownictwem:

mgr inż. Mariana Walnego

w składzie m.in.

mgr inż. Przemysław Cudakiewicz

mgr inż. Mateusz Naskręt

mgr Igor Szymkowiak

mgr Joanna Tycner





<b>1. Wstęp</b>	<b>9</b>
1.1. Przedmiot opracowania	9
1.2. Cel i zakres opracowania	9
1.3. Podstawa prawna opracowania	9
1.4. Podstawa formalna opracowania	9
1.5. Merytoryczna dokumentacja źródłowa stanowiąca podstawę opracowania	9
1.5.1. Polityki, programy, plany i inne dokumenty rządowe	13
1.5.2. Programy, plany, rejestry, dane administracji rządowej i samorządowej Województwa i Powiatu	14
1.5.3. Dane uzyskane od podmiotów gospodarczych	14
1.5.4. Programy gmin zlewni, programy ochrony powietrza wynikające z przepływów zanieczyszczeń, programy ochrony różnorodności biologicznej	14
1.5.5. Programy, plany, rejestry, dane, uzyskane z Gminy	14
1.6. Metodyka opracowania Programu i jego korygowania	15
1.6.1. Uwagi ogólne	15
1.6.2. Zasadnicze kroki postępowania	15
<b>2. Charakterystyka Gminy</b>	<b>16</b>
2.1. Położenie i uwarunkowania z nim związane	16
2.2. Stan przestrzeni	16
2.3. Środowisko	16
2.4. Społeczność	16
2.5. Gospodarka	17
<b>3. Cele, priorytety i przedsięwzięcia, inwestycyjne i pozainwestycyjne, konieczne do realizacji w perspektywie wieloletniej, w sferze ochrony dziedzictwa przyrodniczego i racjonalnego użytkowania zasobów przyrody</b>	<b>18</b>
3.1. Ochrona przyrody. Różnorodność biologiczna i krajobrazowa	18
3.1.1. Analiza stanu istniejącego	18
3.1.2. Przewidywane kierunki zmian	22
3.1.3. Przyjęte cele i priorytety	23
3.1.4. Lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych wynikających z dokumentów rządowych	23
3.1.5. Lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych wynikających z Programu Województwa i Powiatu	25
3.1.6. Lista przedsięwzięć własnych Gminy wynikających z dokumentów, koncepcji jej władz, postulatów rozmaitych środowisk, w tym organizacji pozarządowych i mieszkańców	25
3.1.7. Przyjęte kryteria wyboru i hierarchizacja przedsięwzięć	26
3.1.8. Zhierarchizowana lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych, w podziale na inwestycyjne i pozainwestycyjne, przewidzianych do realizacji w ramach Programu w perspektywie wieloletniej	26
3.2. Ochrona i zrównoważony rozwój lasów	32
3.2.1. Analiza stanu istniejącego	32
3.2.2. Przewidywane kierunki zmian	34
3.2.3. Przyjęte cele i priorytety	34
3.2.4. Lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych wynikających z dokumentów rządowych	35
3.2.5. Lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych wynikających z Programu Województwa i Powiatu	37
3.2.6. Lista przedsięwzięć własnych Gminy wynikających z dokumentów, koncepcji jej władz, postulatów rozmaitych środowisk, w tym organizacji pozarządowych i mieszkańców	37
3.2.7. Przyjęte kryteria wyboru i hierarchizacja przedsięwzięć	37
3.2.8. Zhierarchizowana lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych, w podziale na inwestycyjne i pozainwestycyjne, przewidzianych do realizacji w ramach Programu w perspektywie wieloletniej	37
3.3. Ochrona gleb	39
3.3.1. Analiza stanu istniejącego	39
3.3.2. Przewidywane kierunki zmian	42
3.3.3. Przyjęte cele i priorytety	43
3.3.4. Lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych wynikających bezpośrednio lub pośrednio z dokumentów rządowych	44



3.3.5.	Lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych wynikających z Programu Województwa i Powiatu .....	44
3.3.6.	Lista przedsięwzięć własnych Gminy wynikających z dokumentów, koncepcji jej władz, postulatów rozmaitych środowisk, w tym organizacji pozarządowych i mieszkańców .....	45
3.3.7.	Przyjęte kryteria wyboru i hierarchizacji przedsięwzięć .....	45
3.3.8.	Zhierarchizowana lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych, w podziale na inwestycyjne i pozainwestycyjne, przewidzianych do realizacji w ramach Programu w perspektywie wieloletniej, w tym dane do <i>Powiatowego programu rekultywacji i zalesiania zdegradowanych gleb na obszarach użytkowanych rolniczo</i> .....	46
3.4.	Ochrona zasobów kopalin i wód podziemnych .....	51
3.4.1.	Analiza stanu istniejącego .....	51
3.4.2.	Lista przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w ramach Programu .....	57
<b>4.</b>	<b>Cele, priorytety i przedsięwzięcia, inwestycyjne i pozainwestycyjne, konieczne do realizacji w perspektywie wieloletniej, w sferze zrównoważonego wykorzystania surowców, materiałów, wody i energii .....</b>	<b>59</b>
4.1.	Zmniejszenie wodochłonności, materiałochłonności (w tym odpadowości) i energochłonności gospodarki .....	59
4.1.1.	Analiza stanu istniejącego .....	59
4.1.2.	Przyjęte cele, priorytety, limity i wynikające z dokumentów rządowych, terminy ich uzyskania .....	61
4.1.3.	Lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych wynikających bezpośrednio lub pośrednio z dokumentów rządowych .....	62
4.1.4.	Lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych wynikających z Programu Województwa i Powiatu .....	63
4.1.5.	Lista przedsięwzięć własnych Gminy wynikających z dokumentów, koncepcji jej władz, postulatów rozmaitych środowisk, w tym organizacji pozarządowych i mieszkańców .....	63
4.1.6.	Przyjęte kryteria wyboru i hierarchizacji przedsięwzięć .....	63
4.1.7.	Zhierarchizowana lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych, w podziale na inwestycyjne i pozainwestycyjne, przewidzianych do realizacji w ramach Programu w perspektywie wieloletniej .....	64
4.2.	Wykorzystanie energii odnawialnej .....	66
4.2.1.	Analiza stanu istniejącego w zakresie powietrza atmosferycznego .....	66
4.2.2.	Przewidywane kierunki zmian .....	71
4.2.3.	Przyjęte cele, priorytety, limity i wynikające z dokumentów rządowych terminy ich uzyskania .....	72
4.2.4.	Lista przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w ramach Programu .....	73
4.3.	Kształtowanie stosunków wodnych i ochrona przed powodzią .....	74
4.3.1.	Analiza stanu istniejącego .....	74
4.3.2.	Przewidywane kierunki zmian .....	79
4.3.3.	Przyjęte cele, priorytety, limity i wynikające z dokumentów rządowych, terminy ich uzyskania .....	79
4.3.4.	Lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych wynikająca z dokumentów rządowych ..	80
4.3.5.	Lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych wynikających z Programu Województwa i Powiatu .....	80
4.3.6.	Lista przedsięwzięć wynikających z dokumentów, koncepcji władz lokalnych, postulatów rozmaitych środowisk, w tym organizacji pozarządowych i mieszkańców .....	80
4.3.7.	Zhierarchizowana lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych, w podziale na inwestycyjne i pozainwestycyjne, przewidzianych do realizacji w ramach Programu w perspektywie wieloletniej .....	81
<b>5.</b>	<b>Cele, priorytety i przedsięwzięcia, inwestycyjne i pozainwestycyjne, konieczne do realizacji w perspektywie wieloletniej w sferze poprawy jakości środowiska .....</b>	<b>83</b>
5.1.	Gospodarowanie odpadami .....	83
5.2.	Jakość wód .....	83
5.2.1.	Analiza stanu istniejącego .....	83
5.2.2.	Przewidywane kierunki zmian .....	94
5.2.3.	Przyjęte cele, priorytety, limity i wynikające z dokumentów rządowych, terminy ich uzyskania .....	94
5.2.4.	Lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych wynikających z dokumentów rządowych ..	96



5.2.5.	Lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych wynikających z Programu Województwa i Powiatu .....	97
5.2.6.	Lista przedsięwzięć własnych Powiatu wynikających z dokumentów, koncepcji jej władz, postulatów rozmaitych środowisk, w tym organizacji pozarządowych i mieszkańców .....	97
5.2.7.	Przyjęte kryteria wyboru i hierarchizacji przedsięwzięć.....	98
5.2.8.	Zhierarchizowana lista przedsięwzięć własnych, koordynowanych i gminnych, w podziale na inwestycyjne i pozainwestycyjne, przewidzianych do realizacji w ramach Programu w perspektywie wieloletniej .....	99
5.3.	Jakość powietrza i zmiany klimatu .....	102
5.3.1.	Analiza stanu istniejącego .....	104
5.3.2.	Przewidywane kierunki zmian .....	109
5.3.3.	Przyjęte cele, priorytety, limity i wynikające z dokumentów rządowych terminy ich uzyskania.....	109
5.3.4.	Lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych wynikających z dokumentów rządowych .....	110
5.3.5.	Lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych wynikających z Programu Województwa i Powiatu .....	111
5.3.6.	Lista przedsięwzięć wynikających z dokumentów, koncepcji władz lokalnych, postulatów rozmaitych środowisk, w tym organizacji pozarządowych i mieszkańców.....	111
5.3.7.	Przyjęte kryteria wyboru i hierarchizacji przedsięwzięć.....	111
5.3.8.	Zhierarchizowana lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych, w podziale na inwestycyjne i pozainwestycyjne, przewidzianych do realizacji w ramach Programu w perspektywie do roku 2008 i średniookresowej do roku 2014 .....	111
5.4.	Stres miejski – oddziaływanie hałasu .....	114
5.4.1.	Analiza stanu istniejącego .....	116
5.4.2.	Przewidywane kierunki zmian .....	117
5.4.3.	Przyjęte cele i priorytety .....	118
5.4.4.	Lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych wynikających z dokumentów rządowych .....	118
5.4.5.	Lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych wynikających z Programu Województwa i Powiatu .....	119
5.4.6.	Lista przedsięwzięć wynikających z dokumentów, koncepcji władz lokalnych, postulatów rozmaitych środowisk, w tym organizacji pozarządowych i mieszkańców.....	119
5.4.7.	Przyjęte kryteria wyboru i hierarchizacji przedsięwzięć.....	119
5.4.8.	Zhierarchizowana lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych, w podziale na inwestycyjne i pozainwestycyjne, przewidzianych do realizacji w ramach Programu w perspektywie do roku 2008 i średniookresowej do roku 2014 .....	119
5.5.	Oddziaływanie pól elektromagnetycznych.....	121
5.5.1.	Analiza stanu istniejącego .....	122
5.5.2.	Przewidywane kierunki zmian .....	122
5.5.3.	Przyjęte cele i priorytety .....	123
5.5.4.	Lista przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w ramach Programu .....	125
5.6.	Chemikalia w środowisku, poważne awarie przemysłowe, klęski żywiołowe .....	126
5.6.1.	Analiza stanu istniejącego .....	126
5.6.2.	Przyjęte cele, priorytety, limity wynikające z dokumentów rządowych, terminy ich uzyskania.....	128
5.6.3.	Przyjęte kryteria wyboru i hierarchizacji przedsięwzięć.....	129
5.6.4.	Zhierarchizowana lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych w podziale na inwestycyjne i pozainwestycyjne, przewidzianych do realizacji w ramach Programu....	130
<b>6.</b>	<b>Narzędzia i instrumenty realizacji Programu .....</b>	<b>132</b>
6.1.	Narzędzia i instrumenty programowo-planistyczne .....	132
6.2.	Narzędzia i instrumenty reglamentujące możliwości korzystania ze środowiska.....	132
6.3.	Narzędzia i instrumenty finansowe .....	132
6.4.	Narzędzia i instrumenty karne i administracyjne .....	132
6.5.	Działalność kontrolna Gminy .....	133
6.6.	Fundusze wspomagające .....	133
6.7.	Edukacja społeczności lokalnej .....	134
6.8.	Udział społeczeństwa w podejmowaniu decyzji .....	134
6.9.	Nowe podejście do planowania przestrzennego – ekologizacja .....	135



Program Ochrony Środowiska wraz z Planem  
Gospodarki Odpadami dla Gminy Skrwilno

---

6.10. Bilans potrzeb i możliwości finansowych Gminy.....	139
6.10.1. Analiza wielkości tzw. wolnych środków, które Gminy mogą w okresie ośmioletnim przeznaczyć na inwestycje związane z ochroną środowiska .....	139
<b>7. Procedury kontroli realizacji Programu .....</b>	<b>142</b>
7.1. Mierniki postępów w realizacji Programu.....	142
7.2. Instytucje i osoby odpowiedzialne za kontrolę.....	142
7.3. Procedury kontroli realizacji.....	143
7.4. Procedury aktualizacji Programu .....	143
<b>8. Streszczenie Programu Ochrony Środowiska.....</b>	<b>144</b>





## 1. Wstęp

### 1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest Program Ochrony Środowiska Gminy Skrwilno. Jego załącznikiem jest Plan Gospodarki Odpadami. Program ten stanowi rozwinięcie, na poziomie lokalnym Programu Ochrony Środowiska oraz Planu Gospodarki Odpadami dla powiatu rypińskiego.

### 1.2. Cel i zakres opracowania

Zasadniczym zadaniem, jakie niniejsze opracowanie ma spełnić jest określenie celów, priorytetów i w konsekwencji działań, jakie stoją przed samorządem powiatowym 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 ten powstał w wyniku szeregu kompromisów pomiędzy Starostwem Powiatowym i Gminą. Osiągnięcie ich było niezbędne dla stworzenia warunków prowadzenia przez gminę polityki w dziedzinie ochrony środowiska, a w jej wyniku zwielokrotnienia efektów, rozszerzenia współpracy, realizacji zadań zakrojonych na większą, umożliwiającą starania o wsparcie funduszy unijnych, skalę.

Program swoją strukturą bezpośrednio nawiązuje do Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2003 – 2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007 – 2010. Podejmuje, więc zagadnienia ochrony dziedzictwa przyrodniczego, racjonalnego użytkowania zasobów przyrody, surowców, materiałów i energii oraz poprawy jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego. Zagadnienia te są analizowane w odniesieniu do zasadniczych komponentów środowiska, a więc: przyrody i krajobrazu, lasów, gleb, kopalni i wód podziemnych, wód powierzchniowych i powietrza oraz skutków bytowania i prowadzenia działalności gospodarczej przez człowieka, czyli odpadów stałych i ciekłych, hałasu, pól elektromagnetycznych, chemikaliów i awarii.

Bardzo ważnym i całkowicie nowym elementem Programu, jest co dwa lata zdawania raportu z realizacji zadań wraz ze zbilansowaniem potrzeb i możliwościami finansowymi, a więc osadzenie go w realiach ekonomicznych.

### 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. 2001.62.627) w art.17 i 18, ustawę z 27.04.2001 o odpadach (Dz. U. 2001.62.628) 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 (MS grudzień 2002) oraz Rozporządzenie Ministra Środowiska z 09.04.2003 r. w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz. U. 2003.66.620) i Poradnik - powiatowe i gminne plany gospodarki odpadami.

### 1.4. Podstawa formalna opracowania

Formalną podstawą opracowania jest podpisana umowa.

### 1.5. Merytoryczna dokumentacja źródłowa stanowiąca podstawę opracowania

Konieczność pozyskania dla celów realizacji opracowania szeregu dokumentów, spowodowała wystąpienie przedstawiciela zespołu redakcyjnego do Urzędu Gminy o przygotowanie kopii lub udostępnienie do skopiowania, następujących danych:

1. Wojewódzki Program Ochrony Środowiska
2. Powiatowy Program Ochrony Środowiska
3. Program zalesiania nieużytków (o ile taki został opracowany przez gminę lub powiat)
4. Wojewódzki i/lub powiatowy raport o stanie środowiska zrealizowany przez WIOŚ
5. Mapy terenów zalewowych opracowane przez RZGW
6. Mapy akustyczne opracowane przez zobowiązane organy, np. zarządców dróg
7. Wykaz i krótka charakterystyka wydanych od początku roku 1999 pozwoleń na budowę dla inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko
8. Wykaz zakładów zobowiązanych przez Państwową Straż Pożarną do opracowania wewnętrznych planów operacyjno – ratunkowych
9. Dane odnośnie lokalizacji nadajników radiowych i telewizyjnych
10. Dane odnośnie lokalizacji stacji bazowych telefonii komórkowej



11. Wykaz i kopie pozwoleń wydanych przez wojewodę, starostę lub wójta/burmistrza zgodnie z art.181 Ustawy Prawo Ochrony Środowiska
12. Wykaz i kopie wydanych przez organy ochrony środowiska decyzji nakładających na prowadzącego instalację obowiązek dokonania przeglądu ekologicznego (o ile takie były wydane) wraz z dokumentacjami z tych przeglądów (z pominięciem składowisk i instalacji gospodarki odpadami) zawierającymi dane odnośnie:
  - lokalizacji na mapie w skali 1:10000
  - sposobu zagospodarowania wód odciekowych
  - ewentualnej ich lokalizacji w strefach ochronnych ujęć wód
  - budowy geologicznej i warunków hydrogeologicznych rejonu składowiska
  - posiadania przez eksploatującego dokumentacji hydrogeologicznej wykonanej przed przystąpieniem do budowy składowiska
  - zakresu prowadzonego monitoringu
13. Wykaz i kopie wydanych przez organ ochrony środowiska decyzji określających zakres, sposób i termin rekultywacji (o ile takie były wydane)
14. Wykaz i kopie wydanych przez organ ochrony środowiska decyzji nakładających na prowadzącego instalację obowiązek prowadzenia pomiarów spowodowany przekroczeniami dopuszczalnej emisji (o ile takie były wydane)
15. Wykaz instalacji niewymagających pozwoleń, zgłoszonych organowi ochrony środowiska zgodnie z treścią art.152 POŚ (Rozp. MŚ 2001.140.1585) (o ile takie były dokonane)
16. Wykaz i kopie decyzji wydanych przez organ ochrony środowiska zgodnie z art.154 ust.1 POŚ, a dotyczących spełnienia wymagań w zakresie ochrony środowiska przez instalacje niewymagające pozwoleń (o ile takie były wydane)
17. Wykaz i kopie wydanych przez organ ochrony środowiska decyzji dotyczących ograniczenia negatywnych skutków dla środowiska i przywrócenia go do stanu właściwego (o ile takie były wydane)
18. Dane charakteryzujące ilość pożarów, katastrof drogowych z udziałem pojazdów przewożących towary stanowiące zagrożenie ekologiczne, awarii przemysłowych stanowiących zagrożenie dla środowiska (Państwowa Powiatowa Straż Pożarna, Policja)
19. Dane dotyczące potrzeb w zakresie budowy, naprawy i modernizacji obwałowań przeciwpowodziowych
20. Lista stanowisk archeologicznych (Wojewódzki Konserwator Zabytków)
21. Lista obiektów wpisanych do rejestru zabytków (Wojewódzki Konserwator Zabytków)
22. Studium, uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego
23. Zestawienie, wraz z zaznaczeniem na mapie obszaru, jeszcze obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego wraz z załączonymi prognozami ich oddziaływania na środowisko
24. Strategia rozwoju społeczno – gospodarczego gminy wraz z okresowymi ocenami jej realizacji (o ile taka była dla gminy opracowana)
25. Wieloletnie Plany Inwestycyjne gminy: lokalizacja, zakres rzeczowy i finansowy, termin realizacji, jednostka odpowiedzialna
26. Gminny program ochrony środowiska i/lub zrównoważonego rozwoju (o ile był wcześniej opracowany)
27. Gminny program gospodarki odpadami (o ile był wcześniej opracowany)
28. Gminne programy rozwoju mieszkalnictwa, zalesień, transportu, ochrony zabytków, zaopatrzenia w wodę i odbioru ścieków, ochrony złóż kopalin i rekultywacji terenów po eksploatacji, rozwoju rolnictwa (w tym ekologicznego), edukacji ekologicznej (o ile takowe nie zostały włączone do innych dokumentów lub zostały opracowane)
29. Plan zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe (o ile został opracowany)
30. Inwentaryzacja przyrodnicza lub waloryzacja przyrodniczo – krajobrazowa (o ile takowa była opracowana)
31. Wykaz form ochrony przyrody na terenie gminy: rezerваты, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, ochrona gatunkowa, pomniki przyrody, stanowiska dokumentacyjne, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo – krajobrazowe wraz z danymi o ich powierzchni, przedmiocie ochrony, właścicielu i zarządzającym (o ile nie zostały szczegółowo opisane w innych dokumentach)
32. Pochodzące z zatwierdzanych przez wójta/burmistrza dokumentów dane dotyczące obwodów łowieckich, w szczególności rocznych planów łowieckich i wieloletnich planów hodowlanych



33. Dane dotyczące sieci dróg na terenie gminy w podziale na krajowe, wojewódzkie, powiatowe i gminne, w układzie nr drogi, długość przebiegu na terenie gminy, przebieg trasy przez miejscowości, podmiot zarządzający, ponadto informacje dotyczące lokalizacji i długości zastosowanych ekranów akustycznych oraz lokalizacji, ilości i wielkości przejść dla zwierząt pod drogami, o ile takowe istnieją
34. Dane dotyczące dróg rowerowych i ich oznakowania w układzie jak wyżej
35. Informacje dotyczące udziału gminy w realizacji kontraktu wojewódzkiego w zakresie ochrony środowiska (o ile takowy gminy dotyczy)
36. Informacje dotyczące zadań rządowych wprowadzonych do planów miejscowych wraz z kopiami umów (o ile takie zostały podpisane)
37. Szczegółowe dane dotyczące gospodarki wodno-ściekowej, a więc:
  - dane dotyczące funkcjonujących jeszcze wylewisk ścieków
  - rejestr zbiorników bezodpływowych i oczyszczalni przydomowych
  - schematy ideowe sieci obrazujące obszar już skanalizowany i ilość mieszkańców, którą można byłoby przyłączyć
  - informacje o punktach zlewczyczych ścieków, ich opomiarowania i hermetyzacji oraz ilości dostarczanych tą drogą ścieków
  - rodzaj kanalizacji (grawitacyjna, ciśnieniowa, podciśnieniowa)
  - ilości przyłączy i mieszkańców faktycznie włączonych do kanalizacji sanitarnej
  - parametry techniczne istniejących oczyszczalni (komunalnych, zakładowych, spółdzielczych), a więc:
    - przepustowość,
    - zapotrzebowanie na energię dla oczyszczenia 1 m<sup>3</sup> ścieków,
    - krótki opis technologii;
    - kopie pozwoleń wodno-prawnych,
  - parametry techniczne istniejących stacji uzdatniania wody oraz sieci wodociągowych
    - schematy ideowe sieci obrazujące obszar i ilość mieszkańców nimi objętych oraz stopień integracji sieci wraz ze stacjami
    - dane odnośnie ilości przyłączy do poszczególnych sieci
    - lokalizacje stacji i studni
    - krótkie opisy technologii uzdatniania wody
    - dane techniczne studni, a w szczególności głębokości, warstwy wodonośnej, zatwierdzonych zasobów oraz wydajności, mocy zainstalowanych pomp
    - kopie pozwoleń wodno-prawnych
    - zapotrzebowanie na energię dla dostarczenia 1 m<sup>3</sup> wody do odbiorców
  - dane dotyczące eksploatacji sieci i stacji
    - roczny poziom rozbioru wody na poszczególnych stacjach
    - maksymalne i minimalne rozbiory dobowe
    - opomiarowania przyłączy
  - właścicieli obiektów i urzędzeń dostarczających wodę i odbierających ścieki,
  - użytkowników obiektów i urzędzeń dostarczających wodę i odbierających ścieki oraz ich formy organizacyjnej,
  - regulaminu dostarczania wody i odbioru ścieków, taryf oraz kształtu umów
  - planów modernizacji i rozbudowy urzędzeń oraz sieci dostarczających wodę i odbierających ścieki
  - wykaz ujęć wody indywidualnych użytkowników (osób fizycznych i prawnych)
38. Dane dotyczące ujmowania, odprowadzania i oczyszczania wód opadowych na wszystkich kategoriach dróg z uwzględnieniem odcinków ogólnospławnych
39. Wykaz cieków wraz z krótką charakterystyką dotyczącą zagrożenia powodziowego i nielegalnych przyłączy kanalizacji sanitarnej i deszczowej
40. Wykaz jezior naturalnych i sztucznych wraz z powierzchnią, głębokością, użytkownikiem
41. Wykaz, wraz z lokalizacją, stawów i oczek wodnych hodowlanych, przeciwpożarowych i innych wraz z powierzchnią i danymi o właścicielu bądź użytkowniku
42. Dane dotyczące kąpielisk zorganizowanych w układzie: miejscowość, nazwa jeziora lub rzeki, użytkownik



43. Dane określające wskaźnik mieszkańców korzystających z ogrzewania zbiorowego w podziale na: zdalaczynne z elektrociepłowni, kotłowni gazowych i kotłowni węglowych, oraz indywidualnego: gazowego, węglowego
44. Dane charakteryzujące sieć gazową: długość na terenie gminy, ciśnienie, rodzaj gazu, ilość odbiorców indywidualnych i zbiorowych w podziale na miejscowości, średni roczny pobór gazu przez odbiorcę indywidualnego i zbiorowego, ilość odbiorców indywidualnych i zbiorowych korzystających z gazu dla celów grzewczych (Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo)
45. Schemat przebiegu sieci elektroenergetycznych wysokiego napięcia (Polskie Sieci Elektroenergetyczne)
46. Ilość odbiorców energii elektrycznej (indywidualnych i zbiorowych), średni roczny pobór mocy przez odbiorców z terenu gminy (indywidualnych i zbiorowych) - (Zakłady Energetyczne)
47. Potrzeby w zakresie modernizacji oświetlenia ulicznego – czy, kiedy i na jakich warunkach była realizowana
48. Informacje o tym jaki jest procentowy wskaźnik mieszkań spełniających aktualne normy termiczne, czyli docieplonych
49. Dane według ewidencji gruntów dotyczące struktury ich użytkowania
50. Dane, według ewidencji gruntów, dotyczące struktury użytkowania gruntów rolnych (rodzaj, powierzchnia zasiewu, średnie plony)
51. Dane charakteryzujące poziom zużycia nawozów i środków ochrony roślin dla podstawowych zasiewów i nasadzeń (Ośrodek Doradztwa Rolniczego)
52. Pogłowie bydła i trzody chlewnej w gminie
53. Powierzchnia i lokalizacja gruntów zmeliorowanych (Gminna Spółka wodna)
54. Procentowy wskaźnik zalesienia w podziale lasy państwowe i prywatne w gminie
55. Plany operacyjne ochrony przed powodzią (o ile tego rodzaju dokumenty zostały opracowane)
56. Wykaz zakładów i instalacji stanowiących szczególne zagrożenie dla środowiska
57. Wykaz uchwał rady gminy ograniczających czas funkcjonowania urządzeń (o ile takie były podjęte)
58. Wykaz czynnych kopalni piasku, żwiru, torfu itp.
59. Wykaz niezrekultywowanych terenów, z których czerpano kopaliny
60. Wykaz zewnętrznych planów operacyjno – ratunkowych
61. Wykaz przyjętych w minionym roku kalendarzowym, informacji o awariach lub zagrożeniu nimi (o ile takie do gminy dotarły)
62. Wykaz i treść decyzji nakazujących wykonanie czynności ograniczających negatywne skutki dla środowiska lub wstrzymanie użytkowania instalacji (o ile takie zostały wydane)
63. Rejestr decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu dla inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko
64. Wykaz funkcjonujących na terenie gminy instalacji do produkcji energii z wykorzystaniem wiatru, wody, biomasy, słońca
65. Dane o strukturze organizacyjnej straży pożarnej
66. Dane o sposobie udostępniania informacji o środowisku
67. Lista przedsięwzięć związanych z edukacją ekologiczną lokalnej społeczności
68. Ogólne dane o gminie:
  - Powierzchnia gminy
  - Liczba mieszkańców w podziale na jednostki osadnicze (miasto, sołectwo, przysiółek) dane z okresu minionych pięciu lat
69. Informacje dotyczące prasy lokalnej z podaniem danych kontaktowych
70. Informacje o funkcjonujących na terenie gminy organizacjach pozarządowych z podaniem danych kontaktowych
71. Dane o wysokości rocznych przychodów Gminnego Funduszu Ochrony Środowiska z minionych czterech lat oraz Plan wpływów i wydatków na rok bieżący.
72. Szczegółowe dane dotyczące dochodów, przychodów, kredytów, pożyczek, dotacji i wydatków budżetowych w latach 2001-2003 wraz z ich projekcją do roku 2012 zestawione w wypełnionych tabelach.



W przypadku wątpliwości mogą być przydatne następujące sprawozdania i dokumenty budżetowe:

1. Sprawozdanie o nadwyżce/deficycie za 2001, 2002 i 2003 rok.
2. Sprawozdanie Rb-49 - Roczny bilans z wykonania budżetu sporządzony na 31.12.2000 r., 31.12.2001 r
3. Bilans sporządzony na 31.12.2002 r oraz 31.12.2003 r..
4. Sprawozdania o stanie zobowiązań wg tytułów dłużnych oraz poręczeń i gwarancji za 2001, 2002 i 2003 rok.
5. Rb-27S, Rb-28S za okres od początku roku do dnia 31 grudnia 2002 roku.
6. Rb-27S, Rb-28S za okres od początku roku do dnia 31 grudnia 2003 roku.
7. Prognozy budżetowe (tj.2004-2012).
8. Plan spłat pożyczek, kredytów i obligacji w latach 2004 - 2012.
9. Charakterystykę wnioskowanych oraz planowanych kredytów i pożyczek (w jakim banku, na jaki czas, oprocentowanie, umorzenie i cel).
10. Charakterystykę przygotowywanych poręczeń.
11. Pliki z systemu sprawozdawczego Budżet ST wysyłane do RIO za IV kwartał w latach 2001 – 2003 oraz (w przypadku gdy analiza jest realizowana pod koniec roku) za III kwartał 2004.

#### **1.5.1. Polityki, programy, plany i inne dokumenty rządowe**

- II Polityka ekologiczna państwa (RM 2000, Uchwała Sejmu RP 2001)
- Długookresowa strategia zrównoważonego rozwoju Polski do roku 2025 (MŚ 1999)
- Narodowa strategia ochrony środowiska na lata 2000-2006 (MŚ 2000)
- Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2003 – 2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007 – 2010 (RM 2002)
- Program wykonawczy do II Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2002-2010 (RM 2002)
- Krajowy Plan Gospodarki Odpadami (MŚ 2002)
- Strategia Zrównoważonego Rozwoju Polski do 2025 roku (MŚ 1999)
- Wytyczne dotyczące zasad i zakresu uwzględniania zagadnień ochrony środowiska w programach sektorowych (RM 2002)
- Krajowa strategia ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej (Projekt 2002)
- Założenia polityki energetycznej Polski do roku 2020 (MG 2000)
- Koncepcja Polityki Przestrzennego Zagospodarowania Kraju (PRM 2001)
- Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski (RM 2002)
- Polityka leśna państwa (MŚ 1996)
- Krajowa strategia ograniczenia emisji metali ciężkich i trwałych zanieczyszczeń organicznych (MŚ 1999)
- Narodowa strategia edukacji ekologicznej (MŚ 1998)
- Narodowa Strategia Rozwoju Regionalnego (MG 2000)
- Polityka transportowa państwa na lata 2001 – 2015 dla zrównoważonego rozwoju kraju (MI 2001)
- Średniookresowa strategia rozwoju rolnictwa i obszarów wiejskich (MRiRW 1998)
- Spójna polityka strukturalna rozwoju obszarów wiejskich i rolnictwa (MRiRW 1999)
- Strategia rozwoju turystyki w latach 2001 – 2006 (MG 2001)
- Polityka resortu obrony narodowej w zakresie ochrony środowiska (MO 2002)
- Narodowy program przygotowania do członkostwa w Unii Europejskiej (KIE 1998)
- Narodowy plan rozwoju (NPR) – (Projekt MG 2002) Koncepcja Sektorowego Programu operacyjnego (SPO) Ochrona Środowiska i Gospodarka Wodna (Projekt MŚ 2002)
- Strategia Rozwoju Energetyki Odnawialnej. (MŚ 2000)
- Zintegrowany Program operacyjny Rozwoju Regionalnego – komponent środowiskowy (w opracowaniu)
- Dokument programowy dla Funduszu Spójności w części dotyczącej środowiska (w opracowaniu)
- Poselski Projekt Ustawy o Racjonalnym Wykorzystaniu Odnawialnych Zasobów Energii. materiały IX Ogólnopolskiego Forum Odnawialnych Źródeł Energii, Zakopane – Kościelisko 2003



**1.5.2. Programy, plany, rejestry, dane administracji rządowej i samorządowej Województwa i Powiatu**

- Strategia Rozwoju Województwa Kujawsko-Pomorskiego do 2010 r.
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Kujawsko - Pomorskiego
- Program Ochrony Środowiska dla Województwa Kujawsko - Pomorskiego na lata 2003 - 2006
- Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Kujawsko - Pomorskiego
- Dane dostępne w opracowaniach WIOŚ
- Informacje spółek wodnych i WZMiUW
- Urząd Wojewódzki – informacje o programach dostosowawczych, programach ochrony przed hałasem i ochrony powietrza, programach gospodarowania odpadami niebezpiecznymi, o wytwarzaniu odpadów, wydanych zezwoleniach na prowadzenie działalności w zakresie gospodarki odpadami, informacje hydrogeologiczne, dane o zagrożeniach spowodowanych wydobywaniem kopalin - koncesje, zatwierdzonych zasobach złóż i wody, informacje z centrum zarządzania kryzysowego (powódź), dane archeologiczne oraz z rejestru zabytków, zasoby baz danych zawierających informacje dotyczące ochrony powietrza i poziomu hałasu, decyzje i raporty dotyczące lokalizacji autostrady, zmiany stosunków wodnych na terenach o szczególnych wartościach przyrodniczych
- Urząd Marszałkowski – dane dotyczące płatników opłaty produktowej, dane o korzystających ze środowiska
- Dane z Banku Danych Regionalnych GUS
- Dane o programach ochrony wód opracowanych przez RZGW
- Dane hydrometeorologiczne z IMGW
- Strategia Rozwoju Gospodarczego Powiatu Rypińskiego
- Dane ze Starostwa zgodnie z wykazem zamieszczonym w p.1.5.
- Mapa topograficzna Powiatu Rypińskiego - skala 1:50 000
- Mapa geologiczna w skali 1:50 000)
- Dane z wizji lokalnej w powiecie rypińskim
- Szczegółowe dane statystyczne uzyskane z Banku Danych Regionalnych-GUS nt. powiatu rypińskiego
- Stan środowiska w powiecie rypińskim
- Dane z raportów Inspekcji Sanitarnej
- Dane z Inspekcji Weterynaryjnej
- Dane hydrometeorologiczne z IMGW
- Dane o planach urządzania lasów i lasach ochronnych z nadleśnictw
- Dane z Policji i Straży Pożarnej odnośnie katastrof
- Program zapobiegania poważnym awariom przemysłowym
- Wykaz pozwoleń dla inwestycji mogących pogorszyć stan środowiska
- Wykaz pozwoleń wydanych na podstawie prawa ochrony środowiska i ustawy o odpadach
- Rejestr pozwoleń wodnoprawnych
- Rejestr decyzji i postanowień dopuszczalnej emisji zanieczyszczeń do powietrza
- Wydane decyzje i postanowienia w sprawie lokalnych stacji bazowych telefonii komórkowej

**1.5.3. Dane uzyskane od podmiotów gospodarczych**

- Informacja z Polskich Sieci Elektroenergetycznych nt. sieci i obiektów elektroenergetycznych o napięciu 400 kV i 220 kV,

**1.5.4. Programy gmin zlewni, programy ochrony powietrza wynikające z przepływów zanieczyszczeń, programy ochrony różnorodności biologicznej**

- *Natura 2000*

**1.5.5. Programy, plany, rejestry, dane, uzyskane z Gminy**

- Wieloletni Łowiecki Plan Hodowlany 1998-2007
- Rejestr Obwodów Łowieckich
- Roczne Plany Łowieckie
- Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Skrwilno
- Strategia Rozwoju Gminy Skrwilno



## 1.6. Metodyka opracowania Programu i jego korygowania

### 1.6.1. Uwagi ogólne

Rozpoczynając prace nad *Programem* przedstawiciele zespołu redakcyjnego odwiedzili gminę celem przedstawienia metodyki realizacji opracowania oraz odwiedzenia najważniejszych z punktu widzenia ochrony środowiska, obiektów komunalnych takich jak oczyszczalnie ścieków i składowiska odpadów.

Wizja terenowa oraz rozmowy z pracownikami samorządowymi zajmującymi się problematyką ochrony środowiska pozwoliły na szybkie wyrobienie sobie opinii na temat sytuacji w Gminie, ułatwiły też lepsze rozumienie wszelakich dokumentów oraz koordynowanie prac projektowo-programowych. Późniejsza analiza dokumentów pozwoliła na poszerzenie i weryfikację wstępnych ocen.

Gminny Program Ochrony Środowiska musiał powstawać w ścisłej współpracy z daną gminą. Konieczne było, bowiem uwzględnienie zadań planowanych przez gminę.

Zwracając się o udostępnienie danych, zespół redakcyjny 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*, będący dokumentem interdyscyplinarnym, został zredagowany przez kilkusobowy zespół, w skład którego wchodziłi specjaliści z następujących dziedzin: ochrony przyrody, leśnictwa, ochrony gleb i gospodarki odpadami, geologii i hydrogeologii, energii odnawialnej i energooszczędności, gospodarki wodnej i wodno – ściekowej, ochrony powietrza i przed hałasem, ochrony przed działaniem pól elektromagnetycznych, awarii przemysłowych i klęsk żywiołowych oraz systemów informacji o terenie, finansów, strategii i prawa.

Zapisanie w liście przedsięwzięć inwestycji planowanych przez gminę, otwiera drogę do podjęcia realizacji części z nich wspólnie przez kilka jednostek samorządu i tym samym, poprzez efekt skali, stworzenie możliwości podjęcia starań o dofinansowanie z funduszy UE. Nowością, w tego rodzaju opracowaniach, jest zbilansowanie potrzeb z możliwościami ich sfinansowania.

Zgodnie z wytycznymi sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu lokalnym zadania podzielono na własne i koordynowane, przy czym:

- Zadania własne obejmują te przedsięwzięcia, które będą w całości lub częściowo finansowane ze środków będących w dyspozycji gminy,
- Zadania koordynowane obejmują przedsięwzięcia finansowe ze środków przedsiębiorstw oraz środków zewnętrznych będących w dyspozycji organów i instytucji szczebla wojewódzkiego i centralnego, bądź instytucji działających na terenie gminy, ale podległych organom wojewódzkim bądź centralnym.

### 1.6.2. Zasadnicze kroki postępowania

- Określenie struktury Programu w nawiązaniu do Polityki ekologicznej państwa na lata 2003 – 2006 i Programu ochrony środowiska Województwa
- Ocena stanu poszczególnych komponentów środowiska w świetle dokumentów
- Ustalenie list priorytetowych przedsięwzięć inwestycyjnych i pozainwestycyjnych
- Ustalenie i uzgodnienie wytycznych dla gmin z uwzględnieniem możliwości podejmowania ich przez większą ilość jednostek samorządu
- Zbilansowanie możliwości inwestycyjnych z listą priorytetów i ustalenie zadań i harmonogramu realizacji na okres ośmiu lat
- Analiza instrumentów prawnych, ekonomicznych i kontrolnych realizacji Programu



## 2. Charakterystyka Gminy

### 2.1. Położenie i uwarunkowania z nim związane

Według J. Kondrackiego gmina Skrwilno usytuowana jest głównie na obszarze mezoregionu Równiny Urszulewskiej. Od strony północno-zachodniej wchodzi niewielkim skrawkiem mezoregion Pojezierze Dobrzyńskie. Wymienione mezoregiony należą do makroregionu Pojezierza Chełmińskiego – Dobrzyńskiego oraz do podpowincji Pojezierza Południowobałtyckiego.

Administracyjnie gmina Skrwilno leży w województwie kujawsko-pomorskim, we wschodniej części powiatu rypińskiego. Od zachodu graniczy z gminami Rypin i Rogowo, od południa z gminą szcztutowo (powiat sierpecki, woj. mazowieckie), od wschodu z gminą Lutocin (powiat żuromiński),

Komunikacyjnie gminę Skrwilno przecinają drogi wojewódzkie nr 560 relacji Bielsk - Brodnica oraz nr 563 Mława – Rypin.

### 2.2. Stan przestrzeni

Gmina Skrwilno ma charakter typowo rolniczy. Użytki rolne zajmują niemal 68,3%, z tego największe powierzchnie przypadają pod grunty orne – 63,7% i użytki zielone 35,3%, sady zajmują tylko 1% powierzchni użytków. Lasy zajmują 24,8% powierzchni gminy, czyli więcej niż wynosi załesienie powiatu (19%). Pozostałe grunty i nieużytki stanowią 5% powierzchni gminy.

Tabela 1. Struktura użytkowania gruntów (w ha)

Gminy/miasto	Powierzchnia	Użytki rolne				Lasy i grunty leśne	Grunty pod wodami	Pozostałe grunty i nieużytki
		Razem	Grunty orne	Sady	Użytki zielone			
Gm. Skrwilno	12432	8491	5408	89	2994	3083	238	620
<b>Powiat – razem</b>	<b>58708</b>	<b>42825</b>	<b>33766</b>	<b>840</b>	<b>8219</b>	<b>11129</b>	<b>1070</b>	<b>3681</b>

Źródło: Starostwo Powiatowe w Rypinie (1.01.2004 r.)

### 2.3. Środowisko

Powierzchnia terenu gminy nie jest zbyt urozmaicona, obniża się ogólnie na południe, wysokości bezwzględne wahają się od 114 – 135 m n.p.m. Najwyższą część obszaru gminy tworzy wysoczyzna morenowa falista i płaska, pochodzenia lodowcowego w okolicach wsi Kotowy i Kolonia Okalewo. Największą powierzchnie zajmuje równina sandrowa pochodzenia wodnolodowcowego z dwoma poziomami sandrowymi różniącymi się wysokością położenia i kierunkiem płynięcia tworzących je wód roztopowych. Równina urozmaicona jest rynnami subglacyjnymi (rywna Jez. Skrwileńskiego, Jez. Urszulewskiego, rzeka Skrwa). Na obszarze obu poziomów sandrowych stwierdzono obecność szeregu obniżzeń wytopiskowych powstałych z wytopienia się martwego lodu. Atrakcyjną formą rzeźby są ozy, występujące w południowo-zachodniej części gminy wzdłuż zachodniej krawędzi rywny Jez. Urszulewskiego. Są to wydłużone wały o szerokości 100 metrów, długości do kilkuset metrów. Wysokość względna wynosi 5 m a ich stoki mają nachylenie 5-12°.

Gmina leży w dorzeczu rzeki Wisły. Największym ciekim, pełniącym funkcję odwadniającą jest Skrwa Prawa. Zachodni fragment gminy leży na terenie zlewni rzeki Rypienicy.

Do największych zbiorników wodnych znajdujących się w granicach gminy należą Jezioro Skrwilno i Urszulewskie oraz stawy Okalewo.

Położenie gminy Skrwilno na pograniczu Niziny Wielkopolsko – Kujawskiej i Pojezierza Mazurskiego powoduje, że klimat tego obszaru ma cechy przejściowe spowodowane oddziaływaniem wpływów oceanicznych z zachodu i kontynentalnych ze wschodu. Miesiącem najzimniejszym jest luty, najcieplejszym lipiec. Tereny, na których leży powiat rypiński mają okres wegetacji od 206 do 212 dni. Wiatry mają przeważający kierunek zachodni i południowo – zachodni, w zimie do śród-europejskiej strefy glebowej związanej z klimatem umiarkowanym, o wyraźnie zaakcentowanym udziale wpływów morskich.

### 2.4. Społeczność

Obecnie gminę Skrwilno zamieszkuje 6615 mieszkańców. Od 1999 roku liczba mieszkańców zmalała o 68 osób. Zjawisko to związane jest z przede wszystkim z ujemnym przyrostem naturalnym (-3) oraz wysokim wskaźnikiem migracji ludności ze wsi. Większość mieszkańców utrzymuje się z pracy na roli. W skład gminy wchodzi 19 sołectw.





**Tabela 2. Liczba ludności w podziale na sołectwa w gminie Skrwilno**

Lp.	Sołectwo	1999	2000	2001	2002	2003
1.	Budziska	306	303	306	299	282
2.	Czarnia Mała	165	161	160	158	157
3.	Czarnia Duża	218	213	212	207	209
4.	Kotowy	357	354	350	356	361
5.	Mościska	160	160	158	161	163
6.	Okalewo	939	936	932	937	938
7.	Otocznia	114	112	110	104	104
8.	Przywitowo	335	335	341	330	334
9.	Rak	242	239	237	234	232
10.	Ruda	333	339	346	346	341
11.	SKRWILNO	1705	1 713	1 705	1 697	1 695
12.	Szucie	212	214	208	201	200
13.	Skudzawy	552	547	547	545	542
14.	Szustek	199	192	192	194	193
15.	Szczawno	212	210	218	216	217
16.	Urszulewo	199	198	203	202	207
17.	Wólka	130	134	131	128	127
18.	Zofiewo	126	127	131	133	130
19.	Zambrzyca	179	186	184	182	183
	<b>RAZEM</b>	<b>6 683</b>	<b>6 673</b>	<b>6 671</b>	<b>6 630</b>	<b>6 615</b>

Źródło: Starostwo Powiatowe w Rypinie

## 2.5. Gospodarka

Sieć osadnicza ukształtowała się w oparciu o rozwój gospodarczy gminy i przedstawia się następująco: Skrwilno pełni rolę gminnego ośrodka o charakterze usługowym w zakresie administracji, usług bytowych i gospodarczych, Okalewo jest ośrodkiem lokalnym z zakresem usług bytowych i gospodarczych o znaczeniu wspomagającym ośrodek gminny, Przywitowo i Skudzawy są ośrodkami lokalnymi z usługami w zakresie oświaty, kultury i handlu. Urszulewo pełni rolę ośrodka rekreacyjnego o znaczeniu lokalnym. Pozostałe wsie sołeckie wyposażone są najczęściej tylko w usługi handlu i pełnią funkcje gospodarcze w zakresie rolnictwa.

Podstawową funkcją gminy jest rolnictwo rozwijające się w oparciu o indywidualne gospodarstwa rolne z wykształconym kierunkiem produkcji rolnej i chowem bydła mlecznego.

Przemysł w gminie Skrwilno jest bardzo słabo rozwinięty.



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

#### 3.1. Ochrona przyrody. Różnorodność biologiczna i krajobrazowa

##### 3.1.1. Analiza stanu istniejącego

Roślinność rzeczywistą obszaru gminy ocenia się jako wyjątkowo bogatą. Obszar skrwileński wyróżnia się występowaniem kompleksów i fragmentów roślinności głównie leśnej naturalnej i półnaturalnej (rezerwat Okalewo obejmuje naturalny zasięg występowania świerku).

Poza roślinnością leśną pozostałe obszary zawierają fragmenty roślinności naturalnej, pozostawione jedynie na siedliskach skrajnie ubogich albo niedostępnych dla rolnictwa lub osadnictwa; na większości jednak stanowisk roślinność naturalna zastąpiona została przez roślinność synantropijną.

W krajobrazie gminy dominują podmokłe łąki w kompleksie z turzycami i torfowiskami. Tworzą wspólne rozległe zielone obszary w obniżeniach terenowych. Wykorzystywane są jako pastwiska i łąki kośne.

##### 3.1.1.1. Stan krajobrazu rolniczego

Tereny użytkowane rolniczo są bardzo rozczłonkowane i poprzecinane zatorfionymi obniżeniami terenowymi z roślinnością bagienną i łąkową.

Tabela 3. Powierzchnie zasiewów w ha

Uprawa	Skrwilno
Ogółem	4425
Zboża ogółem	3623
- zboża podst.z mieszankami zbożowymi	3573
Strączkowe jadalne na ziarno	1
Ziemniaki	402
Przemysłowe	3
- buraki cukrowe	1
- rzepak, rzepik	1
Pastewne	374
Pozostałe	22
- warzywa gruntowe	10

Źródło: GUS 2002

Największe powierzchnie zajmują uprawy zbóż podstawowych - 80%. Wśród upraw zbóż w gminie dominuje żyto (71%) i pszenżyto (12,4%).

Najmniejsze powierzchnie ziemiopłodów w gminy zajmują: pszenica (3,9%) i jęczmień (5,3%)

Tabela 4. Powierzchnie zasiewów zbóż podstawowych w ha

Uprawa	Skrwilno	Ogółem upraw
Ogółem	2702	15391
Pszenica	107	2487
Żyto	1937	6005
Jęczmień	145	9311
Owies	178	459
Pszenżyto	335	3432

Źródło: GUS 2002

W gminie Skrwilno sadownictwo odgrywa znikomą rolę. Na drzewa owocowe przypada tylko 8 ha gruntów. Najczęściej hoduje się jabłonie, a z plantacji jagodowych – maliny.



**Tabela 5. Powierzchnie upraw poszczególnych gatunków drzew i krzewów owocowych oraz plantacje jagodowych w ha**

Uprawa	Skrwilno	Razem powiat
<b>Drzewa owocowe</b>	8	215
Jabłonie	5	136
Grusze	1	50
Śliwy	1	22
Wiśnie	1	38
Czereśnie	0	4
Pozostałe	0	6
<b>Krzewy owocowe</b>		
<b>Plantacje jagodowe</b>	%	
Agrest	2,8	
Porzeczki	16,7	
Maliny	30,6	
Pozostałe	50	

Źródło: GUS 2002

### 3.1.1.2. Zadrzewienia śródpolne

Zadrzewienia śródpolne są bardzo ważnym elementem krajobrazu rolniczego, o szczególnej roli dla różnorodności biologicznej. Wydatnie zwiększają bogactwo gatunkowe ekosystemów i ich zdolności do buforowania zmian. Mają bardzo korzystny wpływ na mikroklimat przestrzeni rolniczej i ogromne walory krajobrazowe. Jednocześnie zadrzewienia śródpolne są ważnym elementem działań ograniczających erozję wietrzną, którą zagrożony jest spory procent gleb.

W gminie Skrwilno, dość licznie występują zadrzewienia i zakrzewienia śródpolne i przydrożne, jednocześnie uzupełniając zwartą roślinność leśną.

Natomiast niektóre tereny otwarte są ubogie pod względem występowania naturalnych zadrzewień i zakrzaczeń i dominuje intensywna uprawa rolna. Stan ten niewątpliwie negatywnie wpływa na harmonię krajobrazu i wzmacnia procesy degradujące (erozję, przesuszanie terenu, zubożenie gatunków ptaków owadożernych).

### 3.1.1.3. Formy ochrony przyrody

Na terenie gminy występuje obszar chronionego krajobrazu „Źródła Skrwy” – o powierzchni 5178 ha, co stanowi 41% ogólnej powierzchni gminy, obejmujący wschodnią i południową część z jeziorem Skrwilno i rynną jeziora Urszulewskiego. Ważnym celem jest ochrona źródeł rzeki Skrwy i krajobrazu. Około 50% tego obszaru zajmują lasy oraz występują tu kompleksy łąkowo – bagienne. Proponuje się podwyższenie rangi ochrony obszaru do parku krajobrazowego.

W granicach obszaru chronionego krajobrazu, na terenie Nadleśnictwa Skrwilno znajduje się rezerwat „Okalewo”, obejmujący 6,76 ha powierzchni. Jest to fragmenty lasu z przewagą świerka pospolitego, rosną tu również około 200-letnie sosny pospolite, olsza czarna, brzoza brodawkowata i omszona. W podszyciu i runie rozwija się kruszyna pospolita, borówka czernica, konwalijka dwulistna, i szczawik zajęczy. Spotkać można siódmaczka leśnego, zawilca gajowego, kosmatkę owłosioną i narecznicę krótkoostną.

Ponadto w gminie znajdują się 2 pomniki przyrody, w tym:

- Dąb – park w Skrwilnie,
- Buk – park w Skrwilnie,

Wokół Jezior Skrwilno i Urszulewskie, zgodnie z Zarządzeniem Wojewody Włocławskiego z dnia 4.07.1983 r. utworzone zostały strefy ciszy.

Proponuje się objęcie ochroną jako użytki ekologiczne kilku cennych obszarów o szczególnych walorach ekologicznych. Przeważająca część użytków wytypowana została na terenach występowania torfowisk.

### 3.1.1.4. Stanowiska archeologiczne

Na terenie gminy występują liczne stanowiska archeologiczne, zlokalizowanych w trakcie badań powierzchniowych w ramach Archeologicznego Zdjęcia Polski.

Łącznie w gminie Skrwilno znajduje się 225 stanowisk, w postaci osadnictw, cmentarzysk, dworu obronnego pochodzących od epoki brązu do czasów nowożytnych.

### 3.1.1.5. Korytarze ekologiczne, doliny rzeczne, obszary wodno-błotne

Na obszarze gminy Skrwilno na uwagę zasługują jeziora: Skrwilno i Urszulewskie ze względu na swe polodowcowe pochodzenie. Jeziora rynnowe położone są w zlewni typowo rol-



niczej, miejscami trudno dostępne ze względu na niskie podmokłe brzegi oraz silnie rozwiniętą roślinność wodną.

Korytarzami ekologicznymi o dużym znaczeniu ponadregionalnym jest rzeka Skrwa. Stanowi ona środowisko życia i korytarz migracyjny dla wielu gatunków zwierząt łączący się z najdłuższym w Polsce naturalnym korytarzem – Wisłą.

Wartościowe ekologiczne tereny porożrzucane są niemal po całym obszarze gminy. Do takich należą przede wszystkim biotopy wodno-błotne jak: torfowiska, wilgotne łąki i pastwiska, starorzecza, obniżenia podmokłe z roślinnością szuwarową i wodną. Obszary te spełniają wielorakie funkcje w środowisku, a w szczególności przyczyniają się do zachowania równowagi przyrodniczej i różnorodności biologicznej.

Obszary wodno – błotne przylegające do zbiorników wodnych są najcenniejszymi siedliskami ptaków. Ponadto te mokradła pełnią niezwykle ważną rolę jako naturalne zbiorniki magazynujące wodę (zbiorniki retencyjne), jak również pełnią funkcje filtrującą dzięki bogatej roślinności bagiennej, która działa jak naturalna oczyszczalnia.

Wyodrębnione tereny o szczególnych walorach ekologicznych obejmują rejony: Okalewo, Łabędziaki, Baba, Mierzawy, Przywitowo II, Budziska, Kotownica, Stawy Okalewo.

### **3.1.1.6. Problemy ochrony rzadkich gatunków roślin i zwierząt (miejsca lęgowe, miejsca postoju podczas przelotów, miejsca zimowania, przejścia pod drogami i autostradami)**

O bogactwie świata roślin i zwierząt decyduje w znacznym stopniu zróżnicowanie terenu pod względem morfologicznym oraz użytkowanie gruntów. W gminie Skrwilno największą powierzchnię zajmują grunty orne – niemal 64% powierzchni gminy, lasy – 24,8%, użytki zielone – 35,3%. Bogate są zasoby wód powierzchniowych. W tych warunkach, spotyka się wiele osobliwości przyrody.

Na terenie gminy **Skrwilno** istnieją dwa podjęte ochroną stanowiska bociana czarnego. W celu zachowania bioróżnorodności, stanowisko bociana czarnego oraz strefa ochronna wyłączane są ze wszelkich działań inwestycyjnych i innych mogących wpłynąć niekorzystnie na stanowisko. Różnorodność biologiczną gminy wzbogacają również stanowiska rzadkich zagrożonych gatunków zwierząt jak wydra i bóbr europejski. Bobry szybko dostosowały się do środowiska, osiągając sukces rozrodczy, który spowodował konieczność szukania nowych miejsc bytowania. Jeziora zamieszkują liczne gatunki ryb (m.in. szczupak, lin, płoć, okoń, sandacz, węgorz itp.)

Ponadto swoje siedliska mają tu również ptaki: łabędź niemy, czapla siwa, kormoran, żuraw, myszółw.

Obszarami wyróżniającymi się ze względu na różnorodność gatunkową oraz proponowane do objęcia ochroną to kompleks łąkowy Zofiewo – Okalewo oraz Bagno Kotownica – ze względu na liczne miejsca lęgowe ptaków.

### **3.1.1.7. Zwierzęta towarzyszące człowiekowi i obszarom zabudowanym**

Poniższa tabela przedstawia pogłowie i obsadę zwierząt w gminie Skrwilno:

**Tabela 6. Pogłowie i obsada zwierząt gospodarskich**

Zwierzęta:	Skrwilno
Bydło	6344
Trzoda chlewna	8814
Owce	-
Kozy	-
Konie	112
Króliki (samice)	266
Pozostałe futerkowe	23
Pnie pszczele	50
Drób	124056

Źródło: GUS 2002 r.

### **3.1.1.8. Problem pozyskiwania zasobów przyrodniczych z ich naturalnych siedlisk**

Brak danych na temat pozyskiwania surowców roślinnych ze stanu dzikiego dla potrzeb przemysłu farmaceutycznego. Poza uprawami zbożowymi, charakterystycznymi dla gminy kierunków rolnictwa jak sadownictwo i ogrodnictwo. Sady wiśniowe, plantacje malin, porzeczek czarnych, agrestu i truskawek może uzupełniać uprawa ziół oraz pszczelarstwo, które jest w gminie praktykowane.



### **3.1.1.9. Zieleń urządzona (parki, skwery, ogrody botaniczne, zoologiczne, tereny rekreacyjne i sportowe)**

Zgodnie z art. 78 *Ustawy o ochronie przyrody* (Dz. U. 2004.92.880) rada gminy jest obowiązana zakładać i utrzymywać w należytym stanie tereny zieleni i zadrzewienia. Tereny zieleni to tereny pokryte roślinnością, znajdujące się w granicach wsi o zwartej zabudowie lub miast, pełniące funkcje estetyczne, rekreacyjne, zdrowotne lub osłonowe, a w szczególności parki, zieleńce, promenady, bulwary, ogrody botaniczne, jordanowskie i zabytkowe oraz cmentarze, a także zieleń towarzysząca ulicom, placom, zabytkowym fortyfikacjom, budynkom, składowiskom, lotniskom oraz obiektom kolejowym i przemysłowym wraz z infrastrukturą techniczną i budynkami funkcjonalnie z nią związanymi. Ponadto *Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (Dz. U. 2003.80.717 z późn. zmianami) w art.15 ust.2 mówi iż w planie miejscowym określa się obowiązkowo zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego co bezpośrednio związane jest z omawianą tutaj problematyką, zaś *Prawo Ochrony Środowiska* (Dz. U. 2001.62.627 z późn. zmianami) w art. 72 ust. 1 mówi iż w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin oraz miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego zapewnia się warunki utrzymania równowagi przyrodniczej i racjonalną gospodarkę zasobami środowiska, w szczególności przez zapewnianie kompleksowego rozwiązania problemów zabudowy miast i wsi, ze szczególnym uwzględnieniem urządzania i kształtowania terenów zieleni.

Zieleń stanowi aktywny filtr biologiczny - ograniczający rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń na terenie miasta. Szpalerowy ciąg drzew - pochłania do 70 % zanieczyszczeń pyłowych. Szczególna jest rola zieleni przyulicznej w wyłumianiu hałasu. Pas zieleni o szerokości 35 m może zmniejszyć hałas o 6-10 decybeli.

### **3.1.1.10. Zieleń towarzysząca ciągom transportowym, drzewa wzdłuż dróg**

Szate roślinną gminy uzupełniają liczne skupiska drzew spełniające rolę zadrzewień wzdłuż ciągów komunikacyjnych. Główne trasy komunikacyjne stanowią istotną barierę integracji ekosystemu. Dlatego ważne jest by przy projektowaniu nowych tras, czy modernizacji już istniejących zaprojektować przepusty dla małych zwierząt.

### **3.1.1.11. Zieleń towarzysząca obiektom architektonicznym**

Na obszarze gminy znajdują się dwa parki, w tym: zespół pałacowo-parkowy w Okalewie, wpisany do rejestru zabytków woj. kujawsko-pomorskiego, park podworski w Skrwilnie.

Większość parków wymaga rekonstrukcji i fachowej pielęgnacji.

### **3.1.1.12. Programy ochrony i ratowania zabytków**

Dziedzictwo kulturowe to nie tylko świadectwo przeszłości, atrakcyjne walory krajoznawczo – turystyczne, to także szczególne obowiązki związane z utrzymaniem tych zasobów w należytym stanie, ich konserwacja i zgodnie charakterem dzisiejsze użytkowanie.

Do rejestru zabytków województwa kujawsko-pomorskiego wpisane są:

- zespół pałacowo – parkowy w Okalewie
- kościół parafialny pw. Św. Anny w Skrwilnie
- park podworski w Skrwilnie
- grodzisko

Zespoły i obiekty o wysokich wartościach kulturowych postulowane przez Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków do wpisania do rejestru zabytków, to:

- zespół kościoła rzymsko – katolickiego z XIX w., w Skrwilnie,
- młyn wodny w Nowym Młynie z XIX w.,
- cmentarz ofiar hitleryzmu z XX w.

### **3.1.1.13. Stan świadomości ekologicznej mieszkańców**

Gmina Skrwilno wraz z pozostałymi gminami powiatu rypińskiego zrzeszona jest w Związku Gmin Rypińskich, dla których opracowany jest program edukacji w zakresie selektywnej zbiórki odpadów obejmujący swoim zakresem następujące zagadnienia:

- Kierunki ochrony środowiska przed odpadami,
- Podstawy prawne ochrony środowiska przed odpadami,
- Założenia systemu selektywnej zbiórki odpadów na terenie związku gmin rypińskich,
- Kategorie odpadów objętych systemem selektywnej zbiórki,
- System segregacji u źródła powstawania odpadów,
- Założenia programu edukacji w zakresie selektywnej zbiórki odpadów.



Kształcenie i kształtowanie świadomości ekologicznej mieszkańców prowadzone jest wielokierunkowo:

- Poprzez edukację formalną, czyli szkolną
- Poprzez edukację nieformalną, czyli kursy, szkolenia, sympozja, konferencje organizowane i prowadzone przez ośrodki edukacji ekologicznej lub władze samorządowe,
- Poprzez środki masowego przekazu (lokalna prasa, w tym ulotki informacyjne).

Edukacja z zakresu gospodarowania odpadami obejmuje również pracowników administracji samorządowej, odpowiedzialnych za wdrażanie programów gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie gmin. Podnoszenie kwalifikacji odbywa się w ramach uczestnictwa w konferencjach, seminariach i warsztatach, odbywających się na terenie całego kraju.

Stan świadomości ekologicznej kształtowany jest już u najmłodszych mieszkańców gminy, poprzez edukację ekologiczną, zielone lekcje, zajęcia w kołach ekologicznych. Ponadto corocznie organizowana jest „Akcja sprzątania świata”.

#### **3.1.1.14. Problematyka ochrony przyrody w planach zagospodarowania przestrzennego**

Problematyka ochrony przyrody w dokumentach planistycznych, zwłaszcza studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin nie jest traktowana marginalnie. Prezentowane są szczegółowe propozycje tworzenia lokalnych przestrzennych systemów ochrony, oparte na dokładnych danych inwentaryzacyjnych i pogłębionej analizie przestrzenno-ekologicznej.

Analiza układów biocenotycznych pozwala na wyodrębnienie następujących elementów składowych tego rodzaju systemów:

- Ekologiczne Obszary Węzłowe, których zasadnicza rola w systemie decyduje o najwyższej randze przyrodniczej i ochrony; są to więc tereny, z których odbywa się rozprzestrzenianie się materii i puli genowej gatunków. Do ekologicznych obszarów węzłowych możemy zaliczyć Obszar Chronionego Krajobrazu „Źródła Skrwy”.
- Węzły Ekologiczne, obszary wspomagające poprzednio omówione w charakterystyczny dla danego układu przyrodniczego gatunek lub czynnik środowiskowy; pełnią zatem ważną rolę uzupełniającą, a w niektórych wypadkach - zasadniczą dla zasilania gatunkowego systemu. Do węzłów ekologicznych w gminie należą kompleksy leśne wraz z zadrzewieniami śródpolnymi i przydrożnymi oraz ciekami.
- Obszary Łącznikowe, na terenie gminy w skład obszarów łącznikowych wchodziły lasy, łąki, zabagnienie, zakrzaczenia i szuwały, które łączą się z południową częścią Górznieńsko – Lidzbarskiego Parku Krajobrazowego i doliną rzeki Skrwy, której dolny bieg stanowi Brudzeński Park Krajobrazowy. Obszary łącznikowe spełniające w systemie podwójną rolę:
  - przemieszczania się materii i puli genowej pomiędzy obszarami węzłowymi i węzłami ekologicznymi, a więc od ich drożności będzie w przyszłości zależała jakość całego układu, ich wewnętrzna organizacja,
  - bezpośredniego oddziaływania na tereny sąsiednie, najczęściej antropogenicznie przekształcone w wyniku rolniczego użytkowania lub o niekorzystnych warunkach abiotycznych; to często niedoceniana rola tych obszarów, lecz godna podkreślenia, szczególnie w obszarach ubogich, deficytu ekologicznego i wskazywanych do zwiększenia bioróżnorodności.

#### **3.1.2. Przewidywane kierunki zmian**

Należy przewidywać, że niezadowolający stan ochrony przyrody, będzie się pogłębiał o ile nie zostaną na ten cel przeznaczone znaczne środki finansowe i o ile nie uzyska on pełnej akceptacji społecznej. Pogłębiać będą się negatywne zmiany krajobrazowe oraz następować będzie spadek różnorodności biologicznej, bowiem procesy te zachodzą bardzo intensywnie, a ich powstrzymanie jest już w wielu przypadkach, np. na terenach rolniczych, niemożliwe.

Prowadzone obecnie (np. przez nadleśnictwa), jak i przewidywane w przyszłości prace dotyczące ochrony przyrody spowalniają jednak procesy degradacyjne i przy konsekwentnej realizacji przyczynią się do zwiększenia różnorodności biologicznej. Mają one także niezwykle ważne znaczenie w zakresie edukacji ekologicznej. Realizacja zadań ochrony przyrody określona w planach ochrony (parku krajobrazowego, rezerwatów, nadleśnictw) oraz w dokumentacjach planistycznych gmin i województwa umożliwi zachowanie nie tylko indywidualnych tworów przyrody godnych ochrony ze względu na swoje wartości przyrodnicze, ale przyczyni się także do polepszenia ładu ekologicznego w przestrzeni i ochrony krajobrazu.



### 3.1.3. Przyjęte cele i priorytety

Niezbędne jest:

- wzmożenie ochrony obiektów objętych już ochroną prawną;
- objęcie ochroną obiektów i obszarów cennych przyrodniczo jeszcze nie chronionych;
- ograniczenie procesów urbanizacyjnych w pobliżu obszarów przyrodniczo-cennych (ograniczenie zabudowywania terenu);
- wykonanie pełnej inwentaryzacji przyrodniczej na terenie wszystkich gmin powiatu;
- wykonanie inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych podlegających ochronie i objęcie ich ochroną;
- stworzenie pełnych przestrzennych systemów przyrodniczych obejmujących cały teren powiatu rypińskiego;
- przygotowanie i wdrożenie programów edukacyjnych dotyczących ochrony przyrody (np. we współpracy z nadleśnictwami, Ośrodkiem Doradztwa Rolniczego, organizacjami ekologicznymi) skierowanych do różnych odbiorców.
- wprowadzanie zadrzewień.

### 3.1.4. Lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych wynikających z dokumentów rządowych

#### Różnorodność biologiczna Polski

Różnorodność biologiczna kraju należy do najbogatszych w Europie. Decydują o tym zarówno dogodne warunki naturalne, jak i odmienny charakter w stosunku do pozostałych krajów europejskich, oddziaływań antropogenicznych (nierównomierne uprzemysłowienie i urbanizacja kraju, tradycyjne ekstensywne rolnictwo zachowane na znacznych obszarach oraz rozległe i trwałe historycznie lasy). Zgodnie z szacunkami Polskiego Studium Różnorodności Biologicznej łączna liczba gatunków zarejestrowanych na obszarze Polski wynosi około 72-75 tysięcy. Położenie Polski sprawia, że wiele z tych gatunków ma na jej obszarze granice zasięgu (dotyczy to 30 % fauny ssaków, 16 % ptaków oraz od 7 do 50 % gatunków bezkręgowców). Na obszarze Polski występuje 365 zespołów roślinnych, opisanych według zasad geobotanicznych.

Na skutek zachowania tradycyjnych form ekstensywnej gospodarki rolnej, do naszych czasów zachowały się też miejscowe odmiany roślin uprawnych oraz lokalne rasy zwierząt gospodarskich.

#### Ochrona gatunków i siedlisk

Ochronę gatunkową realizuje się w Polsce w celu zabezpieczenia dziko występujących roślin i zwierząt w tym zwłaszcza gatunków rzadkich lub zagrożonych wyginięciem, jak też w celu zachowania różnorodności genetycznej.

Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. Nr 92, poz. 880) i towarzyszące jej wykonawcze akty prawne określają listę gatunków objętych ochroną, sposoby jej wykonywania, stosowne ograniczenia, nakazy i zakazy.

Pomoc w ochronie stanowi Polska Czerwona Księga Zwierząt. Poszczególne gatunki klasyfikowane są do odpowiednich grup. Kryteria klasyfikacji oparto na wzorcach opracowanych przez IUCN.

Organy ochrony przyrody są zobowiązane do podejmowania działań ochronnych w celu ratowania gatunków zagrożonych wyginięciem. Działania te obejmują: tworzenie rezerwatów florystycznych i faunistycznych oraz obejmowanie ochroną miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt.

Stosowane są także inne metody ochrony gatunkowej (in situ, ex situ) takie jak hodowla w ogrodach botanicznych i zoologicznych, tworzenie banków genów, inwentaryzacja stanowisk na obszarach użytkowanych gospodarczo w celu ich ochrony przy pracach gospodarczych (szczególnie w lasach).

Przez ostatnią dekadę w całym kraju stale wzrastała powierzchnia obszarów chronionych wszystkich kategorii. Obszary chronionego krajobrazu stanowią najbardziej rozległą powierzchnię (22,8 % powierzchni kraju) i równocześnie najmniej restrykcyjną formę ochrony przyrody. W myśl zapisów **II Polityki Ekologicznej Państwa** obszary te mają objąć łącznie 30 % powierzchni kraju. Obszary objęte wszelkimi formami ochrony obejmują już około 32,5% powierzchni kraju. Szczególny ich przyrost nastąpił w ostatnich latach. Jednocześnie, obok wymiernych sukcesów w ochronie obszarowej i indywidualnej, występuje cały szereg trudnomierzalnych, bądź niemierzalnych trendów, głównie niekorzystnych. Są to najczęściej lokalne degradacje siedlisk, powodujących spadek różnorodności biologicznej.



W zakresie ochrony przyrody podstawowymi aktami prawnymi w Unii Europejskiej 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 Unii poprzez ochronę najcenniejszych siedlisk oraz gatunków fauny i flory na ich terytorium.

Cel ten realizowany będzie m.in. poprzez utworzenie europejskiej sieci ekologicznej NATURA 2000, złożonej z tzw. Specjalnych Obszarów Ochrony (SOO), wytypowanych na podstawie Dyrektywy Siedliskowej i Obszarów Specjalnej Ochrony (OSO) wytypowanych na podstawie Dyrektywy Ptasiej.

#### **3.1.4.1. Ochrona i utrzymanie krajobrazu rekreacyjnego**

Gmina Skrwilno posiada możliwości rozwoju turystyki wypoczynkowej. Dzięki korzystnym warunkom geograficznym i klimatycznym oraz licznym jeziorom, lasom i obiektom historyczno-kulturowym obszar gminy jest atrakcyjną ofertą wypoczynku dla przyjezdnych. Walorem są również przepływające przez gminę rzeki Rypienica, Okalewka i Skrwa, po której odbywają się spływy kajakowe.

W rozwoju funkcji turystycznej niezbędna jest realizacja pewnych zadań, a przede wszystkim przygotowanie profesjonalnej oferty informacyjnej opisującej i promującej walory gminy, wyznaczanie szlaków rowerowych, tworzenie oferty atrakcji turystycznych, rozwijanie bazy noclegowo – gastronomicznej, agroturystycznej, promocja miejscowości na ważniejszych szlakach komunikacyjnych poprzez informacje na znakach drogowych, zachęcających potencjalnych turystów do odwiedzenia.

Ważna jest również ochrona krajobrazu rekreacyjnego, gdyż miejsca atrakcyjne turystycznie narażone są na degradację ze strony turystów. Niezbędne jest podjęcie działań, które zminimalizują skutki oddziaływania turystyki i rekreacji na przyrodę. Istnieje możliwość rozwoju turystyki i rekreacji, która ma niewielkie oddziaływanie na środowisko przyrodnicze. Takimi formami wypoczynku mogą być:

- Wędkowanie,
- Wędrówki piesze, rowerowe,
- Zwiedzanie obiektów chronionych,
- Kajakarstwo, wioślarstwo,
- Jeździectwo,
- Obserwacje przyrody

Gmina Skrwilno, dzięki szeroko rozwiniętemu rolnictwu i sprzyjającemu klimatowi, posiada również wszelkie predyspozycje do rozwoju agroturystyki.

Wszelką działalność turystyczną należy podporządkować zachowaniu walorów turystycznych:

- W obszarach turystycznych dopuszczać jak najmniej agresywny sposób użytkowania,
- Nie może być przekroczona określona liczba turystów, którzy jednorazowo mogą korzystać z obszaru,
- Zagospodarowanie turystyczne z jednej strony musi ułatwić turystom korzystanie z obszarów, z drugiej zabezpieczyć obszary przed nadmiernym użytkowaniem,

#### **3.1.4.2. Utrzymanie tradycyjnego krajobrazu rolniczego**

Działania na rzecz ochrony różnorodności biologicznej obejmują również sektor rolnictwa. Wspieranie form rolnictwa stosującego metody produkcji nienaruszające równowagi przyrodniczej, przede wszystkim rolnictwa ekologicznego jest jednym z celów stawianych przez II Politykę Ekologiczną Państwa w zakresie różnorodności biologicznej i ochrony przyrody.

Przewiduje się utrzymanie i ochronę rolniczej przestrzeni produkcyjnej poprzez odpowiednie kształtowanie krajobrazu rolniczego i wzmocnienie funkcji glebochronnych, przede wszystkim ochronę i odtwarzanie zadrzewień przydrożnych, śródpolnych i przywodnych, ograniczenia przejmowania gruntów rolnych na cele nie rolnicze, np. objęcie ochroną wszystkich gleb najwyższej jakości.

Konieczna jest kontrola stosowania środków nawożenia mineralnego oraz środków chemicznych ochrony roślin na rzecz upowszechniania biologicznych metod zwalczania szkodników.

W krajobrazie rolniczym najczęstsze nieprzemysłane działania mające zdecydowanie ujemny wpływ na zasoby przyrody to:

- likwidacja naturalnych siedlisk typu zadrzewień i zadrzewień śródpolnych;
- wypalanie suchych traw;





- stosowanie monokultur w uprawach rolnych;
- mechanizacja prac polowych;
- chemizacja upraw;
- likwidacja siedlisk mozaikowych.

Utrzymanie tradycyjnego krajobrazu rolniczego w gminie Skrwilno związane jest z podjęciem następujących działań:

- wspieranie działań integracyjnych w rolnictwie,
- zwiększanie lesistości terenów,
- wspieranie i inicjowanie przedsięwzięć dostosowujących polskie rolnictwo do standardów unijnych,
- wspieranie gospodarstw ekologicznych i gospodarstw ze zintegrowaną produkcją rolną,
- wspieranie i szkolenie - dla rolników,
- korzystna polityka państwa wobec rolnictwa,
- propagowanie produktów rolno - spożywczych rodzimej produkcji - "dobre bo polskie".
- pomoc w tworzeniu alternatywnych źródeł dochodów rolników.

Z ekologicznego punktu widzenia prawidłowe gospodarowanie ziemią wymaga rezygnacji z jednostronnie prowadzonych melioracji oraz z ograniczenia i eliminowania szkodliwych oddziaływań produkcji roślinnej i zwierzęcej na środowisko przyrodnicze. Należy dążyć do kształtowania zróżnicowanego krajobrazu rolniczego, stosując ochronę istniejących lub wprowadzenia nowych zadrzewień, zakrzewień, zadarnień śródpolnych. Szczególną ochroną należy objąć:

- śródpolne zbiorniki wodne i podmokłości,
- strukturę użytkowania ziemi dostosować do warunków glebowych, klimatycznych i morfologicznych.

### **3.1.5. 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.

#### **Kierunki działań do 2010 r.**

W regionalnych (wojewódzkich) strategiach rozwoju przyjęto powszechnie następujące cele średniookresowe do 2010 r.:

- ochrona i wzrost różnorodności biologicznej i krajobrazowe oraz doskonalenie systemu obszarów prawnie chronionych, w tym wdrożenie systemu NATURA 2000;
- ochrona zagrożonych gatunków roślin i zwierząt.

Zachowanie, właściwe wykorzystanie oraz odnawianie zasobów przyrody i jej składników, w szczególności dziko występujących roślin i zwierząt, siedlisk przyrodniczych oraz krajobrazu jest głównym celem ochrony przyrody.

Najważniejszymi działaniami w zakresie ochrony przyrody, wynikającymi z *Programu* dla Powiatu są:

- renowacja terenów zielonych, w szczególności zabytkowych parków,
- zwiększanie zasobów zieleni,
- restrykcyjne przestrzeganie zakazu wypalania łąk, ściernisk, rowów,
- prowadzenie masowych edukacyjnych akcji proekologicznych,

### **3.1.6. Lista przedsięwzięć własnych Gminy wynikających z dokumentów, koncepcji jej władz, postulatów rozmaitych środowisk, w tym organizacji pozarządowych i mieszkańców**

- Racjonalne wykorzystanie walorów krajobrazowych i zabytkowych,
- Ochrona środowiska naturalnego
- Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców



- Rozwój turystyki w rejonie J. Urszulewskiego - racjonalne zagospodarowanie terenu pod działki rekreacyjne wyznaczone w planach zagospodarowania przestrzennego,
- Wyznaczanie tras rowerowych i pieszych

### 3.1.7. Przyjęte kryteria wyboru i hierarchizacja przedsięwzięć

Kryteria wyboru narzucają obowiązujące przepisy oraz strategie państwa i województwa w zakresie ochrony przyrody. Zgodnie z przepisami starosta nie jest organem ochrony przyrody. Nie oznacza to jednak, że ustawodawca nie powierzył mu zadań związanych z nadzorem nad gospodarką w lasach prywatnych. Ponadto wskazane jest by współpracował on z organami ochrony przyrody i nadleśnictwami.

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

Tabela 7.

L.p.	Rodzaj przedsięwzięcia	Opis przedsięwzięcia	Jednostka odpowiedzialna / Jednostki współpracujące	Termin realizacji									Cel przedsięwzięcia	Szacunkowe nakłady zł	Potencjalne źródła finansowania	Ocena ważności w hierarchii zadań
				Okres krótkoterminowy				Okres średnioterminowy								
				2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012-2014					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
<b>Zadania koordynowane</b>																
1	P	Wspieranie działań na rzecz inwestycji turystyczno-sportowych	Starostwo Powiatowe / jednostki organizacyjne Starostwa, gminy, organizacje sportowe i turystyczne, PTTK										Działania na rzecz rozwoju gospodarczego jako elementu rozwoju zrównoważonego		Budżet Powiatu, gmin, monopolu loteryjnego	1-101-01
2	P	Współdziałanie w organizacji ponadregionalnych wydarzeń turystycznych, sportowych i kulturalnych	Starostwo Powiatowe / jednostki organizacyjne Starostwa, gminy, podmioty gospodarcze, PTTK										Działania na rzecz rozwoju gospodarczego jako elementu rozwoju zrównoważonego		Budżety Powiatu i gmin, sponsorów	1-100-01
3	P	Opracowanie i realizacja programu promocji dziedzictwa kulturowego regionu	Starostwo Powiatowe / jednostki organizacyjne Starostwa, gminy, instytucje kultury										Działania na rzecz rozwoju gospodarczego jako elementu rozwoju zrównoważonego		Budżety Powiatu i gmin, sponsorów	1-097-01
4	P/I	Ochrona obszarów, zespołów i obiektów nie objętych jeszcze ochroną prawną, a prezentujących dużą wartość przyrodniczą.	województwo / zarząd powiatu, gminy, organizacje pozarządowe										Objęcie ochroną wszystkich wartościowych obszarów i obiektów		Budżet państwa, województwa, powiatu, gmin	2-030-01

Program Ochrony Środowiska wraz z Planem  
Gospodarki Odpadami dla Gminy Skrwilno



5	P/I	Reaktywowanie sieci szkolnych schronisk młodzieżowych	Kuratorium/ gminy, zarząd województwa, organizacje turystyczne, podmioty gospodarcze, PTTK								Element kompromisowego współistnienia rozwoju gospodarczego i ochrony środowiska	Budżety województwa, powiatu i gmin oraz środki organizacji turystycznych i gospodarczych	2-064-01
6	P	Opracowanie i realizacja jednolitego programu promocji wartości przyrodniczych regionu	zarząd województwa/ zarząd powiatu, gminy, parki krajobrazowe, wojewoda, organizatorzy turystyki								Tania promocja mająca za podstawę problematykę środowiskową,	Budżety województwa, gmin oraz środki organizacji turystycznych i gospodarczych	2-063-01
7	P	Wspieranie modernizacji bazy noclegowo - gastronomicznej, zwłaszcza w okolicach jezior	przedsiębiorcy/ gminy, zarząd powiatu, PTTK								Element kompromisowego współistnienia rozwoju gospodarczego i ochrony środowiska	środki organizacji turystycznych i gospodarczych	2-061-01
8	P	Stworzenie i realizacja programów promocji terenów słabo rozwiniętych turystycznie	zarząd województwa/ zarząd powiatu, gminy, parki krajobrazowe, wojewoda, organizatorzy turystyki								Element kompromisowego współistnienia rozwoju gospodarczego i ochrony środowiska	Budżety województwa, powiatu i gmin oraz środki organizacji turystycznych i gospodarczych	2-060-01
9	I	Wykonanie zabiegów pielęgnacyjnych i ochronnych istniejących pomników przyrody	wojewoda/ gminy, zarząd powiatu, organizacje ekologiczne								Zachowanie dla przyszłych pokoleń najcenniejszych obiektów przyrody	Budżety gmin, województwa, państwa, funduszy ochrony środowiska, strukturalne	2-032-01
10	P	Zachowanie małych gospodarstw w rejonach o stwierdzonych wartościach przyrodniczych lub wrażliwych ekologicznie.	rząd/ zarząd województwa, zarząd powiatu, gminy, rolnicy								Element przyszłego programu rolno-środowiskowego	Budżet państwa, województwa, gmin, właścicieli gospodarstw	2-033-01
11	P/I	Optymalne wykorzystanie atutów przyrodniczych, rozwój zaplecza turystycznego przy pełnej ochronie przyrody i krajobrazu oraz podnoszenie zdrowotnego standardu wypoczynku	organizacje gospodarcze, gospodarstwa agroturystyczne/ gminy, zarząd powiatu								Element kompromisowego współistnienia rozwoju gospodarczego i ochrony środowiska	Budżety województwa, gmin oraz środki instytucji uzdrowiskowych i gospodarczych	2-055-01



Program Ochrony Środowiska wraz z Planem  
Gospodarki Odpadami dla Gminy Skrwilno

12	P	Podjęcie próby wprowadzenia zmian w charakterze ruchu turystycznego z krótkoterminowego jednodniowego na dłuższy w celu zmniejszenia ujemnego wpływu na środowisko przy jednoczesnym lepszym rezultacie ekonomicznym;	organizatorzy turystyki/ gminy, Zarząd powiatu, PTTK												Udostępnienie i regulacja ruchu na obszarach przyrodniczo cennych		Budżet organizacji turystycznych i gospodarczych oraz gmin	2-056-01
13	P/I	Rozwój agroturystyki	rolnicy/ WODR, gminy, zarząd powiatu												Udostępnienie i regulacja ruchu na obszarach przyrodniczo cennych		Rolnicy, organizacje gospodarcze i pozarządowe, budżety gmin	2-067-01
14	I	Rozbudowa sieci ścieżek rowerowych i szlaków pieszych, zorganizowanie punktów widokowych, tablic informacyjnych dotyczących wartości ekologicznych i osobliwości przyrody;	Zarząd parku krajobrazowego, gminy/ organizacje gospodarcze organizatorów turystyki												Udostępnienie i regulacja ruchu na obszarach przyrodniczo cennych		Budżety gmin, województwa, funduszy ochrony środowiska, strukturalne	2-066-01
15	P/I	Działania w celu podniesienia standardu usług, budowa parkingów rowerowych, rozwój bazy turystycznej i rekreacyjnej oraz szereg innych aspektów zrównoważonego rozwoju;	gminy/ organizacje gospodarcze organizatorów turystyki, zarząd powiatu												Udostępnienie i regulacja ruchu na obszarach przyrodniczo cennych		Budżety gmin, województwa, funduszy ochrony środowiska, strukturalne	2-065-01
16	P/I	Korzystanie, utrzymanie i rozwój obszarów przyrodniczo cennych w sposób, który nie będzie zagrażał jego wartościom przyrodniczym	gminy/ instytucje ochrony przyrody, organizacje pozarządowe, zarząd powiatu												Zachowanie dla przyszłych pokoleń najcenniejszych obiektów przyrody		Budżety gmin, województwa, państwa, funduszy ochrony środowiska, strukturalne	2-035-01
17	P	Wsparcie dla działalności stowarzyszeń wspierających rozwój lokalny	Gminy, Zarząd Powiatu, Zarząd Województwa/												Włączanie organizacji pozarządowych w dział. na rzecz ochrony środowiska.		Budżet gmin, powiatu, województwa, organizacji turystycznych i gospodarczych	2-054-01
18	P/I	Wzrost różnorodności biologicznej	województwo/organizacje pozarządowe, zarząd powiatu, gminy												Zachowanie dla przyszłych pokoleń najcenniejszych obiektów przyrody		Budżety gmin, województwa, państwa, funduszy ochrony środowiska, strukturalne	2-039-01
19	I	Zarybianie zbiorników wodnych i wód płynących różnorodnymi gatunkami rodzimych przedstawicieli akwafauny	gospodarstwa rybackie/ PZW												Element kompromisowego współistnienia rozwoju gospodarczego i ochrony środowiska		Inwestorzy prywatni i organizacje	2-042-01



20	P/I	Prowadzenie działań, wspomagających rozwój populacji, szczególnie rodzimych gatunków drobnej zwierzyny łownej o zauważalnym spadku ich liczebności na terenach dzierzawionych obwodów łowieckich	właściciele koła Polskiego Związku Łowieckiego/ zarząd powiatu, gminy								Zwiększenie bioróżnorodności		Polski Związek Łowiecki i koła łowieckie	2-043-01
21	P/I	Prowadzenie przyjaznej środowisku gospodarki na stawach rybnych	gospodarstwa rybackie, rolnicy/ PZW, gminy								Element kompromisowego współistnienia rozwoju gospodarczego i ochrony środowiska		Inwestorzy prywatni i ich organizacje	2-044-01
22	P	Preferowanie na terenach podlegających wszelkim formom ochrony lokalizacji wyłącznie przedsięwzięć o „czystych” technologiach	Zarząd województwa, gminy/ wojewoda, zarząd powiatu								Minimalizacja obciążenia środowiska		Budżet powiatu	2-046-01
23	I	Renowacja terenów zielonych, w szczególności parków wiejskich	Właściciele nieruchomości/ wojewoda, gminy								Włączenie tych obszarów w ciągi łączników ekologicznych, ochrona zabytków kultury		Środki właścicieli, budżetu państwa, funduszy ochrony środowiska, fundusze strukturalne	2-045-01
<b>Zadania własne</b>														
1	I	Renowacja terenów zielonych, w szczególności zabytkowych parków	właściciele nieruchomości								Włączenie parków w system korytarzy ekologicznych, ochrona krajobrazu kulturowego	60 000	Środki właścicieli, fundusze ekologiczne, sponsorzy	
2	P	Ochrona i wzrost funkcji zadrzewień	gminy/ instytucje ochrony przyrody, organizacje pozarządowe								Ochrona przed erozją, zwiększenie bioróżnorodności, tworzenie łączników ekologicznych	30 000	Budżety gmin, województwa, państwa, funduszy ochrony środowiska	



Program Ochrony Środowiska wraz z Planem  
Gospodarki Odpadami dla Gminy Skrwilno

3	P/I	Podjęcie działań w sprawie ustanowienia małych form ochrony przyrody (obszary chronionego krajobrazu, pomniki przyrody, stanowiska dokumentacyjne, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe)	Wojewódzki Konserwator Przyrody, gminy								Objęcie ochroną wszystkich zasługujących na to obiektów	W ramach prac nad planami zagospodarowania przestrzennego	Budżety gmin	
4	P	Uwzględnienie w ramach przestrzennego zagospodarowania terenu wysokiego udziału powierzchni biologicznie czynnych (zieleń niska, zieleń średnia i wysoka, oczka wodne itp.)	gminy								Włączenie tych obszarów w ciągi łączników ekologicznych	j.w.	Budżet gmin funduszy ochrony środowiska	
5	P/I	Wspomaganie urządzania i utrzymania terenów zieleni, zadrzewień i zakrzewień oraz parków w tym wiejskich	Gminy, właściciele obiektów								Włączenie tych obszarów w ciągi łączników ekologicznych, ochrona zabytków kultury	50 000	Środki właścicieli, budżetu państwa, funduszy ochrony środowiska, fundusze strukturalne	
6	P/I	Wytyczenie ścieżek rowerowych i szlaków turystyki pieszej	gminy/ organizacje gospodarcze organizatorów turystyki								Udostępnienie i regulacja ruchu na obszarach przyrodniczo cennych	10 000	Budżety gmin, województwa, funduszy ochrony środowiska, strukturalne	
7	I	Zwiększanie zasobów zieleni parkowej, śródpolnej i przydrożnej	gminy								Włączenie tych obszarów w ciągi łączników ekologicznych	30 000	Budżet gmin funduszy ochrony środowiska	
8	P	Uwzględnienie w planach zagospodarowania przestrzennego potrzeb i wspólnie opracowanych zasad realizacji budownictwa letniskowego,	gminy								Zabezpieczenie terenów cennych przyrodniczo przed degradacją	W ramach prac nad planami zagospodarowania przestrzennego	Budżety gmin	

Program Ochrony Środowiska wraz z Planem  
Gospodarki Odpadami dla Gminy Skrwilno



9	P	Uwzględnienie w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego rozwoju gminy i w m.p.z.p. potrzeb związanych z rozwojem turystyki	gminy									Udostępnienie i regulacja ruchu na obszarach przyrodniczo cennych	j.w.	Budżety gmin, organizacji turystycznych i gospodarczych	
10	P	Program ochrony i ekspozycji wartości przyrodniczych i kulturowych gminy, waloryzacja środowiska przyrodniczego	gminy, towarzystwo regionalne									Zabezpieczenie terenów cennych przyrodniczo przed degradacją	50 000	Budżety gmin	
11	P	Przestrzeganie zasad racjonalnego pozyskiwania drewna przy jednoczesnym wymogu wprowadzania nasadzeń drzew i krzewów	gminy,									Zabezpieczenie przed degradacją lasów prywatnych		Budżety gmin	
12	P	Optymalne wykorzystanie atutów przyrodniczych, rozwój zaplecza turystycznego przy pełnej ochronie przyrody i krajobrazu oraz podnoszenie zdrowotnego standardu wypoczynku	gminy / instytucje gospodarcze									Element kompromisowego współistnienia rozwoju gospodarczego i ochrony środowiska		Budżety województwa, gmin oraz środki instytucji uzdrowiskowych i gospodarczych	
13	P/I	Wspieranie rozwoju agroturystyki,	gminy / WODR, rolnicy, zarząd powiatu									Udostępnienie i regulacja ruchu na obszarach przyrodniczo cennych		Rolnicy, organizacje gospodarcze i pozarządowe, budżety gmin	
14	P	Ochrona i utrzymanie korytarzy ekologicznych;	gminy/ organizacje pozarządowe, zarząd powiatu, wojewoda									Zachowanie dla przyszłych pokoleń najcenniejszych obiektów przyrody	30 000	Budżety gmin, województwa, państwa, funduszy ochrony środowiska, strukturalne	
15	P	Wyznaczanie obszarów wrażliwych ekologicznie	gminy/ instytucje ochrony przyrody, organizacje pozarządowe, zarząd powiatu									Zachowanie dla przyszłych pokoleń obiektów podatnych na degradację	20 000	Budżety gmin, województwa, państwa, funduszy ochrony środowiska, strukturalne	
16	P/I	Wydzielenie stref buforowych oddzielających rzekę od działalności rolniczej;	gminy / RZGW									Ochrona wód poprzez właściwe podejście do planowania przestrzennego		Budżet RZGW, gmin, fundusze ochrony środowiska, strukturalne	



Program Ochrony Środowiska wraz z Planem  
Gospodarki Odpadami dla Gminy Skrwilno

17	P	Uwzględnienie w planowaniu przestrzennym działań na rzecz zwiększenia lesistości obszaru gminy	gminy/									Realizacja polityki ekologicznej państwa	W ramach prac nad planami zagospodarowania przestrzennego	Budżety gmin	
18	I	Budowa ścieżek rowerowych ponadlokalnych i lokalnych dla celów turystyczno -rekreacyjnych i umożliwiających dojazd do pracy szkół i usług.	Gminy, Zarząd parku krajobrazowego, / organizacje gospodarcze organizatorów turystyki									Udostępnienie i regulacja ruchu na obszarach przyrodniczo cennych	25 000	Budżety gmin, województwa, funduszy ochrony środowiska, strukturalne	
19	I	Zakładanie specjalnie zaprojektowanych i wykonanych pasów zadrzewień, zakrzaczeń i remiz śródpolnych w celu ograniczenia niekorzystnych zjawisk erozyjnych	właściciele nieruchomości/ gminy									Ochrona gruntów przed erozją	20 000	środki inwestora, budżet państwa	
20	I	Modernizacja dworów i obiektów zabytkowych	Gminy									Wzrost atrakcyjności terenu, Poprawa estetyki przestrzeni publicznej.		Fundusze strukturalne, Budżet państwa Budżet gminy	
21	P	restrykcyjne przestrzeganie zakazu wypalania łąk, ściernisk, rowów itp	Gmina									Ochrona gruntów przed erozją		Budżety gmin	
22	I	edukacja rolników w zakresie prawidłowej uprawy gruntów rolnych	Gmina									Wzrost świadomości ekologicznej	20 000	Budżety gmin	
23	I	zalesienia gruntów porolnych i zdegradowanych gatunkami rodzimymi	Gmina									Ochrona gruntów przed erozją	20 000	Budżety gmin	
24	P	sprawnie funkcjonujące „centra edukacji przyrodniczej” promujące walory ekologiczne gminy	Gmina									Wzrost świadomości ekologicznej		Budżet gminy	

### 3.2. Ochrona i zrównoważony rozwój lasów

#### 3.2.1. Analiza stanu istniejącego

Gmina Skrwilno cechuje się znacznym stopniem zalesienia (24,8%). Administrowane są one przez Nadleśnictwo Skrwilno. Zasady funkcjonowania oraz plan zadań wieloletnich obwodu łowieckiego zamieszczone są w „Wieloletnim łowieckim planie hodowlanym na lata od 1 kwietnia 1998 do 31 marca 2007”. W porównaniu z pozostałymi gminami w powiecie rypińskim gmina Skrwilno zajmuje drugą pozycję pod względem zalesienia.

Wiekowo, dominują lasy 20 – 40 letnie ok. 43%, a najmniejsze powierzchnie zajmują lasy starsze, powyżej 60 lat – 3,3%.





**Tabela 8. Powierzchnia lasów i lesistość**

Miasto, gmina	Powierzchnia ogólna w ha	Powierzchnia lasów w ha	Lesistość (%)
Gm. Skrwilno	12435	3083	24,8
Razem powiat	58708	11129	18,9

Źródło: Starostwo Powiatowe w Rypinie (1.01.2004 r.)

Lasy i grunty leśne na terenie gminy zajmują 3083 ha, co stanowi 24,8% powierzchni gminy. Największe kompleksy leśne znajdują się we wschodniej części gminy, mniejsze płaty porozrzucone są w południowej części. Większość powierzchni leśnych stanowią lasy ochronne - 48% (wodochronne, stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej. Pozostałe lasy również podlegają ochronie z mocy Ustawy o lasach, gdzie obowiązuje ochrona przed zmianą użytkowania, jak również wykazują one wysoką wartość turystyczną. Lasy gminy nie są jednorodne pod względem siedliskowym jak i drzewostanowym. Bory mieszane i świeże tworzą większe kompleksy leśne, które w miejscach o wysokim poziomie wody gruntowej przechodzą w wilgotniejsze ich postaci, w miejscach żyznych i trwale nawodnionych – w olsy lub łągi. Bory suche występują na niewielkich powierzchniach wyniesionych piaszczystych wzgórz.

Około 600 ha lasów położonych w sołectwie Skrwilno charakteryzuje się wysoką przydatnością dla potrzeb turystyki i rekreacji.

Znacząca jest również funkcja gospodarcza lasów, o czym świadczą między innymi rozwinięte usługi tartaczne w gminie we wsiach Urszulewo, Okalewo, Szczawno.

#### 3.2.1.1. Problematyka granicy polno-leśnej

Podstawowym zagadnieniem planów zagospodarowania przestrzennego gmin jest określenie granicy polno-leśnej dla lasów państwowych i niepaństwowych łącznie. Interesem właściciela lasu jest, by ta granica była jak najkrótsza (szczególnie Lasów Państwowych). Ma to swoje uzasadnienie przyrodnicze i gospodarcze. Krótsza granica polno-leśna ułatwia gospodarkę leśną, ogranicza penetrację ludzi, ogranicza zasięg szkód łowieckich (np. zagrożenie pożarowe i szkodnictwo leśne). Rolnictwo nastawione na maksymalizację produkcji rolnej również nie jest zainteresowane wydłużaniem tej granicy. Jednak względy krajobrazowe i widokowe mogą wymuszać dążenie do wydłużania i różnicowania tej granicy. Ponadto najbogatsze przyrodniczo są wszelkie strefy styków dwóch biocenoz (strefa ekotonu). Strefa ekotonu charakteryzuje się większą produkcją i różnorodnością biologiczną. Jest to strefa, w której przenikają się wzajemnie zasięgi wielu organizmów jednej i drugiej biocenozy - w tym przypadku - lasu i pola. Niewątpliwie wydłużona linia ekotonu sprzyja większej penetracji zwierzyny leśnej na polach.

#### 3.2.1.2. Stan gospodarki w lasach prywatnych, komunalnych i państwowych

W strukturze własnościowej lasy w gminie są własnością Skarbu Państwa i stanowią ok. 78,1%, pozostałe 21,9% to lasy prywatne. Lasy prywatne stwarzają dodatkowo zagrożenie poprzez rozdrobnienie i rozproszenie kompleksów leśnych, które miejscami powodują przerwanie ciągłości naturalnych ekosystemów i ograniczenie liczby nisz ekologicznych, stanowiących ostoje dziko żyjącej fauny. Lasy prywatne charakteryzują się słabym poziomem zagospodarowania poprzez jednogatunkowe monokultury sosnowe i wysokim udziałem niezalesionej powierzchni leśnej.

**Tabela 9. Udział lasów państwowych i prywatnych**

Gmina	Lasy ogółem [ha]	Lasy prywatne [ha]	Udział lasów prywatnych w pow. gminy (%)	Lasy państwowe [ha]	Udział lasów państwowych w powierzchni gminy [%]
Skrwilno	3083	674	21,9	2409	78,1
Razem	11129	2818	25,3	8311	74,7

Źródło: Starostwo Powiatowe w Rypinie (1.01.2004 r.)

Podstawowe zagrożenia w lasach prywatnych to nielegalne wyręby, pożary i szkodliwe owady (zwalczane przez nadleśnictwa).

#### 3.2.1.3. Problematyka przebudowy drzewostanów

Przebudowa drzewostanu jest złożonym procesem stopniowej wymiany starego drzewostanu na nowy, o innym składzie gatunkowym i zmienionej strukturze. W powstających po usunięciu drzew, przerzedzeniach wprowadza się młode pokolenie, które następnie pielęgnuje się i chroni przed zwierzyną do czasu, kiedy drzewa osiągną wiek kilku do kilkunastu lat. Cały cykl zaczyna się od nowa, aż cała powierzchnia pokryta zostanie nowym drzewostanem, o nowym zróżnicowanym składzie gatunkowym i strukturze wiekowej.



Wskaźnikiem charakteryzującym ogólny stan drzew jest ubytek aparatu asymilacyjnego. Uszkodzenia drzew szacuje się wg pięcioklasowego systemu. Lasy skrwileńskie wykazują klasę 1, czyli uszkodzenia słabe 11-25% ubytku aparatu asymilacyjnego.

#### 3.2.1.4. Program zalesiania nieużytków

Według *Studium...* dla gminy Skrwilno zwiększenie lesistości przedstawiono w trzech wariantach:

- *Wariant I* – 400 ha – zalesienie gruntów najsłabszych przy istniejących lasach,
- *Wariant II* – 1700 ha – zalesianie gruntów najsłabszych rolniczo wg granicy polnoleśnej,
- *Wariant III* – 3000 ha – zalesianie wszystkich gruntów ornycy klasy VI – VI Rz

Według opracowanej granicy polnoleśnej w gminie Skrwilno powierzchnia gruntów do zalesienia wynosi:

**Tabela 10. Grunty przeznaczone do zalesienia**

Nazwa obrębu	Obszar do zalesienia w ha		
	W I kolejności	W II kolejności	Razem
Baba	17,14	86,49	103,63
Borki	105,64	40,005	144,855
Budziska	0,22	18,43	18,65
Czarnia Duża	3,41	0,42	3,85
Nowe Skudzawy	25,83	115,13	138,55
Otocznia	13,6931	70,4701	84,1632
Okalewo	-	60,3671	60,3671
Przywitowo	4,33	-	4,33
Ruda	39,80	120,80	160,60
Skudzawy	12,59	562,41725	575,0072
Szczawno	34,22	-	34,22
Skrwilno	-	19,41	19,41
Szustek	-	18,19	18,19
Szucie	31,29	43,39	74,68
WÓlka	25,64	61,14	86,78
Urszulewo	47,06	6,30	53,36
Zofiewo	49,89	59,20	109,09
RAZEM	410,7531	1282,1594	1692,912

#### 3.2.2. Przewidywane kierunki zmian

Przewidywane kierunki zmian związane są z jednej strony ze zwiększeniem powierzchni leśnych poprzez zalesianie, a z drugiej z przebudową drzewostanów zgodnie z występującymi siedliskami, co szczegółowo określają operaty urządzeniowe w poszczególnych nadleśnictwach oraz uproszczone plany zarządzania lasów prywatnych.

#### 3.2.3. Przyjęte cele i priorytety

Podstawowym celem jest ochrona ekosystemów leśnych oraz zalesianie nieużytków i zwiększanie zalesiania gruntów, które wypadają z produkcji rolnej. Ponadto należy stopniowo zamieniać strukturę gatunkową lasów, w taki sposób, aby zmniejszyć zagrożenie pożarowe, dostosować siedliska funkcji rekreacyjnej i ochronnej lasów, zwiększyć atrakcyjność poznawczą lasów, zmniejszyć zagrożenia ze strony szkodników. Konieczne jest współdziałanie z właścicielami lasów, w celu udostępnienia i zagospodarowania lasów dla celów turystyki i rekreacji.

Narastająca od lat degradacja środowiska przyrodniczego i wzmożone oddziaływanie niekorzystnych czynników biotycznych, abiotycznych i antropogenicznych stanowią coraz większe zagrożenie dla lasów gminy. Te negatywne zjawiska skłaniają do stopniowego przeprofilowania działalności gospodarczej w kierunku zrównoważonej gospodarki leśnej, kierującej się następującymi zasadami:

- koncentracją lasu trwałego,
- zasadą powszechnej ochrony lasów,
- dalszym powiększeniem zasobów leśnych,
- prowadzeniem obok produkcyjnej, proekologicznej i środowiskotwórczej gospodarki leśnej.



### 3.2.4. Lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych wynikających z dokumentów rządowych

Zapobieganie wylesieniom wyrażające się działaniami dla zachowania trwałości lasów i zwiększenia ich areалу w Polsce oraz dbałość o różnorodność biologiczną lasów mają silne umocowanie prawne. Najważniejsze ustawy to:

- **Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach** (Dz. U. z 2000 r., Nr 56, poz. 679, ze zm.) określająca m.in. kierunki ekologizacji gospodarki leśnej. Ustawa odwołuje się do zasad trwałego i zrównoważonego gospodarowania lasami oraz ochrony ich różnorodności biologicznej. Wprowadza obowiązek tworzenia programów ochrony przyrody do planów zagospodarowania lasów. Ustawa o lasach reguluje też pośrednio lub bezpośrednio pewne zagadnienia z zakresu różnorodności biologicznej związane z: zachowaniem i ochroną naturalnych bagien i torfowisk, ochroną przyrody w lasach przez powoływanie i specjalne zagospodarowanie Leśnych Kompleksów Promocyjnych (LKP), ustanawianiem lasów ochronnych oraz zakazem działalności zagrażającej leśnej różnorodności biologicznej.
- **Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych** (Dz. U. Nr 16, poz. 78, ze zm.). Zgodnie z ustawą ochrona gruntów leśnych polega między innymi na ograniczaniu przeznaczenia ich na cele nieleśne lub nierolnicze, zapobieganiu procesom degradacji lub dewastacji gruntów leśnych oraz szkodom w drzewostanach i produkcji leśnej, powstających w wyniku działalności nieleśnej, przywracaniu wartości użytkowych gruntom, które utraciły charakter gruntów leśnych na skutek działalności nieleśnej oraz poprawianiu ich wartości użytkowej.
- **Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody** (Dz. U. Nr 92, poz. 880). Gospodarowanie zasobami i składnikami przyrody ma zapewniać dziko występującym zwierzętom i roślinom trwałość i optymalną liczebność, przy zachowaniu równocześnie w możliwie największym stopniu różnorodności genetycznej. Wprowadzanie do wolnej przyrody oraz przemieszczanie zwierząt i roślin obcych faunie i florze krajowej bez zgody Ministra Środowiska jest zabronione.
- **Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska** (Dz. U. Nr 62, poz. 627, ze zm.). Ustawa, regulująca właściwie wszystkie zagadnienia związane z ochroną środowiska nakazuje między innymi zachowanie cennych ekosystemów, różnorodności biologicznej i równowagi przyrodniczej, zapobieganie i ograniczanie negatywnych oddziaływań mogących niekorzystnie wpływać na stan roślin i zwierząt, zabezpieczanie lasów i zadrzewień przed zanieczyszczeniem i pożarami, oraz zalesianie, gdy przemawiają za tym potrzeby przyrodnicze.
- **Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 roku o leśnym materiale rozmnożeniowym** (Dz. U. Nr 73, poz. 761) przenosząca do polskiego prawodawstwa postanowienia dyrektywy UE o obrocie materiałami rozmnożeniowymi.
- **Ustawa z dnia 14 lutego 2003 r. o zmianie ustawy o przeznaczeniu gruntów rolnych do zalesienia** (Dz. U. Nr 46, poz. 392) dotycząca przeznaczenia gruntów wyłączonych z produkcji rolnej do zalesiania.

Zapobieganie wylesieniom w Polsce określone zostało jako jeden z podstawowych celów Polityki Leśnej Państwa z 1997 r. Cel ten zamierza się osiągnąć poprzez zapewnienie trwałości lasów wraz z ich wielofunkcyjnością, w tym zwłaszcza powiększanie zasobów leśnych kraju, polepszenie stanu zasobów leśnych i ich kompleksową ochronę oraz rezygnację z dominacji w gospodarce leśnej modelu surowcowego oraz reorientację zarządzania lasami i wprowadzeniu modelu proekologicznej i zrównoważonej gospodarki leśnej odpowiadającej kryteriom obowiązującym obecnie w Europie. Niezależnie od prac związanych z ochroną istniejących ekosystemów leśnych podejmowane są też sukcesywne działania związane ze zwiększaniem ich powierzchni.

Koncepcja zwiększania lesistości i zadrzewień, preferująca środowiskotwórczą rolę lasów stanowi podstawę **Krajowego Programu Zwiększania Lesistości**, przyjętego przez Radę Ministrów w 1995 r. Program zakłada wzrost lesistości kraju z obecnych 28 % do 30 % w 2020 r. i 33 % w 2050 r., przewidując uruchomienie mechanizmów ekonomicznych stymulujące leśne zagospodarowanie części gruntów marginalnych dla rolnictwa oraz określenie priorytetów przestrzennych wynikających z roli lasów w kształtowaniu środowiska. Jako jedno z najważniejszych zadań program określa zalesianie gruntów zanieczyszczonych i zdegradowanych.

Kierunki modernizacji leśnictwa w stronę jego ekologizacji i bardziej zrównoważonego eksploataowania zasobów biologicznych lasów wytyczyła Polska polityka zrównoważonej gospodarki leśnej, wprowadzona do realizacji w 1999 r. przez Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych.



Zasady gospodarki leśnej mające zapewnić lepsze zabezpieczenie różnorodności biologicznej ekosystemów leśnych wdrażane są w pierwszej kolejności w tzw. Leśnych Kompleksach Promocyjnych.

Prowadzona przez Polskę gospodarka leśna jest zgodna z trendami leśnictwa światowego określonymi w Zasadach Leśnych, przyjętych przez 170 krajów w 1992 roku w czasie konferencji Narodów Zjednoczonych na temat Środowiska i Rozwoju (UNCED). Komisja Europejska w raporcie z dwustronnego przeglądu prawa w obszarze negocjacyjnym Rolnictwo wyraziła opinię, że polskie prawodawstwo związane ze sprawami leśnictwa jest także zgodne z europejską polityką leśną. Potwierdzeniem tych opinii jest certyfikat dobrej gospodarki leśnej, którym objęta jest połowa lasów zarządzanych przez Lasy Państwowe. Certyfikat ten został nadany przez organizację Societe Generale de Surveillance, prowadzącą certyfikację według standardów międzynarodowych organizacji pozarządowej Forest Stewardship Council. Certyfikat świadczy, iż gospodarka w Lasach Państwowych prowadzona jest w sposób pozwalający na wypełnianie przez nie funkcji produkcyjnych, środowiskowych i społecznych.

Głównym zagrożeniem dla obszarów leśnych są antropogeniczne zmiany środowiska, do których należy zaliczyć:

- zanieczyszczenie powietrza gazami i pyłami;
- obniżanie poziomu wód gruntowych;
- nadmierne rozdrobnienie obszarów leśnych;
- schematyczną gospodarką leśną nastawioną tylko na pozyskiwanie surowca;
- wzmożoną penetracją lasów przez ludzi, zanieczyszczanie i zaśmiecanie terenów leśnych;
- pożary.

Przyjęta w 1991 r. ustawa o lasach przewartościowała ich społeczne i gospodarcze znaczenie, stawiając funkcje środowiskotwórcze i społeczne lasów na równi z funkcjami produkcyjnymi. Rozwój leśnictwa zgodnie z zawartymi w niej ustaleniami jest gwarancją zachowania dużej bioróżnorodności obszarów leśnych. Pełna realizacja postanowień ustawy jest dużym wyzwaniem dla sektora leśnego, zakłada ona bowiem:

- zachowanie lasów i ich korzystnego wpływu na środowisko;
- ochrona lasów, w tym szczególnie lasów stanowiących naturalne fragmenty przyrody;
- ochrona gleb i terenów szczególnie zagrożonych;
- produkcja drewna i innych produktów użytkowania lasu.

Wspomniane wcześniej działania na rzecz zachowania trwałości lasów polegają w szczególności na:

- diagnozowaniu stanu lasów;
- monitorowaniu zachodzących zmian oraz zagrożeń czynnikami biotycznymi, abiotycznymi i antropogenicznymi;
- opracowywaniu i realizowaniu długofalowych programów leśnictwa, w tym planów urządzania lasów dla programów nasiennictwa, przebudowy drzewostanów i ochrony przyrody;
- wyznaczaniu i ochronie cennych pod względem różnorodności biologicznej ekosystemów leśnych i śródleśnych;
- prowadzeniu przebudowy drzewostanów według zasad dostosowania składu gatunkowego drzewostanów do warunków siedliskowych;
- realizowaniu programu małej retencji wodnej lasów (ograniczenie degradacji stoków wodnych uznano za jeden z czynników decydujących o trwałości lasów);
- przeciwdziałaniu zagrożeniom pożarowym (Lasy Państwowe w ostatnich latach stworzyły nowoczesny system wczesnego wykrywania pożarów oraz osiągnęły wysoką sprawność organizacyjną jednostek ratownictwa przeciwpożarowego, wyposażonych w nowoczesny sprzęt gaśniczy naziemny i powietrzny);
- propagowaniu w społeczeństwie idei ochrony lasów między innymi, poprzez organizowanie ośrodków edukacji leśnej, wydawanie materiałów informacyjnych i propagandowych, współpracę ze szkołami, z samorządami itp.;
- rozwijaniu współpracy z zagranicą, w tym zawieranie umów o współpracy, uczestniczenie w regionalnych (europejskich) i światowych konferencjach, udział w pracach międzynarodowych organizacji leśnych.



Konsekwentna realizacja powyższych ustaleń powinna w perspektywie XXI wieku zapewnić następujące korzyści:

- poprawę jakości lasów;
- zwiększenie lesistości kraju do 33 %;
- uporządkowanie granicy rolno-leśnej;
- zwiększenie właściwości retencyjnej lasów i złagodzenie deficytu wodnego;
- zwiększenie wielkości akumulacji tlenu węgla, do 20 % emisji krajowej;
- poprawę mikroklimatów;
- zwiększenie różnorodności biologicznej lasów;
- zwiększenie zasobów drzewnych w lasach o 20 %;
- pełną waloryzację zasobów przyrody leśnej;
- zwiększenie drzew ponad 80-letnich do 25 % ogółu;
- poprawę jakości lasów prywatnych.

### 3.2.5. Lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych wynikających z Programu Województwa i Powiatu

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

W Programie ochrony środowiska dla powiatu rypińskiego za najważniejsze przedsięwzięcia odnośnie ochrony lasów przyjęto m.in.:

- Zalesianie terenów o niskich klasach bonitacyjnych gleb i gruntów porolnych,
- Działania na rzecz prowadzenia prawidłowej gospodarki leśnej,
- Opracowanie projektu wzbogacania składu gatunkowego sztucznych odnowień leśnych przy uwzględnieniu dostosowania do naturalnej mozaikowości siedlisk.

### 3.2.6. Lista przedsięwzięć własnych Gminy wynikających z dokumentów, koncepcji jej władz, postulatów rozmaitych środowisk, w tym organizacji pozarządowych i mieszkańców

- Dolesienia w gminie
- Wykorzystanie walorów krajobrazowych do celów turystycznych

### 3.2.7. Przyjęte kryteria wyboru i hierarchizacja przedsięwzięć

Ochrona ekosystemów leśnych wiąże się w szczególności z utrzymaniem dobrej kondycji lasów gospodarczych, wprowadzenie różnorodności w monokulturach borów sosnowych, zorganizowaniem miejsc biwakowania dla turysty penetrującego ekosystem leśny (grzybiarz, myśliwy, wędkarz), określeniem tras umożliwiających penetrację turystyczną lasów – niezbędna współpraca na szczeblu gmina–zarządca lasu oraz prowadzeniem dodatkowych zalesień.

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

Tabela 11. Lista przedsięwzięć związanych z ochrona lasów

L.p.	Rodzaj przedsięwzięcia	Opis przedsięwzięcia	Jednostka odpowiedzialna / Jednostki współpracujące	Termin realizacji							Cel przedsięwzięcia	Szacunkowe nakłady zł	Potencjalne źródła finansowania	Ocena ważności w hierarchii zadań	
				Okres krótko-terminowy				Okres średnio-terminowy							
				2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011					2012-2014
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
<b>Zadania koordynowane</b>															
1	I	Zalesianie terenów o niskich klasach bonitacyjnych gleb i gruntów porolnych	Starostwo Powiatowe/ gmina właściciele gruntów									Przeciwdziałanie erozji, tworzenie łączników ekologiczn	3000 zł/ha	budżet Państwa, środki właścicieli	1-030-02



Program Ochrony Środowiska wraz z Planem  
Gospodarki Odpadami dla Gminy Skrwilno

2	P	Wspieranie oraz popularyzacja inicjatyw podejmowanych na rzecz zwiększenia lesistości terytorium powiatu	nadleśnictwa/ Zarząd Powiatu, gminy, właściciele gruntów								Realizacja założeń polityki leśnej państwa		środki właścicieli, inne fundusze, Gmina	2-048-02
3	I	Zalesienie gruntów porolnych o niskich klasach bonitacyjnych	właściciele gruntów/ Zarząd powiatu, gminy, nadleśnictwa								Realizacja założeń polityki leśnej państwa, zwiększenie lesistości	3000 zł/ha	Budżet państwa, lasy państwowe	2-049-02
4	P	Opracowanie projektu wzbogacania składu gatunkowego sztucznych odnowień leśnych przy uwzględnieniu dostosowania do naturalnej mozaikowości siedlisk.	Zarządcy lasów/ nadleśnictwa								Realizacja założeń polityki leśnej państwa, dostosowanie do siedlisk		Budżet państwa, budżet lasów państwowych, środki zarządców lasów	2-050-02
5	P	Opracowanie Regionalnego Programu Operacyjnego Polityki Leśnej	RDLP, Wojewoda, Marszałek/								Realizacja obowiązku wynikającego z Polityki ekologicznej państwa		Budżet RDLP	2-052-02
<b>Zadania własne</b>														
1	P	Wprowadzenie do planów zagospodarowania przestrzennego obszarów przeznaczonych do zalesiania	Gmina właściciele gruntów								Realizacja założeń polityki leśnej państwa	W ramach prac nad planami zagospodarowania przestrzennego	Budżet gminy	
2	P	przygotowanie wykazu powierzchni rolnych, które wypadają z produkcji	Gmina właściciele gruntów								Realizacja założeń polityki leśnej państwa, dostosowanie do siedlisk	j.w.	Budżet gminy	
3	P	wyznaczone powierzchnie gruntów porolnych przeznaczone do zalesień wykazać w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego	Gmina właściciele gruntów								Realizacja założeń polityki leśnej państwa		Budżet gminy	
4	I/P	opracowanie programu wprowadzania nowych zadrzewień i zakrzewień na terenach rolniczych	Gmina właściciele gruntów								Realizacja założeń polityki leśnej państwa	30 000	Budżet gminy	
5	P	włączenie do działań edukacyjnych problematyki gospodarki leśnej i ochrony lasu	Gmina								Realizacja założeń polityki leśnej państwa		Budżet gminy	



### 3.3. Ochrona gleb

#### 3.3.1. Analiza stanu istniejącego

Na obszarze gminy można wydzielić trzy rejony o zróżnicowanych predyspozycjach dla gospodarki rolnej:

- Rejon I – położony na północno-zachodniej części charakteryzuje się glebami o zdecydowanej przewadze gruntów ornych z glebami zaliczonymi do średnich i niskich kompleksów rolniczej przydatności oraz niewielkim udziałem użytków zielonych.
- Rejon II – obejmuje głównie południowo-zachodnią, środkową część gminy. Charakteryzuje się przewagą użytków zielonych zaliczanych na ogół do użytków słabych, bardzo słabych z niewielkim udziałem gruntów ornych o glebach słabych i bardzo słabych oraz rolniczo nieprzydatnych.
- Rejon III – obejmuje południową i południowo-wschodnią część gminy. Przeważają tu użytki zielone i grunty orne z glebami zaliczonymi na ogół do najniższych kompleksów rolniczej przydatności. Jest rejonem predysponowanym dla rolnictwa ekstensywnego.

Tabela 12. Udział użytków rolnych w %

	Klasa III	Klasa IV	Klasa V	Klasa VI
<b>Grunty orne</b>	2,8	16,3	27,1	53,9
<b>Użytki zielone</b>	0,5	30,8	58,1	10,6

Źródło: SUiKZP gminy Skrwilno

W gminie Skrwilno w strukturze użytków rolnych duże powierzchnie zajmują użytki zielone – 35,3% powierzchni użytków rolnych.

W północno-zachodniej części gminy występują niewielkie płyty dobrych gleb (10%). Gleby te winny być chronione przed użytkowaniem nierolniczym, przeznaczone powinny być głównie na rolnictwo wysokotowarowe, a metody produkcji rolniczej powinny być jak najbardziej zbliżone do naturalnych.

Gleby o średniej i niskiej przydatności rolniczej zajmują ok. 60% powierzchni. Gleby te powinny być w dalszej mierze stosowane do produkcji rolnej metodami zbliżonymi do naturalnych, a gleby o najniższej przydatności rolniczej (kl. V, VI) powinny być wskazane do zalesienia, zwłaszcza na obszarach turystycznych.

Tabela 13. Użytkowanie terenu

Gmina	Charakter gminy	Użytki rolne [%]	Lasy [%]	Pozostałe grunty i nieużytki [%]
<b>Skrwilno</b>	Wiejska	68,3	24,8	6,9
<b>Razem powiat</b>		<b>73,0</b>	<b>18,9</b>	<b>8,1</b>

Źródło: Starostwo Powiatowe w Rypinie

#### 3.3.1.1. Problematyka gospodarowania nieruchomościami i planowania przestrzennego w kontekście racjonalnego wykorzystania ograniczonych zasobów terenu

Tabela 14. Liczba gospodarstw w powiecie w rozbiciu na poszczególne grupy wielkości

Gmina	Liczba gospodarstw w grupie				
	Do 1 ha	1 – 5 ha	5 – 10 ha	10 – 15 ha	> 15 ha
<b>Skrwilno</b>	122	211	319	190	138
<b>POWIAT</b>	1212	1122	1247	702	719

Źródło: GUS 2002

Racjonalizacja gospodarowania, rozpad niektórych struktur spółdzielczych, proces reprivatyzacji, w tym zwrot części nieprawnie przejętych przez państwo gruntów, likwidacja państwowych gospodarstw rolnych powodują obecnie znaczące zmiany w strukturze obszarowej gospodarstw rolnych.

Postęp technologiczny, mechanizacja prac i wdrożenie nowoczesnych metod gospodarowania spowodowały wzrost jednostkowych wydajności upraw. Gospodarka rolna gminy, aby sprostać wymogom zmieniającego się systemu, a głównie współdziałanie z gospodarką Unii Europejskiej powinna nadal się przekształcać i realizować procesy modernizacji rolnictwa. Należy szczególnie naciskać na zwiększanie przeciętnego obszaru gospodarstw chłopskich w gminie przy jednoczesnym obniżaniu liczby gospodarstw małych od 1 – 5 ha.



Główne cechy gminy w zakresie racjonalnego wykorzystania zasobów terenu to:

- dość silne rozdrobnienie gospodarstw rolniczych;
- zabudowa rozproszona oraz zabudowa samotnicza i towarzysząca temu silna szachownica gruntów stwarzają barierę organizacyjną i przestrzenną dla lokalizacji większych obszarowo gospodarstw towarowych;
- utrudnione pozyskanie pod inwestycje terenów, co może powodować rezygnację potencjalnych inwestorów z przedsięwzięć gospodarczych, pożądaných na terenie gminy;
- stwarzanie utrudnienia przy lokalizacji usług publicznych i urządzeń infrastruktury, przy jednoczesnym domaganiu się przez lokalną społeczność dostępu do tego rodzaju usług i urządzeń.

#### **3.3.1.2. Tereny zdegradowane przez przemysł i nieodpowiednie składowanie odpadów, w tym mogilniki**

Nieodpowiednie składowanie odpadów związane jest głównie z dzikimi wysypiskami śmieci, które w gminie mają miejsce.

Wysypisko odpadów komunalnych znajdujące się w miejscowości Szczawno nie koliduje z przepisami stanowiącymi o ochronie gleb, jednak brak naturalnej izolacji od powierzchni terenu może być przyczyną zanieczyszczonych spływów powierzchniowych.

Mogilniki nie występują.

#### **3.3.1.3. Tereny wymagające zabezpieczenia przed postępującą erozją spowodowaną czynnikami antropogenicznymi**

W dużym stopniu na degradację gleb wpływają czynniki wynikające z urbanizacji i uprzemysłowienia. Głównymi czynnikami degradującymi pokrywę glebową jest budownictwo zagrodowe, przemysłowe i komunikacyjne oraz związane z eksploatacją kopalni i „dzikie” wysypiska odpadów.

Problemem jest również zanieczyszczenie gleb spowodowane stosowaniem chemicznych środków ochrony roślin, nawozów mineralnych, a także skażeniami związanymi z funkcjonowaniem systemu grzewczego opartego głównie na paliwach stałych.

W związku z urozmaiconym ukształtowaniem powierzchni tereny o znacznych spadkach winny być odpowiednio zabezpieczone, a produkcja roślinna powinna być mniej intensywna.

#### **3.3.1.4. Tereny szczególnie narażone na szkodliwe działanie transportu i jego infrastruktury**

Na terenie gminy miejsca konfliktowe w stosunku do funkcji przyrodniczych występują wzdłuż tras komunikacyjnych, zwłaszcza przy drogach głównych, gdzie natężenie ruchu jest znaczne. Szczególnie negatywnie wpływają one na ciągłość systemów biocenotycznych.

#### **3.3.1.5. Tereny nienadające się do dalszego rolniczego wykorzystania i inne zdegradowane, przeznaczone do zalesienia**

W celu renaturalizacji obszarów zniekształconych i zdegradowanych oraz wzbogacenia walorów ochronnych obszarów nienadających się do dalszego rolniczego wykorzystania, zwłaszcza gleby o niskiej klasie bonitacyjnej (V – VI kl.) - tereny te przeznaczone będą pod zalesienie.

#### **3.3.1.6. Obszary, z których czerpano kopaliny**

W gminie Skrwilno nie ma udokumentowanych złóż kopalni podstawowych ani pospolitych. Spotyka się natomiast kruszywo naturalne. Są to piaski drobno- i średnioziarniste, rzędu kilku-, kilkunastu metrów (otwór Skrwilno 4,8 m, Okalewo 8,1 m). Eksploatacja ich jest prowadzona nielegalnie.

Niekontrolowana eksploatacja powoduje naruszenie walorów krajobrazowych i degradację powierzchni ziemi. Po zakończeniu eksploatacji, teren wymaga rekultywacji zgodnie z planem rekultywacji i zagospodarowania terenu – preferencje dla zalesień i tworzenia zbiorników wodnych.

#### **3.3.1.7. Potrzeby dalszych badań gleb, monitoringu i weryfikacji ich klasyfikacji**

Jak wynika z przeprowadzonych badań w latach 1992 - 1996, zakwaszenie gleb powiatu rypińskiego jest dość znaczne i waha się w granicach od 20 do 80% gleb kwaśnych i bardzo kwaśnych. W gminie Skrwilno również przeważają gleby kwaśne i bardzo kwaśne.





**Tabela 15. Odczyn gleb użytkowanych rolniczo w powiecie rypińskim (%) w latach 1992 - 1996**

Gmina	Odczyn - pH				
	Do 4,5 Bardzo kwaśny	4,6 – 5,5 kwaśny	5,6 – 6,5 lekką kwaśny	6,6 – 7,2 obojętny	> 7,2 zasadowy
Skrwilno	34	41	16	8	1
Średnia Polski	28	31	24	14	3

Źródło: WIOŚ 1999 r.

Największe zakwaszenie gleb w powiecie występuje na użytkach rolnych gminy Skrwilno, ponieważ gleb kwaśnych i bardzo kwaśnych jest aż 75%. Gleby o odczynie bardzo kwaśnym należy uznać za chemicznie zdegradowane, gdyż wzrost zakwaszenia uruchamia metale ciężkie i pierwiastki śladowe, a także blokuje pobieranie form przyswajalnych przez rośliny.

Odczyn gleb jest podstawą do określenia stopnia wapnowania, dlatego nasuwa się wniosek, że na terenie gminy duży procent gleb wymaga pilnego zabiegu wapnowania.

**Tabela 16. Potrzeby wapnowania (w % powierzchni użytków rolnych)**

Gmina	Potrzeby wapnowania				
	Konieczne	Potrzebne	Wskazane	Ograniczone	Zbędne
Skrwilno	23	24	20	11	22
Średnia Polski	35	17	15	12	21

Źródło: WIOŚ 1999 r.

O zasobności gleb w przyswajalny fosfor, potas i magnez decydują obok czynników naturalnych, takich jak rodzaj i skład mechaniczny gleby, także czynniki antropogeniczne, a wśród nich przede wszystkim nawożenie. Systematyczne badania Okręgowych Stacji Chemiczno – Rolniczych odczynu i zawartości tych składników są okresowo opracowywane w formie syntez, które stanowią podstawę oceny zasobności w P, K, Mg w skali kraju.

**Tabela 17. Zawartość przyswajalnego fosforu, potasu i magnezu (w % powierzchni użytków rolnych)**

Gmina	Zawartość fosforu					Zawartość potasu					Zawartość magnezu				
	b. niska	niska	średnia	wysoka	b. wysoka	b. niska	niska	średnia	wysoka	b. wysoka	b. niska	niska	średnia	wysoka	b. wysoka
Skrwilno	10	34	27	16	13	33	47	19	6	5	24	27	29	11	9
Średnia Polska	13	28	25	16	18	19	28	26	12	15	18	21	26	15	20

Źródło: WIOŚ 1999 r.

Do normalnego wzrostu i rozwoju roślin niezbędne są tylko niektóre pierwiastki śladowe - mikroelementy, a mianowicie oprócz żelaza także mangan, cynk, miedź, bor i molibden. Występują w glebach w ilościach śladowych, tj. < 0,1% jednak w większości i ich zapasy w wierzchniej warstwie mogą zaspokajać potrzeby pokarmowe roślin w długim okresie. Zawartość mikroelementów w glebach ma bardzo duże znaczenie przy uprawie roślin specjalnych i niektórych popularnych uprawach, takich jak zboża, buraki, plantacje nasienne.

**Tabela 18. Zawartość przyswajalnych mikroelementów (w % powierzchni użytków rolnych)**

Gmina	Bor			Miedź			Mangan			Cynk			Żelazo		
	Niska	Średnia	Wysoka	Niska	Średnia	Wysoka	Niska	Średnia	Wysoka	Niska	Średnia	Wysoka	Niska	Średnia	Wysoka
Skrwilno	60	20	20	65	35	0	0	100	0	25	25	50	5	65	30
Średnia Polska	73	23	4	36	50	14	7	83	10	11	54	35	29	68	3

Źródło: WIOŚ 1999 r.

Z przeprowadzonych badań monitoringowych użytków rolniczych wynika, że gleby na terenie gminy Skrwilno nie są zanieczyszczone metalami ciężkimi i na tle Polski są ekologicznie czyste w stopniu znacznym. Zdecydowana większość gleb wykazuje naturalną ich zawartość. Jedynie nieznaczny procent badanych prób wykazał koncentrację metali ciężkich na poziomie I stopnia zanieczyszczeń gleb, to znaczy podwyższoną zawartość danego pierwiastka. Jednak gleby te mogą być przeznaczone do pełnego wykorzystania rolniczego, z wyłączeniem uprawy



roślin do produkcji żywności o szczególnie małej zawartości pierwiastków i substancji szkodliwych.

Zawartość siarki w glebach powiatu jest zróżnicowana. W 100 przebadanych próbkach glebowych waha się ona w granicach od 0,35 mg/kg do 9,95 mg/kg. Gleby gminy Skrwilno charakteryzują się obecnością siarki w próbkach glebowych użytków rolnych.

**Tabela 19. Zawartość siarki (mg/kg) oraz procentowy udział gleb w poszczególnych klasach zanieczyszczeń wg skali IUNG Puławy**

Gmina	Ilość prób	Min.	Max	Śred.	% udział gleb w klasach zanieczyszczenia			
					I	II	III	IV
Skrwilno	20	0,35	8,75	2,82	60	35	-	5

Źródło: WIOS 1999 r.

Zwiększone stężenie siarki może wystąpić w wyniku wprowadzania jej związków z suchym i mokrym opadem z zanieczyszczeń atmosfery. Głównymi źródłami są emisje przemysłowe oraz spalanie paliw stałych i płynnych. W glebach użytkowanych rolniczo siarka jest wprowadzana wraz z nawozami organicznymi i mineralnymi, a także z pestycydami.

Systematyczne badania gleb prowadzone przez Stacje mogą być pomocne służbie rolnej i jednostkom usługowym dla określenia potrzeb nawożenia i wapnowania gleb, a tym samym w prowadzeniu racjonalnej gospodarki nawozowej we wsiach.

### 3.3.2. Przewidywane kierunki zmian

Zarówno cele średniookresowe, priorytety, limity i okresy ich uzyskania wynikają z opracowanych i zatwierdzonych dokumentów:

- Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2003 – 2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007 – 2010;
- Programu ochrony środowiska dla województwa kujawsko – pomorskiego;
- Strategii rozwoju dla województwa kujawsko – pomorskiego;

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,
- rekultywacji obszarów zdegradowanych.

Zgodnie z ustawą *Prawo Ochrony Środowiska*, w zakresie obowiązków Starosty leży prowadzenie okresowych badań jakości gleby i ziemi. 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. Kolejność realizowania przez starostę zadań w zakresie rekultywacji powierzchni ziemi określają powiatowe programy ochrony środowiska.

Rekultywacja powinna objąć tereny innych nieczynnych wyrobisk poeksploatacyjnych, przyjmując tam gdzie to możliwe kierunek wodny lub leśny rekultywacji oraz nieczynnych składowisk odpadów.

Gleby zdegradowane na obszarach rolniczych będą zalesiane lub zagospodarowywane poprzez przeznaczanie ich np. na plantacje choinek, szkółki roślin ozdobnych, itp.

Właściwa polityka ochrony gleb oprócz ww. punktów, będzie również uwzględniać racjonalne zużycie nawozów sztucznych i środków ochrony roślin.

Dla utrzymania optymalnego uwilgocenia i prawidłowego systemu odwadniania gleb konieczna będzie budowa i odbudowa urządzeń melioracyjnych, małych urządzeń piętrzących oraz utrzymanie rowów i drenażu w dobrym stanie. Niezbędnym działaniem będzie aktualizacja stanu sieci melioracyjnej w powiecie i realizacja Programu odbudowy sieci melioracyjnej podstawowej i szczegółowej.

Ochrona gleb będzie również uwzględniać działania zapobiegające procesom erozji. Stosowanie zabiegów przeciwdziałających erozji wodnej jest konieczne już na gruntach o nachyleniu pow.10% tj. 6° i powinno polegać na odpowiednim zagospodarowywaniu wąwozów oraz stoków i stosowaniu właściwych płodozmianów.

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.



Istotnym kierunkiem działań będzie wdrażanie Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej (KDPR) oraz intensyfikacja edukacji ekologicznej rolników, mająca na celu uświadomienie konsekwencji nieprawidłowej gospodarki rolnej i wskazanie właściwych rozwiązań.

Wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa spowoduje, że coraz silniej popierane będzie rolnictwo ekologiczne, które pozwala na zachowanie w krajobrazie naturalnych i półnaturalnych układów ekologicznych, co jest szczególnie istotne na obszarach o cennych walorach przyrodniczych i w ich bezpośrednim sąsiedztwie. Rolnictwo ekologiczne, zwłaszcza połączone z turystyką stanie się szansą dla rolników indywidualnych. Zgodnie z Kodeksem Dobrej Praktyki Rolniczej należy odstępować od bezściółkowej hodowli bydła, propagując hodowlę ściółkową, dostarczającą obornika, ważnego składnika strukturotwórczego gleby. Poza tym preferuje on nawozy organiczne, które są naturalnym składnikiem środowiska i ich właściwe wykorzystanie zależy od naturalnych procesów przyrodniczych. Ważną formą rozwoju obszarów wiejskich, obok rolnictwa ekologicznego, będzie agroturystyka.

Regulacje dotyczące ochrony kopalni, zawarte w ustawie *Prawo ochrony środowiska*, zapewniają ochronę złóż kopalni poprzez racjonalne gospodarowanie ich zasobami i kompleksowe wykorzystanie kopalni, w tym kopalni towarzyszących.

Odpowiedzialnymi za kształtowanie polityki ochrony złóż kopalni i gospodarowanie zasobami surowców są: Minister Środowiska, wojewodowie i starostowie. W przypadku złóż eksploatowanych istotne jest maksymalne wykorzystanie zasobów w granicach udokumentowania a następnie skuteczna i właściwa, z punktu widzenia gospodarki przestrzennej i ochrony środowiska, rekultywacja wyrobiska. Obowiązki te głównie ciążyą na użytkowniku złoża, natomiast rolą administracji publicznej jest określenie warunków prowadzenia eksploatacji, jej zakończenia i rozliczenia.

W przypadku złóż nieeksploatowanych, jedynym sposobem zabezpieczenia zasobów udokumentowanych złóż przed ich utratą jest ochrona obszarów, na których występują przed zainwestowaniem uniemożliwiającym późniejszą eksploatację.

### **3.3.3. Przyjęte cele i priorytety.**

#### Cel średniookresowy do 2015 roku:

Ochrona powierzchni ziemi, w tym powierzchni biologicznie czynnej i gleb przed degradacją.

Cel realizowany będzie poprzez ochronę, rekultywację i właściwe wykorzystanie istniejących zasobów glebowych, efektywne wykorzystywanie eksploatowanych złóż, ochrona zasobów złóż niezagospodarowanych (nieeksploatowanych) oraz rekultywację terenów poeksploatacyjnych.

#### Priorytety do 2010 roku:

1. Racjonalne zużycie środków ochrony roślin i nawozów.
2. Ochrona gleb przed degradacją i rekultywacja gleb zdegradowanych.
3. Ochrona gleb przed negatywnym wpływem transportu i infrastruktury transportowej.
4. Wdrażanie i propagowanie zasad Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej.
5. Podniesienie poziomu wiedzy użytkowników gleb i gruntów w zakresie możliwości eksploatacji gleb, przy zwróceniu szczególnej uwagi na nieodwracalność degradacji zasobów glebowych.
6. Wdrażanie systemu informacji umożliwiającego propagację sposobu produkcji zgodnego z *Ustawą o rolnictwie ekologicznym*.
7. Objęcie monitoringiem i rejestracją gleb, w których nastąpiły zmiany fizyczne, chemiczne i biologiczne wynikające z rodzaju i intensyfikacji eksploatacji oraz oddziaływania różnych negatywnych czynników (erozji, inwestycji, przemysłu, emisji, odpadów, ścieków itd.).
8. Propagowanie sposobów ograniczających nadmierną eksploatację gleb oraz zasad postępowania przy użytkowaniu gleb zanieczyszczonych.
9. Identyfikacja zagrożeń i kontynuacja prac na rzecz rekultywacji terenów zdegradowanych, w tym terenów poprzemysłowych.
10. Maksymalne zagospodarowanie terenów poprzemysłowych.
11. Prowadzenie działań mających na celu propagowanie ochrony kopalni przed nadmiernym ich wykorzystywaniem i eksploatowaniem ich złóż.
12. Wykorzystywanie rozpoznanych i eksploatowanych złóż poprzez ich dalsze racjonalne zagospodarowanie.
13. Uwzględnienie w planach zagospodarowania przestrzennego wszystkich znanych złóż w granicach ich udokumentowania wraz z zapisami o ochronie ich obszarów przed trwałym zainwestowaniem.
14. Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych.



15. Poszerzanie wiedzy o budowie geologicznej regionu, kontynuowanie prac w zakresie poszukiwania, rozpoznawania i dokumentowania nowych złóż kopalin.
16. Ograniczanie naruszeń środowiska towarzyszących eksploatacji kopalin i pracom geologicznym – konsekwentne egzekwowanie zasad postępowania zgodnych z obowiązującym prawem.
17. Prowadzenie konsekwentnej polityki koncesyjnej.
18. Zabezpieczenie obszarów rolnych i leśnych przed procesem pustynnienia / stepowienia
19. Zminimalizowanie powierzchni gruntów rolnych o wysokich klasach bonitacyjnych, która będzie wyłączona z produkcji i przeznaczona na inne cele
20. Ochrona i wprowadzanie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych oraz przydrożnych spełniających rolę przeciwoerozyjną
21. Zalesianie gruntów marginalnych, nieprzydatnych do produkcji rolniczej
22. Rozpoznanie możliwości zasobowych i perspektyw regionu w zakresie zasobów złóż surowcowych

#### Zadania na lata 2004 – 2007

1. Prace nad oceną wartości naturalnego potencjału produkcyjnego gleb i ustalenie możliwości użytkowania gleb zgodnie z zasadami trwałego i zrównoważonego rozwoju – praca ciągła.
2. Prowadzenie rejestru gleb nadmiernie zanieczyszczonych i sposobu ich rekultywacji – praca ciągła.
3. Opracowanie i realizacja powiatowego programu rekultywacji i zalesienia zdegradowanych gleb na obszarach użytkowanych rolniczo – rok 2004.
4. Kompleksowa rekultywacja składowisk nieeksploatowanych wraz z ich zadrzewieniem i zakrzewieniem – sukcesywnie od 2004 roku.
5. Wdrażanie na terenach chronionych produkcji rolnej, zgodnej z prawem o rolnictwie ekologicznym.
6. Rozszerzanie prac badawczych i badawczo – rozwojowych wspierających poszukiwanie i stosowanie substytutów kopalin – praca ciągła lata 2004 – 2007.
7. Wspieranie rozwoju poszukiwania kopalin użytecznych – praca ciągła lata 2004 – 2007.

#### **3.3.4. Lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych wynikających bezpośrednio lub pośrednio z dokumentów rządowych**

Działania wynikające z polityki ekologicznej państwa w zakresie ochrony gleb mają obejmować:

1. ochronę zasobów gleb użytkowanych przyrodniczo przed ich wyłączeniem z tego użytkowania;
2. maksymalne wykorzystanie nieużytków przemysłowych;
3. ochronę gleb przed erozją;
4. ochronę gleb przed dewastacją fizyczną i zanieczyszczeniem chemicznym;
5. rekultywację gleb zdegradowanych w celu włączenia ich do zagospodarowania przyrodniczego lub w przypadku niektórych terenów przemysłowych do obiegu gospodarczego.;
6. utrzymanie lub przywrócenie na terenach rolniczych jakości gleb odpowiedniej do zdrowej produkcji roślinnej, poprzez utrzymanie między innymi odpowiedniej kwasowości gleb i likwidację niedoborów magnezu determinującego prawidłowe funkcjonowanie organizmów żywych,
7. ochronę gleb przed degradacją powodowaną przez szeroko rozumianą intensyfikację produkcji rolniczej;
8. wdrażanie zasad dobrych praktyk rolniczych, dostosowanych do warunków przyrodniczych i konkretnych czynników antropopresji na danym terenie.

#### **3.3.5. Lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych wynikających z Programu Województwa i Powiatu**

W Programie ochrony środowiska dla województwa kujawsko - pomorskiego wykazano, że w województwie dominują gleby użytkowane rolniczo (64,6% - 4 miejsce w kraju) oraz zalesione (22,3% - 14 miejsce). Charakterystyczną cechą województwa jest największy udział gruntów ornych wśród użytków rolnych (7,1%), co świadczy o wybitnie rolniczym charakterze obszaru. Najbardziej charakterystycznymi dla województwa typami gleb są gleby biellicowe i pseudobiellicowe (przeważnie klasy od IVb do IIIa), gleby brunatne właściwe i wylugowane (przeważnie klasy od IIIa do I), czarne ziemie właściwe i zdegradowane, mady i gleby hydrogeniczne.



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 wojewódzki jak i powiatowy zakładają 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 zanieczyszczaniu.
- Likwidację i rekultywację mogilników.
- 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 pustynnienia/stepowienia lub zawodnienia.
- Naturalizacja gruntów toksycznych i użyźnianie gruntów jałowych.

### 3.3.6. Lista przedsięwzięć własnych Gminy wynikających z dokumentów, koncepcji jej władz, postulatów rozmaitych środowisk, w tym organizacji pozarządowych i mieszkańców

- Współpraca z ODR
- Wprowadzenie konkurencyjnych upraw rolnych
- Edukacja rolników.

### 3.3.7. Przyjęte kryteria wyboru i hierarchizacji przedsięwzięć

#### Kryteria wyboru i hierarchizacji przedsięwzięć:

Priorytety ekologiczne w perspektywie do 2007 roku rozpatrywano z dwóch punktów widzenia. Pierwszy punkt - to priorytetowe komponenty (lub uciążliwości) środowiska, a drugi punkt widzenia - to priorytetowe przedsięwzięcia zmierzające do poprawy aktualnego stanu środowiska.

Wśród najważniejszych kryteriów, branych pod uwagę przy formułowaniu priorytetów w skali powiatu, należy wymienić:

- Zadania i kierunki wynikające z Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2004 – 2007 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007 – 2010;
- Zadania i kierunki wynikające z *Programu ochrony środowiska dla województwa kujawsko-pomorskiego*,
- Kryteria przyjęte w *Strategii rozwoju województwa kujawsko-pomorskiego*;
- Zadania i kierunki przyjęte w strategiach rozwoju zrównoważonego gmin;
- Wymogi wynikające z obowiązujących przepisów;
- Wynegocjowane przez Polskę okresy przejściowe dot. implementacji dyrektyw UE;
- Dysproporcję pomiędzy stanem wymaganym a aktualnym;
- Szczególne potrzeby regionu (powiatu) w zakresie osiągnięcia rozwoju zrównoważonego;
- Likwidację lub zmniejszenie oddziaływania tzw. gorących punktów na środowisko i człowieka;
- Ponadlokalny wymiar przedsięwzięcia;



- Możliwość uzyskania zewnętrznego wsparcia finansowego;
- Obecne zaawansowanie inwestycji;
- Wielokrotna korzyść z tytułu realizacji przedsięwzięcia.

**3.3.8. Zhierarchizowana lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych, w podziale na inwestycyjne i pozainwestycyjne, przewidzianych do realizacji w ramach Programu w perspektywie wieloletniej, w tym dane do Powiatowego programu rekultywacji i zalesiania zdegradowanych gleb na obszarach użytkowanych rolniczo.**

**Tabela 20. Lista przedsięwzięć związanych z ochroną gleb**

L.p.	Rodzaj przedsięwzięcia	Opis przedsięwzięcia	Jednostka odpowiedzialna / Jednostki współpracujące	Termin realizacji								Cel przedsięwzięcia	Szacunkowe nakłady zł	Potencjalne źródła finansowania	Ocena ważności w hierarchii zadań	
				Okres krótko-termi-ny				Okres średnio-termi-ny								
				2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012-2014					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
<b>Zadania koordynowane</b>																
1	P/I	Scalanie i wymiana gruntów	Zarząd Powiatu/ gminy, właściciele gruntów										Poprawa efektywności ekonomicznej gospodarstw, realizacja zadań prog rolno-środków		Budżet Powiatu	1-060-03
2	P	Promocja rozwiązań organizacyjnych i technicznych w zakresie gospodarowania odpadami, gwarantujących ich efektywność ekonomiczną.	Starostwo Powiatowe Gminy,										Osiągnięcie samofinansowania przez system		Budżet Powiatu, PFOŚiGW gminy, GFOŚiGW	1-001-03
3	P	Wypracowanie standardów produktu ekologicznego;	WODR, agrobiznes/ Zarząd Gminy, Tow. Regionalne										Ochrona gleb oraz wzmocnienie konkurencyjności rolnictwa		środki producentów	2-028-03
4	P	Wypracowanie programu wdrażania metod ekologicznych w wytypowanych gospodarstwach	WODR, agrobiznes/ Zarząd Gminy, Tow. Regionalne										Ochrona gleb oraz wzmocnienie konkurencyjności rolnictwa		środki producentów	2-027-03
5	P/I	Rozwój przetwórstwa, konfekcjonowania i dystrybucji zdrowej żywności	WODR, agrobiznes/ Zarząd Gminy, Tow. Regionalne										Ochrona gleb oraz wzmocnienie konkurencyjności rolnictwa		środki producentów	2-026-03
6	P	Opracowanie programu rozwoju infrastruktury obsługującej agroturystykę	WODR, związki rolnicze/ rolnicy, gminy										Współistnienie rozwoju gospod i ochrony środowiska		Organizacje gospodarcze i pozarządowe, budżety gmin	2-025-03

Program Ochrony Środowiska wraz z Planem  
Gospodarki Odpadami dla Gminy Skrwilno



7	P/I	Optymalne zużycie nawozów mineralnych i środków ochrony roślin, zapewnienie wzrostu poziomu świadomości ekologicznej wśród rolników	rolnicy/ WODR, gminy								Ochrona gleb i wód		Środki producentów, WODR,	2-024-03
8	P	Program powstawania gospodarstw ekologicznych i agroturystycznych	WODR/ rolnicy, gminy, Zarząd Powiatu								Współistnienie rozwoju gospod i ochrony środowiska		Organizacje gospodarcze i pozarządowe, budżety gmin	2-023-03
9	P/I	Zmniejszenie chemizacji gleb	rolnicy/ WODR, gminy								Ochrona gleb i wód		Środki producentów, WODR,	2-024-03
10	P/I	Poprawa struktury agrarnej gospodarstw rolnych	producenci rolni/ gminy, zarząd powiatu, organizacje rolnicze								Poprawa efektywności ekonomicznej gospodarstw, realizacja zadań prog rolno-środków		Środki prod rol, budżety gmin, fundusze ochrony środow.	2-021-03
11	P/I	Wdrażanie rolnictwa ekologicznego-prowadzenie upraw bez użycia nawozów sztucznych, gospodarowanie odpadami i energią w sposób mający niewielki wpływ na środowisko.	WODR/ producenci rolni, gminy, organizacje gospodarcze								Realizacja zadań prog rolno-środków wzmocnienie konkurencyjności rolnictwa		Środki producentów, budżet państwa	2-019-03
12	I	Prowadzenie prac zalesieniowych na gruntach o niskiej przydatności rolniczej.	Właściciele nieruchomości/ Zarząd Powiatu, gminy								Zwiększenie lesistości		Środki producentów,	2-049-03
13	P/I	Wsparcie działań na rzecz prawidłowego zagospodarowania obornika, gnojowicy i gnojówki w fermach zwierząt gospodarskich.	Prowadzący hodowlę i chów zwierz. Gospod./ zarząd powiatu, gminy, ODR, izby rolnicze								Ochrona wód i gleby		Środki producentów, budżet Powiatu	2-016-03
14	I	Podejmowanie przedsięwzięć z zakresu odbudowy zdekapitalizowanych systemów melioracji wodnych szczególnych.	ŚZMiUW, Spółki Wodne/ gminy,								Zapewnienie odpowiedniego nawodnienia gleb		Budżety gmin, Gminne spółki wodne	2-015-03
15	P	Usprawnienie procedur przeprowadzania ocen oddziaływania na środowisko przy lokalizowaniu i realizowaniu inwestycji mogących w znaczący sposób wpłynąć na środowisko oraz wydawania pozwoleń zintegrowanych poprzez szkolenia pracowników oraz opracowywanie materiałów szkoleniowych dla społeczeństwa.	Wojewoda, Starostwo/ Biegli, eksperci,								Wzrost jakości usług, stworzenie możliwości wykonania zadań ustawowych		Budżet państwa,	2-014-03
16	P	Opracowywanie i realizacja programu rolno-środowiskowego	Zarząd województwa/ gminy, organizacje rolnicze								Rozwinięcie krajowego programu rolno-środowiskowego		Budżet województwa	2-013-03



Program Ochrony Środowiska wraz z Planem  
Gospodarki Odpadami dla Gminy Skrwilno

17	P	Opracowanie i propagowanie programu racjonalnego stosowania środków chemicznych w rolnictwie prowadzącego do powstrzymania degradacji gleb	rolnicy/ WODR, gminy								Ochrona gleb i wód		Środki producentów, WODR	2-024-03
18	P/I	Opracowanie planu i realizacja systemu zagospodarowania odpadów weterynaryjnych.	Powiatowy Lekarz Weterynarii, Zarząd Województwa/ gminy								Ochrona gleb, bezpieczeństwo sanitarne		Budżet województwa, gmin, fundusze ochr środow	2-002-03
19	P	Program propagowania idei gospodarstw rodzinnych oraz możliwości ich tworzenia i związanych z tym potencjalnych korzyści.	WODR/ rolnicy, gminy								Współistnienie rozwoju gospod i ochrony środowiska		Organizacje gospodarcze i pozarządowe, budżety gmin	2-023-03
<b>Zadania własne</b>														
1	P	Wspomaganie rozwoju agroturystyki jako uzupełniającego źródła dochodów dla gospodarstw rolnych	gmina / WODR, rolnicy								Udostępnienie i regulacja ruchu na obszarach przyrodniczo cennych	100 000	Rolnicy, organizacje gospodarcze i pozarządowe, budżety gmin	
2	P/I	Ograniczenie zanieczyszczeń przemysłowych	gmina / Starostwo Powiatowe, WIOŚ								Ograniczenie emisji oraz zużycia materiałów i opakowań	Decyzje administracyjne	Budżet gmin, WIOŚ,	
3	P/I	Rozwijanie działań na rzecz segregacji i recyklingu odpadów celem ograniczenia ilości odpadów przeznaczonych do składowania.	gmina/ związek komunalny								Działania mające na celu spełnienie wymogów UE	50 000	Budżety gmin	
4	P	Kontynuacja współpracy Związku Międzygminnego i powołanie międzygminnego Centrum Zagospodarowania Odpadów do wdrożenia i eksploatacji proponowanego systemu gospodarowania odpadami	gmina/ związek komunalny								Racjonalizacja ekonomiczna gospodarki odpadami		Budżety gmin	
5	P	Rozważenie możliwości, poprzez przeprowadzenie referendum, reorganizacji dotychczasowego systemu zagospodarowania odpadów z docelowym wdrożeniem stałej „opłaty odpadowej” naliczonej na mieszkańca.	gmina/ związek komunalny								Przejęcie od mieszkańców niektórych obowiązków i uszczelnienie systemu		Budżety gmin	
6	P	Udział w tworzeniu rynku surowców wtórnych wraz z przedsiębiorcami je przetwarzającymi	gmina/ związek komunalny								Rozwój poprzez stały strumień dostaw		Budżety gmin	
7	P	Współpraca w zakresie składowania odpadów polegająca na wspólnym używaniu wysypisk i wspólnym świadczeniu usług wywozu odpadów w ramach proponowanego systemu;	gmina/ związek komunalny								Racjonalizacja ekonomiczna gospodarki odpadami		Budżety gmin	



Program Ochrony Środowiska wraz z Planem  
Gospodarki Odpadami dla Gminy Skrwilno



8	P	Uwzględnianie w planowaniu przestrzennym ochrony gruntów wartościowych dla rolnictwa	Gmina							Ograniczenie możliwości rozproszonej zabudowy gruntów	W ramach prac nad planami zagospodarowania przestrzennego	Budżety gmin	
9	P	Bieżąca ochrona gruntów rolnych, ochrona roślin, urządzeń melioracyjnych, wiejskich zbiorników wodnych	gmina/ spółki wodne, właściciele							Zapewnienie odpowiedn nawodnienia gleb i zatrzymywania wód opadowych	100 000	Budżety gmin, GFOŚiG W	
10	I	Likwidacja „dzikich” składowisk odpadów i rekultywacja „starych” składowisk odpadów.	Gmina/							Ochrona gleby i wód	30 000	Budżety gmin, PFOŚiG W	
11	P	Kontrola wywozu odpadów z posesji	Gmina/							Ochrona gleby, wód i powietrza	5000	Budżety gmin	
12	P/I	Opracowanie i realizacja lokalnego systemu zagospodarowania padłych zwierząt.	Gmina / producenci rolni, zakłady przetwarzające, zarząd województwa							Zapewnienie bezpieczeństwa sanitarnego	2000	WFOŚiG W, inne fundusze	
13	P	Systematyczne rozszerzanie zasięgu selektywnej zbiórki odpadów „u źródła”.	gmina/ związek komunalny							Dążenie do uzyskania odpowiedniego wskaźnika odzysku		Budżet gmin, środki marszałka, organizacje odzysku, opłaty mieszkańców	
14	P	Podjęcie przedsięwzięć na rzecz eliminowania odpadów niebezpiecznych przeznaczonych do składowania.	gmina/ związek komunalny							Bezpieczne składowanie	30 000	Budżet gmin, opłaty mieszkańców	
15	P/I	Podjęcie działań na rzecz efektywnego zagospodarowania odpadów problemowych (niebezpiecznych, ogumienia pojazdów, wielkogabarytowych itp.)	gmina/ związek komunalny							Bezpieczne składowanie		Budżet gmin, opłaty mieszkańców	
16	I	Remonty dróg, których stan zagraża lub wpływa niekorzystnie na przylegające gleby	Gmina							Ochrona gleby	1 000 000	Budżet gminy i powiatu	
17	P	Zakładanie specjalnie zaprojektowanych i wykonanych pasów zadrzewień, zakrzaczeń i remiz śródpolnych w celu ograniczenia niekorzystnych zjawisk erozyjnych	Gmina							Ochrona wód i gleby	30 000	Budżet gminy	



Program Ochrony Środowiska wraz z Planem  
Gospodarki Odpadami dla Gminy Skrwilno

18	I	Wsparcie działań na rzecz prawidłowego zagospodarowania obornika, gnojowicy i gnojówki w fermach zwierząt gospodarskich	Prowadzący hodowlę i chów zwierz. Gospod./ zarząd powiatu, gminy, ODR, izby rolnicze							Ochrona wód i gleby	4000 za płytę obornikowa	Środki Producentów, budżet gminy i powiatu	
----	---	---	--	--	--	--	--	--	--	---------------------	--------------------------	--	--



### 3.4. Ochrona zasobów kopalin i wód podziemnych

#### 3.4.1. Analiza stanu istniejącego

Gmina Skrwilno położona jest we wschodniej części powiatu rypińskiego. Pod względem fizycznogeograficznym omawiany teren położony jest w obrębie dwóch zasadniczych jednostek, którymi są Pojezierze Dobrzyńskie i Równina Urszulewska stanowiącymi część Pojezierza Chełmińsko-Dobrzyńskiego. Charakterystycznymi formami polodowcowej rzeźby terenu Pojezierza Dobrzyńskiego są zarówno wzgórza morenowe i kemowe oraz ozy, jak i rozcinające wysoczyzną morenową rynny jeziorne. Rynny te wypełnione są w większości przypadków przez atrakcyjne turystycznie jeziora. Równina Urszulewska jest sandrem fazy poznańskiej zlodowacenia północno-polskiego rozciętym przez przepływającą przez południowo-wschodnią część gminy Skrwilno - dolinę rzeki Skrwy. Zróżnicowany krajobraz z pagórkami, licznymi jeziorami rynnowymi oraz rzekami tworzą atrakcyjne warunki do rozwoju turystyki.

Zróżnicowanie fizycznogeograficzne omawianego obszaru wywiera konsekwencje dla wszystkich komponentów środowiska geograficznego. Wyraźnie zaznacza się zróżnicowanie typów gleb i ich przydatności dla rolnictwa.

#### Złoża kopalin

Najstarszym stwierdzonym ogniwem serii osadowej są szare piaskowce kwarcowe i kwarcowe z nielicznymi wkładkami szarych iłowców z otworu w Szczawnie (zachodnia część gminy) na głębokości 4300,5 i zaliczanych do kambru.

- Osady ordowiku reprezentowane są przez szaroczarne iłowce i łupki ilaste; pod rządnie przez wapienie.
- Osady sylurskie są wykształcone podobnie jak ordowickie. Są to iłowce, iłolupki szarozielone lub ciemnoszare, zwarte, z wkładkami margli, wapieni i mułowców szarych.
- Osady dewonu, kambru i dolnego permu nie występują.
- Twory cechsztyńskie zaczynają się łupkami miedzionośnymi, na których leży wapień podstawowy, wyżej anhydryt podstawowy ceklótemu werra i najstarsze sole. Cyklotem stassfurt zaczyna się poziom dolomitu głównego, wyżej leżą anhydryty i sole starsze, a cyklotem lleiwe to anhydryt to anhydryt główny i sole młodsze. Łączna miąższość osadów cechsztyńskich w otworze w Szczawnie wynosi 519,5 m.
- Twory triasu to mułowce ciemnoszare z przeławiczeniami piaskowców oraz iłowce i iłolupki czekoladowe i pstre z wkładkami gipsów i anhydrytów w spągu (pstry piaskowiec) wapienie zbite z przeławiczeniami iłowców, wyżej dolomity oraz anhydryty szare i szaroniebieskie (wapń muszlowy); iłowce czekoladowe i wapniste mułowce pstre z przewarstwieniami anhydryty i cienkimi wtrąceniami piaskowców (kajper); iłowce czekoladowe i pstre, mułowce a w tropie piaskowce drobno i średnioziarniste (retyk).
- Twory jurajskie w otworze Szczawni reprezentowane są przez: piaskowce kwarcowe ze zwęgloną substancją roślinną i nielicznymi tylko wkładkami mułowców i iłowców (lias); szare piaskowce kwarcowe z konkrekcjami syderytów i z wkładkami iłów i mułowców, w stropie silni zapiaszczone wapienie z olitami limonitowymi; wapienie organodetryczne z bułami krzemienym oraz wapienie olitowe, szaroczarne mułowce i iłowce, wapienie pelityczne z wkładkami anhydrytu i margli ilastych.
- Kreda występuje na całej powierzchni gminy często bezpośrednio pod czwartorzędem. Kreda dolna wykształcona jest jako: iłowce i mułowce węgliste, ze skupieniami piryty i przewarstwieniami węgla brunatnego, natomiast górna (mastrycht) jako margi wapienie margliste z pojedynczymi czertami. Miąższość kredy jest znaczna.
- Osady trzeciorzędu występują na całej powierzchni gminy. Najstarsze (paleogen) to piaskowce margliste szarozielone, słabo zwarte zaliczane są do paleocenu natomiast ciemnoszare iły, iłowce, mułowce i mułki do oligocenu.
- W neogenie osadziły się: piaski pylaste niekiedy z przewarstwieniami ilastymi i mułkowatymi i cienkimi pokładami węgla brunatnego (miocen dolny) oraz iły szare, szarozielone, brunatne czasami prawie czarne od pyłu węglowego, a także mułki szare z kilkoma pokładami węgla brunatnego (miocen górny). Osady mioceńskie wychodzą na powierzchnię podczwartorzędową w jej wszystkich większych obniżeniach oraz strefach intensywnych zaburzeń glacitektonicznych.



- Pliocen wykształcony jest w postaci typowych ilów poznańskich tj. niebieskoszarych, zielonkawych i żółtawych z rdzawymi plamami, czasami z kongrecjami wapiennymi i przerostami szarych i niebieskoszarych mułków.
- Czwartorzęd obejmuje zarówno utwory plejstocenu jak i holocenu. Osady te występują zwartym płaszczem na całej powierzchni, a ich miąższość jest bardzo zróżnicowana, w zależności od konfiguracji podłoża czwartorzędu, przebiegu zlodowaceń i interglacjalnej erozji rzecznej, a w mniejszym stopniu od dzisiejszej powierzchni terenu.
- Występowanie złóż kopalin na terenie gminy determinuje budowa geologiczna.

Złoża kredy jeziornej i torfów o znaczeniu lokalnym występują w gminie Skrwilno. Eksploatację złóż determinuje nie tylko rachunek ekonomiczny, ale również reżimy ochrony środowiska. Lokalnie występujące złoża ilów i gliny zwałowej nie mają praktycznie znaczenia gospodarczego.

#### **Wody podziemne**

Pośród typów wód podziemnych najpowszechniejszymi na terenie gminy są:

- wody gruntowe – które występują na niewielkich głębokościach i są oddzielone od powierzchni ziemi przepuszczalną strefą ponad zwierciadłem wody (strefa aeracji) w odróżnieniu od wód przypowierzchniowych występujących również płytko ale bez tej strefy. Ich zasilanie odbywa się przez infiltrujące opady.
- Wody wgłębne – znajdujące się w warstwach wodonośnych pokrytych utworami słabo przepuszczalnymi. Związek z powierzchnią jest ograniczony, co zmniejsza zasilanie, ale zwiększa odporność na zanieczyszczenia. Zasilanie tych wód odbywa się drogą infiltracji opadów atmosferycznych w wychodniach warstw wodonośnych.
- Wody głębinowe – są wodami izolowanymi od powierzchni ziemi większymi kompleksami utworów nieprzepuszczalnych, są to na ogół wody reliktowe, nieodnawialne i często silnie zmineralizowane.

Na terenie gminy występują wszystkie ww. wody, przy czym najlepiej rozpoznane z uwagi na ich użytkowanie są wody gruntowe i wgłębne, wiekowo związane z czwartorzędem. Podstawowym źródłem ich zasilania są opady atmosferyczne, z których prawie 20% infiltruje w głąb powodując ciągłą wymianę. W obrębie czwartorzędowego piętra wodonośnego występuje szereg poziomów wodonośnych, które wiążą się z osadami piaszczystymi lub piaszczysto-żwirowymi, rozdzielającymi różnowiekowe poziomy, głównie glin zwałowych.

Pierwszy poziom wodonośny związany jest z osadami zlodowacenia północnopolskiego. Wody tego poziomu najlepiej udokumentowane są gospodarskimi studniami kopanymi, które czerpią wody z osadów młodszej części zlodowacenia północnopolskiego. Pierwsze zwierciadło wody w obrębie tego poziomu występuje na głębokości 0-1 i 1-2 m i związane jest z różnego rodzaju obniżeniami terenu, dolinami i rynnami polodowcowymi. Ścisłe zależy od budowy geologicznej i morfologii terenu. Stąd w okresach intensywniejszych opadów poziom wody wyraźnie się podnosi powodując, szczególnie w znaczących obniżeniach, powstawanie płytkich zalewów. Zwierciadło ma na ogół charakter swobodny, dopiero w osadach starszej części zlodowacenia północnopolskiego występują wody o zwierciadle napiętym w niewielkich przewarstwieniach piaszczystych, rozdzielających lub podścielających gliny zwałowe sub faz: gabińskiej, płockiej i dobrzyńskiej.

Drugi poziom wodonośny związany jest z osadami rzecznyymi interglacjału emskiego. Poziom ten występuje dość powszechnie, jest zasobny w wodę, ma najczęściej wody subartezyjskie.

Trzeci poziom wód czwartorzędowych występuje w osadach interglacjału mazowieckiego (wielkiego), a wody jego należą do najczęściej ujmowanych. Wiąże się to z obecnością piaszczystych i piaszczysto-żwirowych osadów rzecznych, dość dobrą jakością tych wód oraz dużymi zasobami. Zwierciadło wody jest napięte o charakterze subartezyjskim.

Czwarty poziom wodonośny stanowią nieregularne przewarstwienia piaszczyste w zaburzonych glacitektonicznie ilach pstrych trzeciorzędu.

Wody związane z utworami starszymi od czwartorzędu nie zostały rozpoznane, analogicznie wszakże do gmin ościennych występują tu też:

- wody trzeciorzędowe w piaskach miocenu, które są pod znaczącym napięciem, łączą się z nimi wody oligoceńskie,
- wody kredowe, które w odróżnieniu od porowych wód czwarto- i trzeciorzędowych należą do wód szczelinowych, występują bowiem w spękanych marglach i wapieniach mastrychtu.



Wody podziemne czerpane z istniejących ujęć znajdują się w klasach Ib, II i III klasie czystości. Są to wody czwartorzędowe. Pobór wód podziemnych odbywa się głównie na potrzeby gospodarki komunalnej, zakładów przemysłowych oraz gospodarki rolnej. Do najważniejszych ujęć wód podziemnych na terenie powiatu zaliczyć należy m.in. ujęcie Skrwilno.

Sytuacja w powiecie rypińskim pod względem zwodociągowania jest stosunkowo korzystna. W Rypinie z wodociągu korzysta 93,4 % ludności, natomiast w gminie Skrwilno zbiorcze zaopatrzenie w wodę wynosi 69 %. Skrwilno jest gminą rolniczą, w strukturze produkcji rolnej, przeważają gospodarstwa nastawione na produkcję mleka.

Zasoby wód podziemnych ulegają również stałej degradacji jakościowej w wyniku zanieczyszczeń antropogenicznych. Z powodu gospodarczego znaczenia oraz powszechnego zagrożenia wody te zostały objęte programem monitorowania, którego celem jest wspomaganie działań zmierzających do likwidacji źródeł skażenia. Jakość wód gruntowych ulega ciąglemu pogorszeniu i zależna jest ona od sposobu zagospodarowania terenu. Są to przeważnie wody III klasy a nawet pozaklasowe. Lokalnie zawierają one zwiększone zawartości związków azotu (azotanów i azotynów), siarczanów, a nawet substancji ropopochodnych i detergentów.

#### **3.4.1.1. Odzwierciedlenie problemu w planach zagospodarowania przestrzennego**

Zagadnienie właściwego gospodarowania zasobami naturalnymi w tym wodami powierzchniowymi, podziemnymi oraz kopalinami zapisane jest jako priorytetowe zadanie w zakresie ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju kraju i regionów. Szczególną rangę ma ochrona przed zanieczyszczeniem i poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych. Cele te zawarte są w obowiązujących dokumentach:

- *Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2003- 2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007 – 2010,*
- *Program ochrony środowiska dla województwa kujawsko-pomorskiego,*

Omawiana problematyka znajduje również odzwierciedlenie w planistycznych opracowaniach gminnych jednak w zakresie bardzo zróżnicowanym. Tematyka ta wymaga ujednoczenia formy i uściślenia danych szczególnie dotyczących zestawienia zbiorczego dla każdej gminy wielkości określonych, w dokumentacjach hydrogeologicznych, zasobów wód podziemnych (zasoby eksploatacyjne i dyspozycyjne), wielkości poborów wód wg pozwoleń wodnoprawnych i faktyczne pobory wód oraz stan ustanowienia stref ochronnych ujęć wód podziemnych. Propozycje w zakresie gospodarowania wodami podziemnymi, ich ochrony oraz dotyczące zagospodarowania kopalin zawiera podrozdział 3.4.3 niniejszego programu.

Istotne jest uwzględnienie, w planach zagospodarowania przestrzennego gmin, ustanowionych terenów ochrony ujęć wód podziemnych wraz z przyjętymi zasadami gospodarowania w ich obrębie.

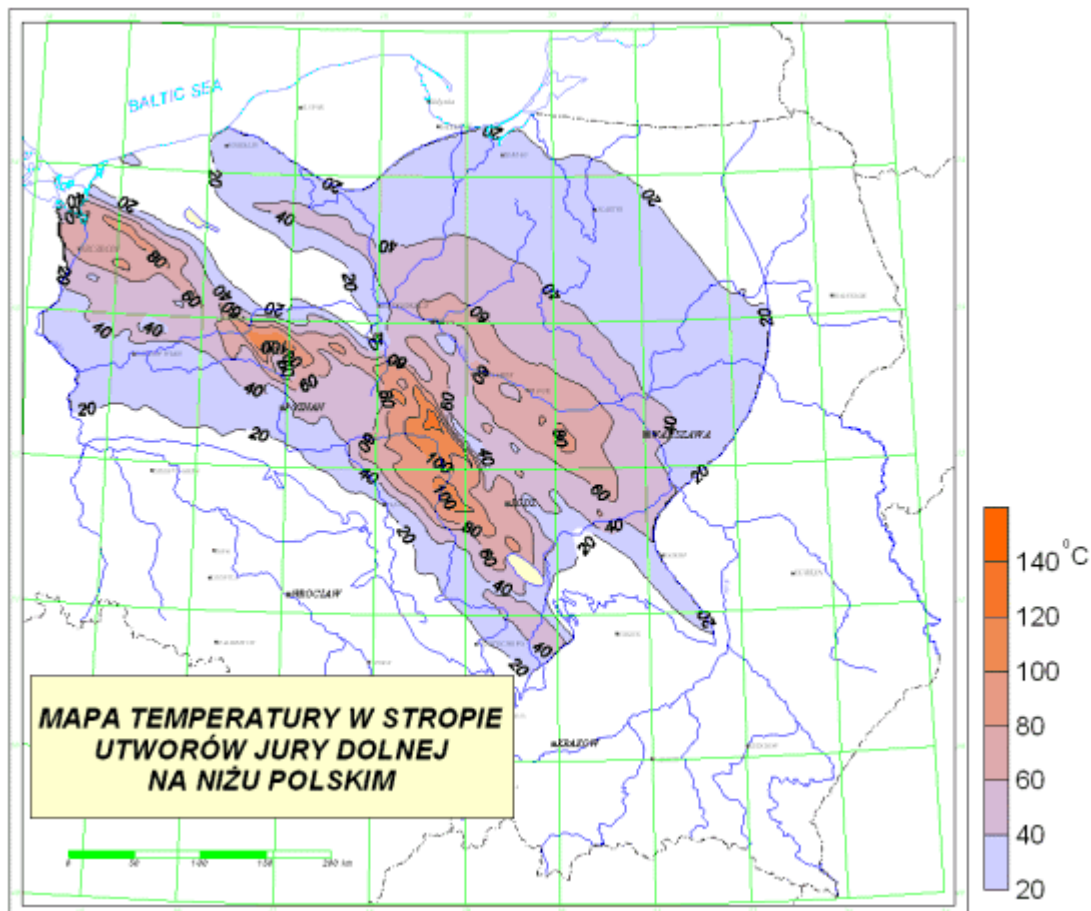
#### **3.4.1.2. Stopień wykorzystania wód podziemnych dla celów przemysłowych**

Problem pogarszania się jakości wód podziemnych jest istotnym zagrożeniem dla zdrowia mieszkańców i rozwoju miast oraz gmin. Składa się na to szereg czynników – obiektywnych i subiektywnych. Czynnikiem obiektywnym są naturalne warunki hydrogeologiczne zwłaszcza w odniesieniu do czwartorzędowych poziomów wodonośnych na ogół słabo chronionych w sposób naturalny przed dopływem zanieczyszczeń z powierzchni ziemi. Szereg czynników związanych z działalnością gospodarczą spowodował zdecydowany wzrost skali zanieczyszczeń trafiających do gruntu, wód powierzchniowych, a w konsekwencji również do wód podziemnych. Paradoksalnie jeden z czynników postępu – wodociągowanie miejscowości stał się dodatkowym czynnikiem potęgującym zagrożenie dla jakości wód podziemnych w sytuacji nienadążania budowy oczyszczalni ścieków za wodociągowaniem.

Sukcesywnie należy dążyć do likwidacji nieszczelnych zbiorników bezodpływowych, czyli szamb, niezabezpieczonych miejsc gromadzenia gnojowicy, kiszonek itp., modernizacji niewłaściwie zabezpieczonych stacji paliw oraz innych obiektów szkodliwie oddziałujących na środowisko gruntowo - wodne.

#### **3.4.1.3. Możliwości wykorzystania wód termalnych**

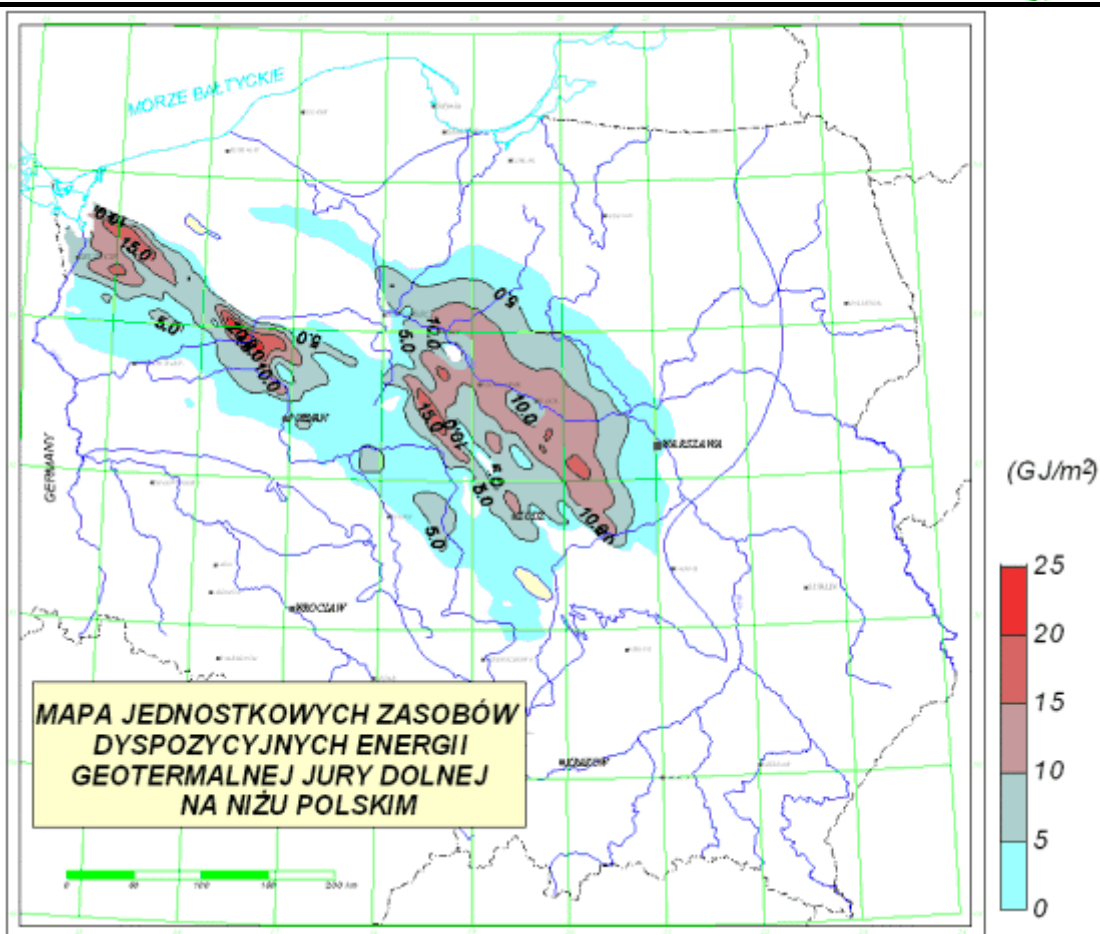
Polska leży poza strefami współczesnej aktywności tektonicznej i wulkanicznej, stąd też pozyskiwanie złóż pary z dużych głębokości do produkcji energii elektrycznej jest na dzisiejszym etapie technologicznym nieopłacalne ekonomicznie. Występują natomiast w naszym kraju naturalne baseny sedymentacyjno-strukturalne, wypełnione gorącymi wodami podziemnymi o zróżnicowanych temperaturach, których bezwzględna wartość zdeterminowana jest powierzchniowymi zmianami intensywności strumienia ciepłego ziemi. Temperatury tych wód wynoszą od kilkudziesięciu do ponad 90° C, a w skrajnych przypadkach osiągają sto kilkadziesiąt stopni – niższy rysunek.



**Rysunek 1. Mapa temperatury w stropie utworów Jury Dolnej na Niżu Polskim**

Wody geotermalne wypełniają wielopiętrowe i różnowiekowe piaszczyste i węglanowe zbiorniki skalne na Niżu Polskim, a zakumulowana w nich energia jest energią odnawialną i ekologiczną.

Natomiast zasoby wód i energii geotermalnej o znaczeniu przemysłowym na Niżu Polskim związane są z pokrywą mezozoiczną. Obszary perspektywiczne do poszukiwań i eksploatacji wyznaczone są zasięgami występowania zasobów dyspozycyjnych wód i energii geotermalnej, poszczególnych pięter mezozoiku. Rozpatrując możliwości wykorzystania wód i energii geotermalnej za najbardziej perspektywiczne uważa się piaskowce dolnej jury – rysunek poniżej.



**Rysunek 2. Mapa jednostkowych zasobów dyspozycyjnych energii geotermalnej Jury Dolnej na Niżu Polskim**

Biorąc powyższe pod uwagę warto podkreślić, że z zasobów energii odnawialnej w Polsce, jedną z pierwszoplanowych ról w lokalnym i regionalnym bilansie nośników energii, może odegrać w najbliższej przyszłości energia pozyskiwana z wód geotermalnych. Wykorzystanie czystych ekologicznie zasobów energii geotermalnej jest realne i ekonomicznie uzasadnione dla wielu obszarów na Niżu Polskim.

Przypuszczalnie na terenie powiatu jak i gminy trudne będzie uzyskanie wód o najwyższych temperaturach w Polsce (ok. 80° C), lecz najprawdopodobniej gradient geotermiczny będzie spełniał warunki do wykorzystania wód do celów balneologicznych.

#### **3.4.1.4. Problem nieużytkowanych studni i ujęć wody**

Nieużytkowane studnie i ujęcia wody powinny być poddane przeglądowi mającemu na celu:

- ocenę sprawności studni lub ujęcia,
- dokumentowanie analizy potrzeby istnienia studni lub ujęcia w kontekście dokonanych zmian w zagospodarowaniu przestrzennym danego obszaru oraz zmian skali wykorzystania wód podziemnych,
- dokonanie analizy jakości ujmowanej wody.

W wyniku opisanych wyżej działań powinna być podjęta świadoma decyzja o pozostawieniu studni czy ujęcia do dalszej eksploatacji lub zdecydowanie o likwidacji nieczynnych i niesprawnych studni.

Przy podejmowaniu decyzji należy uwzględniać fakt, iż nieczynne i niesprawne studnie stanowią zagrożenie dla jakości wód podziemnych. Likwidacja studni i ujęć powinna być dokonywana z zachowaniem procedur wynikających z ustawy – *Prawo geologiczne i górnictwo*.

#### **3.4.1.5. Wpływ eksploatacji zasobów wód podziemnych oraz kopalin na stosunki wodne**

Eksploatacja zasobów wód podziemnych powinna odbywać się racjonalnie poprzez dostosowywanie przyznawanych w pozwoleniach wodnoprawnych poborów wód do rzeczywistych potrzeb użytkowników ujęć w ramach ustalonych, w dokumentacjach hydrogeologicznych, zasobów



bów eksploatacyjnych poszczególnych ujęć lub zasobów dyspozycyjnych ustalonych dla zbiorników wód podziemnych.

Nieprzestrzeżenie bilansowania w wyżej opisanym zakresie może doprowadzić do nadmiernego rozwoju leja depresyjnego i w konsekwencji do niebezpiecznego obniżenia poziomu wód podziemnych oraz zaburzenia warunków hydrogeologicznych na rozległych obszarach.

W tej sytuacji potrzebna jest aktywizacja działań zmierzających do ustanawiania stref ochronnych ujęć wód podziemnych – nie tylko terenów ochrony bezpośredniej, lecz również w razie potrzeby, określonej w dokumentacji hydrogeologicznej, terenów ochrony pośredniej. Dotyczy to ujęć, z których woda pobierana jest do zaopatrywania ludności. Analiza warunków hydrogeologicznych na terenie powiatu dostarcza danych świadczących o generalnie słabej ochronie naturalnej ujmowanych warstw wodonośnych przed dopływem zanieczyszczeń. Z tego względu można przewidywać, z dużą dozą prawdopodobieństwa, że wiele ujęć wymaga ustanowienia terenów ochrony pośredniej. Ocena potrzeby ustanowienia strefy ochronnej ujęcia powinna być przedstawiona w dokumentacji hydrogeologicznej ustalającej zasoby eksploatacyjne dokumentowanego ujęcia. Z wnioskiem o ustanowienie strefy ochronnej powinien wystąpić użytkownik ujęcia, zgodnie z regulacjami zawartymi w ustawie – *Prawo wodne*.

Konieczne też jest podniesienie efektywności ochrony wód podziemnych, a w szczególności zbiorników wód podziemnych przed ich degradacją zarówno jakościową jak też nadmierną eksploatacją przekraczającą zasoby eksploatacyjne poszczególnych ujęć i zasoby dyspozycyjne zbiorników wód podziemnych. Celowi ochrony jakościowej wód podziemnych, poza innymi działaniami wynikającymi ze stosowania przepisów w zakresie ochrony środowiska, służy również wyżej wymienione ustanawianie stref ochronnych ujęć i zbiorników wód podziemnych.

Ważnym dla realizacji ww. celów jest wykonanie inwentaryzacji ujęć wód podziemnych zawierającej:

- określenie ilości zasobów eksploatacyjnych ujęć,
- wielkości poborów wód wg wydanych pozwoleń wodnoprawnych,
- aktualną ilość poborów wód z poszczególnych ujęć,
- dane dotyczące określonych w dokumentacjach hydrogeologicznych i ustanowionych w pozwoleniach wodnoprawnych stref ochronnych.

Inwentaryzacja taka powinna być wykorzystana przy opracowaniu bilansu wodno – gospodarczego województwa.

Eksploatacja kopalni może negatywnie oddziaływać na stosunki wodne. Niebezpieczeństwo takie może wystąpić w przypadku głębokich, odkrywkowych lub głębinowych wyrobisk kopalnianych, wokół których niezbędne jest znaczne obniżenie poziomów wód podziemnych. Na terenie Gminy nie przewiduje się takiej eksploatacji.

Natomiast eksploatacja kopalni pospolitych nie powoduje, przy zachowaniu obowiązujących przepisów w zakresie ochrony środowiska i bezpiecznego prowadzenia prac eksploatacyjnych, zagrożenia dla reżimu wód podziemnych pod rygorem stosowania wyżej wymienionych przepisów. Przed wydaniem koncesji na wydobywanie kopalni, w określonym przepisami trybie, opracowywany jest raport oddziaływania planowanej eksploatacji na poszczególne elementy środowiska w tym na wody podziemne wraz z określeniem sposobów uniknięcia ewentualnych zagrożeń.

#### **3.4.1.6. Problematyka rekultywacji terenów poeksploatacyjnych**

Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych jest obowiązkiem przedsiębiorcy wydobywającego kopalinę i przeprowadzona jest zgodnie z wyznaczonym jej kierunkiem pod nadzorem Okręgowego Urzędu Górniczego. Godnym podkreślenia jest, że właściwie przeprowadzona rekultywacja przy niewypełnianiu wtórnym wyrobiska eksploatacyjnego, prowadzi do powstania stawów, terenów nowozalesionych lub gruntów rolnych o wyższej, niż sprzed eksploatacji, klasie bonitacyjnej. Rekultywacja tak wykonana nie stanowi zagrożenia dla środowiska, lecz wręcz odwrotnie powoduje podniesienie jego walorów zarówno przyrodniczych jak i krajobrazowych czy gospodarczych.

W tym zakresie w pełni znajduje zastosowanie zasada zrównoważonego rozwoju.





### 3.4.2. Lista przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w ramach Programu

Tabela 21.

L.p.	Rodzaj przedsięwzięcia	Opis przedsięwzięcia	Jednostka odpowiedzialna / Jednostki współpracujące	Termin realizacji									Cel przedsięwzięcia	Szacunkowe nakłady zł	Potencjalne źródła finansowania	Ocena ważności w hierarchii zadań
				2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012-2014					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
<b>Zadania własne</b>																
1	P	Aktywizacja działań zmierzających do ustanawiania stref ochronnych ujęć wód podziemnych	gminy/ właściciele ujęć										Tworzenie właściwych warunków dla ochrony jakości wód podziemnych	W ramach prac nad planami zagospodarowania przestrzennego	Środki właścicieli, budżet powiatu, budżety gmin	
2	I	Budowa oczyszczalni ścieków, kanalizacji sanitarnych i deszczowych,	gminy/ związek komunalny										Ochrona jakości wód podziemnych		Budżety gmin, środki firm komunalnych, fundusze ochrony środowiska, fundusze strukturalne	
3	P	Racjonalizacja wykorzystanie kopalni w planach zagospodarowania przestrzennego	gminy/ organy uzgadniające plany										Zabezpieczenie przed obniżeniem zwierciadła wód, ochrona jakości wód, ochrona gleb		Budżety gmin	
4	P	Kontrola szczelności i likwidowanie szamb. Założenie ich rejestru.	gminy/										Likwidacja źródeł zanieczyszczeń, ochrona jakości wód podziemnych	10 000	Budżety gmin	
5	P	Propagowanie dobrej praktyki rolniczej polegającej na stosowaniu właściwych dawek nawozów sztucznych i naturalnych	gminy/ WODR										Likwidacja źródeł zanieczyszczeń, ochrona jakości wód podziemnych	10 000	GFOŚiGW, budżet województwa	
6	I	Modernizacja sieci wodociągowych celem racjonalizacji wykorzystania zasobów wód podziemnych i eliminacji starych, przestarzałych i nieodpowiadających normom sanitarnym instalacji wodociągowych.	gminy/ przedsiębiorstwa komunalne										Ochrona jakości wód podziemnych		Budżety gmin, przedsiębiorstw komunalnych, prywatnych inwestorów, strukturalne	
7	I	Kontynuacja współpracy związku gmin powiatu rypińskiego w zakresie gospodarki odpadami uwzględniająca aktualne wymogi.	gminy/ związki gmin, przedsiębiorstwa komunalne										ochrona jakości wód podziemnych, racjonalizacja ekonomiczna gospod odpadów		Budżety gmin i związków komunalnych, fundusze ochrony środowiska, fundusze strukturalne	



Program Ochrony Środowiska wraz z Planem  
Gospodarki Odpadami dla Gminy Skrwilno

8	P/I	Racjonalna gospodarka studniami głębinowymi, likwidacja nieczynnych ujęć wody	Gminy, właściciele ujęć/ WIOŚ, wojewoda								Ochrona jakości wód podziemnych	20 000	Środki właścicieli ujęć	
9	P	Utrzymywanie należytego stanu sanitarnego, porządku i czystości w strefie wód podziemnych wodociągów komunalnych	gminy/ przedsiębiorstwa komunalne								Ochrona jakości wód podziemnych		Środki przedsiębiorstw komunalnych	
10	P	Eksploatacja ujęć wód podziemnych zgodnie z ich naturalnymi zasobami	gminy/ przedsiębiorstwa komunalne								Ochrona zasobów wód podziemnych		Środki przedsiębiorstw komunalnych	
11	I	Likwidacja zbiorników na ścieki bytowe powstałych w nie eksploatowanych studniach kopanych	Gminy, właściciele studni								Likwidacja źródeł zanieczyszczeń, ochrona jakości wód podziemnych	1 500 za zbiornik	Środki własne, inne fundusze	
<b>Zadania koordynowane</b>														
1	P	Racjonalizacja gospodarowania wodą podziemną poprzez dostosowanie przyznawanych w pozwoleniach wodnoprawnych poborów wód do rzeczywistych potrzeb użytkowników w ramach ustalonych w dokumentacjach hydrogeologicznych, dla poszczególnych ujęć, zasobów eksploatacyjnych lub dyspozycyjnych	RZGW, Starosta/ gminy, właściciele ujęć								Stworzenie zintegrowanego systemu zarządzania wodami podziemnymi		Środki własne, inne fundusze	
2	P	Podniesienie efektywności ochrony wód podziemnych, a w szczególności Głównych Zbiorników Wód Podziemnych	RZGW/ WIOŚ, ODR, Gminy								Ochrona jakości wód podziemnych		Środki własne, inne fundusze	



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

##### 4.1. Zmniejszenie wodochłonności, materiałochłonności (w tym odpadowości) i energochłonności gospodarki

###### 4.1.1. Analiza stanu istniejącego

###### 4.1.1.1. Analiza zużycia wody przez gospodarstwa domowe

Ogólną tendencją zauważalną w większości gmin polskich jest systematyczny od kilku lat spadek zużycia wody. Wynika to głównie ze zwiększonej oszczędności wody, które spowodowane jest coraz wyższą jej ceną. Zużycie wody zmniejsza się również po zainstalowaniu wodomierzy w gospodarstwach domowych, dzięki którym spadło rozrzutne korzystanie z wody.

Tabela 22. Analiza zużycia wody w gminie Skrwilno (2003 r.) w tys. m<sup>3</sup>

Nazwa miejscowości	Woda pobrana	Woda dostarczona	
		Razem	W tym gosp.domowym, zbiorowym, rolnym
Baba	-	1,4	1,4
Borki	-	1,4	1,4
Budziska	-	2,1	2,1
Kotowy	-	7,54	7,5
Nowe Skudzawy	-	2,2	2,2
Okalewo	61,1	24,5	21,1
Przywitowo	-	8,4	7,9
Ruda	-	6,7	6,6
Skrwilno	127,0	66,5	63,6
Skudzawy	-	10,5	9,7
Szucie	-	4,8	4,8
Szustek	-	6,2	6,2
Urszulewo	-	9,0	8,7
Zofiewo	-	3,5	3,6
<b>RAZEM</b>	<b>189,1</b>	<b>154,9</b>	<b>146,7</b>

Źródło: Urząd Gminy w Skrwilnie

###### 4.1.1.2. Analiza zużycia wody przez firmy produkcyjne i usługowe

Firmy produkcyjne i usługowe korzystają z ujęć komunalnych.

###### 4.1.1.3. Analiza zużycia wody przez rolnictwo

Dominującą formą zaopatrzenia w wodę na potrzeby gospodarstw rolnych jest woda podziemna. Nadal jednak 31% mieszkańców gminy korzysta z własnych ujęć (studnie kopane) znajdujących się w gospodarstwach wiejskich. Większość obszaru gminy objęta jest dostawą wody pochodzącej z wodociągów komunalnych (ujęcia publiczne). Z wodociągów korzysta 69% mieszkańców gminy.

Woda wykorzystywana do celów rolniczych często pobierana jest z własnych ujęć, zarówno wody podziemnej jak i powierzchniowej niezależnie od dostarczanej wody zorganizowanymi systemami wodociagowymi na potrzeby komunalne.

###### 4.1.1.4. Analiza dostępnych zasobów wody

System zaopatrzenia w wodę gminy Skrwilno opiera się na dwóch ujęciach wód podziemnych: ujęcie Skrwilno i ujęcie Okalewo. Gmina zwodociagowana jest w 69% z dwóch ujęć komunalnych. Pozostałe wsie zaopatrują się w wodę ze studni przydomowych.

###### 4.1.1.5. Analiza stanu izolacji termicznej obiektów budowlanych

Struktura wieku zasobów mieszkaniowych na analizowanym terenie przedstawia się różnorodnie. Począwszy od budynków powstałych w XIX w. do najnowszych.



**Tabela 23. Okres budowy budynków w gminie Skrwilno**

Przed 1918	1918 – 1944	1945 – 1970	1971 – 1978	1979 – 1988	1989 – 2000	2001-2002	W budowie	Nie ustalono
75	155	549	297	314	96	10	2	1

Źródło: GUS 2002

Zaopatrzenie gminy w ciepło oparte jest na indywidualnych źródłach ciepła. Urządzenia te emitują do atmosfery SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, Co w ilościach, które dla pojedynczego pieca czy kuchni wydają się znikomo małe, ale są bardzo uciążliwe ze względu na bezpośredniość oddziaływania. Jako paliwo wykorzystuje się najczęściej węgiel kamienny, koks, miął lub olej opałowy.

Na terenie gminy szczególnie uciążliwe kotłownie zakładowe posiadają następujące jednostki:

- Budynek Urzędu Gminy w Skrwilnie
- Poczta – Okalewo (pałac zabytkowy)
- Spółdzielnia Mieszkaniowa „SKRWA” w Skrwilnie
- Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej RAT-MED

Inne kotłownie na terenie gminy to:

- Nadleśnictwo Skrwilno
- Piekarnia w Skrwilnie
- Bank Spółdzielczy w Skrwilnie
- Zespół szkół w Skrwilnie
- Szkoła Podstawowa w Skudzawach (drewno)
- Ośrodek Zdrowia w Okalewie
- Dom Nauczyciela w Okalewie
- Szkoła Podstawowa w Okalewie (olej)

Urządzenia grzewcze należy modernizować poprzez zainstalowanie paliw o niskim stopniu emisji zanieczyszczeń (ogrzewanie gazowe, olejowe, elektryczne).

Z ogólnej liczby obiektów budowlanych, niewielki procent z nich zostało wybudowanych po 1997 roku, czyli po wprowadzeniu nowych norm obowiązujących w zakresie izolacji termicznej budynków mieszkalnych (zgodnie z normą PN-91/B-02020). Pozostałe budynki wymagają prac modernizacyjnych poprawiających ich termoizolacyjność, a tym samym wpływających na ograniczenia zużycia energii cieplnej.

Zapotrzebowanie na ciepło nowego budownictwa jest coraz niższe. Można spodziewać się, iż nastąpi dalszy spadek energochłonności budynków już istniejących w wyniku działań termomodernizacyjnych.

W zakresie ciepłownictwa zakłada się:

- Sukcesywną modernizację i przebudowę urządzeń grzewczych w celu zastosowania paliw o niskim stopniu emisji zanieczyszczeń,
- W zabudowie mieszkaniowej jednorodzinnej i w indywidualnych gospodarstwach, a szczególnie w nowych budynkach mieszkaniowych, należy stosować systemy grzewcze preferujące paliwa ekologiczne,
- Dla budynków mieszkalnych wielorodzinnych, zmianę dotychczasowego sposobu zaopatrzenia w ciepło na rzecz nowoczesnych, ekologicznych systemów grzewczych (indywidualnie dla każdego z budynków lub kotłownie wspólne dla zespołów budynków).

#### **4.1.1.6. Analiza zużycia energii przez oświetlenie uliczne**

Generalnie w gminie zasilanie w energię elektryczną jest zorganizowane liniami napowietrznymi z Głównych Punktów Zasilania.

Rozsył energii elektrycznej po terenach gminy odbywa się liniami napowietrznymi do stacji transformatorowych typu miejskiego, wieżowego i słupowego. Dystrybucja energii elektrycznej bezpośrednio do odbiorców odbywa się siecią rozdzielczą, w przeważającej części liniami napowietrznymi.

Wskaźnik zużycia energii dla jednego punktu oświetleniowego starego typu (nie energooszczędny) kształtuje się na poziomie 250 W/1 pkt. Modernizacja punktów na poziomie 50% ich ilości powoduje, że wskaźnik ten może zostać obniżony do poziomu około 150 W/1 pkt. Modernizacja wszystkich punktów spowoduje dalsze obniżenie poziomu energochłonności oświetlenia ulicznego, nawet poniżej 100 W/1 pkt.



W gminie niektóre stacje transformatorowe i linie przesyłowe SN są wyeksploatowane. Powoduje to brak rezerw mocy i wpływa na ograniczenia rozwoju gospodarczego. Zapewniona jest dostawa energii dla potrzeb bytowo – gospodarczych mieszkańców.

Oświetlenie uliczne zorganizowane jest w gminie na odcinkach dróg krajowych, wojewódzkich, powiatowych i gminnych przebiegających w terenach zabudowanych o szczególnym znaczeniu. W celu poprawy jakości oświetlenia i zmniejszenia zużycia energii, oświetlenie przy niektórych drogach gminnych i powiatowych wymaga kompleksowej modernizacji i wymiany żarówek na energooszczędne.

#### **4.1.1.7. Możliwości racjonalizacji energetycznych potrzeb transportu**

Zmniejszanie się zużycia energii we wszystkich aspektach gospodarczych, w tym także organizacji i wykorzystania transportu, stanowi jeden z podstawowych czynników stymulujących rozwój z zachowaniem stabilności środowiska. Energetyczne potrzeby transportu należy przede wszystkim ograniczać bezpośrednio poprzez szeroko rozumianą racjonalizację przewozów oraz pośrednio poprzez wydłużanie cyklu życia produktów. Wiąże się z tym konieczność opracowania programu obniżenia energochłonności przewozów osobowych i towarowych.

W tym celu niezbędne jest promowanie takich form transportu, który zapewni optymalne jego wykorzystanie przy maksymalnym dopuszczalnym obciążeniu. Odbywać się to będzie poprzez m.in.: rozwój różnorodnych sieci komunikacyjnych, ich racjonalne wykorzystanie, optymalizowanie środków transportu, ale także poprzez promowanie i wdrażanie systemów zarządzania środowiskowego, zidentyfikowanie istotnych problemów środowiskowych (w tym także oddziaływania transportu) i wdrożenia odpowiednich procedur postępowania oraz prowadzenia w ramach systemu wymaganej dokumentacji.

#### **4.1.1.8. Przewidywane kierunki zmian**

Dynamiczny rozwój gospodarczy w skali globalnej oraz w latach wcześniejszych nieplanowana i nieprzemysłana działalność człowieka spowodowały nadmierną eksploatację zasobów surowców naturalnych dla przemysłu i energetyki, wzrastającą pod względem ilościowym i jakościowym odpadowość gospodarki oraz pogarszające się warunki w dostępności do korzystania z zasobów wodnych.

Nieracjonalne gospodarowanie zasobami naturalnymi spowodowało stały wzrost kosztów ich pozyskiwania i wykorzystywania, a także stałe wyczerpywanie się ich pokładów. Wymusza to świadome działania prowadzące do wzrostu efektywności ich wykorzystywania, co będzie powodowało obniżanie zużycia na jednostkę produktu, jednostkową wartość usługi bez pogarszania standardu życia ludności i perspektyw rozwojowych gospodarki. Konieczne jest dążenie do racjonalizacji wykorzystywania wody, zminimalizowanie ilości powstających odpadów oraz ilości wykorzystywanej energii elektrycznej i ciepłej zarówno w przemyśle, usługach, transporcie jak i w gospodarstwach domowych.

Zmniejszenie zużycia wody, materiałów i energii oraz wykorzystywanie surowców wtórnych jest także najbardziej racjonalnym podejściem w dziedzinie poprawy ekonomiki produkcji. Z jednej strony zmniejsza się presja na środowisko, a z drugiej mniejsze są opłaty za gospodarcze korzystanie ze środowiska, mniejsze koszty energii i surowców stosowanych w produkcji.

Realizacja powyższego celu ekologicznego zależy przede wszystkim od działań podejmowanych przez przemysł i energetykę zawodową, a także przez sferę komunalną.

Do 2004 roku, wskaźniki zużycia wody, materiałochłonności i energochłonności, zostaną wprowadzone do systemu statystyki publicznej i zostanie określony zakres i sposób wykorzystania tych wskaźników w regionalnych i lokalnych programach ochrony środowiska.

#### **4.1.2. Przyjęte cele, priorytety, limity i wynikające z dokumentów rządowych, terminy ich uzyskania**

Zarówno cele średniookresowe, priorytety, limity i okresy ich uzyskania wynikają z opracowanych i zatwierdzonych dokumentów:

- *Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2003 – 2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007 – 2010;*
- *Programu ochrony środowiska dla województwa kujawsko – pomorskiego,*
- *Strategii rozwoju dla województwa kujawsko - pomorskiego.*

Założenia polityki państwa w zakresie ograniczania wodochłonności, energochłonności oraz gospodarki surowcami (a tym samym odpadowości) przewidują, że w związku z urealnieniem cen energii, wody, opłat za korzystanie ze środowiska, postępowaniem w modernizacji i restrukturyzacji działalności gospodarczej oraz wzrostem świadomości społeczeństwa, sprzyjającej oszczędzaniu energii, wody i surowców zużycie tych składowych w przeliczeniu na jednostkę krajowego produktu będzie się nadal zmniejszać.



Osiągnięcie takiej redukcji będzie wymagało wprowadzenia mechanizmów pozwalających na uwzględnianie w cenach energii jej kosztów środowiskowych (opłaty produktowej od paliw, zróżnicowane w zależności od uciążliwości danego paliwa dla środowiska) oraz większego zaangażowania instytucji publicznych / przedsiębiorstw / mieszkańców w działania zmierzające do wprowadzania energooszczędnych i wodooszczędnych technologii. Ograniczenie ogólnego zużycia energii (a więc zmniejszenie produkcji energii) i wody przyniesie efekty w postaci zmniejszenia zużycia zasobów naturalnych, ilości powstających odpadów a także zmniejszenia emisji zanieczyszczeń do środowiska.

Cel średniookresowy do 2010 roku:

Racjonalizacja zużycia energii, surowców i materiałów w tym także odpadości

Priorytety do 2010 roku:

1. Ograniczanie zużycia wody z ujęć podziemnych do celów przemysłowych
2. Kontynuacja wprowadzania zamkniętych obiegów wody i wodooszczędnych technologii produkcji w przemyśle
3. Kontynuacja modernizacji sieci wodociągowych w celu zmniejszenia strat wody w systemach przesyłowych
4. Wprowadzanie energooszczędnych technologii i urządzeń w przemyśle oraz energetyce
5. Zmniejszenie strat energii, zwłaszcza cieplnej w systemach przesyłowych, poprawa parametrów energetycznych budynków oraz podnoszenie sprawności wytwarzania energii
6. Wprowadzanie technologii małodopadowych i bezodpadowych zmniejszających materiałochłonność oraz technologii z zastosowaniem recyklingu niektórych części mechanicznych i maszyn.

Limity:

1. Zmniejszenie jednostkowe zużycia wody do celów przemysłowych o 50% w stosunku do roku 1990 – do 2010 roku.
2. Zmniejszenie wykorzystania surowców ze źródeł pierwotnych o 40% w stosunku do roku 1990 – do 2010 roku.
3. Zmniejszenie zużycia energii (w przeliczeniu na olej ekwiwalentny) o 60% w stosunku do roku 1990 – do 2010 roku.

Zadania na lata 2003 – 2006

1. zastosowanie wprowadzonych wskaźników wodochłonności, materiałochłonności i energochłonności produkcji do systemu statystyki publicznej, państwowego monitoringu środowiska i powiatowego oraz gminnych programów ochrony środowiska – do końca 2004 roku.
2. zbudowanie na terenie powiatu systemu recyklingu określonej kategorii pojazdów wycofanych z eksploatacji pozwalającego na osiągnięcie poziomu 85% (w stosunku do samochodów wyprodukowanych po 1980r.) odzysku i ponownego użycia, w tym recykling nie mniejszy niż 80% masy pojazdu. Dla pojazdów wyprodukowanych przed 1980r. należy osiągnąć limity na poziomie: 75% odzysku i ponownego użycia, w tym 70% recyklingu.

**4.1.3. Lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych wynikających bezpośrednio lub pośrednio z dokumentów rządowych**

Działania wynikające z polityki ekologicznej państwa w zakresie ochrony gleb mają obejmować:

1. wprowadzenie wskaźników wodochłonności, materiałochłonności i energochłonności produkcji do programu ochrony środowiska po ich ogłoszeniu;
2. wdrożenie systemu recyklingu określonej kategorii pojazdów wycofanych z eksploatacji;
3. wprowadzenie systemu kontroli wodochłonności produkcji w formie obowiązku rejestracji zużycia wody na cele przemysłowe i rolnicze w przeliczeniu na jednostkę produkcji;
4. wprowadzenie normatywów zużycia wody w wybranych, szczególnie wodochłonnych procesach produkcyjnych w oparciu o dane najlepszych dostępnych technik
5. ograniczanie zużycia wody z ujęć podziemnych;
6. intensyfikację stosowania zamkniętych obiegów wody wtórnego wykorzystywania mniej zanieczyszczonych ścieków;
7. zmniejszanie energochłonności gospodarki poprzez stosowanie energooszczędnych technologii, racjonalizację przewozów, wydłużanie cyklu produktów;



8. zmniejszanie materiałochłonności gospodarki poprzez wprowadzanie technologii nisko-odpadowych oraz recyklingu, tj. ponowne użycie, niektórych części mechanizmów i maszyn;

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

W Programie ochrony środowiska dla województwa kujawsko – pomorskiego wykazano, że działania w zakresie ograniczania wodochłonności, energochłonności i zużycia surowców i materiałów powinny objąć wszystkie dziedziny gospodarki korzystające z zasobów wody, a w szczególności:

- przemysł,
- gospodarkę komunalną,
- rolnictwo.

Niezbędnym więc staje się dokonanie oceny wszystkich tych dziedzin pod kątem korzystania z zasobów wodnych, w celu wyeliminowania korzystania nieuzasadnionego. Należy dążyć do ograniczania strat wody w systemach przesyłowych i wykorzystywania wody w gospodarstwach domowych. Założenia polityki energetycznej państwa przewidują, że w związku z urealnieniem cen energii, postępowaniem w modernizacji i restrukturyzacji działalności gospodarczej oraz wzrostem świadomości ekologicznej społeczeństwa, zużycie energii w przeliczeniu na jednostkę krajowego produktu będzie się nadal zmniejszać i w 2010 roku zużycie powinno zmniejszyć się o ok. 25% w stosunku do 2000 r.

Zgodnie z założeniami Programu Ochrony Środowiska dla województwa kujawsko - pomorskiego określono główne kierunki działań w tym obszarze:

- Wprowadzenie wskaźników materiałochłonności i odpadowości produkcji, m.in. do wojewódzkiego programu ochrony środowiska
- 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 technik (BAT)
- Modernizacja technik spalania w ciepłowniach (elektrociepłowniach) oraz przechodzenie na nowoczesne techniki spalania
- Wprowadzenie elementów samokontroli zakładów poprzez systemy zarządzania środowiskowego ISO 14000

W zakresie zmniejszenia wodochłonności i energochłonności w Programie powiatowym za najważniejsze przyjęto:

- Modernizację systemów grzewczych oraz termomodernizacja w obiektach będących we władaniu Starostwa Powiatowego
- Wymiana źródeł energii cieplnej zasilanych paliwem nieodnawialnym na urządzenia o mniejszym stopniu negatywnego oddziaływania na środowisko,
- Modernizacja i rozbudowa sieci elektroenergetycznych,

#### **4.1.5. Lista przedsięwzięć własnych Gminy wynikających z dokumentów, koncepcji jej władz, postulatów rozmaitych środowisk, w tym organizacji pozarządowych i mieszkańców**

- Polepszenie jakości dróg
- Segregacja odpadów
- Termomodernizacja obiektów
- Modernizacja systemów grzewczych i promowanie nowych systemów grzewczych
- Stworzenie możliwości gazyfikacji gminy

#### **4.1.6. Przyjęte kryteria wyboru i hierarchizacji przedsięwzięć**

Kryteria wyboru i hierarchizacji przedsięwzięć:

Priorytety ekologiczne w perspektywie do 2006 roku rozpatrywano z dwóch punktów widzenia. Pierwszy punkt - to priorytetowe komponenty (lub uciążliwości) środowiska, a drugi punkt widzenia - to priorytetowe przedsięwzięcia zmierzające do poprawy aktualnego stanu środowiska.

Wśród najważniejszych kryteriów, branych pod uwagę przy formułowaniu priorytetów w skali gminy, należy wymienić:

- Zadania i kierunki wynikające z *Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2003 – 2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007 – 2010;*



- Zadania i kierunki wynikające z *Programu ochrony środowiska dla województwa kujawsko – pomorskiego*;
- Kryteria przyjęte w *Strategii rozwoju województwa kujawsko - pomorskiego*;
- Kryteria przyjęte w *Strategii rozwoju gospodarczego powiatu rypińskiego*;
- Zadania i kierunki przyjęte w strategiach rozwoju gminy Skrwilno;
- Wymogi wynikające z obowiązujących przepisów;
- Wynegocjowane przez Polskę okresy przejściowe dot. implementacji dyrektyw UE;
- Dysproporcję pomiędzy stanem wymaganym a aktualnym;
- Szczególne potrzeby regionu (powiatu) w zakresie osiągnięcia rozwoju zrównoważonego;
- Likwidację lub zmniejszenie oddziaływania tzw. gorących punktów na środowisko i człowieka;
- Ponadlokalny wymiar przedsięwzięcia;
- Możliwość uzyskania zewnętrznego wsparcia finansowego;
- Obecne zaawansowanie inwestycji;
- Wielokrotna korzyść z tytułu realizacji przedsięwzięcia.

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

**Tabela 24. Lista przedsięwzięć związanych ze zmniejszeniem energochłonności, materiałochłonności, wodochłonności**

L.p.	Rodzaj przedsięwzięcia	Opis przedsięwzięcia	Jednostka odpowiedzialna / Jednostki współpracujące	Termin realizacji									Cel przedsięwzięcia	Szacunkowe nakłady zł	Potencjalne źródła finansowania	Ocena ważności w hierarchii zadań
				Okres krótkoterminowy				Okres średnioterminowy								
				2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012-2014					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
<b>Zadania koordynowane</b>																
1	I	Wymiana, źródeł energii cieplnej zasilanych paliwem nieodnawialnym na urządzenia, o mniejszym stopniu negatywnego oddziaływania na środowisko	Zarządcy nieruchomości/										Oszczędność surowców, ochrona powietrza		Środki własne inwestorów, WFOŚiGW inne fundusze	2-101-05
2	I	Podejmowanie działań celem wykorzystania, do celów bytowych i gospodarczych, alternatywnych źródeł energii.	Zarządcy nieruchomości/										Oszczędność surowców, ochrona powietrza		Środki własne inwestorów, WFOŚiGW inne fundusze	2-102-05
3	I	Reelektryfikacja obszarów wiejskich	PSE, ZE/ gminy										Eliminacja strat, poprawa jakości krajobrazu		Środki PSE, ZE, fundusze strukturalne	2-104-05
4	I	Modernizacja i rozbudowa sieci elektroenergetycznych	PSE, ZE/ gminy										Eliminacja strat, poprawa jakości krajobrazu		Środki PSE, ZE, fundusze strukturalne	2-105-05



Program Ochrony Środowiska wraz z Planem  
Gospodarki Odpadami dla Gminy Skrwilno



5	P	Ograniczenie emisji zanieczyszczeń przemysłowych szczególnie w zakresie gospodarowania odpadami poprzez wzmożone kontrole	WIOŚ/ gminy							Ograniczenie zużycia materiałów i opakowań		Budżet gmin, WIOŚ,	1-009-05
<b>Zadania własne</b>													
1	P	Ograniczenie zanieczyszczeń przemysłowych poprzez działania kontrolne służb gminnych i ścisłą współpracę ze Starostwem i WIOŚ	gminy/ WIOŚ,							Zdyscyplinowanie przedsiębiorców	5000	Budżety gmin	
2	P	Wdrożenie mechanizmów ekonomicznych i kontrolnych mających na celu ograniczenia zużycia wody	gminy/							Zgodne z przepisami ukształtowanie taryf	5000	Budżety gmin	
3	P	Opracowanie i wdrażanie programu ograniczania poboru wody na cele przemysłowe	gminy/							Zgodne z przepisami i zasobami ukształtowanie taryf	5000	Budżety gmin	
4	P/I	Promowanie i wspieranie modernizacji sieci wodociągowych celem racjonalizacji wykorzystania zasobów wód podziemnych i eliminacji starych przestarzałych i nie odpowiadających normom sanitarnym instalacji wodociągowych	gminy/ przedsiębiorstwa komunalne							Ochrona jakości wód podziemnych	5000	Budżety gmin, przedsiębiorstw komunalnych, prywatnych inwestorów, strukturalne	
5	P	Opracowanie planu wykorzystania różnych technologii w zakresie "termomodernizacji" budynków	gminy/ właściciele posesji							Ograniczenie zużycia energii, ochrona powietrza	40 000	Budżet gmin WFOŚiG W Fundusze strukt.	
6	P	Opracowanie założeń do koncepcji zaopatrzenia gmin w energię (cieplną, elektryczną, gaz)	gminy/							Ograniczenie zużycia energii,	35 000	Budżety gmin	
7	I	Modernizacja oświetlenia ulicznego oraz drogowego	gminy/ zarządy dróg							Ograniczenie zużycia energii,	400 zł/oprawę	Budżety gmin	
8	P	Edukacja mieszkańców w zakresie racjonalnego korzystania z energii	gmina							Podniesienie świadomości ekologicznej	2000	Budżet gminy	



## 4.2. Wykorzystanie energii odnawialnej

Gmina Skrwilno jest obszarem o charakterze rolniczo - leśnym, w związku z tym posiada najbardziej korzystny układ w zakresie potencjalnych możliwości wykorzystywania lokalnych odnawialnych paliw i zasobów energetycznych.

Niezbędne jest zatem nowe spojrzenie na gospodarkę energetyczną gminy w sposób makroekonomiczny, z perspektywy możliwości włączenia do bilansu energetyki odnawialnej.

### 4.2.1. Analiza stanu istniejącego w zakresie powietrza atmosferycznego

#### 4.2.1.1. 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.

Na terenie gminy najczęściej wiatr wieje z kierunków: południowo-zachodniego (14,45%) i zachodniego (12,95%).

Procentowy rozkład prędkości wiatrów w czasie pomiarów przedstawiał się następująco:

Tabela 25. Prędkość wiatrów

Prędkość wiatru w m/s	0 – 1	1 – 2	2 – 3	3 – 4	4 - 5	5 – 6	6 – 7	7 - 8	>8
Ilość wiatrów %	26,8	22,2	18,4	12,8	9,1	4,5	3,1	1,6	1,5

Jak wynika z powyższej analizy najczęściej wieją wiatry bardzo słabe i słabe do 3 m/s – 67,4%. Niewielki jest udział wiatrów silniejszych, powyżej 3 m/s – 32,6% wiatrów w roku. Średnioroczna prędkość wiatru bez rozbicia na kierunki wynosi 3,1 m/s. Niezbyt silne średnie prędkości wiatrów są niewystarczające dla celów lokalizacji siłowni wiatrowych, stąd niezbędne jest przeprowadzenie badań zasobów wiatru w konkretnie wybranych miejscach na obszarze gminy.

W Polsce, przy obecnych warunkach ekonomicznych i technicznych, za teren przydatny do wykorzystania energii wiatru uznaje się taki, dla którego średnia roczna prędkość wiatru na 70 m n.p.g. jest nie mniejsza niż 6 m/s. Zważywszy na tempo postępu technologicznego w branży energetyki wiatrowej oraz możliwości zmian prawnych, obszary korzystne w aspekcie wykorzystania wiatru szybko będą się poszerzały.

#### 4.2.1.2. Analiza stanu i możliwości wykorzystania energii wodnej

Energetyka wodna wykorzystuje potencjał grawitacyjny cieków wodnych. Jest ona w Polsce użytkowana w niewielkim stopniu, ponieważ wykorzystuje ten potencjał zaledwie, w 11%, co stawia nas na ostatnim miejscu w Europie.

Przez obszar gminy Skrwilno przepływa rzeka Skrwa Północna. W gminie ma dość kręty przebieg, na krótkich zmienia gwałtownie swój bieg z południowego na równoleżnikowy i odwrotnie. Średni spadek Skrwy wynosi 0,7%, przepływ 5,2 m<sup>3</sup>/s. Jej głównym dopływem jest rzeka Okalewka, Skrwileńka oraz Urszulewka, która wypływa z Jeziora Urszulewskiego. W gminie nie planuje się budowy małej elektrowni wodnej.

Pojęcie "małej elektrowni wodnej - MEW" może być zdefiniowane na kilka sposobów - zależności od wielkości spadu wody, mocy jednostkowej generatorów, sumarycznej mocy zainstalowanej, etc.

Zalety stosowania MEW:

- wytwarzanie "czystej" energii elektrycznej - brak emisji jakichkolwiek gazów lub wytwarzania ścieków;
- zużywanie niewielkich ilości energii na potrzeby własne, ok. 0,5-1%, przy ok.10% w przypadku elektrowni tradycyjnych;
- charakteryzują się niewielką pracochłonnością - do ich obsługi wystarcza sporadyczny nadzór techniczny;
- energia z MEW może być wykorzystywana przez lokalnych odbiorców tak, że można mówić o minimalnych stratach przesyłu;
- mogą stanowić awaryjne źródło energii w przypadku uszkodzenia sieci przesyłowej;
- regulują stosunki wodne w najbliższej okolicy, co może mieć wpływ na obszary rolnicze;
- budowa budowli piętrzącej powoduje powstanie zbiornika wodnego, który stając się cennym elementem krajobrazu może decydować o rozwoju turystyki i rekreacji w danym regionie;



- pobudzają aktywność w środowisku wiejskim (nowe miejsca pracy, obiekty towarzyszące);
- budowla piętrząca może również w pewnym stopniu osłabić wielkość zatapiania okolic w przypadku występowania powodzi.

Negatywne oddziaływanie elektrowni wodnych:

- zmniejszenie naturalnego przepływu wody może wpłynąć niekorzystnie na istniejącą biocenozę rzeki (kumulacja glonów pobierających tlen może prowadzić do masowego śnięcia ryb, gromadzenia się osadów dennych itd.);
- w przypadku podniesienia poziomu wody może wystąpić erozja brzegów a także zatapianie nadbrzeżnych siedlisk lęgowych ptaków.

Powyżej wymienione wady mają istotne znaczenie przy budowie dużych przyzaporowych elektrowni wodnych, gdzie ich wielkość wpływa proporcjonalnie na kumulowanie negatywnego oddziaływania. Budowa MEW, zwłaszcza na istniejących jazach ma znikomy negatywny wpływ na otoczenie.

#### **4.2.1.3. Analiza stopnia korzystania z energii biomasy**

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

Biopaliwa, ze względu na stan skupienia podzielić można na stałe, płynne oraz biogaz występujący w postaci gazowej. Biopaliwa stałe używane mogą być na cele energetyczne w procesach bezpośredniego spalania, gazyfikacji oraz pyrolizy w postaci:

- drewna i odpadów drzewnych (w tym zrębków z szybko-rosnących gatunków drzewiastych tj.: wierzba, topola)
- słomy jak i ziarna (zbóż, rzepaku)
- słomy upraw specjalnych roślin energetycznych z rodziny Miscanthus, Topinambur itp.
- osadów ściekowych,
- makulatury,
- szeregu innych odpadów roślinnych powstających na etapach uprawy i pozyskania jak też przetwarzania przemysłowego produktów (siana, ostatek kukurydzy, trzciny cukrowej i bagiennej, łusek oliwek, korzeni, pozostałości przerobu owoców itp.)

Różnorodność materiału wyjściowego i konieczność dostosowania technologii oraz mocy powoduje, iż biopaliwa wykorzystywane są w różnej postaci. Drewno w postaci kawałkowej, rozdrobnionej (zrębków, ścinków, wiórów, trocin, pyłu drzewnego) oraz skompaktowanej (brykietów, peletów). Słoma i pozostałe biopaliwa z roślin nie-zdrewniałych są wykorzystywane w postaci sprasowanych kostek i balotów, siewki jak też brykietów i peletów.

Zalety korzystania z energii biomasy:

- wytworzenie energii tanim kosztem,
- redukcja opłat za korzystanie ze środowiska,
- efektywne zagospodarowanie bioodpadów (bez konieczności ich utylizacji),
- możliwość uzyskania pomocy finansowej z funduszy ekologicznych.

Ze względu na dość duże uprawy zbóż, występuje możliwość pozyskiwania energii ze słomy. W procesie technologicznego wykorzystania słomy jako paliwa najistotniejsze są takie jej właściwości jak:

- wilgotność,
- gęstość,
- wartość opałowa,
- stopień rozdrobnienia,
- temperatura zapłonu,
- temperatura spalania.

Słoma w porównaniu do paliw konwencjonalnych takich jak węgiel, czy koks charakteryzuje się niższą wartością opałową, niższą gęstością i większym udziałem lotnych składników spalania.

W tabeli poniżej podano, jaką wilgotność może mieć słoma pochodząca z różnych zbóż.



**Tabela 26. Wilgotność zbieranej słomy**

<b>Materiał</b>	<b>Wilgotność, %</b>
Słoma zbożowa	świeżo skoszona 15 - 20 suszona na powietrzu 10 - 15
Słoma rzepakowa	świeżo skoszona 30 - 60 suszona na polu 10 - 15

Drewno opałowe pozyskiwane jest najczęściej z takich miejsc jak;

- lasy, z których otrzymujemy: drewno opałowe grube ("metry"), drobnicę („gałęziówkę”) oraz odpady np. chrust, igliwie, korę, ścinki itp. Jest to drewno świeże, o wilgotności względnej od 40 - 60%,
- zakłady przemysłu drzewnego (tartaki, zakłady meblarskie itp.), skąd pozyskujemy: trociny, korę, klocki, drewno kawałkowe, wióry. Wilgotność paliwa zależy od stosowanych w produkcji wyrobów procesów technologicznych. W tartakach najczęściej są to odpady drewna świeżego o znacznej wilgotności od 35-50%. W zakładach produkujących wyroby z drewna suchego wilgotność odpadów może być w granicach 10 - 25%, pobocza dróg, gdzie istnieje możliwość zagospodarowania pozostałości po czyszczeniu i pielęgnacji, głównie występuje tu drobnica o wilgotności 40 - 60%,

Podstawowymi kosztami związanymi z pozyskaniem biomasy są:

- zakup biomasy na cele energetyczne,
- zakup maszyn i urządzeń do obróbki biomasy (np.: zrębkowanie drewna, prasowanie słomy) i transportu,
- koszty związane ze zużyciem paliwa podczas obróbki i transportu biomasy do magazynów,
- koszty dodatkowych materiałów potrzebnych przy obróbce biomasy (np. sznurek wiążący).

Biogaz nadający się do celów energetycznych może powstawać w procesie fermentacji beztlenowej:

- odpadów zwierzęcych w biogazowniach rolniczych,
- osadu ściekowego na oczyszczalniach ścieków,
- odpadów organicznych na komunalnych wysypiskach śmieci.

Fermentacja beztlenowa jest złożonym procesem biochemicznym zachodzącym w warunkach beztlenowych. Substancje organiczne rozkładane są przez bakterie na związki proste - głównie metan i dwutlenek węgla. W czasie procesu fermentacji beztlenowej do 60% substancji organicznej jest zamienione w biogaz. Tempo rozkładu zależy w głównej mierze od charakterystyki i masy surowca, temperatury oraz optymalnie dobranego czasu trwania procesu.

Biogaz o dużej zawartości metanu (powyżej 40%) może być wykorzystany do celów użytkowych, głównie do celów energetycznych lub w innych procesach technologicznych. Typowe przykłady wykorzystania obejmują:

- produkcję energii elektrycznej w silnikach iskrowych lub turbinach,
- produkcję energii cieplnej w przystosowanych kotłach gazowych,
- produkcję energii elektrycznej i cieplnej w jednostkach skojarzonych,
- dostarczanie gazu wysypiskowego do sieci gazowej,
- wykorzystanie gazu jako paliwa do silników trakcyjnych/pojazdów,
- wykorzystanie gazu w procesach technologicznych, np. w produkcji metanolu.

Jedną z możliwych dróg pozyskiwania dużych ilości biomasy jest uprawa roślin energetycznych na gruntach rolniczych. Wierzba jako surowiec energetyczny stanowi niewyczerpywalne i samoodtwarzające się źródło. Odporna na choroby i szkodniki, szybka regeneracja po zbiorze, odporność na zmienne warunki klimatyczne oraz wysokie plony biomasy (15-20 t s.m./ha/rok począwszy od drugiego roku po posadzeniu) to tylko niektóre z cechy charakterystyczne wierzby.

Wierzba idealnie wkomponowuje się we wszystkie programy promocji i wykorzystywania energii odnawialnej. Zaletami energetycznego wykorzystania wierzby są:

- niskie koszty uzyskania biomasy,
- wysoka wartość opałowa,

- niska emisja zanieczyszczeń gazowych,
- niewielki odsetek popiołów,
- niski koszt infrastruktury do przygotowania i spalania biomasy.

Oprócz celów energetycznych wierzby wykorzystać można w działaniach związanych z ochroną środowiska, m.in do:

- rekultywacji zdegradowanych gruntów,
- ochrony przeciwdeszczowej i przeciwniegowej,
- biologicznego oczyszczania ścieków,
- regulacji stosunków wodnych,
- ochrony przeciwozyjnej,
- kształtowania krajobrazu,
- ochrony przeciwpowodziowej
- jako surowiec do produkcji tkanin, tworzyw sztucznych, płyt drogowych i wiórowych, papieru, ekranów akustycznych, itp.

#### 4.2.1.4. 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. Największe szanse rozwoju w krótkim okresie mają technologie konwersji termicznej energii promieniowania słonecznego, oparte na wykorzystaniu kolektorów słonecznych. Ze względu na wysoki udział promieniowania rozproszonego w całkowitym promieniowaniu słonecznym, praktycznego znaczenia w naszych warunkach nie mają słoneczne technologie wysokotemperaturowe oparte na koncentratorach promieniowania słonecznego.



**Rysunek 3. Rejonizacja średniorocznych sum promieniowania słonecznego całkowitego padającego na jednostkę powierzchni poziomej w kWh/m<sup>2</sup>/rok. Liczby wskazują całkowite zasoby energii promieniowania słonecznego w ciągu roku dla wskazanych rejonów kraju**

Średnie roczne nasłonecznienie na obszarze gminy Skrwilno wynosi 4,4 godz./dobę. Najwięcej godzin ze słońcem notowanych jest w czerwcu (8,2 godz/dobę) a najmniej w grudniu (tylko 0,8 godz/dobę). Pogodnie (zachmurzenie do 20% nieba) na tym obszarze jest przez średnio 50-55 dni w roku, natomiast pochmurnie (zachmurzenie 80-100 %) jest tu przez 120-130 dni w roku. Dni pogodnych najwięcej jest na wiosnę (głównie w marcu) i jesienią (w październiku). Dni pochmurne natomiast najczęściej notowane są późną jesienią i w zimie.

Potencjał energii użytecznej z energii słonecznej dla rejonu powiatu rypińskiego szacuje się na 3,57 GJ/m<sup>2</sup> rocznie. W przeliczeniu, średnie promieniowanie na powierzchni ziemi wynosi ok. 990 kWh/m<sup>2</sup>.

Uprawa zbóż oraz rozwój funkcji agroturystycznej na obszarze gminy pozwala na wykorzystanie energii słonecznej zarówno do celów produkcyjnych przemysłu rolnego i rolno – spo-

żywczego do podgrzewania powietrza w suszarnictwie niskotemperaturowym jak i na potrzeby bytowe mieszkańców w tym turystów, do podgrzewania ciepłej wody. Zapotrzebowanie jednej osoby na ciepłą wodę użytkową pokryłby kolektor słoneczny o powierzchni  $1,5 \text{ m}^2$  (w okresie kwiecień-wrzesień, tj. poza sezonem grzewczym).

Energia promieniowania słonecznego może być przetwarzana:

- na ciepło,
- w energię elektryczną,
- w procesie rozwoju roślin podczas asymilacji (powstawanie biomasy).

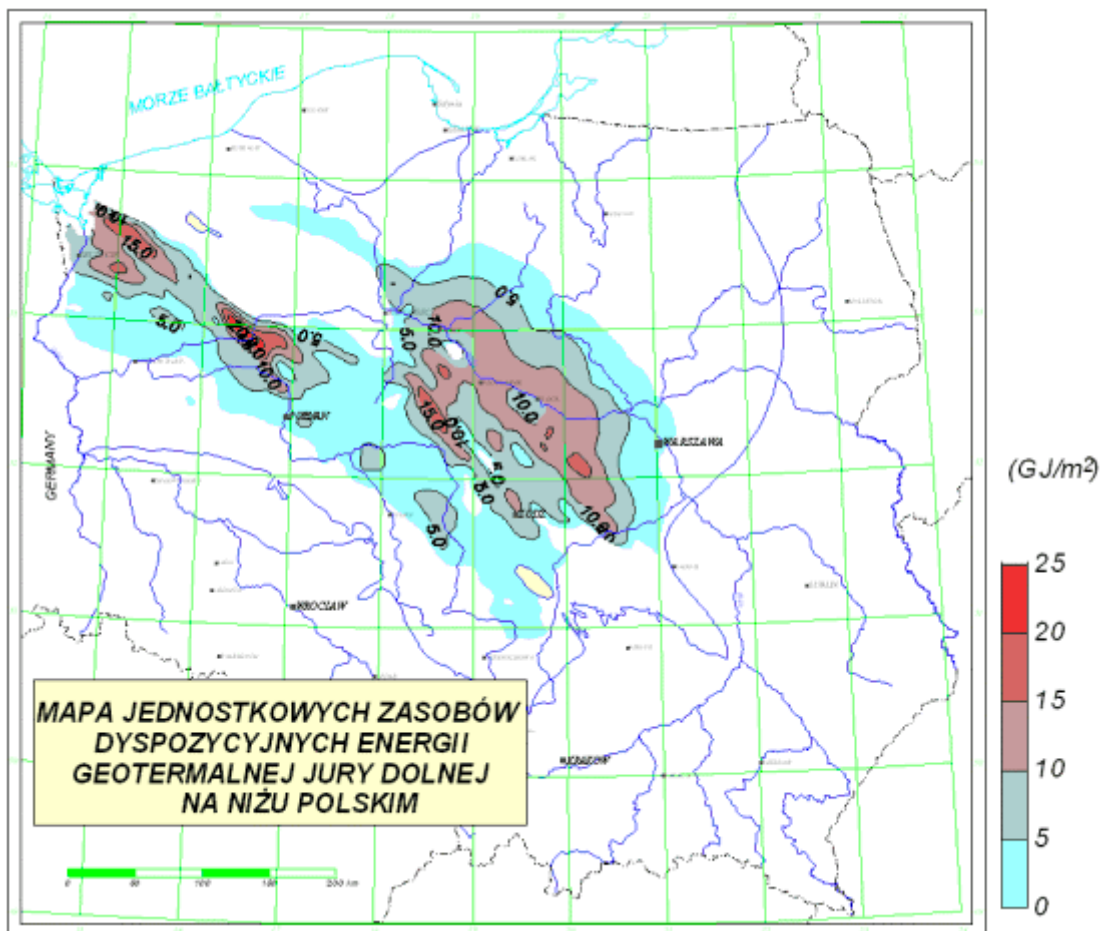
Technologie konwersji termicznej można podzielić na systemy czynne (aktywne) zmieniające energię promieniowania słonecznego na ciepło w różnego rodzaju instalacjach z kolektorami słonecznymi oraz systemy bierne (pasywne) zmieniające energię promieniowania słonecznego na ciepło wykorzystując elementy struktury budynku.

Energia słoneczna może być przetwarzana w kolektorach wodnych i powietrznych w ciepło, służące do ogrzewania pomieszczeń, wody, suszenia produktów rolnych i drewna.

Podstawowym celem rozwoju fotowoltaiki jest uzyskanie energii elektrycznej w cenie porównywalnej z cenami energii uzyskanej z konwencjonalnych źródeł energii.

Na naszym rynku występuje około dwudziestu producentów bądź dystrybutorów kolektorów słonecznych wodnych. Zapotrzebowanie ciepła do przygotowania ciepłej wody użytkowej jest praktycznie niezależne od pory roku, a w miesiącach letnich istnieje czasowa zgodność zapotrzebowania na ciepłą wodę z będącą do dyspozycji energią promieniowania słonecznego. Można więc do przygotowania ciepłej wody użytkowej, jak również do podgrzewania wody w basenach wykorzystywać kolektory słoneczne.

#### 4.2.1.5. Możliwości korzystania z energii geotermalnej



Rysunek 4.

Źródło: [www.mos.gov.pl](http://www.mos.gov.pl)



Na obszarze Polski zasoby geotermalne nagromadzone są w wodach podziemnych różnych pięter stratygraficznych, leżących na różnych głębokościach w obrębie jednostek geologicznych Niżu Polskiego. Wody podziemne po wydobyciu na powierzchnię mają temperaturę od 20-40 °C do 80-100°C i mogą być po odpowiednich zabiegach technologicznych wykorzystane do ogrzewania, przygotowania ciepłej wody użytkowej, do celów balneologicznych i rekreacyjnych, ogrzewania upraw pod osłonami i hodowli ryb.

Zasoby wód geotermalnych na Niżu Polskim o znaczeniu przemysłowym związane są z pokrywą osadów mezozoicznych. Rozpatrując możliwości ich wykorzystania, za najbardziej perspektywiczne uważa się piaskowce dolnej jury i dolnej kredy, występujące w subbasenach basenu mezozoicznego: szczecińskiego-łódzkiego i grudziądzko-warszawskim, w którym znajduje się również gmina Skrwilno.

#### 4.2.2. Przewidywane kierunki zmian

Kierunkiem strategicznym, zbliżającym do warunków funkcjonowania w Unii Europejskiej, będzie zmniejszenie roli rolnictwa w kształtowaniu przyszłych struktur obszarów wiejskich. W Strategiach Krajowej i Wojewódzkiej zakłada się wielofunkcyjny rozwój wsi w zakresie infrastruktury otoczenia rolnictwa oraz zagospodarowanie w tych dziedzinach nadwyżki osób dziś zatrudnionych w rolnictwie. Jest to jeden z najważniejszych czynników, który pozwoli zintensyfikować produkcje rolną i stworzyć gospodarstwa towarowe zdolne do kooperacji i wolnej konkurencji z gospodarstwami farmerskimi krajów Unii Europejskiej. Wykorzystanie biomasy na cele energetyczne doskonale wpisuje się w politykę określoną w strategii województwa.

W warunkach polskich, w najbliższej perspektywie można spodziewać się znacznego wzrostu zainteresowania wykorzystaniem biopaliw stałych - drewna i słomy. Polskie rolnictwo produkuje rocznie ok. 25 mln ton słomy (głównie zbożowej i rzepakowej) oraz siana. Słoma jest częściowo wykorzystywana jako ściółka i pasza w hodowli zwierząt oraz do nawożenia pól. Od 1990 r. rosną nadwyżki słomy, występują one przede wszystkim w gospodarstwach rolnych północnej i zachodniej Polski, głównie na terenach byłych PGR. Znaczna część nadwyżek wypalana jest na polach, co powoduje poważne zagrożenia dla środowiska i zdrowia mieszkańców. Lasy stanowią 28,8% po wierzchni kraju, z tego lasy państwowe zajmują 7,4 mln ha. Zakłada się dalszy wzrost lesistości do 33% w 2025 r. W 1997 r. w Lasach Państwowych pozyskano 21,6 mln m<sup>3</sup> drewna, w tym 2,5 mln m<sup>3</sup> drewna opałowego. Generalna Dyrekcja Lasów Państwowych szacuje, że dalsze 2-2,5 mln m<sup>3</sup> odpadów drzewnych pozostaje w lasach ze względu na ograniczony popyt. Znaczne potencjalne ilości odpadów drzewnych powstają także w przemyśle drzewnym.

Szansą na bliższą i dalszą przyszłość jest upowszechnianie nowoczesnych form infrastruktury wspomagającej przedsiębiorczość. Bazę ekonomiczną regionu stanowić mogą drobne i średnie firmy zajmujące się różnymi działaniami odnawialnych źródeł energii, np. uprawa plantacji energetycznych. Będzie to warunkowało wielofunkcyjny rozwój wsi. Zmiany na wsi będą uwarunkowane od prowadzonej polityki władz gminy i powiatu.

- Brak środków własnych gmin na sfinansowanie inwestycji w zakresie gazyfikacji jak również mała liczba użytkowników w pierwszym okresie po oddaniu inwestycji wynikająca z bariery ekonomicznej (bardzo niskie dochody mieszkańców w stosunku do kosztów inwestycji) oraz brak inwestora zewnętrznego zainteresowanego realizacją inwestycji winny skłonić decydentów w kierunku wykorzystania technologii OZE.
- Opracowanie programu oszczędzania energii dla gminy oraz wykorzystania energii odnawialnej dla potrzeb produkcyjnych może przyczynić się do rozwoju drobnej przedsiębiorczości opartej o wykorzystanie OZE.
- Opracowanie w gminie Projektu założeń planów energetycznych uwzględniających wykorzystanie OZE.
- Opracowanie strategii gminnego wykorzystania odnawialnych źródeł energii.
- Samorząd nie ma możliwości ingerencji w działalność gospodarczą swoich mieszkańców, to jednak może być inicjatorem modelowych instalacji wykorzystujących OZE, czy wreszcie ułatwić pozyskanie funduszy europejskich.
- Wdrożenie instalacji pilotowych w zakresie wykorzystania energii słonecznej do podgrzewania wody na cele bytowe w budynkach komunalnych lub gminnych użyteczności publicznej.
- Wdrożenie instalacji w zakresie wykorzystania biomasy w szczególności słomy do ogrzewania obiektów gminnych.
- Sukcesywna zmiana sposobu ogrzewania budynków z węglowego nie na gazowe i olejowe – dla użytkowników indywidualnych, ale na wykorzystujące biomasę spo-



spowoduje pozostawienie pieniędzy w gminie, co nie będzie powodować dalszego ubożenia mieszkańców.

#### 4.2.3. Przyjęte cele, priorytety, limity i wynikające z dokumentów rządowych terminy ich uzyskania

##### Polityka energetyczna Polski w zakresie odnawialnych źródeł energii

Celem strategicznym jest zwiększenie udziału energii ze źródeł odnawialnych w bilansie paliwowo-energetycznym kraju do 7,5% w 2010 roku i do 14% w 2020 roku w strukturze zużycia nośników pierwotnych.

W *Założeniach Polityki Energetycznej Polski do roku 2020* przyjętych przez Rząd w 2000 r., przyjmuje się, że całkowite zapotrzebowanie na energię w roku 2010, dla scenariusza odniesienia, wyniesie 4570 PJ. Przy tym założeniu uzyskanie 7,5% udziału energii ze źródeł odnawialnych w bilansie energii pierwotnej, oznacza konieczność wyprodukowania w 2010 r. ok. 340 PJ energii ze źródeł odnawialnych, co oznacza zwiększenie w stosunku do roku 1999 zdolności produkcyjnych w sektorze energetyki odnawialnej o dodatkowe ok. 235 PJ.

Problematyka OZE znalazła swoje miejsce w następujących dokumentach:

- *Prawo Energetyczne* z dnia 10 kwietnia 1997 r z późniejszymi zmianami
- *Prawo Ochrony Środowiska* z dnia 27 kwietnia 2001 (Dz. U., Nr 62, poz. 827)
- Narodowa Strategia Ochrony Środowiska,
- II Polityka Ekologiczna Państwa, Strategia Rozwoju Energetyki Odnawialnej,
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 30 maja 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu obowiązku zakupu energii elektrycznej i ciepła z odnawialnych źródeł energii oraz energii elektrycznej wytwarzanej w skojarzeniu z wytwarzaniem ciepła (Dz. U. z dnia 13 czerwca 2003 r.)

W *Prawie Energetycznym* podane są założenia polityki energetycznej państwa. Art. 15 pkt 7 i 8 podają że: „Założenia polityki energetycznej państwa powinny być opracowane zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju kraju i określać:

- rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii,
- politykę efektywności energetycznej.

W *Prawie Energetycznym* zawarta jest również treść dotycząca planowania energetycznego (art.16,19 i 20), która obliguje gminy do sporządzania planów energetycznych z uwzględnieniem zagadnień energetyki odnawialnej. Ponadto *Prawo Energetyczne* formułuje obowiązek zakupu przez przedsiębiorstwa energetyczne energii elektrycznej i ciepła ze źródeł odnawialnych (art. 9a ust.1 i 3), oraz upoważnia właściwego ministra do wydania rozporządzenia w sprawie szczegółowego zakresu obowiązku zakupu energii elektrycznej i ciepła zarówno ze źródeł odnawialnych jak i energii elektrycznej produkowanej w skojarzeniu(Dz.U.nr 104 poz.971).

W *Rozporządzeniu Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej do energii wytwarzanej z odnawialnych źródeł energii* zalicza się, niezależnie od parametrów technicznych źródła, energię elektryczną lub ciepło pochodzące ze źródeł odnawialnych, w szczególności:

- z elektrowni wodnych;
- z elektrowni wiatrowych;
- ze źródeł wytwarzających energię z biomasy;
- ze źródeł wytwarzających energię z biogazu;
- ze słonecznych ogniw fotowoltaicznych;
- ze słonecznych kolektorów do produkcji ciepła;
- ze źródeł geotermicznych.

Obowiązek, o którym mowa w *Rozporządzeniu* (Dz. U. z dnia 13 czerwca 2003 r.), uznaje się za spełniony, jeżeli udział ilościowy zakupionej energii elektrycznej z odnawialnych źródeł energii lub wytworzonej we własnych odnawialnych źródłach energii i sprzedanej odbiorcom dokonującym zakupu energii elektrycznej na własne potrzeby, w wykonanej całkowitej rocznej sprzedaży energii elektrycznej przez dane przedsiębiorstwo energetyczne tym odbiorcom, wynosi nie mniej niż:

- 2,65% w 2003 r.;
- 2,85% w 2004 r.;
- 3,1% w 2005 r.;
- 3,6% w 2006 r.;
- 4,2% w 2007 r.;





- 5,0% w 2008 r.;
- 5,0% w 2008 r.;
- 6,0% w 2009 r.;
- 7,5% w 2010 r.

*Prawo Ochrony Środowiska* podaje, że programy ochrony środowiska (art.17) muszą zawierać rozwiązania zapewniające osiągnięcie celów zapisanych w polityce ekologicznej państwa, brak uwzględnienia energetyki odnawialnej w danym programie może stanowić podstawę uznania, że nie spełnia on wymogów ustawy. Ponadto *Prawo Ochrony Środowiska* mówi o pomocy ze środków funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej w zakresie wspierania wykorzystania lokalnych źródeł energii odnawialnej oraz pomocy dla wprowadzania bardziej przyjaznych dla środowiska nośników energii (art.406 pkt 9).

Nowa ustawa o wykorzystaniu odnawialnych źródeł energii zawiera treści dotyczące:

- oceny potencjału energii odnawialnej i planowania rozwoju jej wykorzystania na szczeblu lokalnym,
- statystyki w zakresie energetyki odnawialnej.

Zagadnieniem kluczowym jest cena energii wytwarzanej ze źródeł odnawialnych. Generalnie jest ona wyższa w stosunku do tej uzyskiwanej ze źródeł konwencjonalnych takich jak węgiel, ropa naftowa czy gaz, chociaż dla nowej generacji instalacji do wykorzystania biomasy jest ona na takim samym poziomie. Wydaje się, że polityka energetyczna Polski w zakresie OZE powinna ujmować jasno przyczyny, dla których budżet państwa powinien wspierać (lub nie) intensyfikację określonego sposobu wykorzystania OZE, z punktu widzenia specyficznych potrzeb i uwarunkowań społeczeństwa polskiego w sytuacji jego obciążenia wysokimi podatkami, a tym samym kosztami zachodzących od ponad dziesięciu lat przemian gospodarczych.

W *Założeniach Polityki Energetycznej Polski do roku 2020* przyjętych przez Rząd w 2000 r., przyjmuje się, że całkowite zapotrzebowanie na energię w roku 2010, dla scenariusza odniesienia, wyniesie 4570 PJ. Przy tym założeniu uzyskanie 7,5% udziału energii ze źródeł odnawialnych w bilansie energii pierwotnej, oznacza konieczność wyprodukowania w 2010 r. ok. 340 PJ energii ze źródeł odnawialnych, co oznacza zwiększenie w stosunku do roku 1999 zdolności produkcyjnych w sektorze energetyki odnawialnej o dodatkowe ok. 235 PJ.

#### 4.2.4. Lista przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w ramach Programu

Tabela 27. Lista przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w ramach Programu- odnawialne źródła energii

L.p.	Rodzaj przedsięwzięcia	Opis przedsięwzięcia	Jednostka odpowiedzialna / Jednostki współpracujące	Termin realizacji								Cel przedsięwzięcia	Szacunkowe nakłady zł	Potencjalne źródła finansowania	Ocena ważności w hierarchii zadań
				Okres krótko-termi- nowy				Okres średnio-termi- nowy							
				2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012-2014				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
<b>Zadania koordynowane</b>															
2	P	Propagowanie na terenach wiejskich źródeł energii ciepłej wykorzystujących biomasę –słomę i biogaz otrzymywany z fermentacji metanowej odchodów zwierzęcych.	WODR/ Starostwo Powiatowe, Gminy, producenci urzędzeń									Oszczędność surowców nieodnawialnych		Środki WODR, producenci urzędzeń	2-107-06
<b>Zadania własne</b>															
1	P	Wspieranie inicjatyw w zakresie wykorzystania energii odnawialnej	gminy/									Ograniczenie zużycia zasobów nieodnawialnych	20 000	Środki inwestorów, fundusze ochronne środowiska	



Program Ochrony Środowiska wraz z Planem  
Gospodarki Odpadami dla Gminy Skrwilno

2	I	opracowanie gminnej strategii wykorzystania odnawialnych źródeł energii (zbilansowanie potrzeb energetycznych na cele suszarnicze z wykorzystaniem kolektorów słonecznych, pełne zbilansowanie biomasy itp.)	gmina								Ograniczenie zużycia zasobów nieodnawialnych	30 000	Środki inwestycyjne, fundusze ochronny środowiska	
3	P	Stworzenie sprawnie funkcjonującego systemu konsultacji w gminie dotyczących problemów OZE, przy współpracy z ODR	gmina								Podniesienie świadomości ekologicznej		Środki inwestycyjne, fundusze ochronny środowiska, budżet gminy	
4	I	Wspieranie inicjatyw podejmowanych w zakresie zastępowania, jako nośnika energii, paliwa stałego źródłami energii odnawialnej	Gmina, właściciele prywatni								Ograniczenie zużycia zasobów nieodnawialnych	200 000	Środki inwestycyjne, fundusze ochronny środowiska	

### 4.3. Kształtowanie stosunków wodnych i ochrona przed powodzią

#### 4.3.1. Analiza stanu istniejącego

Zatrzymywanie wód poprzez budowę urządzeń retencji wodnej w zlewni rzek korzystnie wpłynie na gospodarkę wodną w dolinach i zlewniach, przyczyniając się do podniesienia zwierciadła wody gruntowej i wody przepływającej w ciekach, ograniczy niepożądany odpływ wód i wyrówna przepływy w ciekach. Przyczyni się to do lepszego wykorzystania opadów atmosferycznych, ograniczy spływy powierzchniowe, poprawi warunki retencji gruntowej. Uwzględniając występujące w zlewni rzeki warunki topograficzne, hydrologiczne, a także uwarunkowania ekonomiczne, gospodarka wodą regionu winna polegać na magazynowaniu wód w zbiornikach wodnych w układzie możliwie przestrzennym, a więc wszędzie tam gdzie pozwalają na to warunki. Dotyczy to budowy w jednakowym stopniu zbiorników małych i dużych. Współpraca tych zbiorników zlokalizowanych w zlewniach małych, średnich i dużych rzek pozwoli na uzyskanie maksymalnych efektów (poprawę warunków ochrony przeciwpowodziowej w województwie, poprawę jakości wód, poprawę bilansu wodnego – lepsze warunki przepływu wód na rzekach i ciekach podstawowych – wyrównanie przepływu, poprawa warunków przeciwpowodziowych i zaopatrzenia w wodę, poprawa warunków retencji gruntowej) w zwiększeniu zasobów wodnych, ak i w ochronie przeciwpowodziowej.

Katastrofy przyrodnicze, do których należy również powódź są nie do przewidzenia. Człowiek nie jest w stanie zapobiec takiemu żywiołowi natury, jakim jest powódź, a całkowite jego wyeliminowanie jest niemożliwe. W jego gestii pozostaje tylko zmniejszanie strat wywołanych żywiołem.



Rodzaje i klasyfikacja powodzi - powodzie podzielić można według następujących kryteriów: zasięgu, wielkości i genezy. Ustabilizowanie typów powodzi wg Juliana LAMBORA i okresy możliwego ich wystąpienia przedstawione zostały w tabeli poniżej.

**Tabela 28. Systematyka typów powodzi wg LAMBORA (1962 r.)**

Typ powodzi		Symbol	Przyczyny	Zasięg i charakter									
1.	OPADOWE	gwałtowne	O <sub>n</sub>	lokalne deszcze nawalne, burze termiczne	lokalne silne powodzie na potokach górskich i małych ciekach								
2.			O <sub>f</sub>	deszcze frontalne	zwykłe powodzie o szerokim zasięgu								
3.		rozlewne	O <sub>r</sub>	deszcze frontalne zasilane orograficznymi	groźne powodzie o szerokim zasięgu								
4.	ROZTOPOWE		R	gwałtowne topnienie śniegu, zasilane silnymi deszczami jednocześnie przy zamrożonej powierzchni gruntu	szeroki zasięg terytorialny (nizinne, górskie)								
5.	SZTORMOWE		S <sub>z</sub>	sytuacja baryczna sprzyjająca tym powodziom	wybrzeże morskie, Zalew Szczeciński								
6.	ZATOROWE	zatorowo- śryżowe	Z <sub>s</sub>	gwałtowny spadek temperatury od -10°C w układzie wyraźnie antycyklonalnym	lokalne powodzie w miejscach specjalnie predysponowanych jak Noteć Środkowa, Brda, Wisła powyżej Włocławka								
7.		zatorowo- lodowe	Z <sub>l</sub>	spiętrzenie wody na zatorze w czasie spływu lodów, najczęściej w profilach mostowych	lokalne, groźne, na rzekach i potokach w miejscach o hamowanym spływie lodów								
Typ powodzi		Pora pojawiania się powodzi											
O <sub>n</sub>								~~	~~	****	****	~~	~~
O <sub>f</sub>		~~					~~	~~	****	****	****	****	~~
O <sub>r</sub>		~~					~~	~~	****	****	****	****	~~
R		~	~~	~~	~**	****	**						
S		~~	****	****	****	~~	~~			~~	~~		~~
Z <sub>s</sub>			****	****	~~	~~							
Z <sub>l</sub>			~~	~~	~**	****							
miesiąc		XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X

\*\*\*\* - pora najczęstszego pojawiania się powodzi

~~ - pora możliwego pojawiania się powodzi

### Zasoby wód powierzchniowych i podziemnych:

#### • Cieki

Powiat rypiński leży w dorzeczu Wisły. Rzeka jest czynnikiem podstawowym i decydującym o zasobach wód powierzchniowych. Bezpośrednim prawobrzeżnym dopływem Wisły jest **Skrwa**.

Do głównych wód powierzchniowych gminy należą rzeki: Skrwa, Okalewka i Rypienica uzupełnienie sieci hydrograficznej stanowią drobne cieki bez nazw i rowy melioracyjne, z których część ma charakter okresowy i funkcjonuje głównie w okresie wiosennym;

Gmina leży w dorzeczu Wisły, która przepływa w odległości ok. 65 km w kierunku południowym. Zlewnię II rzędu stanowi Skrwa. Długość **Skrwy** wynosi 113,9 km, jednak tylko ok. 15 km jej biegu znajduje się na terenie gminy. Odwadnia ona górną część sandru Skrwy, a zwłaszcza zlewnię jeziora Skrwilno.

Sieć hydrograficzna gminy została ukształtowana w czasie tworzenia się równin sandrowych osadzonych przez rzeki proglacjalne fazy poznańskiej zlodowacenia północnopolskiego oraz na skutek wytopienia brył martwego lodu wcześniejszej fazy leszczyńskiej tego samego zlodowacenia. Największym ciekim na terenie gminy, pełniącym równocześnie funkcje odwadniającą jest Skrwa Prawa. Ogólna długość rzeki wynosi 113,9 km. Powierzchnia dorzecza 1704 km<sup>2</sup>, w tym na terenie województwa Kujawsko-Pomorskiego 316,6 km<sup>2</sup>. Wypływa ona na wysokości 131 m npm koło wsi Purzyce, Zdrójki. Dalej już w gminie Skrwilno ma dość kręty przebieg, na krótkich odcinkach zmienia gwałtownie swój bieg z południowego na równoleżnikowy i odwrotnie, przepływa koło Szczawna i przez jezioro Skrwilno. Uchodzi do Wisły w Biskupicach (woj. Mazowieckie). Średni spadek Skrwy wynosi 0,7 %, a przepływ 5,0 m<sup>3</sup>/s.



• **Wody stojące**

Jezióra w gminie mają charakter wytopiskowy, do największych należą:

**Jezioro Skrwilno** – powierzchnia 71,9 ha, objętość 387,6 tys. m<sup>3</sup>, średnia głębokość 0,5 m, max głębokość 1,4 m, położone jest na północny-wschód od miejscowości Skrwilno na wysokości 119,8 m n.p.m. Niemal całą jego powierzchnię porasta roślinność, kształt jeziora jest owalny, o małym urozmaiceniu linii brzegowej, z wyspą na środku o powierzchni ok. 0,5 ha.

**Jezioro Urszulewskie** – leży na wysokości 120 m n.p.m, jego ogólna powierzchnia wynosi 293,1 ha, objętość 7792,2 tys. m<sup>3</sup>, średnia głębokość 2,7 m, max głębokość 6,2 m. Posiada słabo rozwiniętą linię brzegową, brzegi niewysokie (wschodni porośnięty, zachodni lesisty) miejscami okalane trzciną.

**4.3.1.1. Stan i potrzeby w zakresie budowy i modernizacji obiektów chroniących przed powodzią**

W gospodarce wodnej zakłada się w szczególności m.in.:

- ograniczanie spływu zanieczyszczeń do cieków wód powierzchniowych;
- likwidację lokalnych źródeł zanieczyszczeń wód;
- ochronę ujęć wody oraz stref źródliskowych cieków wodnych przed zanieczyszczeniem i wyznaczenie strefy ochrony pośredniej dla ujęć, które jej nie posiadają.

Terenu gminy nie dotyczy, jednakże zagrożenia powodziowe mogą wystąpić w przypadku splotu niekorzystnych zjawisk hydrologicznych, np. intensywne opady, szybkie topnienie śniegów, zjawiska lodowe, powodujące podwyższenie stanu wód w rzekach.

Doliny chronione przed zalewem wód rzecznych przez obwałowania, są obszarami ograniczonego inwestowania, mającego swoje przyczyny w zagrożeniu powodziowym.

Podstawowe obiekty ochrony przeciwpowodziowej to:

**Tabela 29. Zestawienie budowli piętrzących - OR Lipno- 1999 R.**

Lp.	Nazwa obiektu oraz jego lokalizacja miejscowość nazwa cieku km	Użytkownik lub właściciel	Funkcje użytkowe podstawowe parametry	Klasa budowli	Rok budowy	Dane dotyczące stanu technicznego		zarożenie związane z ewentualną katastrofą budowlaną	Istniejący system urządzeń kontrolno-pomiarowych oraz system sygnalizujący zagrożenie
						ogólna ocena stanu technicznego	podstawa oceny i dane o jednostce organów dokonujących ocen		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	zastawka-Ruziec - 47+370	KPZMiUW	0,4mRt	pozaklas.	1995	dobry	przeegl. Jesienne	nie występuje	brak
2	węgornia - Ruziec- 45+150	AWRSP PGRyb.	0,35 Rt	"	1992	dobry	"	"	"
3	zastawka - Ruziec - 42+435	KPZMiUW	0,4 m Rt	"	1995	dobry	"	"	"
4	węgornia - Ruziec - 40+120	AWRSP PGRyb.	0,35 Rt	"	stare	zadawałaj.	"	"	"
5	przep.zast. - Ruziec - 35+400	KPZMiUW	1,0mRt	"	1994	dobry	"	"	"
6	przep.zast. - Ruziec - 31+950	KPZMiUW	0,8mR	"	1995	dobry	"	"	"
7	przep.zast. - Kanał Rojewo - 4+042	KPZMiUW	1,4m R	"	1974	zadawałaj.	"	"	"
8	przep.zast. - Kanał Rojewo - 5+664	KPZMiUW	1,3mR	"	1940	zadawałaj.	"	"	"
9	przep.zast. - Kanał Rojewo - 7+413	KPZMiUW	0,3mR	"	1960	zły	"	"	"
10	przep.zast. - Kanał Rojewo - 9+681	KPZMiUW	0,4mR	"	stara	niezadawałaj.	"	"	"
11	przep.zast. - Kanał Gójsk - 16+270	KPZMiUW	0,5mR	"	1965	zadawał.	"	"	"
12	przep.zast. - Kanał Gójsk - 16+844	KPZMiUW	0,5mR	"	"	niezadawał.	"	"	"
13	zastawka - Kanał Gójsk - 17+190	KPZMiUW	0,5mR	"	"	zadawał.	"	"	"
14	przep.zast. - Kanał Gójsk - 17+977	KPZMiUW	0,4mR	"	"	"	"	"	"
15	przep.zast. - Kanał Gójsk - 18+891	KPZMiUW	0,4mR	"	"	"	"	"	"
16	przep.zast. - Kanał Gójsk - 19+491	KPZMiUW	0,4mR	"	"	"	"	"	"
17	zastawka - Kanał Gójsk - 20+660	KPZMiUW	0,4mR	"	"	"	"	"	"
18	przep.zast. - Kanał Gójsk - 21+508	KPZMiUW	0,5mR	"	"	"	"	"	"
19	zastawka - Rypienica - 28+339	KPZMiUW	0,6mR	pozaklas.	1980	dobry	przeglądy jesienne	"	brak
20	zastawka - Rypienica - 29+200	KPZMiUW	0,4mR	"	1997	"	"	"	"
21	zastawka - Rypienica - 29+374	KPZMiUW	1,5mR	"	1999	"	"	"	"
22	zastawka - Rypienica - 30+809	KPZMiUW	4,9 E	"	stare	zadawałaj.	"	"	"



Lp.	Nazwa obiektu oraz jego lokalizacja miejscowość nazwa cieku km	Użytkownik lub właściciel	Funkcje użytkowe podstawowe parametry	Klasa budowli	Rok budowy	Dane dotyczące stanu technicznego		zarożenie związane z ewentualną katastrofą budowlaną	Istniejący system urządzeń kontrolno-pomiarowych oraz system sygnalizujący zagrożenie
						ogólna ocena stanu technicznego	podstawa oceny i dane o jednostce organów dokonujących ocen		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
23	zastawka - Rypienica - 33+326	KPZMIUW	1,0mR	"	1999	"	"	"	"
24	zastawka - Rypienica - 34+000	KPZMIUW	0,4mR	"	1976	"	"	"	"
25	zastawka - Rypienica - 34+568	KPZMIUW	0,4mR	"	1977	"	"	"	"
26	zastawka - Rypienica - 34+918	KPZMIUW	0,4mR	"	1977	"	"	"	"
27	zastawka - Rypienica - 35+806	KPZMIUW	0,4mR	"	1976	"	"	"	"
28	zastawka - Rypienica - 36+342	KPZMIUW	0,4mR	"	1977	"	"	"	"
29	przep.zast.- Okalewka - 0+484	KPZMIUW	0,4mR	"	stare	zadawałaj.	"	"	"
30	przep.zast.- Okalewka - 1+699	KPZMIUW	0,4mR	"	"	niezadawałaj.	"	"	"
31	przep.zast. - Okalewka - 2+006	KPZMIUW	0,35mR	"	"	"	"	"	"
32	przep.zast. - Okalewka - 5+321	KPZMIUW	0,5mR	"	"	"	"	"	"
33	przep.zast.- Okalewka - 7+540	KPZMIUW	0,4mR	"	"	"	"	"	"
34	zastawka - Okalewka - 7+811	KPZMIUW	0,6mR	"	"	"	"	"	"
35	przep.zast. - Okalewka - 8+644	KPZMIUW	0,5mR	"	"	"	"	"	"
36	jaz - Skrwa - 2+279	KPZMIUW	0,98mR	"	1997	dobry	"	"	"
37	jaz - Skrwa - 3+345	KPZMIUW	0,8mR	"	1997	"	"	"	"
38	jaz - Skrwa - 5+216	KPZMIUW	0,8mR	"	1998	"	"	"	"
39	jaz - Skrwa - 7+040	KPZMIUW	0,8mR	"	1998	"	"	"	"
40	jaz - Skrwa - 10+912	KPZMIUW	0,8mR	"	1997	niezadawałaj.	"	"	"

#### 4.3.1.2. Możliwości i potrzeby retencjonowania wody (tzw. duża i mała retencja)

Na terenie całego powiatu, w tym także w gminie Skrwilno konieczne jest powiększenie zasobów wodnych głównie poprzez budowę programu małej i średniej retencji szczególnie dla pokrycia potrzeb nawodnieniowych, ze względu na okresowe braki wilgotności, spowodowane niedoborem opadów atmosferycznych.

Prowadzone, w sposób niewłaściwy w ubiegłych dziesięcioleciach i wcześniej melioracje, także, w znacznym stopniu przyczyniły się do nadmiernego przesuszenia terenów zmeliorowanych.

Duże znaczenie dla rozwoju powiatu będzie mieć realizacja programu małej retencji. Odbudowa „małej retencji” poprzez wykorzystanie warunków terenowych do odtworzenia dawnych historycznych zbiorników wodnych. Odbudowa „małej retencji” stwarza wiele istotnych korzyści dla obszaru:

- podnosi walory rekreacyjne terenów sąsiadujących ze zbiornikami,
- poprawia stosunki wodne,
- stwarza system ochrony przeciwpowodziowej,
- ułatwia funkcjonowanie przyrody.

Jednym z warunków minimalizacji zagrożenia powodziowego będzie zwiększenie retencji zbiornikowej, która jest zbyt mała i nie pozwala na znaczące wyrównanie odpływu. Służyć będzie także kształtowaniu zasobów wodnych głównie na terenach wiejskich, w tym rolniczych i leśnych, jak też cennych przyrodniczo, predysponowanych do aktywizacji turystyki i rekreacji.

Obecnie retencja wód realizowana jest poprzez stabilizację zwierciadła wielu jezior na terenie powiatu za pomocą wyszczególnionych w tabelach urządzeń.

Rejon Polski, w którym położony jest powiat zaliczany jest do obszarów ubogich w zasoby wodne. Budowa zbiorników retencyjnych na rzekach Rypienicy, Rużcu i Skrwy oraz regulowanie poziomu wód w wybranych jeziorach, wymaga dalszych opracowań.

#### 4.3.1.3. Możliwości i potrzeby prowadzenia żeglugi

W przypadku większych cieków istnieje możliwość wykorzystywania ich dla potrzeb turystyki.



#### 4.3.1.4. Budowle hydrotechniczne

Budowle wodne służą regulacji zasobów wodnych, przez co niezależnie od ich funkcji, oddziałują na środowisko naturalne i stanowią o kierunku zmian w nim zachodzących. Zasadnicze funkcje obiektów budowlanych piętrzących wodę to stabilizacja stosunków wodnych, zwiększenie retencji i zapewnienie ochrony przed klęską powodzi. Zestawienie budowli hydrotechnicznych na terenie powiatu zamieszczono w tabeli poniżej.

**Tabela 30. Urządzenia piętrzące na ciekach podstawowych BT Lipno.**

Lp	Rzeka	km	Miejscowość	Gmina	Obsługuje	Rodzaj budowli
1	Ruziec	47+370	Mościska	Brzuze	PZW Ostrowite	Z
2	Ruziec	45+150	Kleszczyn	Brzuze	AWRSP PGRyb.	PZ węgornia
3	Ruziec	42+435	Kopiec	Brzuze	KPZMiUW BT Lipno	Z
4	Ruziec	40+120	Żałe	Brzuze	AWRSP PGRyb.	PZ węgornia
5	Ruziec	35+400	Kordyszewo	Rogowo	KPZMiUW BT Lipno	PZ
6	Ruziec	31+950	Chojno	Rogowo	KPZMiUW BT Lipno	PZ
7	Rypienica	28+339	Dębiany	Rypin	stawy prywatne	PZ
8	Rypienica	29+200	Zakrocz	Rypin	Rolnik (Gutkowski)	Z
9	Rypienica	29+374	Zakrocz	Rypin	Pan Zielaśkiewicz	Jaz
10	Rypienica	30+809	Zakrocz-Kam.	Rypin	Pan Piechowiak	Elektrownia
11	Rypienica	33+326	Zakrocz	Rypin	KPZMiUW BT Lipno	Z
12	Rypienica	34+000	Skudzawy	Skrwilno	KPZMiUW BT Lipno	PZ
13	Rypienica	34+568	Skudzawy	Skrwilno	KPZMiUW BT Lipno	PZ
14	Rypienica	34+918	Skudzawy	Skrwilno	KPZMiUW BT Lipno	PZ
15	Rypienica	35+806	Skudzawy	Skrwilno	KPZMiUW BT Lipno	PZ
16	Rypienica	36+342	Skudzawy	Skrwilno	KPZMiUW BT Lipno	PZ
17	K. Rojewo	4+042	Kobrzyniec	Rogowo	KPZMiUW BT Lipno	Z
18	K. Rojewo	5+664	Rojewo	Rogowo	KPZMiUW BT Lipno	PZ
19	K. Rojewo	7+413	Rojewo	Rogowo	KPZMiUW BT Lipno	PZ
20	K. Rojewo	9+681	Brzeszczki D.	Rogowo	KPZMiUW BT Lipno	PZ
21	K. Gójsk	16+270	Narty	Rogowo	KPZMiUW BT Lipno	PZ
22	K. Gójsk	16+844	Narty	Rogowo	KPZMiUW BT Lipno	PZ
23	K. Gójsk	17+190	Narty	Rogowo	KPZMiUW BT Lipno	PZ
24	K. Gójsk	17+977	Narty	Rogowo	KPZMiUW BT Lipno	PZ
25	K. Gójsk	18+891	Czumsk	Rogowo	KPZMiUW BT Lipno	PZ
26	K. Gójsk	19+491	Czumsk	Rogowo	KPZMiUW BT Lipno	PZ
27	K. Gójsk	20+660	Szczerby	Rogowo	KPZMiUW BT Lipno	Z
28	K. Gójsk	21+508	Szczerby	Rogowo	KPZMiUW BT Lipno	PZ
29	Skrwa	2+279	Otoczna	Skrwilno	KPZMiUW BT Lipno	J
30	Skrwa	3+345	Baba	Skrwilno	KPZMiUW BT Lipno	J
31	Skrwa	5+216	Ruda	Skrwilno	KPZMiUW BT Lipno	J
32	Skrwa	7+040	Ruda	Skrwilno	KPZMiUW BT Lipno	J
33	Skrwa	10+912	Szczawno	Skrwilno	KPZMiUW BT Lipno	J
34	Okalewka	0+484	Szczawno	Skrwilno	KPZMiUW BT Lipno	PZ
35	Okalewka	1+699	Szustek	Skrwilno	KPZMiUW BT Lipno	PZ
36	Okalewka	2+006	Szustek	Skrwilno	KPZMiUW BT Lipno	PZ
37	Okalewka	5+321	Okalewo	Skrwilno	KPZMiUW BT Lipno	PZ
38	Okalewka	7+540	Okalewo	Skrwilno	KPZMiUW BT Lipno	PZ
39	Okalewka	7+811	Okalewo	Skrwilno	KPZMiUW BT Lipno	Z drew.
40	Okalewka	8+644	Okalewo	Skrwilno	KPZMiUW BT Lipno	PZ



#### **4.3.1.5. Stan i potrzeby budowy oraz odbudowy stawów i oczek wodnych**

Odbudowa stawów śródpolnych i „oczek wodnych” jest szczególnie pożądana na terenach rolniczych, głównie ze względów krajobrazowych i biocenotycznych. Wszelkie melioracje odwadniające należy prowadzić w sposób ograniczający bezpośredni odpływ wód drenarskich do cieków, wody te należy wprowadzać do wspomnianych istniejących lub nowozakładanych oczek wodnych. Winno się również wprowadzić zasadę odprowadzania wody poprzez rośliny (transpiracja). Konserwacja rowów melioracyjnych przy użyciu odpowiedniego sprzętu umożliwia rozwój roślinności po jednej stronie rowu bez konieczności jej całkowitego usuwania.

#### **4.3.1.6. Możliwości wykorzystania wód płynących dla celów rozwoju turystyki**

Zapewnienie wysokiego poziomu infrastruktury turystycznej i rekreacyjnej należy rozumieć w kontekście zasady zrównoważonego rozwoju, która w odniesieniu do rekreacji oznacza taki sposób oraz zakres wypuklenia i udostępnienia walorów danego terenu, który sprzyjałby rozwojowi turystyki i rekreacji, był przyjazny środowisku przyrodniczemu oraz dawał szansę wykonalności pod względem ekonomicznym. Na terenie gminy należy wybrać miejsca o najwyższych walorach przyrodniczych w celu udostępnienia ich dla kontrolowanej turystyki kwalifikowanej. Dotyczy to zwłaszcza terenów chronionych.

#### **4.3.2. Przewidywane kierunki zmian**

Przewidywane zmiany związane są głównie ze zwiększeniem czystości wód powierzchniowych, zwłaszcza cieków oraz stawów (zmniejszenie eutrofizacji).

#### **4.3.3. Przyjęte cele, priorytety, limity i wynikające z dokumentów rządowych, terminy ich uzyskania**

Zarówno cele średniookresowe, priorytety, limity i okresy ich uzyskania wynikają z opracowanych i zatwierdzonych różnych dokumentów planistycznych (strategie, studia), a także z *Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2003 – 2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007 – 2010*;

##### **Ochrona przed powodzią – wybór priorytetów do 2010 r.:**

- efektywna ochrona przed powodzią, przeciwdziałanie, poprzez planowanie przestrzenne, procesowi wkraczania zabudowy na tereny zalewowe, budowanie systemów osłony hydrologiczno – meteorologicznej, odbudowę obwałowań rzek zniszczonych przez powódzie oraz budowę nowych obwałowań chroniących obszary obecnie zainwestowane, a znajdujące się w strefach zagrożenia powodziowego;
- dążenie do pozostawienia wód powierzchniowych w stanie ukształtowanym przez przyrodę i jednocześnie do wyznaczenia odcinków lub akwenów przydatnych do: wykorzystania w zbiorowym zaopatrzeniu w wodę do picia, celów kąpielowych, bytowania ryb łososiowatych – do 2015 r.;
- opracowanie warunków korzystania z wód dorzecza dla poszczególnych zlewni (RZGW);
- opracowanie całościowego bilansu wodno-gospodarczego powiatu;
- ujęcie w planach zagospodarowania przestrzennego terenów zalewowych;
- naprawa, odbudowa i modernizacja urządzeń melioracji wodnych oraz urządzeń ochrony przeciwpowodziowej, poprawa stabilności obwałowań na odcinkach wysokiego ryzyka;
- zwiększenie przepustowości sekcji mostowych obwałowań;
- przebudowa istniejących polderów i wykonanie nowych;
- zwiększenie zdolności retencyjnej zlewni poprzez małą retencję zbiornikową, zalesienia, właściwe zabiegi agrotechniczne i melioracyjne;
- opracowanie warunków korzystania z wód dorzecza dla poszczególnych zlewni (RZGW);
- wprowadzenie Wojewódzkiego Systemu Informacyjnego Gospodarki Wodnej (we współpracy z RZGW);

##### **Ochrona przed powodzią - zadania na lata 2003 – 2006:**

- sporządzenie wykazów wód
- utworzenie katastru wodnego dla regionów wodnych,
- stworzenie bazy danych i systemu wymiany informacji z zakresu gospodarki wodnej na obszarze województwa,
- stworzenie systemu wymiany informacji, komunikacji i łączności w zakresie ochrony przeciwpowodziowej.



---

## Ochrona przed powodzią - cel średniookresowy do 2010 r.

### Kierunki działań:

- ujęcie w planach zagospodarowania przestrzennego terenów zalewowych;
- naprawa, odbudowa i modernizację urządzeń melioracji wodnych oraz urządzeń ochrony przeciwpowodziowej, poprawa stabilności obwałowań na odcinkach wysokiego ryzyka;
- zwiększenie zdolności retencyjnej zlewni poprzez małą retencję zbiornikową, zalesienia, właściwe zabiegi argotechniczne i melioracyjne;

#### 4.3.4. Lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych wynikająca z dokumentów rządowych

Na terenie gminy nie wyróżnia się tego typu przedsięwzięć.

#### 4.3.5. Lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych wynikających z Programu Województwa i Powiatu

Główne problemy gospodarki wodnej wynikające z uwarunkowań wewnętrznych to: nierównomierne występowanie zasobów wód powierzchniowych oraz wysoki stopień zanieczyszczenia wód powierzchniowych i wynikająca stąd mała przydatność tych wód dla potrzeb gospodarki komunalnej, rekreacji, rolnictwa, w pewnym stopniu także przemysłu, a również jako źródła zasilania infiltracyjnych ujęć wody.

- Wśród najważniejszych zadań wynikających z *Programu* dla Powiatu należy wymienić:
- Stworzenie bazy danych i systemu wymiany informacji z zakresu gospodarki wodnej na obszarze powiatu,
- Udział w prowadzeniu monitoringu jakości wód podziemnych i powierzchniowych,
- Określenie granic obszarów bezpośredniego zagrożenia powodzią oraz zasad ich użytkowania.

#### 4.3.6. Lista przedsięwzięć wynikających z dokumentów, koncepcji władz lokalnych, postulatów rozmaitych środowisk, w tym organizacji pozarządowych i mieszkańców

##### Przyjęte kryteria wyboru i hierarchizacji przedsięwzięć

Środowisko przyrodnicze dolin cieków stanowi fragmenty korytarzy ekologicznych o znaczeniu lokalnym i regionalnym. Obszary chronione stanowią uwarunkowania, które w rozmaity sposób ograniczają i regulują możliwości zagospodarowania przestrzennego.

Wśród najważniejszych kryteriów, branych pod uwagę przy formułowaniu priorytetów w skali gminy, należy wymienić:

- zadania i kierunki wynikające z Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2003 – 2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007 – 2010;
- zadania i kierunki wynikające z *Programu ochrony środowiska dla kujawsko-pomorskiego*;
- kryteria przyjęte w Strategii rozwoju województwa kujawsko-pomorskiego
- kryteria przyjęte w Strategii rozwoju gminy Skrwilno;
- wymogi wynikające z obowiązujących przepisów;
- dysproporcję pomiędzy stanem wymaganym a aktualnym;
- szczególne potrzeby regionu (gminy) w zakresie osiągnięcia rozwoju zrównoważonego;
- ponadlokalny wymiar przedsięwzięcia;
- możliwość uzyskania zewnętrznego wsparcia finansowego;
- obecne zaawansowanie inwestycji;
- wielokrotna korzyść z tytułu realizacji przedsięwzięcia.





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

**Tabela 31. Przedsięwzięcia ukierunkowane na zabezpieczenie przeciwpowodziowe w Gminie do realizacji w latach 2005-2008 oraz w perspektywie do 2012 r.**

L.p.	Rodzaj przedsięwzięcia	Opis przedsięwzięcia	Jednostka odpowiedzialna / Jednostki współpracujące	Termin realizacji								Cel przedsięwzięcia	Szacunkowe nakłady zł	Potencjalne źródła finansowania	Ocena ważności w hierarchii zadań
				2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012-2014				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
<b>Zadania własne</b>															
1	P/I	Działania na rzecz właściwego zagospodarowania terenów przyległych do wód stojących i płynących	gminy/ RZGW									Ochrona wód, zapewnienie dostępu do nich	10 000	Budżety państwa, gmin,	
2	P	Zapobieganie i przeciwdziałanie naruszeniu równowagi przyrodniczej na rzekach oraz przywracanie im odpowiedniej klasy czystości poprzez likwidację nielegalnych spływów ścieków oraz nawozów	gminy/									Ochrona wód, renaturalizacja	10 000	Budżety gmin i właścicieli wód	
3	I	Modernizacja i odbudowa systemów melioracyjnych	gminy, spółki wodne/ WZMiUW									Zapewnienie odpowiedniego nawodnienia gleb		Budżety województwa, gmin i właścicieli gruntów	
4	P	Współpraca ze Starostwem przy opracowaniu koncepcji programowej małej retencji	gminy/									Zabezpieczenie przed nadmiernym spływem wód opadowych		Budżety gmin, GFOŚiGW, potencjalni inwestorzy	
5	P	Wyznaczenie terenów mogących stanowić naturalne zbiorniki retencyjne – poldery i zabezpieczenie ich przed możliwością zabudowy	gminy/									Powstrzymanie odpływu wód	10 000	Środki własne, inne fundusze	
<b>Zadania koordynowane</b>															
1	P	Utworzenie bazy danych i systemu wymiany informacji	RZGW/ IMiGW, Wojewoda, Władze Powiatu i Gmin									Ochrona przeciwpowodziowa		Środki własne, Inne fundusze	
2	P	Prowadzenie monitoringu jakości wód powierzchniowych i podziemnych	WIOŚ, RZGW/ Władze Powiatu i Gmin									Element systemu zarządzania środowiskiem		Środki własne, Inne fundusze w tym strukturalne UE, PFOŚiGW	
3	I	Realizacja przedsięwzięć z zakresu renowacji oraz wymaganej odbudowy, dla osiągnięcia projektowanych parametrów hydrologicznych, cieków naturalnych i urzędzeń melioracji wodnych podstawowych	WZMiUW / RZGW, Władze Województwa, Powiatu									Zapewnienie odpowiedniego nawodnienia gleb		Środki własne, Inne fundusze w tym strukturalne UE, PFOŚiGW.	



Program Ochrony Środowiska wraz z Planem  
Gospodarki Odpadami dla Gminy Skrwilno

4	I	Podejmowanie przedsięwzięć z zakresu odbudowy zdekapitalizowanych systemów melioracji wodnych szczegółowych	właściciele nieruchomości/ Spółki wodne, Władze Województwa, Powiatu i Gmin								Zapewnienie odpowiedniego nawodnienia gleb		Środki własne, przy wsparciu budżetu państwa i innych funduszy w tym strukturalne UE	
5	I	Działania na rzecz właściwego zagospodarowania terenów przyległych do wód stojących i płynących	właściciele nieruchomości/ WZMiUW, Władze Gmin								Ochrona wód, zapewnienie dostępu do nich		Środki własne, Inne fundusze	



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

### 5.1. Gospodarowanie odpadami

Całość problematyki związanej z gospodarowaniem odpadami będzie zawarta w Planie gospodarki odpadami

### 5.2. Jakość wód

#### 5.2.1. Analiza stanu istniejącego

##### Wody powierzchniowe

Do głównych wód powierzchniowych gminy należą:

*Rzeki:* Skrwa, Okalewka i Rypienica uzupełnienie sieci hydrograficznej stanowią drobne ciek bez nazw i rowy melioracyjne, z których część ma charakter okresowy i funkcjonuje głównie w okresie wiosennym;

*zbiorniki:* Urszulewskie oraz Skrwileńskie

*Stawy i oczka wodne:* Stawy i oczka wodne oraz wypełnione wodą potorfia występują na terenie powiatu w znacznej ilości stanowiąc element wzbogacający krajobraz

*zastoiska wodne:* w dolinach rzek.

##### **Rzeki:**

**Skrwa** (Prawa) jest prawostronnym dopływem Wisły o długości 113,9 km. Za początek Skrwy przyjmuje się ciek, który wypływa w okolicy wsi Płociczno, uchodzi do jeziora Skrwileńskiego i niekiedy bywa zwany **Szczawienicą**. Według IMGW Warszawa – 1983 za właściwą Skrwę można uznać dopiero ciek wypływający z Jeziora Skrwileńskiego. Średni spadek Skrwy wynosi 0,7%, przepływ 5,2 m<sup>3</sup>/s.

**Rypienica** jest lewobocznym dopływem Drwęcy o długości 34,4 km. Swój początek bierze w okolicach wsi Skudzawy. W górnym biegu zlokalizowane są młyny i małe elektrownie wodne. Powierzchnia dorzecza wynosi 327,7 km<sup>2</sup>. Rzeka badana była na odcinku 25,0 km w trzech punktach pomiarowo – kontrolnych.

Powyżej Rypina, pod względem fizykochemicznym, wody rzeki odpowiadały III klasie czystości. Zdecydował o tym jeden parametr – azot azotynowy, który raz w roku osiągnął wartość pozaklasową. Głównym dostawcą ścieków jest Mleczarnia ROTR. Poniżej Rypina, w grupie wskaźników fizykochemicznych, stężenia ponadnormatywne osiągnęły: azot azotynowy, fosforany, fosfor ogólny i tlen rozpuszczony. Pierwszy z wymienionych wskaźników aż 6 razy w roku nie spełnił wymogów III klasy, fosfor ogólny – cztery razy, natomiast fosforany i tlen dwukrotnie w ciągu roku osiągnęły wartości ponadnormatywne. Duża część miasta Rypin jest nieskanalizowana i 4 wylotami odprowadzane są do rzeki nieoczyszczone ścieki w ilości ok. 110 tys. m<sup>3</sup>/rok. Przy niewielkich przepływach w rzece, ilość ścieków nieoczyszczonych, odprowadzanych z miasta, powoduje jej degradację. Z terenu miasta odprowadzane są ponadto ścieki oczyszczone mechaniczno – biologiczne ze Spółdzielni Mleczarskiej „ROTR”, w ilości ok. 220 tys. m<sup>3</sup>/rok.

Koncentracja chlorofilu „a” na całym badanym odcinku rzeki odpowiadała I klasie czystości. Przeprowadzone badania sestonu powyżej i poniżej Rypina wykazały silne zróżnicowanie składu jakościowego na tych dwóch stanowiskach. Seston rzeki Rypienicy był bardzo ubogi ilościowo, charakteryzował się również niewielkimi sezonowymi wahaniami liczebności. Potwierdzał to utrzymujący się stale niski poziom chlorofilu „a”.

Na całym kontrolowanym odcinku stan sanitarny wykroczał poza obowiązujące normy, przy czym poniżej Rypina 100% oznaczonych wyników uzyskało wartości pozaklasowe.

W 1999 roku rzeka na badanym odcinku prowadziła wody pozaklasowe. O takiej klasyfikacji zdecydował na całej długości stan sanitarny oraz wskaźniki fizykochemiczne w środkowym biegu rzeki. W 2000 roku stan jakości wód nie uległ zasadniczym zmianom.

##### Wody podziemne

Wody podziemne czerpane z istniejących ujęć znajdują się w klasach Ib, II i III klasie czystości. Są to wody czwartorzędowe. Fragment terenu gminy leży w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych GZWP 225 zbiornik ten obejmuje ok. 80 % powierzchni gminy Skrwilno. Pobór wód podziemnych odbywa się głównie na potrzeby gospodarki komunalnej, zakładów przemysłowych oraz gospodarki rolnej.



Na terenie gminy ludność zaopatrywana jest w wodę w 69% z dwóch ujęć komunalnych;

- Ujęcie Skrwilono,  
Zaopatruje w wodę następujące miejscowości: Skrwilno, Ruda, Klepczarnia, Szucie, Nowe Skudzawy, Skudzawy, Baba, Urszulewo oraz część m. Szustek.
- Ujęcie Okalewo.

Zaopatruje w wodę następujące miejscowości: Okalewo, Kotowy, Zofiewo, Budziska, Borki, Przywitowo oraz część m. Szustek.

Oba eksploatowane ujęcia wody są własnością gminy Skrwilno. Sieci wodociągowe na terenie gminy, którymi woda rozprowadzana jest do mieszkańców i zakładów są również własnością gminy. Eksploatacja stacji uzdatniania wody i sieci wodociagowych jest prowadzona przez Zakład Gospodarki Komunalnej.

Pozostałe wsie zaopatrują się w wodę ze studni przydomowych.

Wody podziemne badane są w ramach sieci monitoringu.

W ramach sieci krajowej funkcjonuje jeden punkt pomiarowy zlokalizowany w m. Nadróż gm. Rogowo. Sieć regionalną w powiecie rypińskim stanowiły 4 punkty (studnie głębinowe), w tym jedna w Skrwilnie co obrazuje poniższa tabela.

**Tabela 32**

Nr otworu	lokalizacja	gmina	stratygrafia	Głębokość stropu w mp.p.t.	rodzaj wód	Użytkowanie terenu	Klasa czystości w latach badań				
							1998	1999	2000	2001	2002
Sieć regionalna											
60	Skrwilno	Skrwilno	Q	7	28	225			III	II	II

Oznaczenia:

Stratygrafia Q – czwartorzęd X – trzeciorzęd, J – jurajskie, K – kredowe

Rodzaj wód W - wody węgłbne, G – wody gruntowe

Użytkowanie terenu:  
1 – lasy,  
3 – grunty orne z przewagą gospodarki rozdrobnionej  
5 – nieużytki naturalne  
7 – obszary zabudowane

Analizy chemiczne próbek wody wykonywane są przez Centralne Laboratorium Chemiczne Państwowego Instytutu Geologicznego w Warszawie. Zakres wykonywanych oznaczeń obejmuje badania terenowe oraz laboratoryjne (35 wskaźników).

Jakość wód podziemnych oceniana jest zgodnie z klasyfikacją opracowaną dla potrzeb monitoringu (PIOŚ 1995) uwzględniającą 4 klasy czystości:

- Ia - woda najwyższej jakości
- Ib - woda wysokiej jakości
- II - woda średniej jakości
- III - woda niskiej jakości.

Wody niespełniające wymogów określonych dla klasy III są traktowane jako pozaklasowe. Ogólnie można przyjąć, że wody klas Ia i Ib nadają się do konsumpcji bez uzdatniania, wody klasy II wymagają prostego uzdatniania, natomiast uzdatnianie wód klasy III jest już skomplikowane.

Pomimo odnotowanej w ostatnich latach znacznej poprawy jakości wód, stan czystości większości powierzchniowych wód płynących województwa kujawsko - pomorskiego jest wciąż niewystarczający dla zapewnienia odpowiedniej jakości użytkowej wód (zaopatrzenie ludności w wodę do picia, cele rekreacyjne, hodowla ryb). Wpływ na taki stan mają nie tylko zanieczyszczenia punktowe, ale również zanieczyszczenia przestrzenne, tj. spływy powierzchniowe z pól pochodzenia rolniczego (z mineralnego nawożenia gleb i stosowania pestycydów) oraz zanieczyszczone opady atmosferyczne. Należy również wspomnieć o udziale zanieczyszczeń liniowych, powstających w wyniku normalnej codziennej eksploatacji samochodowych środków transportu oraz podczas ich awarii.



### 5.2.1.1. Zaopatrzenie mieszkańców w wodę

Sytuacja w powiecie rypińskim pod względem zwodociągowania jest stosunkowo korzystna. Na terenie gminy ludność zaopatrywana jest w wodę w 69% z dwóch ujęć komunalnych. Oba eksploatowane ujęcia wody są własnością gminy Skrwilno. Sieci wodociągowe na terenie gminy, którymi woda rozprowadzana jest do mieszkańców i zakładów są również własnością gminy. Eksploatacja stacji uzdatniania wody i sieci wodociągowych jest prowadzona przez Zakład Gospodarki Komunalnej.

Pozostałe wsie zaopatrują się w wodę ze studni przydomowych. Są to miejscowości Czarnia Duża, Toki, Szczawno, Niemcowizna, Czarnia Mała, Zambrzyca, Otocznia, Wólka, Rak i Mościska, w które łącznie zamieszkuje 1402 osoby.

Długość czynnej sieci wodociągowej na terenie gminy Skrwilno wynosi 126,6 km. Planowana jest w najbliższych latach rozbudowa sieci (ok. 40 km). Ponadto gmina planuje rozbudowę sieci kanalizacyjnej o 14 km.

W tabeli poniżej przedstawiono zapotrzebowanie wody dla ludności gminy Skrwilno, które obliczono uwzględniając przeciętne normy zużycia wody dla poszczególnych grup odbiorców, określone w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 r. r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody, (Dz. U. z dnia 31 stycznia 2002 r.). Natomiast w tabeli 37 przedstawiono zapotrzebowanie wody dla zwierząt hodowlanych gminy Skrwilno.

Tabela 33 Zapotrzebowanie w wodę

L. P.	Nazwa miejscowości	Liczba ludności rok 2003	Zapotrzeb. na osobę dm <sup>3</sup> /d	Q <sub>śrd</sub> m <sup>3</sup> /d	Nd	Q <sub>maxd</sub> m <sup>3</sup> /d	Nh	Q <sub>maxh</sub> m <sup>3</sup> /h
<b>Ujęcie wody SKRWILNO</b>								
1	Skrwilno	1717	80	137,36	1,1	151,10	3	18,89
2	Ruda,	210	80	16,8	1,1	18,48	3	2,31
3	Klepczarnia	54	80	4,32	1,1	4,75	3	0,59
4	Szucie, Szustek	399	80	31,92	1,1	35,11	3	4,39
5	Nowe Skudzawy	130	80	10,4	1,1	11,44	3	1,43
6	Skudzawy	420	80	33,6	1,1	36,96	3	4,62
7	Baba,	83	80	6,64	1,1	7,30	3	0,91
8	Urszulewo	202	80	16,16	1,1	17,78	3	2,22
<b>Razem</b>		<b>3215</b>		<b>257,2</b>		<b>282,92</b>		<b>35,37</b>
<b>Ujęcie wody OKALEWO</b>								
9	Okalewo	949	80	75,92	1,1	83,51	3	10,44
10	Kotowy	357	80	28,56	1,1	31,42	3	3,93
11	Zofiewo	133	80	10,64	1,1	11,70	3	1,46
12	Budziska	171	80	13,68	1,1	15,05	3	1,88
13	Borki	128	80	10,24	1,1	11,26	3	1,41
14	Przywitowo	334	80	26,72	1,1	29,39	3	3,67
<b>Razem</b>		<b>2072</b>		<b>165,76</b>		<b>182,336</b>		<b>22,79</b>
<b>Miejscowości zaopatrywane w wodę ze studni przydomowych.</b>								
15	Czarnia Duża, Toki	207	80	16,56	1,1	18,22	3	2,28
16	Szczawno, Niemcowizna	220	80	17,60	1,1	19,36	3	2,42
17	Czarnia Mała	159	80	12,72	1,1	13,99	3	1,75
18	Zambrzyca	182	80	14,56	1,1	16,02	3	2,00
19	Otocznia	105	80	8,40	1,1	9,24	3	1,16
20	Wólka	130	80	10,40	1,1	11,44	3	1,43
21	Rak	234	80	18,72	1,1	20,59	3	2,57
22	Mościska	165	80	13,20	1,1	14,52	3	1,82
<b>Razem</b>		<b>1402</b>		<b>112,16</b>		<b>123,38</b>		<b>15,42</b>
<b>SUMA</b>		<b>6689</b>						
Zapotrzebowanie wody dla ludności gminy				<b>535,12</b>		<b>588,63</b>		<b>73,58</b>



Tabela 34 Zapotrzebowanie na wodę dla zwierząt

Wyszczególnienie	Liczba zwierząt rok 2003	Zapotrzeb. na sztukę $\text{dm}^3/\text{d}$	$Q_{\text{śrd}}$ $\text{m}^3/\text{d}$	Nd	$Q_{\text{maxd}}$ $\text{m}^3/\text{d}$	Nh	$Q_{\text{maxh}}$ $\text{m}^3/\text{h}$
<b>ZAPOTRZEBOWANIE DLA CAŁEJ GMINY</b>							
Trzoda	6500	30	195	1,1	214,5	3	26,81
Bydło	4641	70	325	1,1	357,5	3	44,69
Konie	100	50	5	1,1	5,5	3	0,68
Owce, kozy	19	10	0,19	1,1	0,21	3	0,03
Drób	27500	1	27,5	1,1	30,25	3	3,78
<b>Razem</b>			<b>552,69</b>		<b>607,96</b>		<b>76,00</b>
<b>ZAPOTRZEBOWANIE WG UJĘĆ WODY- wododziałów</b>							
<b>Ujęcie wody SKRWILNO</b>			178,04	1,1	195,84	3	24,48
<b>Ujęcie wody OKALEWO</b>			210,00	1,1	231,00	3	28,88
<b>Miejscowości zaopatrywane w wodę ze studni przydomowych.</b>			164,64	1,1	181,10	3	22,64
<b>Razem</b>			<b>552,68</b>		<b>607,94</b>		<b>76,00</b>

Ponadto w wyliczeniach zapotrzebowania wody należy uwzględnić następujące potrzeby:

- zużycie wody przez zakłady przemysłowe,
- zakłady użyteczności publicznej,
- zapotrzebowanie na cele p – poż.

W tabeli poniżej, zawiera dane dotyczące aktualnego zapotrzebowania wody na te cele (informacje z gminy).

Tabela 35.

Nazwa wododziału	Zapotrzebowanie dla zakładów przemysłowych $[\text{m}^3/\text{d}]$	Zapotrzebowanie dla zakładów użyteczności publicznej $[\text{m}^3/\text{d}]$	Zapotrzebowanie dla celów przeciwpożarowych $[\text{m}^3/\text{d}]$
<b>Ujęcie wody SKRWILNO</b>	14,0	30,0	108,0
<b>Ujęcie wody OKALEWO</b>	200,0		72,0
<b>Miejscowości zaopatrywane w wodę ze studni przydomowych.</b>	-		144,0
<b>Razem</b>	<b>214,0</b>	<b>30,0</b>	<b>324,0</b>
<b>SUMA</b>		<b>568,0</b>	

Na podstawie powyższych danych zostało obliczone teoretyczne zapotrzebowanie wody dla gminy Skrwilno, które wyniesie:

- średnie zapotrzebowanie dobowe – 1 820,82  $\text{m}^3/\text{dobę}$
- maksymalne zapotrzebowanie dobowe – 2002,90  $\text{m}^3/\text{dobę}$
- maksymalne zapotrzebowanie godzinowe – 250,36  $\text{m}^3/\text{h}$ ,

Nie uwzględniono w tych wyliczeniach zapotrzebowania np. dla potrzeb mycia pojazdów, przygotowania środków ochrony roślin, podlewania i innych. Mimo to, wyliczenia zapotrzebowania wykonane w/g przeciętnych norm zużycia wody dla poszczególnych grup odbiorców, określonych w w/w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury są najczęściej zawyżone i znacznie odbiegają od rzeczywistego zużycia wody.

**Ujęcie wody SKRWILNO** zlokalizowane jest we wschodniej części gminy. Miejscowość Skrwilno położona jest we wschodniej części powiatu rypińskiego, w odległości 15 km na południowy – wschód od Rypina. Ujęcie składa się z 2 studni głębinowych – studni Nr 2 i Nr 3 (studnia Nr 1 jest nieczynna).



**Tabela 36 Współrzędne geograficzne oraz rzędne wysokościowe eksploatowanych otworów studziennych są następujące:**

L. p.	PARAMETR	STUDNIA NR 2	STUDNIA NR 3
1	Długość geograficzna $\lambda$	19°37'40"	19°37'40"
2	Szerokość geograficzna $\varphi$	53°00'50"	53°00'50"
3	Rzędna wysokościowa terenu [ m n.p.m. ]	121,08	121,5

Pod względem morfologicznym studnia nr 2 znajduje się w dolinie Skrwy, w odległości 38,0 m od jej koryta.

Charakterystykę budowy geologicznej obszaru ujęcia przedstawiono wykorzystując informacje zawarte w opracowaniu „Dokumentacja hydrogeologiczna w kat. „B” ujęcia wód podziemnych w m. SKRWILNO gm. Skrwilno, wyk. Przez „EL - WOD” Bydgoszcz, 1971 r., dotyczące studni Nr 2 ). Profile geologiczne studni nr 2 dotyczą wyłącznie utworów czwartorzędowych, które reprezentowane są przez osady epok holocenu i plejstocenu.

**Holocen:** tworzy warstwa gleby o miąższości 0,5 m.

**Plejstocen:** wykształcony jest w postaci piasków różnoziarnistych, glin zwałowych oraz mułków i iłków. W profilu otworu Nr 2 przy końcowej głębokości 53,0 m nie zostały przewiercone utwory czwartorzędowe. Stropowe partie plejstocenu wykształcone są w postaci osadów piaszczystych, zalegających w profilu studni Nr 1 ( oddalonej od Nr 2 o ca 200 m, usytuowanej na płaskiej powierzchni sandrowej ) do głębokości 3,0 m oraz 8,0 – 10,0 m w profilach otworów doliny Skrwy. Warstwa glin zwałowych w profilu otworu Nr 2, podścielona jest iłkami i mikami do 28,0 m, pod którymi zalega kompleks osadów piaszczystych nie przewierconych przy 53,0 m. Profile archiwalne wierceń studni Nr 1 i Nr 2 oraz profile archiwalne Skrwilna o nieznaną bliżej lokalizacji potwierdzają skomplikowaną budowę geologiczną tego rejonu.

**Tabela 37 Profil geologiczny studni – otwór nr 2**

GŁĘBOKOŚĆ [ m ]	OPIS LITOLOGICZNY WARSTW	WIEK WARSTWY
0,00 – 0,50	Gleba	czwartorzęd
0,50 – 2,00	Piasek droboziarnisty szary	czwartorzęd
2,00 – 6,00	Piasek średnioziarnisty szary	czwartorzęd
6,00 – 8,00	Piasek średnioziarnisty szary z otoczkami	czwartorzęd
8,00 – 20,00	Gлина zwałowa szara z otoczkami silnie zwarta	czwartorzęd
20,00 – 22,00	İł pstry warstwowany mułkiem popielatym	czwartorzęd
22,00 – 25,00	Mułek szary ilasty	czwartorzęd
25,00 – 28,00	İł warstwowy szary	czwartorzęd
28,00 – 36,00	Piasek droboziarnisty szary	czwartorzęd
36,00 – 49,00	Piasek średnioziarnisty szary	czwartorzęd
49,00 – 53,00	Piasek droboziarnisty szary	czwartorzęd

**Tabela 38 Profil geologiczny studni – otwór nr 3.**

GŁĘBOKOŚĆ [ m ]	OPIS LITOLOGICZNY WARSTW	WIEK WARSTWY
0,00 – 0,50	Gleba piaszczysta	czwartorzęd
0,50 – 2,00	Piasek pylasty	czwartorzęd
2,00 – 4,00	Piasek średnioziarnisty	czwartorzęd
4,00 – 6,00	Piasek średnioziarnisty z otoczkami	czwartorzęd
6,00 – 18,00	Gлина pylasta, silnie zwarta brązowa	czwartorzęd
18,00 – 22,00	Mułek zwarty ciemno brązowy	czwartorzęd
22,00 – 24,00	Piasek droboziarnisty z domieszką piasku pylastego szaro - brązowy, w stropie ciemno brunatny	czwartorzęd
24,00 – 26,30		czwartorzęd
26,30 – 30,00	İł plastyczny, siwo niebieski, laminowany piaskiem pylastym	czwartorzęd
30,00 – 35,00	Piasek droboziarnisty z otoczkami szaro - brązowy	czwartorzęd
35,00 – 38,50	Piasek średnioziarnisty szaro - brązowy	czwartorzęd
38,50 – 55,00	İł plastyczny ciemno - szary	czwartorzęd



Warunki hydrogeologiczne przedstawiają się następująco, w profilach otworów studziennych występują dwie plejstoceńskie warstwy wodonośne.

**PIERWSZA WARSTWA WODONOŚNA:** związana jest z osadami piaszczystymi, zalegającymi pod przypowierzchniową warstwą gleby do 3,0 m. Zwierciadło wody posiada charakter swobodny, zalegając na 2,0 m p. t. – studnia Nr 1 oraz 1,0 m p. t. – studnia Nr 2. z wysokości zalegania statycznego zwierciadła wody wynika, że dolina rzeki Skrwy drenuje pierwszą warstwę wodonośną.

**DRUGA WARSTWA WODONOŚNA:** przywiązana jest do piasków drobnoziarnistych na głębokościach 18,2 – 38,5 m w profilu studni Nr 1 oraz 28,0 – 53,0 m w profilu studni Nr 2. Zwierciadła wody posiadają charakter napięty, zalegając na 2,5 m p.t. – 120,17 m n.p.m. w studni Nr 1 oraz 0,7 m p.t. – 120,38 m n.p.m. w studni Nr 2. Zbliżone wysokości statycznego zwierciadła wody przy różnych głębokościach zalegania warstw potwierdzają ich kontakt hydrauliczny. Brak większej ilości wierceń uniemożliwia bliższe ustalenie formy wodonośna. Wodonośną warstwę w studni Nr 2 zafiltrowano w najkorzystniejszej wykształconym przelecie.

Ujęcie wody SKRWILNO zlokalizowane jest przy ulicy Biezuńskiej 16 w Skrwilnie. Ujęcie składa się z 2 studni głębinowych – studni Nr 2 i Nr 3, z których studnia nr 3 stanowi awaryjne źródło wody, a studnia nr 2 jest źródłem podstawowym. Zatwierdzone decyzją Prezydium WRN w Bydgoszczy Wydz. Gospod. Wodnej z dnia 28.12.1971 r. nr GL.410/493/71 zasoby eksploatacyjne w kat. „B” ujęcia wynoszą  $Q = 47 \text{ m}^3/\text{h}$ , Studnia nr 2 może być eksploatowana z wydajnością  $47 \text{ m}^3/\text{h}$ , przy depresji 8,5 m, Studnia nr 3 może być eksploatowana jako awaryjna, z wydajnością  $28,5 \text{ m}^3/\text{h}$ , przy depresji 12,8 m, w ramach zatwierdzonych zasobów ujęcia. ( Dokument zasobowy; Decyzja Urzędu Wojewódzkiego we Włocławku z dnia 25.11.1996 r. nr OS V 7522-72/96 ).

Zgodnie z pozwoleniem wodnoprawnym - Decyzja Urzędu Wojewódzkiego we Włocławku z dnia 04.01.1995 r. nr OS-II-6210-50/94/95; Inwestor; jest uprawniony do poboru wody ze studni głębinowych ujęcia w SKRWILNIE w ilości  $Q = 36,0 \text{ m}^3/\text{h}$  w ramach zatwierdzonych zasobów eksploatacyjnych ujęcia. *Pozwolenie to jest ważne do 31. 12. 2005 roku.*

**Tabela 39. Podstawowe dane studni:**

Numer studni na ujęciu	2	3
Głębokość wiercenia [m]	53,0	
Przelot ujętej warstwy wodonośnej [m p.p.ter.]	28,0-53,0	55,0
Miaższość utworów izolujących w nadkładzie warstwy wodonośnej	20,0	18,0
Wydajność całkowita [ $\text{m}^3/\text{h}$ ]	47,00	28,5
Wydajność jednostkowa [ $\text{m}^3/\text{h}/1\text{mS}$ ]	5,56	2,448
Depresja [m]	8,5	12,8
Współczynnik filtracji m/s	0,0000368	0,00009067
Zawartość żelaza [ $\text{mg}/\text{dm}^3$ ]	5,00	2,0
Zawartość manganu [ $\text{mg}/\text{dm}^3$ ]	0,20	0,15

Stacja uzdatniania wody SKRWILNO ( hydrofornia ) wraz z ujęciem wody zlokalizowana jest przy ulicy Biezuńskiej 16 w Skrwilnie. Stacja pracuje w układzie dwustopniowego pompowania, współdziałając ze zbiornikiem retencyjnym o łącznej pojemności  $V = 200 \text{ m}^3$ . Po modernizacji ( 1994 ) stacja uzdatniania wody posiada wydajność:  $Q_{\text{maxd}} = 1100 \text{ m}^3/\text{d}$  i  $Q_{\text{maxh}} = 55,0 \text{ m}^3/\text{h}$ .

Miejscowość Okalewo, w której zlokalizowane jest ujęcie **OKALEWO**, położona jest w odległości 13 km na wschód od Rypina przy szosie do Mławy. Ujęcie wody znajduje się na terenie gorzelnii. Wzajemna odległość studni Nr 2 i Nr 3 wynosi 50,3 m.

**Tabela 40 Współrzędne geograficzne oraz rzędne wysokościowe eksploatowanych otworów studziennych są następujące:**

L. p.	PARAMETR	STUDNIA NR 2	STUDNIA NR 3
1	Długość geograficzna $\lambda$	$19^{\circ}36'30''$	$19^{\circ}36'30''$
2	Szerokość geograficzna $\varphi$	$53^{\circ}03'25''$	$53^{\circ}03'25''$
3	Rzędna wysokościowa terenu [ m n.p.m. ]	125,27	124,81

Charakterystykę budowy geologicznej obszaru ujęcia przedstawiono wykorzystując informacje zawarte w opracowaniu „Dokumentacja hydrogeologiczna w kat. „B” ujęcia wód pod-





ziemnych w m. OKALEWO gm. Skrwilno, wyk. Przez „WODROL” Bydgoszcz, 1981 r. Profile geologiczne studni Nr 2 i Nr 3 dotyczące wyłącznie utworów czwartorzędowych, wykazały znaczne zróżnicowanie warunków geologicznych i hydrogeologicznych na tym terenie. Nie potwierdziły profilów z Materiałów Archiwum Wierceń – Toruń w/g których miąższość czwartorzędu powinna oscylować w granicach 35,0 m. utwory czwartorzędowe wykształcone są głównie w postaci glin zwałowych oraz osadów piaszczystych.

**Tabela 41 Profil geologiczny studni – otwór nr 2**

GLĘBOKOŚĆ [ m ]	OPIS LITOLOGICZNY WARSTW	WIEK WARSTWY
0,00 – 0,50	Gleba	czwartorzęd
0,50 – 2,00	Gлина piaszczysta, żółta	czwartorzęd
2,00 – 4,00	Piasek drobnoziarnisty zagliniony, żółty	czwartorzęd
4,00 – 31,50	Gлина zwałowa z głazami szara	czwartorzęd
31,50 – 33,00	Żwir z piaskiem gruboziarnistym i otoczkami	czwartorzęd
33,00 – 34,00	Piasek gruboziarnisty szary	czwartorzęd
34,00 – 35,00	Piasek średnioziarnisty szary	czwartorzęd
35,00 – 39,00	Gлина zwałowa szara	czwartorzęd
39,00 – 40,00	Mulek szary	czwartorzęd

**Tabela 42 Profil geologiczny studni – otwór nr 3**

GLĘBOKOŚĆ [ m ]	OPIS LITOLOGICZNY WARSTW	WIEK WARSTWY
0,00 – 1,00	Nasyp gruzowy	czwartorzęd
1,00 – 3,00	Piasek gliniasty żółty	czwartorzęd
3,00 – 4,00	Piasek drobnoziarnisty gliniasty, szary	czwartorzęd
4,00 – 33,00	Gлина zwałowa z głazami szara	czwartorzęd
33,00 – 35,00	Żwir z piaskiem gruboziarnistym i otoczkami, szary	czwartorzęd
35,00 – 38,00	Gлина zwałowa, szarżółta	czwartorzęd
38,00 – 42,00	Gлина ilasta, szara	czwartorzęd
42,00 – 49,00	Piasek b. drobnoziarnisty szary	czwartorzęd
49,00 – 51,50	Mulek szary	czwartorzęd

Warunki hydrogeologiczne przedstawiają się następująco:

W profilu otworu Nr 2 wodonośna warstwa wykształcona jest w postaci żwiru oraz piasku gruboziarnistego i średnioziarnistego, zalegających na głębokości 31,5 – 35,0 m. Statyczne zwierciadło wody zalega na 0,8 m p.t. ( 124,47 m n.p.m. )

W profilu otworu Nr 3 występują dwie warstwy wodonośne.

**PIERWSZA WARSTWA WODONOŚNA:** wykształcona jest w postaci żwiru z piaskiem. Statyczne zwierciadło wody zalega na 0,8 m p.t. ( 124,47 m n.p.m. ).

Średni wydatek jednostkowy podczas próbnego pompowania wynosił 1,2 m<sup>3</sup>/h/1mS.

**DRUGA WARSTWA WODONOŚNA:** w kontakcie hydraulicznym z pierwszą warstwą, wykształcona jest w postaci piasku b. drobnoziarnistego, zalegającego na głębokości 42,0 – 49,0 m. Statyczne zwierciadło wody ujętych wodonośnych warstw zalega na 0,2 m p.t. (124,61 m n.p.m. )

Średni wydatek jednostkowy podczas próbnego pompowania wynosił 1,74 m<sup>3</sup>/h/1mS.

Uwzględniają miąższość pierwszej warstwy – 2,0 m w stosunku do stwierdzonej w profilu otworu Nr 2 – 3,5 m oraz większy wydatek jednostkowy, przypisano otworowi studni Nr 3 wydajne zasilanie przez drugą warstwę wodonośną, pomimo jej niekorzystnej granulacji. Przemawiają za tym również wyniki pompowania zespołowego otworów Nr 2 i Nr 3, podczas którego potwierdzono wyniki pompowania pojedynczego. Wydajności otworów studziennych mogły być przyjęte w warunkach zespołowej eksploatacji.

Ujęcie wody w Okalewie składa się z 2 studni głębinowych – studni Nr 2 i Nr 3, studnie pracują we wspólnym leju depresyjnym ( S = 13 – 19 m ). Zatwierdzone decyzją Urzędu Wojewódzkiego we Włocławku, z dnia 11.06.1981 r. nr GT – II – 8530/17/81 zasoby eksploatacyjne w kat. „B” ujęcia wynoszą: Q = 45 m<sup>3</sup>/h, Studnia nr 2 może być eksploatowana z wydajnością 24 m<sup>3</sup>/h, przy depresji 20,0 m, Studnia nr 3 może być eksploatowana z wydajnością 40,0 m<sup>3</sup>/h, przy depresji 24,0 m,



**Tabela 43 Podstawowe dane studni:**

Numer studni na ujęciu	2	3
Głębokość wiercenia [m]	40,0	51,5
Przełot ujętej warstwy wodonośnej [m p.p.ter.]	31,5 – 35,0	42,0 – 49,0
Mięszkość utworów izolujących w nadkładzie warstwy wodonośnej	31,0	33,0
Wydajność całkowita [m <sup>3</sup> /h]	<b>24,0</b>	<b>40,0</b>
Wydajność jednostkowa [m <sup>3</sup> /h/1mS]	1,2	1,74
Depresja [m]	20,0	24,0
Współczynnik filtracji m/s	0,0001166	0,00006472
Zawartość żelaza [mg/dm <sup>3</sup> ]	2,4	3,0
Zawartość manganu [mg/dm <sup>3</sup> ]	0,3	0,2

Stacja Uzdatniania Wody „OKALEWO” - parametry stacji przedstawiają się następująco:

- Wydajność max. dobową  $Q_{\max d} = 717,6 \text{ m}^3/\text{d}$ ,
- Wydajność max. godzinową  $Q_{\max h} = 78 \text{ m}^3/\text{d}$

#### 5.2.1.2. Odprowadzanie ścieków komunalnych

Na terenie gminy Skrwilno rozdzielcza sieć kanalizacji liczy tylko 4,6 km, przy jednoczesnym funkcjonowaniu 176 połączeń prowadzących do budynków mieszkalnych. W stosunku do połączeń wodociągowych jest to tylko 1,2 %.

W tabeli poniżej porównano gminę Skrwilno z pozostałymi gminami tworzącymi powiat Rypiński w kwestii dotyczącej sieci kanalizacyjnej.

**Tabela 44.**

Lp	Gmina/miasto	Sieć rozdzielcza w km	Przyłączenia prowadzące do budynków mieszkalnych	
			ilość	% w stosunku do połączeń wodociągowych
1.	Rypin(m)	24,8	928	60,7
2.	Rypin(gm)	3,7	27	
3.	Rogowo	1,3	15	1,7
4.	Brzuze	3,2	33	3,3
5.	Skrwilno	1,3	12	1,2
6.	Wąpielsk	9,3	38	6,0
Razem powiat		38,4	646	10,4

Na obszarze powiatu rypińskiego działają 3 komunalne oczyszczalnie ścieków.

Są to oczyszczalnie mechaniczno-biologiczne. Średniodobowy przepływ przez oczyszczalnie wraz z oczyszczalniami zakładowymi wynosi łącznie około 2334 m<sup>3</sup>/dobę.

**Tabela 45. Funkcjonujące główne oczyszczalnie ścieków na terenie powiatu.**

Lp.	miejsowość	typ	rodzaj	Ilość ścieków
1	Ugoszcz Po PGR	MB	K	10
2	Wąpielsk	MB	K	39
3	Ostrowite Sugarpol	MB	K	120
4	Balin	MB	K	12
<b>5</b>	<b>Skrwilno</b>	<b>MB</b>	<b>K</b>	<b>40</b>
6	Rypin KOMES	MB	K	1500
7	Rypin ROTR	MB	K	550
8	Rypin DAMIX	MBC	K	43,2
9	Sosnowo	MB	K	20

Gospodarka ściekowa w gminie nie jest uregulowana, planowana jest budowa sieci kanalizacyjnej. W skład infrastruktury gminnej wchodzi wodociąg zaopatrujący w wodę wszystkie miejscowości na terenie gminy oraz oczyszczalnia ścieków zlokalizowana w Skrwilnie. Przez teren gminy przepływa rzeka Skrwa, Okalewka i Rypienica, która są odbiornikiem wód opadowych i pozostałych ścieków z terenu gminy. Odbiornikiem ścieków oczyszczonych sanitarnych



z oczyszczalni w Skrwilnie jest rów melioracji szczegółowej uchodzący do Skrwy w przekroju znajdującym się 2,5 km poniżej jeziora Skrwilno.

Gmina w niewielkim stopniu posiada uregulowaną gospodarkę wodno - ściekową. Gromadzenie nieczystości odbywa się w zbiornikach wybieralnych, a najczęstszym sposobem ich utylizacji jest wylanie na pola lub bezpośredni spływ do gruntu i wód. Na terenie gminy w miejscowości Skrwilno istnieje przy miejscowej Spółdzielni Mieszkaniowej SKRWA. Do przedmiotowej oczyszczalni ciąży 1,3 km kanalizacji deszczowo-sanitarnej. We wsi Okalewo, w gorzelnii, funkcjonuje oczyszczalnia typu mechanicznego (piaskownik i osadnik ziemny).

Niezbędna jest realizacja komunalnych oczyszczalni ścieków i budowa zbiorczych systemów kanalizacji. Zaprojektowany układ sieci kanalizacyjnej opierać się będzie na kolektorach ciężących bezpośrednio do oczyszczalni lub pompowni ścieków P-1, P-2, P-3, P4, i dalej na oczyszczalnię o w Skrwilnie o przepustowości  $Q_{\text{sr. D}} = 454 \text{ m}^3/\text{d}$ , docelowo  $529 \text{ m}^3/\text{d}$

Długości poszczególnych kolektorów tłocznych i grawitacyjnych w zlewniach wynosić będą	
P-1	1110 m,
P2	2815 m + perspektywicznie 460 m,
P-3	1910+ perspektywicznie 480 m,
P-4	990 m
Razem	6825 m

Aktualnie znaczna ilość ścieków z nieskanalizowanej zabudowy wielorodzinnej, indywidualnej i zagrodowej jest odprowadzana do indywidualnych zbiorników bezodpływowych lub w sposób niezorganizowany. Opróżnianie zbiorników na ścieki, szczególnie z zabudowy rozproszonej odbywa się często na pola uprawne.

**Tabela 46. Planowane inwestycje w zakresie zwiększenia infrastruktury wodociągów i kanalizacji w gminie Skrwilno w najbliższych latach.**

lp.	Nazwa inwestycji (projektu)	Koszt	Źródła finansowania	Czas realizacji	Produkt	Rezultat	Oddziaływanie	Konsultacje i instytucje i podmioty uczestniczące we wdrażaniu
1.	Budowa sieci wodociągowej z przyłączeniami dla wsi Wólka	300.000	Środki własne UE	2005	7 km sieci wodociągowej	Zwiększenie o 27 gospodarstw domowych podłączonych do sieci	Zwiększenie o 1,91% liczby gospodarstw domowych przyłączonych do sieci	Urząd Gminy, Społeczny Komitet Budowy Wodociągu, Sołtys
2.	Budowa sieci wodociągowej z przyłączeniami dla wsi Szczawno	400.000	środki własne UE	2005	11 km sieci wodociągowej	Zwiększenie o 47 gospodarstw domowych podłączonych do sieci	Zwiększenie o 3,32 % liczby gospodarstw domowych	Urząd Gminy, Społeczny Komitet Budowy Wodociągu, Sołtys
5.	Budowa sieci wodociągowej dla wsi Rak, Mościska, Czarnia Duża, Czarnia Mała, Zambrzyca i Otocznia	4.000.000	środki własne UE	2005-2008	50 km sieci wodociągowej	Zwiększenie o 238 liczby Gospodarstw domowych podłączonych do sieci	Zwiększenie o 16.84% liczby gospodarstw domowych	Urząd Gminy, Społeczny Komitet Budowy Wodociągu, Sołtys
6.	Budowa II etapu kanalizacji sanitarnej we wsi Ruda i Urszulewo	2.600.000	środki własne UE	2008-2009	14 km sieci kanalizacyjnej	Podłączenie 117 gospodarstw domowych do kanalizacji zbiorczej	Zwiększenie o 8,28% liczby gospodarstw domowych, ochrona wód powierzchniowych i gruntowych	Urząd Gminy, Społeczny Komitet Budowy Kanalizacji, Sołtys

### 5.2.1.3. Wody opadowe

Na terenie powiatu, w tym i w gminie Skrwilno problemem jest także kanalizacja deszczowa i spływ wód opadowych często bezpośrednio do odbiornika, którym jest środowisko gruntowo-wodne (rzeka Skrwa).

Ze względu na rozwój terenów, utwardzanie powierzchni powoduje konieczność skanalizowania powierzchni ziemi i ujmowanie wód opadowych. Większość terenów wiejskich na obszarze Polski nie posiada systemów ujmowania wód opadowych.



W planach gospodarki ściekowej należy także przewidzieć oczyszczanie wód opadowych. Szczególnie dotyczy to większych miejscowości o zwartej zabudowie, gdzie koncentracja ścieków deszczowych jest największa z uwagi na umocnione nawierzchnie dróg, placów, powierzchni dachowych. W planach dalszej rozbudowy systemów kanalizacyjnych należy zaprojektować system pozwalający na rozdział ścieków sanitarnych i deszczowych.

#### **5.2.1.4. Odprowadzanie ścieków przemysłowych**

W ostatnich latach obserwuje się ograniczenie ilości powstających ścieków przemysłowych. Sytuacja ta jest spowodowana racjonalną gospodarką wodną w zakładach i regresją gospodarczą w województwie, która doprowadziła w ostatnich latach do likwidacji szeregu uciążliwych zakładów.

W powiecie rypińskim wytwarza się stosunkowo mało ścieków przemysłowych. W 2001 r. ścieków tych odprowadzono w ilości 381 tys. m<sup>3</sup>. Ścieki te w ponad 92 % odprowadzane są do bezpośrednio do wód powierzchniowych lub do ziemi, a tylko około 8 % do kanalizacji.

#### **5.2.1.5. Wpływ rolnictwa na jakość wód**

Teren gminy należy do regionu o charakterze rolniczym. Wpływ rolnictwa na jakość wód jest stosunkowo duży i zależy od wielu czynników: ukształtowania terenu, stosowanej gospodarki nawozowej, warunków klimatycznych, wielkości opadów atmosferycznych itp. Zanieczyszczenia spłukiwane opadami atmosferycznymi z terenów rolnych i leśnych należą do zanieczyszczeń powierzchniowych lub obszarowych. Spłukiwane z wodami opadowymi stosowane w rolnictwie nawozy sztuczne i pestycydy powodują zanieczyszczenie cieków wodnych i wód powierzchniowych. Część wód opadowych zawierających zanieczyszczenia, infiltruje w głąb gleby powodując zanieczyszczenia wód gruntowych. Zagrożeniem dla wód są także odpady płynne z hodowli zwierząt – gnojowica, trafiająca na pola bez żadnego przetworzenia stanowi poważne zagrożenie wpływające na jakość wód. Czynnikiem zanieczyszczającymi, dostającymi się do wód w postaci spływów bądź wód infiltrujących, są chemiczne środki ochrony roślin, ścieki, osady ściekowe wykorzystywane do zagospodarowania terenów lub w niewłaściwy sposób wprowadzane do ziemi.

Zmniejszenie negatywnego wpływu rolnictwa na jakość zasobów wodnych (a także innych elementów środowiska) można uzyskać poprzez upowszechnienie ekologizacji rolnictwa i realizację programów rolno-środowiskowych.

W stosunku do zanieczyszczeń pochodzących ze źródeł rolniczych, dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej, określił, w drodze rozporządzenia, że wody powierzchniowe i podziemne wrażliwe na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych oraz obszary szczególnie narażone, z których odpływ azotu ze źródeł rolniczych do tych wód należy ograniczyć uwzględniając:

- Zawartość związków azotu w wodach powierzchniowych i podziemnych, ze szczególnym uwzględnieniem wód pobieranych do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia,
- Stopień eutrofizacji śródlądowych wód powierzchniowych, morskich wód wewnętrznych i wód przybrzeżnych, dla których czynnikiem eutrofizacji jest azot,
- Charakterystykę terenu ze szczególnym uwzględnieniem: rodzaju działalności rolniczej, struktury użytków rolnych, koncentracji produkcji zwierzęcej, rodzaju gleb i klimatu.

Na terenie powiatu, w tym i gminy rolnictwo nie wywiera dużego wpływu na jakość wód.

#### **5.2.1.6. Prawidłowa eksploatacja ujęć a jakość wody**

W ramach określenia jakości wody do picia dostarczanej mieszkańcom na analizowanym terenie, badając skład fizyko - chemiczny wody czwartorzędowej warstwy wodonośnej należy stwierdzić, że jakość wód na przestrzeni lat nie uległa pogorszeniu.

Poza zwiększoną ilością związków żelaza, manganu, które wymagają uzdatniania, pozostałe parametry czwartorzędowego poziomu wodonośnego mieszczą się w normach dla wód pitnych. Pod względem bakteriologicznym woda nie budzi zastrzeżeń.

Obecnie, w sprawie klasyfikacji dla prezentowania stanu wód powierzchniowych i podziemnych, sposobu prowadzenia monitoringu oraz sposobu interpretacji wyników i prezentacji stanu tych wód, obowiązuje Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 lutego 2004 (Dz. U. Nr 32, poz.284). Rozporządzenie to wprowadza pięcioklasowy podział kategorii jakości wody (co jest zgodne z wymogami UE, określanymi przez dyrektywy).



#### **5.2.1.7. Problem nielegalnych podłączeń**

W większości gmin identyfikacja nielegalnych podłączeń jest problemem mogącym stwarzać zagrożenie, zarówno dla środowiska gruntowo-wodnego jak i gospodarki komunalnej gminy. W miarę postępu prac w kierunku skanalizowania terenu gminy, należy zaplanować sukcesywne rozwiązywanie problemu zidentyfikowania wszystkich podmiotów dokonujących nielegalnych zrzutów do kanalizacji komunalnej jak również podłączenia do sieci melioracji.

#### **5.2.1.8. Problem nieszczelnych zbiorników bezodpływowych**

W związku z tym, że obszar powiatu nie jest całkowicie skanalizowany, gospodarka ściekowa w znacznym stopniu oparta jest na gromadzeniu ścieków w zbiornikach bezodpływowych i wywozie ich do oczyszczalni ścieków.

Zgodnie z art.3 ust.3 pkt.1 ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, gminy mają obowiązek prowadzić ewidencję zbiorników bezodpływowych w celu kontroli częstotliwości ich opróżniania oraz opracowania planu rozwoju sieci kanalizacyjnej. Powiat nie posiada pełnej ewidencji wszystkich zbiorników bezodpływowych, dlatego oszacowanie ich ilości, pojemności, stanu technicznego oraz dokonanie oceny prawidłowości ich eksploatacji jest niemożliwe.

Nierozpoznana w pełni sytuacja w gospodarce ściekami gromadzonymi w zbiornikach bezodpływowych pozwala sądzić, iż prawdopodobnie większa część tych zbiorników nie spełnia wymagań, co do stanu technicznego, a także część ścieków wywożona jest na pola własne w celu rolniczego wykorzystania. Są to działania niezgodne z obowiązującym w tym zakresie prawem.

Zły stan technicznych zbiorników bezodpływowych gromadzących ścieki (nieszczelności), jak i niekontrolowany ich wywóz stanowią poważne zagrożenie dla środowiska gruntowo-wodnego. Takie działania powodują zachwiania równowagi biologicznej i gospodarczej oraz stanowią m.in. zagrożenie bakteriologiczne dla wód powierzchniowych przeznaczonych na kąpieliska, skażenia ujęć infiltracyjnych wody, zanieczyszczenia wód przeznaczonych na hodowlę ryb i do rekreacji oraz nadmiernego zanieczyszczenia i eutrofizacji wód powierzchniowych.

#### **5.2.1.9. Problem kanalizacji ogólnospławnej**

Na terenie gminy nie występuje kanalizacja ogólnospławna.

#### **5.2.1.10. Zabezpieczenie ilościowe i jakościowe wody dostarczanej mieszkańcom**

Pod względem ilościowym zasoby wodne poszczególnych ujęć na terenie gminy są wystarczające do pokrycia zapotrzebowania wody dla ludności całego obszaru. Przeprowadzone w ostatnim czasie badania jakości wody wykazały nieznaczne pogorszenie jej jakości w zakresie zawartości związków żelaza i manganu.

Jakość wody pochodzącej z ujęć wód na terenie powiatu (badana w ramach sieci monitoringu wód podziemnych) jest dobra i wymaga zastosowania prostych metod uzdatniania przed wtłoczeniem do sieci.

Ilość wydajność ujęć pozwala na zaspokojenie potrzeb ludności i przemysłu na terenie powiatu. Istniejące naturalne zasoby wód podziemnych przekraczają potrzeby w tym zakresie, szczególnie gmin Rogowo i Skrwilno będących w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP).

Lokalne niedobory wody niwelują połączone układy sieci wodociągowych, zaopatrywane z kilku ujęć wód.

#### **5.2.1.11. Współpraca gmin w dziedzinie ochrony wód**

Gminy powiatu rypińskiego należą do związków międzygminnych (Związek Gmin Rypińskich; Związek Gmin, Miast i Powiatów Dorzecza Drwęcy), których działania zmierzają również do realizacji wspólnych programów wypracowanych dla ochrony wód.

Na analizowanym obszarze głównymi problemami są:

- zły stan wód powierzchniowych,
- niedostateczna infrastruktura odprowadzająca ścieki bytowo-gospodarcze, zwłaszcza na obszarach wiejskich,
- nieszczelne zbiorniki bezodpływowe,
- zrzut niedostatecznie oczyszczonych ścieków.

Rozwiązanie tego problemu wymaga ścisłej współpracy między gminami i koordynacji powiatu i podjęcia działań systemowych dla całego obszaru oraz pozyskiwania znaczących środków na realizację wyznaczonych zadań.

#### **5.2.1.12. Sposób kształtowania taryf**

Koszty jednostkowe za pobór wody i odprowadzanie ścieków muszą uwzględniać wszystkie składniki cenotwórcze, które są ponoszone przez przedsiębiorstwa produkujące wodę podawaną do sieci wodociągowych oczyszczających ścieki. Cena 1 m<sup>3</sup> wody czy ścieków musi



uwzględniać: koszty remontów, konserwacji, wynagrodzeń pracowników, opłaty za gospodarcze korzystanie ze środowiska, planowane modernizacje, amortyzacje obiektów i urządzeń, zysk firmy, itp.

Koszt jednostkowy ustalany dla użytkowników indywidualnych (mieszkańców) powinien być niższy niż koszt jednostkowy na potrzeby przemysłu. Jest to m.in. związane z realizacją założeń polityki ekologicznej państwa, w której to także cena za pobór wody i zrzut ścieków ma być jednym z elementów stymulujących do ograniczania wodochłonności, materiałochłonności i energochłonności.

### 5.2.2. Przewidywane kierunki zmian

Dobrej jakości woda jest jednym z najważniejszych celów zaspokajania potrzeb ludności. Urządzenia służące do poboru wody oraz jej uzdatniania wymagają rozbudowy i modernizacji w taki sposób, aby obejmowały one jak największą liczbę użytkowników na terenie gminy. Przewiduje się, że w systemach indywidualnego zaopatrzenia pozostaną te gospodarstwa, dla których doprowadzenie wodociągów będzie ekonomicznie nieuzasadnione. Takie rozwiązania mają zapewnić poprawę jakości wody dostarczanej do odbiorców tak, aby spełniała wymagania stawiane obowiązującymi przepisami. W celu ochrony wody i środowiska gruntowo - wodnego niezbędne jest ograniczenie źródeł zagrażających jakości wód podziemnych i powierzchniowych.

Przewiduje się współpracę z organami RZGW odpowiadającymi za zarządzanie wodami powierzchniowymi na terenie Powiatu. Współpraca ta niezbędna jest do sporządzenia wykazu wód powierzchniowych i podziemnych, które mogą być wykorzystane do zaopatrzenia ludności w wodę do spożycia, sporządzeniu wykazu wód powierzchniowych do celów rekreacyjnych (do kąpieli), analizy zasobów wodnych na terenie Powiatu, sporządzenie wykazu obszarów chronionych na terenie regionu wodnego, ustanowionych na podstawie ustawy i przepisów o ochronie przyrody oraz terenów określonych w art. 6 Ramowej Dyrektywy Wodnej oraz załączniku nr IV pkt.1.5, sprężeniu wykazu obszarów szczególnie narażonych na zanieczyszczenia związkami azotu.

### 5.2.3. Przyjęte cele, priorytety, limity i wynikające z dokumentów rządowych, terminy ich uzyskania

Cele średniookresowe, priorytety, limity okresy ich uzyskania wynikają z opracowanych i zatwierdzonych dokumentów:

- Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2003 – 2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007 -2010,
- Programu ochrony środowiska dla województwa kujawsko - pomorskiego na lata 2002 – 2010,
- Strategii rozwoju dla województwa kujawsko - pomorskiego,

Priorytetowe zadanie w zakresie ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju stanowią założenia polityki państwa w zakresie ochrony i poprawy jakości wód powierzchniowych i podziemnych.

Bardzo niski poziom skanalizowania (w szczególności terenów wiejskich) oraz niedostateczne wyposażenie w urzędzenia do oczyszczania ścieków stanowi jednak nadal przyczynę postępującej degradacji zbiorników wodnych. Technologie oczyszczania ścieków są często przestarzałe i nie spełniają wymagań w zakresie redukcji zanieczyszczeń w ściekach. W związku z tą redukcją powinny zostać podjęte działania inwestycyjne w zakresie budowy urządzeń kanalizacyjnych i oczyszczających.

Na terenie Powiatu występują obszary rolnicze, w związku z tym, należy również wziąć pod uwagę konieczność ograniczania ładunków azotu wprowadzanego ze ściekami lub nawozami do wód powierzchniowych do ziemi.

#### Cel średniookresowy do 2010 roku:

Zapewnienie odpowiedniej jakości użytkowej wód powierzchniowych, ochrona wód podziemnych oraz zapewnienie wszystkim mieszkańcom województwa odpowiedniej jakości i ilości wody do picia. Mniejsze zanieczyszczenie wód powierzchniowych gruntowych. Zaopatrzenie w wodę – zasoby wodne.

#### Priorytety do 2010 roku:

- Kontynuacja podjętych działań w zakresie racjonalizacji zużycia wody, które sprawiły, że od 1990 r. pobór wody w gospodarce narodowej zmniejszył się o 30%, szczególnie poprzez wdrażanie najlepszych dostępnych technik (BAT) tak w przemyśle i w gospodarstwach domowych.



- Kontynuacja modernizacji sieci wodociągowych w celu zmniejszenia strat wody w systemach przesyłowych.
- Zwiększenie skuteczności ochrony zasobów wód podziemnych, zwłaszcza głównych zbiorników tych wód, przed ich ilościową i jakościową degradacją na skutek nadmiernej eksploatacji oraz przenikania do warstw wodonośnych zanieczyszczeń z powierzchni ziemi.
- Dążenie do pozostawienia wód powierzchniowych w stanie ukształtowanym przez przyrodę i jednocześnie do wyznaczenia odcinków lub akwenów przydatnych do wykorzystania w zbiorowym zaopatrzeniu w wodę do picia, celów kąpielowych, bytowania ryb łososiowatych – 2015 roku.
- Wdrażanie programów zaopatrzenia miast i Powiatu w wodę.
- Budowa i modernizacja sieci wodociągowych z uwzględnieniem uwarunkowań zawartych w programie województwa kujawsko - pomorskiego.
- Modernizacja ujęć wody i stacji uzdatniania wody.
- Likwidacja nieczynnych ujęć wody.
- Opracowanie warunków korzystania z wód dorzecza dla poszczególnych zlewni (RZGW).
- Opracowanie całościowego bilansu wodno gospodarczego Powiatu.
- Opracowanie warunków korzystania z wód dorzecza dla poszczególnych zlewni (RZGW).
- Opracowanie całościowego bilansu wodno gospodarczego województwa.
- Wprowadzenie Wojewódzkiego Systemu Informacyjnego Gospodarki Wodnej (we współpracy z RZGW).
- Zaprzestanie odprowadzania do wód zlewni Bałtyku substancji niebezpiecznych oraz istotnie ograniczyć zrzuty pozostałych substancji tego typu, a także nie dopuszczać do przyrostu ładunku azotu ze źródeł rolniczych – 2006 roku.
- Zmodernizowanie, rozbudowanie i zbudowanie oczyszczalni ścieków: do 2010 roku komunalne z podwyższonym usuwaniem substancji biogenych w aglomeracjach w liczbie równoważnych mieszkańców  $RLM \geq 15000$ , do 2015 roku komunalne w aglomeracjach o liczbie równoważnych mieszkańców  $RLM \geq 2000$ .
- Ograniczenie emisji zanieczyszczeń ze źródeł punktowych: miejskich, przemysłowych i wiejskich, poprzez budowę systemów kanalizacyjnych i oczyszczalni.
- Porządkowanie gospodarki ściekowej w aglomeracjach o RLM poniżej 2 tys.
- Wspieranie i egzekwowanie programów racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej w zakładach, w szczególności znaczących dla Powiatu.

Limity:

1. Zapewnienie 75% redukcji substancji biogenych ze ścieków komunalnych odprowadzanych do cieków stanowiących element zlewiska Bałtyku – do roku 2015.
2. Zaprzestanie odprowadzania do Bałtyku substancji niebezpiecznych oraz istotne ograniczenie zrzutów pozostałych substancji i niedopuszczenie do przyrostu ładunku azotu ze źródeł rolniczych – do roku 2006.
3. Zapewnienie 75% redukcji substancji biogenych ze ścieków odpływających z oczyszczalni dla aglomeracji powyżej  $RLM > 15000$  – do roku 2015.

Zadania na lata 2004-2007

1. Kontynuowanie działań w zakresie ograniczania i eliminowania i wykorzystania wód podziemnych do celów innych niż zaopatrzenie ludności w wodę do picia oraz zastosowanie technologiczne w przemyśle spożywczym i farmaceutycznym zarówno poprzez działania prawno – administracyjne (przepisy, pozwolenia) jak i o charakterze ekonomicznym (podwyższone stawki opłat) - praca ciągła 2004 -2007.
2. Monitorowanie stanu ilościowego i jakościowego głównych zbiorników wód podziemnych oraz dokumentowanie tych zbiorników dla potrzeb ich ochrony przed negatywnymi skutkami aktualnej i przyszłej działalności gospodarczej prowadzonej na powierzchni (w tym dla potrzeb właściwego uwzględnienia tych zbiorników w planach zagospodarowania przestrzennego oraz w procesach lokalizacji inwestycji) – praca ciągła 2004 -2007.
3. Modernizacja znaczących stacji ujęć wody i uzdatniania wody – sukcesywnie.
4. Opracowanie i wdrożenie systemu informowania społeczeństwa o jakości wody do picia i wody w kąpieliskach – 2004 rok.



5. Wprowadzenie w życie wszystkich przepisów obowiązujących w związku z ustawą Prawo Wodne i ustawą o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków – 2004 rok.
6. Wdrożenie nowej klasyfikacji użytkowych wód powierzchniowych, zgodnej z wymaganiami Unii Europejskiej -2004 rok.
7. Zastosowanie wprowadzonych wskaźników wodochłonności do systemu statystyki publicznej, statystyki państwowego monitoringu środowiska i powiatowego oraz gminnych programów ochrony środowiska – do końca 2004 roku.
8. Sporządzenie wykazów wód (zgodnie z ustawą Prawo Wodne) – 2004 rok.
9. Utworzenie katastru wodnego dla regionów wodnych na terenie województwa kujawsko - pomorskiego – lata 2004 -2005.
10. Stworzenie bazy danych i systemu wymiany informacji z zakresu gospodarki wodnej na obszarze województwa kujawsko - pomorskiego – lata 2004-2006.
11. Przygotowanie opracowań programowych (sukcesywnie do 2006) ukierunkowanych na ograniczenie ładunków zanieczyszczeń wprowadzanych do wód ze ściekami komunalnymi o 50% i ściekami przemysłowymi o 30%: opracowanie krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych (wraz z rozbudową i modernizacją kanalizacji), opracowanie planów gospodarowania wodami w dorzeczu Wisły oraz systemu kontroli w tym zakresie, wdrożenie katastru wodnego, opracowanie warunków korzystania z wód regionów wodnych, opracowanie i wdrożenie programów działań na rzecz ograniczania spływu zanieczyszczeń azotowych ze źródeł rolniczych.
12. Wdrożenie nowego systemu opłat za korzystanie ze środowiska wodnego – 2004 rok.
13. Wdrożenie nowego systemu taryf za usługi wodno – kanalizacyjne – 2004 rok.
14. Przebudowa systemu monitorowania jakości wody dostarczonej przez wodociągi, stanu wód powierzchniowych i podziemnych oraz emisji zanieczyszczeń do tych wód – 2005 rok.
15. Modernizacja, rozbudowa i budowa systemów kanalizacji zbiorczej i oczyszczalni ścieków w aglomeracjach o RLM>2000 – sukcesywnie do 2010 roku.
16. Modernizacja i rozbudowa podczyszczalni i oczyszczalni ścieków przemysłowych /lub modernizacja technologii produkcji w niektórych dziedzinach wytwarzania w celu ograniczenia zrzutu substancji niebezpiecznych – sukcesywnie do 2007 roku.
17. Ograniczenie zanieczyszczeń azotowych pochodzących z rolnictwa (głównie: budowa nowoczesnych stanowisk do składowania obornika i zbiorników na gnojówkę w gospodarstwach rolnych) – sukcesywnie do 2010 roku.

#### **5.2.4. Lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych wynikających z dokumentów rządowych**

Znaczna część obszaru Polski znajduje się w zlewisku Bałtyku i dorzeczach Wisły i Odry. W ostatnich latach odnotowano znaczącą poprawę stanu jakości wód powierzchniowych, jednak w ocenie ogólnej jest on niezadowolający. W swojej ocenie, woda nie spełnia jakości: wody wykorzystywanej do zaopatrzenia ludności w wodę do picia, wody do celów rekreacyjnych oraz dla potrzeb gospodarczych. Przyczyną takiego stanu jest brak wyposażenia w stopniu zadawalającym miast, wsi, infrastrukturą kanalizacyjną i oczyszczalnie ścieków oraz zbyt niskim stopniem redukcji zanieczyszczeń w ściekach odprowadzanych do środowiska naturalnego. Na obszarze Polski, niekorzystny wpływ na stan wód ma także nieprawidłowa gospodarka nawozowa w rolnictwie.

W celu osiągnięcia dobrego stanu ekologicznego wód pod względem jakościowym i ilościowym Polityka Ekologiczna Państwa zakłada, że:

- Wody powierzchniowe powinny pozostawać w stanie ukształtowanym przez przyrodę i jednocześnie na wyznaczonych odcinkach lub akwenach być przydatne do: wykorzystywania w zbiorowym zaopatrzeniu w wodę do picia, celów kąpielowych, bytowania ryb łososiowatych lub przynajmniej karpiowatych.
- Nastąpi ograniczenie emisji zanieczyszczeń ze źródeł punktowych miejskich, przemysłowych i wiejskich dążąc do spełnienia określonych w Polityce limitów.
- Nastąpi zmniejszenie ładunków zanieczyszczeń pochodzących ze źródeł przestrzennych, trafiających do wód wraz ze spływami powierzchniowymi (przede wszystkim z terenów rolnych oraz z terenów zurbanizowanych).
- Nastąpi eliminacja lub ograniczenie zrzutu ścieków przemysłowych do wód powierzchniowych zawierających substancje niebezpieczne dla środowiska wodnego.





- Rozwiązywanie problemów w dziedzinie wód w układach zlewniowych w oparciu o plany gospodarowania wodami.
- Nastąpi zmiana systemu opłat za korzystanie ze środowiska wodnego stymulując realizację inwestycji mających na celu poprawę stanu wód.

Założone cele mają umożliwić usunięcie występujących dotychczasowo zaniedbań w gospodarce wodno-ściekowej oraz pozwolą zbliżyć Polskę do standardów obowiązujących w tym zakresie w krajach Unii Europejskiej. Realizacja tych założeń będzie wymagać szczególnego wysiłku organizacyjnego i programowego w obszarze zarządzania zasobami wodnymi oraz realizacji kosztownych inwestycji w zakresie budowy systemów kanalizacyjnych i oczyszczalni ścieków.

#### **5.2.5. Lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych wynikających z Programu Województwa i Powiatu**

W Programie ochrony środowiska dla województwa kujawsko – pomorskiego przedstawiony stan wód nie pozwala na zrealizowanie zapisów ustawy Prawa Wodnego w szczególności w zakresie zarządzania zasobami wodnymi służących zaspokojeniu potrzeb ludności, gospodarki, ochronie wód i środowiska związanego z tymi zasobami.

Województwo kujawsko - pomorskie jest obszarem o wysokich walorach wodnych, ale zła jakość wód powierzchniowych powoduje, że działania na zwiększenie zasobów wody w zlewniach muszą być prowadzone równocześnie z działaniami na racjonalizację zużycia wody i poprawę jakości wód poprzez uporządkowanie gospodarki ściekowej w aglomeracjach RLM>2000. Warunkiem wprowadzenia racjonalnej gospodarki wodnej jest wprowadzenie zintegrowanego systemu zarządzania zasobami, obejmującego wody podziemne i powierzchniowe.

Ponadto Państwo jest zobowiązane do zapewnienia mieszkańcom wody pitnej dobrej jakości. Ważna jest także optymalizacja zużycia wody do celów bytowych i gospodarczych, gospodarczych przede wszystkim eliminowanie korzystania z wód podziemnych przez przemysł.

Dużym problemem jest funkcjonowanie licznych dzikich ujęć wody na terenach upraw sadowniczych i szklarniowych, które należy zinwentaryzować i zlikwidować. Wprowadzone będą także działania w celu polepszenia procesu uzdatniania wody, budowa wodociągów i wymiana wyeksploatowanej sieci wodociągowej. Program Ochrony Środowiska dla województwa kujawsko - pomorskiego, w ramach poprawy jakości wody ujmowanej do picia, na terenie Powiatu zakłada; modernizację stacji uzdatniania wody, budowę nowych sieci wodociągowych oraz poprawę stanu przewodów sieci wodociągowej.

Pomimo zauważalnej poprawy jakości wód powierzchniowych, ich stan jest wciąż niezadowalający. Ochrona wód przed zanieczyszczeniami i nadmierną eksploatacją oraz zabezpieczenie środowiska przed zagrożeniami związanymi z wodą (powódź, susza), wymagają realizacji szeregu przedsięwzięć inwestycyjnych i pozainwestycyjnych.

Główne kierunki działań w tym zakresie, w perspektywie planów województwa kujawsko - pomorskiego to:

- Ochrona zlewni rzeki Skrwa, Rypienica,
- Ochrona zlewni jezior,
- Poprawa gospodarki wodno-ściekowej, zwłaszcza na obszarach wiejskich,
- Ograniczanie zanieczyszczeń obszarowych
- Poprawa zabezpieczeń przeciwpowodziowych z uwzględnieniem ochrony ekosystemów wodnych w tym lasów łęgowych.

W ramach Programu dla Powiatu proponuje się następujące przedsięwzięcia:

- Opracowanie programu likwidacji nieczynnych, niesprawnych ujęć wód podziemnych,
- Wspieranie budowy oczyszczalni ścieków, kanalizacji sanitarnych i rekultywacji zamkniętych i „dzikich” składowisk odpadów,
- Wspieranie działań na rzecz prawidłowego zagospodarowania obornika, gnojowicy i gnojówki.

#### **5.2.6. Lista przedsięwzięć własnych Powiatu wynikających z dokumentów, koncepcji jej władz, postulatów rozmaitych środowisk, w tym organizacji pozarządowych i mieszkańców**

Głównymi celami założonymi w zakresie działań na rzecz ochrony wód w zakresie ich stanu jakościowego i ilościowego dla rozwoju gminy, przewidziano działania mające na celu ochronę wód i m.in. przez rolnictwo w zakresie zużycia wody jak i zrzutu ścieków, budowę nowych systemów kanalizacyjnych, budowę oczyszczalni ścieków oraz systemów uzdatniania wody. W pla-



nach własnych Powiat zakłada budowę sieci kanalizacyjnej z budową przepompowni oraz budowę w najbliższym czasie oczyszczalni ścieków.

Działania wspierające w tym zakresie będą wykorzystywały takie instrumenty jak: wspieranie dla tworzenia atrakcyjnych terenów inwestycyjnych wyposażonych w niezbędną infrastrukturę, wspieranie przedsięwzięć gospodarczych spełniających wszystkie wymagania służące ochronie wód objęcie terenu siecią kanalizacyjną, zmniejszenie poziomu zanieczyszczenia wód i środowiska gruntowego, wspieranie racjonalnego rolnictwa oraz edukacji i podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa.

W podstawowych zadaniach mających na celu poprawę jakości wód powierzchniowych i podziemnych oraz usprawnienie prowadzonej gospodarki wodno-ściekowej na terenie Powiatu poprzez zaplanowane działania, należy uwzględnić:

1. Wspieranie budowy instalacji odprowadzania do kanalizacji deszczowej oraz oczyszczania wód opadowych i roztopowych spływających z dróg.
2. Upowszechnienie stosowania Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej w zakresie prawidłowego stosowania i składowania płynnych odchodów zwierzęcych.
3. Racjonalizacja gospodarowania wodą podziemną
4. Opracowanie programu likwidacji nieczynnych, niesprawnych ujęć wód podziemnych.
5. Promowanie i wspieranie modernizacji sieci wodociągowych i stacji uzdatniania, celem racjonalizacji wykorzystania zasobów wód podziemnych i eliminacji starych przestarzałych i nie odpowiadających normą sanitarnym instalacji wodociągowych
6. Promowanie i wspieranie budowy oczyszczalni ścieków, kanalizacji sanitarnych i rekultywacji „starych” składowisk odpadów.
7. Zwiększenie kontroli posiadania przez właścicieli nieruchomości, dokumentacji stwierdzających korzystanie z usług oczyszczania ścieków ze zbiorników bezodpływowych poprzez uprawnione do tego podmioty.

#### **5.2.7. Przyjęte kryteria wyboru i hierarchizacji przedsięwzięć**

##### Kryteria wyboru i hierarchizacji przedsięwzięć

Priorytety ekologiczne w perspektywie do 2006 roku rozpatrywano ze względu na:

1. Priorytetowe komponenty (lub uciążliwości) środowiska
2. Priorytetowe przedsięwzięcia zmierzające do poprawy aktualnego stanu środowiska.

Wśród najważniejszych kryteriów, branych pod uwagę przy formułowaniu priorytetów w skali Powiatu należy wymienić:

- Zadania i kierunki wynikające z Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2003 – 2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007 – 2010,
- Zadania i kierunki wynikające z Programu ochrony środowiska dla województwa kujawsko - pomorskiego na lata 2002- 2010,
- Kryteria przyjęte w Strategii Rozwoju województwa kujawsko - pomorskiego,
- Zadania i kierunki przyjęte w strategiach rozwoju zrównoważonego gmin,
- Wymogi wynikające z obowiązujących przepisów,
- Wynegocjowane przez Polskę okresy przejściowe dot. implementacji dyrektyw UE,
- Dysproporcje pomiędzy stanem wymaganym a aktualnym,
- Szczególne potrzeby regionu (Powiatu) w zakresie osiągnięcia rozwoju zrównoważonego,
- Likwidacje lub zmniejszenie oddziaływania tzw. gorących punktów na środowisko i człowieka,
- Ponadlokalny wymiar przedsięwzięcia,
- Możliwość uzyskania zewnętrznego wsparcia finansowego,
- Obecne zawansowanie inwestycji,
- Wielokrotna korzyść z tytułu realizacji przedsięwzięcia.

Rozwiązania dotyczące tematyki związanej z gospodarką wodno – ściekową zostały przesądzone w latach wcześniejszych i obecnie niezbędna jest jedynie ich weryfikacja. Wskaźniki jakości ścieków odprowadzanych do wód powierzchniowych są zbliżone do średnich dla porównywalnych gmin o strukturze rolniczo - leśnej.

Biorąc po uwagę znaczenia dla społeczeństwa, środowiska gospodarki czystości wód powierzchniowych uznano, że jest to nadal słaba strona Powiatu i wymaga dalszych zintensyfikowanych działań. Niezadowalająca jest także jakość wody podziemnej wykorzystywanej jako źródło wody pitnej i na potrzeby gospodarcze.



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

Tabela 47.

L.p.	Rodzaj przedsięwzięcia	Opis przedsięwzięcia	Jednostka odpowiedzialna / Jednostki współpracujące	Termin realizacji									Cel przedsięwzięcia	Szacunkowe nakłady zł	Potencjalne źródła finansowania
				Okres krótkoterminowy				Okres średnioterminowy							
				2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012-2014				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
<b>Zadania własne</b>															
1	P	Rozszerzenie współpracy między gminnej w zakresie wspólnego rozwiązywania gospodarki wodno-ściekowej	gmina, przedsiębiorstwa komunalne/										Ochrona jakości wody	10 000	Środki własne, Inne fundusze.
2	P/I	Pozyskanie gruntów pod budowę nowych obiektów infrastruktury komunalnej	gmina/										Zaopatrzenie mieszkańców w wodę	100 000	Środki własne, Inne fundusze.
3	P	Pełna inwentaryzacja sieci wodociagowych i kanalizacyjnych	gmina/										Uporządkowanie gospodarki wodno - ściekowej	10 000	Środki własne, Inne fundusze.
4	P	Wyprzedzające podejmowanie prac projektowych w sferze gospodarki wodno-ściekowej, tak by możliwe było poszukiwanie wsparcia finansowego z funduszy unijnych	gmina/										Odprowadzanie ścieków komunalnych	50 000	Środki własne, Inne fundusze w tym strukturalne UE.
5	P	Ograniczenie zanieczyszczeń przemysłowych poprzez wzmożone działania kontrolne podejmowane wspólnie ze służbami Starostwa i WIOŚ	gmina/										Ograniczenie zanieczyszczeń przemysłowych	5 000	Środki własne, Inne fundusze.
6	P	Opracowanie programu na rzecz ograniczenia do 2006r. ładunków zanieczyszczeń odprowadzanych do wód lub do ziemi ze ściekami komunalnymi o 50% i ze ściekami przemysłowymi o 30% oraz wdrożenie ich do realizacji	gmina/ przedsiębiorstwa komunalne, przedsiębiorcy										Prawidłowe odprowadzanie ścieków	30 000	Środki własne, Inne fundusze.
7	P	Wzmożenie działań kontrolnych i egzekucyjnych celu eliminacji nielegalnego zrzutu ścieków komunalnych.	gmina/ straż gminna										Uregulowanie gospodarki wodno - ściekowej	5 000	Środki własne, Inne fundusze.
8	P	Działania edukacyjne społeczności lokalnej w zakresie wysokiej szkodliwości dla środowiska i zdrowia mieszkańców zanieczyszczeń wydostających się z nieszczelnych zbiorników do gromadzenia ścieków oraz wylewania ich zawartości na tereny upraw i działek nie objętych systemami kanalizacji.	gmina/										Uregulowanie gospodarki wodno - ściekowej	5 000	Środki własne, Inne fundusze.
9	P	Opracowanie i wdrożenie systemu informowania społeczeństwa o jakości wody przeznaczonej do spożycia	gmina/										Ochrona jakości wody	1 000	Środki własne, Inne fundusze.
10	II	Budowa indywidualnych systemów oczyszczania ścieków (oczyszczalnie przyzagrodowe) na terenach o zabudowie rozproszonej	osoby władające nieruchomościami										Uregulowanie gospodarki wodno - ściekowej	3000 – 6000 za oczyszczalnię	Środki własne, Inne fundusze.
11	P	Dokonanie rzetelnej inwentaryzacji bezodpływowych zbiorników przeznaczonych do magazynowania ścieków wraz z ich oceną techniczną oraz sporządzenie programu ich likwidacji.	gmina/										Uregulowanie gospodarki wodno - ściekowej	10 000	Środki własne, Inne fundusze.
12	P	Wprowadzenie obowiązku kontroli, przez służby gminne, szczelności nowo tworzonych zbiorników bezodpływowych do gromadzenia ścieków	gmina/										Uregulowanie gospodarki wodno - ściekowej		Środki własne, Inne fundusze.
13	I	Zwiększenie kontroli posiadania przez właścicieli nieruchomości, dokumentacji stwierdzających korzystanie z usług usuwania ścieków ze zbiorników bezodpływowych przez uprawnione do tego podmioty	gmina/										Uregulowanie gospodarki wodno - ściekowej	5000	Środki własne, Inne fundusze.
14	I	Rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnych z odprowadzeniem do lokalnej oczyszczalni zgodnie z koncepcją programową	gmina/										Uregulowanie gospodarki wodno - ściekowej		Środki własne, Inne fundusze.



Program Ochrony Środowiska wraz z Planem  
Gospodarki Odpadami dla Gminy Skrwilno

L.p.	Rodzaj przedsięwzięcia	Opis przedsięwzięcia	Jednostka odpowiedzialna / Jednostki współpracujące	Termin realizacji									Cel przedsięwzięcia	Szacunkowe nakłady zł	Potencjalne źródła finansowania
				Okres krótkoterminowy				Okres średnioterminowy							
				2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012-2014				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
15	II	Budowa kanalizacji deszczowej oraz systemów oczyszczania wód opadowych spływających z dróg gminnych	gmina/										Odprowadzenie wód deszczowych do kanalizacji		Środki własne, Inne fundusze.
16	I	Sukcesywna rozbudowa i rozdział kanalizacji deszczowej od sanitarnej w gminie	gmina/										Rozdział kanalizacji		Środki własne, Inne fundusze.
17	I	Wymiana zużytej sieci wodociągowo-kanalizacyjnej (w szczególności azbestowocementowej)	gmina/										Modernizacja sieci wodociągowo - kanalizacyjnej		Środki własne, Inne fundusze.
18	I	Poprawa jakości produkowanej wody uzdatnionej	gmina/										Zaopatrzenie mieszkańców w wodę		Środki własne, Inne fundusze.
19	P	Działania edukacyjne społeczności lokalnej w zakresie zwiększenia racjonalności wykorzystania wody oraz środków wpływających negatywnie na jej stan (w tym itp.: środków piorących, detergentów, środków ochrony roślin itp.).	gmina/										Informowanie społeczeństwa w zakresie wykorzystania wody i gromadzenia ścieków	5 000	Środki własne, Inne fundusze.
20	P	Działania edukacyjne społeczności lokalnej w zakresie neutralizacji szkodliwości zawartości zbiorników do gromadzenia ścieków itp. poprzez stosowanie preparatów zawierających żywe kultury bakterii wstępnie oczyszczające ścieki, obsadzanie roślinnością terenów wokół zbiorników itp.	gmina/										Informowanie społeczeństwa w zakresie wykorzystania wody i gromadzenia ścieków	5 000	Środki własne, Inne fundusze.
21	P	Opracowanie i wdrożenie systemu informowania społeczeństwa o jakości wody przeznaczonej do spożycia	gmina/										Informowanie społeczeństwa w zakresie wykorzystania wody i gromadzenia ścieków	1000	Środki własne, Inne fundusze.
22	I	Rozbudowa sieci wodociągowych i modernizacja stacji uzdatniania wody zgodnie z koncepcją programową	gmina/										Zaopatrzenie mieszkańców w wodę		Środki własne, Inne fundusze.
23	I	Sukcesywna modernizacja i rozbudowa stacji uzdatniania wody	gmina/										Zaopatrzenie mieszkańców w wodę		Środki własne, Inne fundusze.
24	P	Objęcie ochroną obszarów źródłiskowych cieków	gmina/										Zaopatrzenie mieszkańców w wodę	W ramach prac nad planami zagospodarowania przestrzennego	Środki własne, Inne fundusze.
25	P	Wyznaczenie stref ochronnych oraz zasobów ujęć wód	gmina/										Ochrona jakości wody	j.w.	Środki własne, Inne fundusze.
26	I	Rekultywacja 'starych' składowisk odpadów	gmina/										Ochrona jakości wody	20 000	Środki własne, Inne fundusze.
27	I	Likwidację nielegalnych składowisk odpadów	gmina/										Ochrona jakości wody	10 000	Środki własne, Inne fundusze.
28	P	Wdrożenie monitoringu odcieków ze składowisk odpadów oraz przeciwdziałanie przedostawaniu się zanieczyszczeń do wód z obecnie funkcjonujących oraz zamkniętych (także zrehabilitowanych) składowisk	gmina/										Ochrona jakości wody		Środki własne, Inne fundusze.
29	I	Instalowanie liczników zużycia wody oraz stymulacja do zmniejszania jej zużycia, np. poprzez odpowiednie regulowanie ceną.	gmina/										Zmniejszenie zużycia wody	150 za licznik	Środki własne, Inne fundusze.
30	I	Opomiarowanie instalacji odbiorców wody, którzy jeszcze nie posiadają liczników	gmina/										Zmniejszenie zużycia wody	150 za licznik	Środki własne, Inne fundusze.

Program Ochrony Środowiska wraz z Planem  
Gospodarki Odpadami dla Gminy Skrwilno



L.p.	Rodzaj przedsięwzięcia	Opis przedsięwzięcia	Jednostka odpowiedzialna / Jednostki współpracujące	Termin realizacji									Cel przedsięwzięcia	Szacunkowe nakłady zł	Potencjalne źródła finansowania
				Okres krótkoterminowy				Okres średnioterminowy							
				2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012-2014				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
31	P	Prowadzenie monitoringu lokalnego jako elementu uzupełniającego monitoring państwowy, w tym szczególnie monitoringu składowisk	gmina/ WIOŚ, PIG, IMGW										Ochrona jakości wody	2000	Środki własne, Inne fundusze.
32	P	Ograniczenie wykorzystania soli do likwidacji gołoledzi poprzez przyjęcie jako obowiązującego standardu stosowanie wysokiej jakości sprzętu pozwalającego na wykorzystanie solanki bądź racjonalne dozowanie soli suchej bądź zwilżonej	gmina/										Ochrona jakości wody		Środki własne, Inne fundusze.
33	I	Opracowanie gminnego programu ochrony wód powierzchniowych i podziemnych	gmina/ RZGW, WIOŚ										Ochrona jakości wody	20 000	Środki własne, Inne fundusze.
34	I	Inwentaryzacja infrastruktury komunalnej	gmina										Zaopatrzenie mieszkańców w wodę	10 000	Środki własne, Inne fundusze.
35	P	Objęcie systemem monitoringowym we współpracy z WIOŚ badań wód powierzchniowych i podziemnych w celu zidentyfikowania zagrożeń dla wód oraz prognozowania ich zmian.	gmina										Ochrona jakości wody	5000	Środki własne, Inne fundusze.
<b>Zadania koordynowane</b>															
1	P	Opracowanie programów na rzecz ograniczenia do 2006r. ładunku zanieczyszczeń odprowadzanych do wód lub do ziemi ze ściekami przemysłowymi o 30% oraz wdrożenie ich do realizacji	przedsiębiorcy/ gmina, zarząd powiatu										Ochrona jakości wody		Środki własne, Inne fundusze.
2	I	Budowa urządzeń oczyszczających ścieki przemysłowe wprowadzane do wód, do ziemi lub do instalacji zbiorowego odprowadzania ścieków	przedsiębiorcy/ gmina, zarząd powiatu										Uregulowanie gospodarki wodno - ściekowej		Środki własne, Inne fundusze.
3	I	Budowa, rozbudowa i modernizacja w terminie do końca 2007 r. urządzeń służących do oczyszczania ścieków przemysłowych celem eliminacji i ograniczenia ilości odprowadzanych ładunków substancji niebezpiecznych	przedsiębiorcy/ gmina, zarząd powiatu, WIOŚ										Uregulowanie gospodarki wodno - ściekowej		Środki własne, Inne fundusze.
4	I	Budowa instalacji odprowadzania do kanalizacji deszczowej oraz oczyszczania wód opadowych i roztopowych spływających z dróg wojewódzkich i krajowych	zarządcy dróg/										Uregulowanie gospodarki wodno - ściekowej		Środki własne, Inne fundusze.
5	P	Stworzenie oraz weryfikacja bazy danych i systemu wymiany informacji z zakresu gospodarki wodnej na obszarze województwa i powiatu	RZGW/ IMGW, WIOŚ, zarząd powiatu, gmina										Ochrona jakości wody		Środki własne, Inne fundusze.
6	P/I	Wsparcie działań na rzecz prawidłowego zagospodarowania obornika, gnojowicy i gnojówki w fermach zwierząt gospodarskich	zarząd powiatu/ rolnicy										Ochrona jakości wody		Środki własne, Inne fundusze.



### 5.3. Jakość powietrza i zmiany klimatu

Ochrona powietrza, zgodnie z polskimi przepisami, polega na zapobieganiu powstawaniu zanieczyszczeń, ograniczaniu lub eliminowaniu wprowadzanych do powietrza substancji zanieczyszczających w celu zmniejszenia stężeń do dopuszczalnego poziomu, względnie utrzymania ich na poziomie dopuszczalnych wielkości. Kompleksową regulację prawną w tej dziedzinie w UE stanowi Dyrektywa Ramowa w sprawie oceny i zarządzania jakością powietrza w otoczeniu 96/62/EC. Określa ona ramy prawne oraz ujednolicone metody i kryteria oceny jakości powietrza i jest uzupełniona licznymi pochodnymi aktami prawnymi. Należy podkreślić fakt, że obowiązująca ustawa POŚ wraz z wydanymi do niej rozporządzeniami wykonawczymi uwzględnia niemal w całości wymagania prawodawstwa europejskiego.

Zgodnie z art. 85 ustawy – Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. Nr 62, poz. 627 ze zmianami) ochrona powietrza polega na zapewnieniu jak najlepszej jego jakości, określanej za pomocą poziomów substancji w powietrzu, definiowanych jako stężenia tych substancji w powietrzu odniesione do ustalonego czasu lub opad substancji w odniesieniu do ustalonego czasu i powierzchni. Jak najlepszą jakość powietrza mają zapewnić działania na rzecz utrzymania poziomów substancji w powietrzu poniżej poziomów dopuszczalnych lub co najmniej (maksymalnie) na tych poziomach, bądź też zmniejszania ich co najmniej do dopuszczalnych, gdy są one przekroczone.

Decydujący wpływ na jakość powietrza na obszarach zurbanizowanych mają emisje z pojazdów samochodowych oraz z komunalnych i przemysłowych źródeł stacjonarnych, w tym głównie zakładów energetycznych oraz sieciowych i lokalnych źródeł ciepła.

Największą presję na stan powietrza na obszarze większych aglomeracji wywiera energetyczne spalanie paliw. Można tu wyodrębnić emitory wysokie, oddziałujące w większych odległościach (emitory punktowe - duże obiekty przemysłowe) oraz emitory niskie, mające wpływ na bezpośrednie ich sąsiedztwo (emitory punktowe lub powierzchniowe - małe zakłady i lokalne kotłownie oraz indywidualne systemy grzewcze mieszkańców). Energetyczne spalanie paliw jest źródłem emisji podstawowej: dwutlenku siarki, dwutlenku azotu i pyłu. Stężenia tych substancji w powietrzu wykazują zmienność w ciągu roku – rosną w sezonie grzewczym i maleją latem. Występuje też wyraźna różnica pomiędzy wielkością emisji tych substancji na obszarach miast i poza nimi. Przeciętnie w skali kraju stężenia dwutlenku siarki w miastach i poza nimi różnią się o ponad 30 % (dane dla roku 1996), oczywiście na korzyść obszarów pozamiejskich. Natomiast średnie stężenia dwutlenku azotu są ponad dwukrotnie większe w miastach (dodatkowy wpływ źródeł komunikacyjnych).

Należy zaznaczyć, że poziomy stężenie dwutlenku siarki i dwutlenku azotu w miastach polskich nie różnią się od rejestrowanych w miastach Europy.

Poziom stężenie substancji podstawowych wprowadzanych do powietrza wykazuje tendencję spadkową, oprócz wzrostu emisji dwutlenku azotu wynikającej z oddziaływania ruchu samochodowego. Działania ograniczające emisję substancji podstawowych wiążą się przede wszystkim ze zmianą nośników energii (gazyfikacja) oraz uciepłowaniem gospodarstw domowych (likwidacja emisji niskiej).

Ruch samochodowy jest przez niektórych autorów określany jako najpoważniejsze źródło emisji substancji wpływających na stan powietrza na obszarze miast. Wielkość emisji ze źródeł mobilnych zależy od natężenia i organizacji ruchu samochodowego oraz stanu technicznego pojazdów i dróg.

Substancje wprowadzane do powietrza przez ruch samochodowy (emisja ze źródeł liniowych) to: tlenek węgla, tlenki azotu, węglowodory, sadza, pyły zawierające metale ciężkie, m.in. ołów (emisja ze spalania w silnikach) oraz pyły gumowe (emisja na skutek tarcia opon o nawierzchnię drogi).

Stały wzrost ruchu powoduje wzrost wielkości emisji ze źródeł mobilnych. Jest on obserwowany zwłaszcza w otoczeniu arterii komunikacyjnych o dużym natężeniu ruchu

Na zwiększanie emisji tego rodzaju wpływają też uliczne korki, powodując wzrost zużycia paliwa i wydłużając czas przejazdu. Problem ten jest do tej pory nierozwiązany. Działania na rzecz ograniczania emisji ze źródeł mobilnych to z jednej strony nakładanie i egzekwowanie wymogów w zakresie emisji substancji na silniki pojazdów samochodowych, zakaz rejestracji dwusuwów, zastrzeżenie norm jakościowych dla paliw samochodowych, a z drugiej usprawnianie ruchu, stymulowanie rozwoju komunikacji zbiorowej, budowa obwodnic eliminujących ruch samochodów ciężarowych w miastach i poprawiających płynność ruchu lokalnego. Presja ze strony rozwijającej motoryzacji jest jednak tak silna, że mimo tych działań nie obserwuje się tendencji spadku udziału emisji ze źródeł mobilnych w odniesieniu do emisji całkowitej.



Należy zwrócić uwagę, że emisja ze źródeł mobilnych a także tzw. niska emisja ze spalania paliw przyczynia się do tworzenia emisji wtórnej. Na skutek reakcji fotochemicznych przebiegających z udziałem występujących w powietrzu tlenków azotu, węglowodorów i światła słonecznego (przy wysokiej temperaturze) powstaje w dolnych partiach atmosfery silnie toksyczny ozon. Maksymalna koncentracja ozonu obserwuje się z reguły w większych odległościach od głównych arterii komunikacyjnych, w miejscach koncentracji w powietrzu lekkich węglowodorów, np. w parkach i lasach podmiejskich z przewagą drzewostanu iglastego.

Procesy technologiczne realizowane w zakładach przemysłowych są źródłem emisji substancji tzw. specyficznych. Mogą to być substancje organiczne i nieorganiczne emitowane w sposób zorganizowany lub niezorganizowany (emisja punktowa i obszarowa). Za najistotniejsze z emisji substancji specyficznych uznaje się amoniak, benzo(a)piren, związki metali ciężkich, chlorowcopochodne węglowodory i dioksyny. Działania ograniczające emisje substancji specyficznych wymagają stosowania najnowszych technologii i technik minimalizujących ich powstawanie.

Nowa ustawa POŚ wprowadziła istotne zmiany w dziedzinie ochrony powietrza. Zgodnie z nią oceny jakości powietrza dokonuje się w strefach, którymi są aglomeracje o liczbie mieszkańców powyżej 250 tys. oraz obszary powiatu niewchodzące w skład aglomeracji.

Zgodnie z art. 89 ustawy POŚ, Wojewoda co roku dokonuje oceny poziomu substancji w powietrzu w strefach, a następnie dokonuje klasyfikacji stref, w których poziom:

- choćby jednej substancji przekracza poziom dopuszczalny powiększony o margines tolerancji,
- choćby jednej substancji mieści się pomiędzy poziomem dopuszczalnym a poziomem dopuszczalnym powiększonym o margines tolerancji,
- substancji nie przekracza poziomu dopuszczalnego.

Pierwszą roczną ocenę jakości powietrza w strefach przeprowadzono w pierwszym półroczu br. na podstawie badań wykonanych w roku 2002.

**Tabela 48. Wartości kryterialne do klasyfikacji stref obowiązujące w 2002 r. dla terenu kraju – ochrona zdrowia**

Substancja	Okres uśredniania wyników pomiarów	Dopuszczalny poziom substancji w powietrzu w $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Wartość marginesu tolerancji w roku 2002	Dopuszczalny poziom substancji w powietrzu powiększony o margines tolerancji za rok 2002 w $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Dopuszczalna częstość przekraczania dopuszczalnego poziomu
Benzen	rok kalendarzowy	5	5	10	-
Dwutlenek azotu	jedna godzina	200	80	280	18 razy
	rok kalendarzowy	40	16	56	-
Dwutlenek siarki	jedna godzina	350	90	440	24 razy
	24 godziny	150	0	150	3 razy
Ołów	rok kalendarzowy	0,5	0,3	0,8	-
Ozon	8 godzin	120	0	120	60 dni
Pył zawieszony PM10	24 godziny	50	15	65	35 razy
	rok kalendarzowy	40	4,8	44,8	-
Tlenek węgla	8 godzin	10000	6000	16000	-

\* liczba dni z przekroczeniami poziomu dopuszczalnego w roku kalendarzowym, uśredniona w ciągu ostatnich 3 lat.

**Tabela 49. Wartości kryterialne do klasyfikacji stref dla terenu kraju – ochrona zdrowia na obszarach ochrony uzdrowiskowej**

Substancja	Okres uśredniania wyników w roku	Dopuszczalny poziom substancji w powietrzu ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
Benzen	rok kalendarzowy	4
Dwutlenek azotu	jedna godzina	200
	rok kalendarzowy	35
Dwutlenek siarki	jedna godzina	350
	24 godziny	125
Ołów	rok kalendarzowy	0,5
Tlenek węgla	8 godzin	5000



**Tabela 50. Wartości kryterialne do klasyfikacji stref dla terenu kraju – ochrona roślin**

Substancja	Okres uśredniania wyników w roku	Dopuszczalny poziom substancji w powietrzu ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
Tlenki azotu	rok kalendarzowy	40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Dwutlenek siarki	rok kalendarzowy	40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Ozon (AOT 40)	okres wegetacyjny (1.V – 31. VII)	24000 $\mu\text{g}/\text{m}^3 \cdot \text{h}$

**Tabela 51. Symbole klas stref stosowane w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia**

Dla przypadków, gdy jest określony margines tolerancji		Dla przypadków, gdy nie jest określony margines tolerancji	
poziom stężeń nie przekracza wartości dopuszczalnej	<b>A</b>	poziom stężeń nie przekracza wartości dopuszczalnej	<b>A</b>
poziom stężeń powyżej wartości dopuszczalnej lecz nie przekraczający wartości dopuszczalnej powiększonej o margines tolerancji	<b>B</b>		
poziom stężeń powyżej wartości dopuszczalnej powiększonej o margines tolerancji	<b>C</b>	poziom stężeń powyżej wartości dopuszczalnej	<b>C</b>
możliwość przekroczenia wartości dopuszczalnej powiększonej o margines tolerancji	<b>B/C</b>	możliwość przekroczenia wartości dopuszczalnej	<b>A/C</b>

Dla stref, w których poziom choćby jednej substancji przekracza poziom dopuszczalny powiększony o margines tolerancji Wojewoda, po zasięgnięciu opinii właściwych starostów, określa program ochrony powietrza, mający na celu osiągnięcie dopuszczalnych poziomów substancji w powietrzu.

Substancje emitowane do powietrza podlegają takim samym przemianom jak powietrze. Na proces ekspansji substancji w powietrzu ma wpływ temperatura, wilgotność powietrza, ciśnienie atmosferyczne, prędkość i kierunki wiatrów, przemiany w atmosferze, a więc warunki pogodowe i klimatyczne. Emisje zanieczyszczeń mogą wpływać na zmiany klimatu.

Zanieczyszczenia emitowane do powietrza podlegają procesowi transportu z masami powietrza – mogą być rozpraszane w niedużych odległościach od miejsca ich emisji, szczególnie w przypadku niskich źródeł, lub też być przenoszone ponad granicami państw na duże odległości, szczególnie, jeśli są emitowane z wysokich emitorów. Pod wpływem reakcji zachodzących w atmosferze związki pierwotnie wyemitowane ulegają przemianom, tworząc zanieczyszczenia wtórne, m.in. utleniacze fotochemiczne, w tym ozon.

W rezultacie, problemy związane z zanieczyszczeniem powietrza odnoszą się do różnych skal przestrzennych, mogą mieć charakter lokalny (np. przekroczenia dopuszczalnych stężeń zanieczyszczenia w rejonie oddziaływania określonych źródeł emisji), regionalny (zakwaszenie i eutrofizacja), kontynentalny (wysokie stężenia ozonu w przyziemnej warstwie atmosfery w warunkach sprzyjających jego tworzeniu) lub globalny (zmiany klimatyczne, zanik warstwy ozonowej).

Skala problemu z jednej strony określa przestrzenny zasięg zagrożenia, z drugiej zaś bezpośrednio przekłada się na poziom działań niezbędnych do jego zmniejszenia.

### 5.3.1. Analiza stanu istniejącego

W gminie w strukturze użytków rolnych dominują użytki zielone. Ponadto występują tu także duże kompleksy leśne. Reasumując, należy stwierdzić, że gmina jest gminą typowo rolniczą z możliwością agroturystyki.

Klimat na obszarze powiatu rypińskiego w skład, którego wchodzi gmina Skrwilno ma cechy typowe dla klimatu Polski. Występuje tu duża zmienność typów pogody, co jest wynikiem oddziaływania wilgotnych mas powietrza z zachodu i kontynentalnych ze wschodu. Według W. Okołowicza powiat rypiński położony jest w dzielnicy klimatycznej mazurskiej. Średnia roczna temperatura wynosi 7,6 °C. Najcieplejszym miesiącem jest lipiec (średnia z wielolecia wynosi 17,6° C, natomiast najchłodniejszym - styczeń (średnia - 2,60C).

Termiczne lato (średnia dobową temperaturę powietrza powyżej 15°C) trwa tu średnio przez 90 dni, natomiast termiczna zima (temperatura średnia dobową poniżej 0°C) przez średnio 91 dni. Termiczne lato pojawia się na terenie powiatu w drugiej dekadzie czerwca, natomiast kończy w pierwszych dniach września. Zima na terenie powiatu rozpoczyna się na początku grudnia i trwa do pierwszej dekady marca.

Termiczna wiosna (temperatura średnia dobową pomiędzy 5° a 15°C) pojawia się na tym obszarze (poprzedzona przedwiośnią, które trwa około miesiąca) w pierwszych dniach kwietnia i utrzymuje się do początku czerwca przez około 60 dni. Termiczna jesień (temperatura średnia





dobowa pomiędzy 15° a 5°C) rozpoczyna się na obszarze powiatu na początku września i trwa do początku listopada przez około 60 dni. Przedzimyie - podobnie jak przedwiosnie - trwa na obszarze powiatu około miesiąca.

Średnie roczne usłonecznienie na obszarze powiatu wynosi 4,4 godz./dobę. Najwięcej godzin ze słońcem notowanych jest w czerwcu (8,2 godz/dobę) a najmniej w grudniu (tylko 0,8 godz/dobę). Pogodnie (zachmurzenie do 20% nieba) na tym obszarze jest przez średnio 50-55 dni w roku, natomiast pochmurnie (zachmurzenie 80-100 %) jest tu przez 120-130 dni w roku. Dni pogodnych najwięcej jest na wiosnę (głównie w marcu) i jesienią (w październiku). Dni pochmurne natomiast najczęściej notowane są późną jesienią i w zimie.

Roczne sumy opadów atmosferycznych wynoszą od 550 do 600mm. Najmniej opadów notuje się w miesiącach od grudnia do kwietnia (miesięczne sumy 30-35 mm), natomiast najwięcej od maja do lipca. W miesiącach tych sumy opadów rosną od 50 do 90 mm. Od sierpnia do listopada sumy te ponownie maleją od średnio 70 do 40 mm. Na terenie powiatu opady atmosferyczne występują przez średnio 150-160 dni w roku. Praktycznie więc średnio co drugi dzień notowany jest tu opad deszczu lub śniegu.

Na terenie powiatu najczęściej wiatr wieje z kierunków południowych (wiatr: południowo-wschodni, południowo-zachodni i południowy), których częstość wynosi 52 %. Na wiatr z sektora zachodniego przypada 42,5 % przypadków, z sektora wschodniego 24,7% oraz północnego 15,6%.

#### **5.3.1.1. Bilans emisji i wielkość emisji**

Główne źródła emisji substancji do powietrza stanowią zakłady produkcyjne, kotłownie oraz ruch komunikacyjny, a więc sektor przemysłowy, komunalny i transportowy.

Na jakość życia mieszkańców gminy coraz bardziej znacząco zaczyna nabierać emisja komunikacyjna. Emisja komunikacyjna stwarza zagrożenie w pobliżu dróg o dużym natężeniu ruchu kołowego, oddziałując niekorzystnie na uprawy polowe. Zanieczyszczenia komunikacyjne (tlenek i dwutlenek węgla, tlenki azotu, węglowodory, pyły z metalami ciężkimi) pogarszają też jakość powietrza atmosferycznego oraz wpływają na wzrost stężenia ozonu w troposferze. Istotne znaczenie ma również zapylenie powstające na skutek ścierania się opon i nawierzchni dróg. Obowiązek uzyskania pozwoleń emisyjnych nie dotyczy również zarządców dróg, mimo, że emisja substancji generowana przez ruch transportowy ma istotny udział w wielkości globalnej emisji.

Stan czystości powietrza na terenie gminy zależy m. in. od:

- warunków meteorologicznych i transportu zanieczyszczeń,
- wielkości emitowanych zanieczyszczeń przez źródła emisji oraz warunków technicznych emisji,
- warunków topograficznych gminy,
- przemian fizyko-chemicznych emitowanych zanieczyszczeń w powietrzu.

Na stan czystości powietrza mają wpływ zanieczyszczenia emitowane z następujących źródeł:

- energetycznych: np. budynkach mieszkalnych – źródła te emitują: dwutlenek siarki, dwutlenek azotu, pył, tlenek węgla, sadzę, benzo/a/piryń,
- technologicznych: np. stacje benzynowe – emitują związki węglowodorowe,
- mobilnych – emitują dwutlenek siarki, dwutlenek azotu, tlenek węgla, sadza, ołów i związki węglowodorowe,
- składowisk – emitują pyły,
- zbiegi agrotechniczne – są źródłem emisji aerozoli i pyłu.

Wśród substancji emitowanych przez „zakłady” zlokalizowane na terenie gminy przeważają zanieczyszczenia charakterystyczne dla procesów spalania paliw do celów energetycznych i technologicznych, czyli dwutlenek siarki, tlenki azotu, tlenek węgla i pyły. Wielkość emisji zależy od ilości i jakości używanego paliwa, wyposażenia w urządzenia oczyszczające gazy odlotowe oraz skuteczność działania tych urządzeń.

Generalnie na terenie powiatu zaopatrzenie w ciepło oparte jest głównie na indywidualnych źródłach ciepła oraz kotłowniach zakładowych wytwarzających ciepło dla wspólnot mieszkaniowych. Tego typu kotłownie występują m. in. w miejscowości Skrwilno.

Duży wpływ na stan czystości powietrza ma także emisja niska, która pochodzi z lokalnych kotłowni, palenisk indywidualnych oraz środków transportu. Lokalne systemy grzewcze i piece domowe praktycznie nie posiadają jakichkolwiek urządzeń ochrony powietrza. Wielkość emisji z tych źródeł jest trudna do oszacowania i wykazuje zmienność sezonową (związaną z okresem

grzewczym). Ponadto szacuje się, że na terenach wiejskich może w okresie zimowym być odczuwalne zjawisko wzrostu stężeń zanieczyszczeń typowo energetycznych (dwutlenek siarki, dwutlenek azotu, tlenek węgla), spowodowane emisją niską. Może to być odczuwalne zwłaszcza w stanach pogody radiacyjnej w terenach o słabym przewietrzaniu.

Jak już wspomniano wyżej, w roku 2003 Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Bydgoszczy wykonał drugą roczną ocenę jakości powietrza na terenie województwa kujawsko-pomorskiego, na podstawie wyników badań przeprowadzonych w 2003 r., według nowych przepisów prawa obowiązujących w Polsce, dostosowanych do wymogów Unii Europejskiej. Ocena wykonana została dla poszczególnych stref województwa, z uwzględnieniem dwóch grup kryteriów ustanowionych ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ze względu na ochronę roślin. Ocenę jakości powietrza pod kątem ochrony zdrowia wykonano dla siedmiu substancji: benzenu, dwutlenku azotu, dwutlenku siarki, tlenku węgla, ozonu, ołowiu i pyłu PM10, natomiast ocenę jakości powietrza pod kątem ochrony roślin przeprowadzono dla dwutlenku siarki, tlenków azotu i ozonu. Głównym celem oceny jakości powietrza było uzyskanie informacji o stężeniach substancji na obszarach poszczególnych stref, w zakresie umożliwiającym dokonanie ich kwalifikacji w oparciu o przyjęte kryteria:

- dopuszczalnego poziomu substancji w powietrzu,
- poziomu dopuszczalnego powiększonego o margines tolerancji.

Klasyfikacja przeprowadzona w oparciu o te kryteria stanowi podstawę do podjęcia decyzji o potrzebie zaplanowania działań na rzecz poprawy jakości powietrza w strefie i konieczności opracowania programów naprawczych ochrony powietrza.

Wyniki rocznej oceny jakości powietrza w powiecie rypińskim prezentuje tabela poniżej.

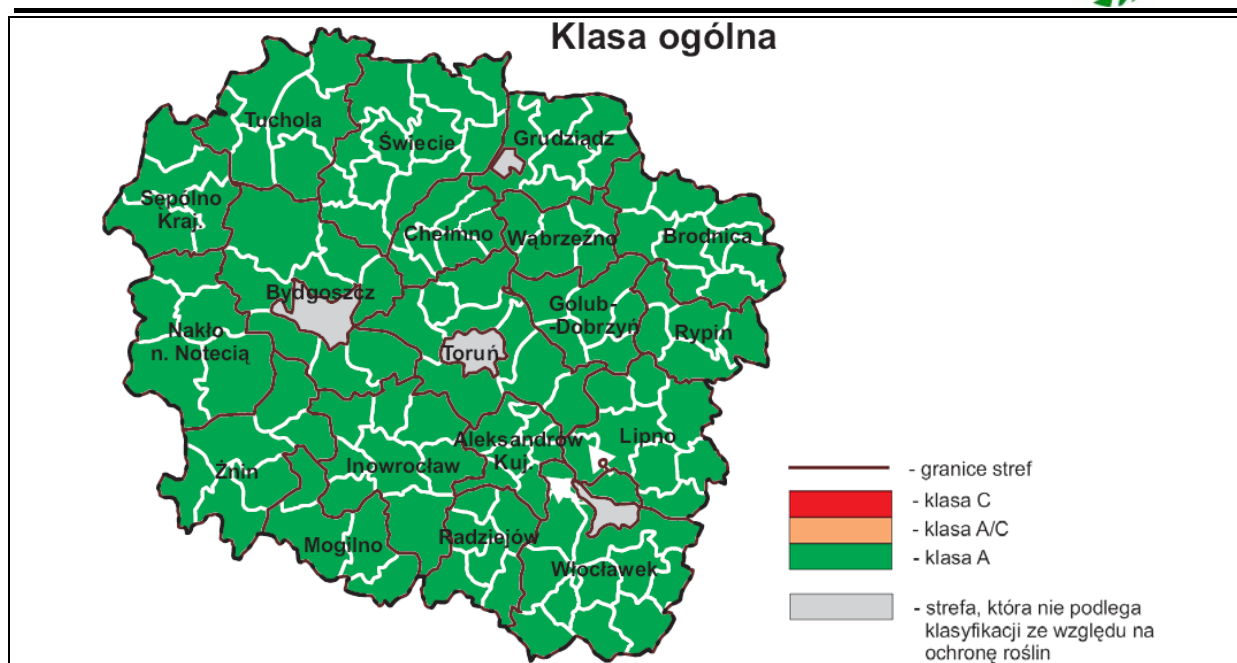
**Tabela 52. Klasyfikacja wyników powiatu poznańskiego na podstawie rocznej oceny jakości powietrza wykonanej w oparciu o badania wykonane w 2003 r.**

Nazwa i kod strefy	Rodzaj kryteriów klasyfikacji strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych substancji dla obszaru całej strefy							Klasa ogólna strefy	Wymagane działania wynikające z klasyfikacji
		SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM10	Pb	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	CO	O <sub>3</sub>		
Powiat rypiński	kryteria ochrony zdrowia ludzi	A	A	A	A	A	A	A	A	niewymagane
	kryteria ochrony roślin	A	A <sup>)</sup>	-	-	-	-	A	A	niewymagane

<sup>)</sup> tlenki azotu u NO<sub>x</sub>



**Rysunek 5. Klasy stref określone dla ochrony zdrowia w oparciu o badania wykonane przez WIOŚ w 2003 r.**



**Rysunek 6. Klasy stref określone dla ochrony roślin w oparciu o badania wykonane przez WIOŚ w 2003 r.**

Klasa oznaczona umownie symbolem „A” stanowi o nie przekraczaniu wartości dopuszczalnych stężeń, klasa „B” nadawana jest w przypadkach gdy stężenia przekraczają poziomy dopuszczalny, ale jednocześnie nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o marginesy tolerancji (o ile marginesy obowiązują dla danej substancji, w danym roku), natomiast klasa „C” oznacza przekroczenie poziomu dopuszczalnego ponad margines tolerancji lub ponad poziom dopuszczalny (jeżeli nie ma marginesu tolerancji). Dla klasy „C” wymagany jest zgodnie z art. 91 POŚ program naprawczy tzw. Program Ochrony Powietrza, mający na celu osiągnięcie dopuszczalnych poziomów substancji w powietrzu.

Z zamieszczonego powyżej zestawienia wynika, że ocena powiatu jest korzystna. W wyniku procentowej oceny, którą sporządzono zarówno pod względem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia jak również kryteriów obowiązujących dla ochrony roślin, powiatowi nie nadano tak w klasyfikacji jednostkowej jak i w klasyfikacji ogólnej statusu klasy „C”, czyli nie zakwalifikowano do opracowania programu ochrony powietrza, jak również klasy „B” obligującej do podejmowania innych działań zapewniających sprowadzenie poziomu zanieczyszczenia do norm dopuszczalnych.

#### **5.3.1.2. Problematyka przewietrzania miejscowości**

Jak wspomniano wyżej, głównym problemem występującym na terenie gminy jest tzw. niska emisja, związana ze stosowaniem paliw gorszej jakości w paleniskach domowych oraz z działalnością małych zakładów, niepodlegających obowiązkowi posiadania decyzji o dopuszczalnej emisji zanieczyszczeń do powietrza, kumulująca się w przypadku obszarów o zwartej zabudowie z emisją ze źródeł komunikacji drogowej.

W związku z powyższym bardzo ważnym czynnikiem, który może powodować rozproszenie zanieczyszczeń jest przewietrzanie większych skupisk źródeł emisji oraz całych miejscowości.

Miasta nazywane są często wyspami ciepła. Różnica temperatur pomiędzy centralnymi częściami miast a sąsiadującymi z nimi terenami wolnymi od zabudowy może wynosić kilka stopni Celsjusza. Źródłem emisji ciepła są źle izolowane rurociągi przesyłające media, niewłaściwie izolowane przegrody budynków, okna, wyrzutnie spalin, wyrzutnie pary, instalacje chłodnicze, miejsca zrzutu ścieków itp. Zatrzymywanie ciepła w granicach miasta potęguje niewłaściwe jego przewietrzanie na skutek wysokiej, zwartej zabudowy, często blokującej kierunki przepływu powietrza wskutek naturalnych wiatrów.

Zjawisko przegrzania miasta bywa szczególnie nasilone w czasie letnich upałów. Może stanowić źródło znacznego dyskomfortu a nawet zagrożenia zdrowia i życia mieszkańców. Mimo, że zjawisko kumulowania w obrębie miast energii cieplnej jest mało rozpoznane, wyrazem



dostrzeżenia wagi problemu jest umieszczenie emisji ciepła wśród emisji będących w zainteresowaniu prawa ochrony środowiska.

Rozwiązanie problematyki odpowiedniego przewietrzania miast (obszarów zabudowanych) jest trudne i kosztowne. Problematyka ta winna jednak stanowić bardzo istotny element planowania przestrzennego. Opracowywanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego winno być poprzedzane analizami kierunków przewietrzania zabudowywanych terenów. Wnętrza urbanistyczne winny być tak kształtowane zapisami planu, aby przy uwzględnieniu naturalnego ukształtowania terenu i istniejącej zabudowy, umożliwić swobodny przepływ wiatru w najczęściej występujących kierunkach. Ponadto należy dążyć do sukcesywnej likwidacji niskiej emisji z centrów miast i terenów o dużej intensywności zabudowy. Należy zaznaczyć, że problem przewietrzania miast nie był obcy urbanistom w okresach znacznie poprzedzających wiek XX.

#### **5.3.1.3. Systemy zaopatrzenia w ciepło mieszkańców i przedsiębiorców**

Emisja niska obejmuje emisję ze źródeł niezorganizowanych, do których zalicza się głównie paleniska domowe, małe kotłownie, warsztaty rzemieślnicze i rolnicze. Wielkość tej emisji jest trudna do oszacowania: wynosi od kilku do kilkunastu procent na terenach o rozwiniętej sieci ciepłowniczej do kilkudziesięciu procent na obszarach, których nie obejmują centralne systemy ciepłownicze, zwłaszcza na obszarach wiejskich. Identyfikacja tych źródeł wymagałaby jednak pełnej znajomości każdego podmiotu korzystającego ze środowiska, co przekracza zakres niniejszego opracowania.

Decydujący wpływ na zanieczyszczenie powietrza mają lokalne przestarzałe kotłownie pracujące dla potrzeb centralnego ogrzewania, małe przedsiębiorstwa spalające węgiel w celach grzewczych i technologicznych oraz piece węglowe używane w indywidualnych gospodarstwach domowych. Nie posiadają one praktycznie żadnych urządzeń ochrony powietrza. Głównym paliwem w sektorze gospodarki komunalnej jest węgiel o różnej jakości i różnym stopniu zasiarczenia. Funkcjonujące w tym sektorze głównie stare urządzenia grzewcze posiadają niską sprawność. Spala się w nich także różnego rodzaju materiały odpadowe, w tym odpady komunalne, które mogą być źródłem emisji dioksyn. Sektor komunalny charakteryzuje się ponadto dużymi stratami ciepła z uwagi na brak odpowiedniej izolacji ścian i stropów budynków oraz stosowania okien o wysokim współczynniku przenikania ciepła. Stosowanie odpowiednich materiałów termoizolacyjnych (docieplanie budynków) przyczyni się znacznie do zmniejszenia strat w tym zakresie. Równie istotna jest wymiana ciepłociągów rozprowadzających energię na nowoczesne o większej trwałości i skuteczniejszej izolacji cieplnej. W ostatnich latach struktura zużycia paliw ulega stopniowo korzystnym zmianom. Zmniejsza się wykorzystanie węgla na rzecz innych, bardziej przyjaznych środowisku paliw, np.: ropy naftowej, oleju opałowego i gazu ziemnego.

#### **5.3.1.4. Obszary uciążliwości zapachowej**

Odory do chwili obecnej nie są w Polsce normowane, co nie znaczy, że możemy je pominać. Dodatkowo samo odczucie siły i klasyfikacja zapachów na przyjemne i nieprzyjemne, czy odrażające jest bardzo subiektywna. Zdolność rozpoznawania przez człowieka niektórych lotnych substancji w otoczeniu jest cechą bardzo zindywidualizowaną. Dokładne określenie odległości oddziaływania zapachów jest niemożliwe, gdyż jest ono bardzo zmienne, uzależnione od wielu czynników, w tym od pogody. Zasięg i oddziaływanie odorów uzależnione są od samego źródła, jego rodzaju i wielkości oraz od warunków atmosferycznych, a przede wszystkim od siły i kierunku wiatru oraz opadów atmosferycznych. Najbardziej bezpośrednią miarą wielkości emisji substancji zapachowo uciążliwych są opinie ludności narażonej na ten rodzaj uciążliwości.

Dla potrzeb planistycznych winny być opracowane zasady lokalizacji zakładów i przedsięwzięć mogących stanowić potencjalne źródło odorów, np. fermy drobiu, świń, kompostownie, oczyszczalnie ścieków, palarnie kawy, piekarnie itp. Tereny te powinny być lokalizowane w znacznej odległości od zabudowy mieszkaniowej (skupisk ludzi) oraz od strony zawietrznej w stosunku do tej zabudowy, przy uwzględnieniu najczęściej występujących kierunków wiatru. Ponadto należałoby w decyzjach administracyjnych dotyczących lokalizacji, pozwolenia na budowę i pozwolenia na użytkowanie takich przedsięwzięć, narzucać konieczność stosowania nowoczesnych technologii - zamkniętych, hermetycznych, dających największe zabezpieczenie przed ewentualną uciążliwością odorową.

#### **5.3.1.5. Obszary uciążliwości spowodowanej przez ciągi komunikacyjne**

Istotne źródło zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego stanowi komunikacja drogowa. Najbardziej zagrożone pod tym względem są duże ośrodki miejskie oraz miejscowości usytuowane w pobliżu tras komunikacyjnych o największym natężeniu ruchu pojazdów.



W wyniku spalania paliw w silnikach samochodowych do atmosfery przedostają się zanieczyszczenia gazowe: tlenki azotu, tlenek węgla, dwutlenek węgla i węglowodory (szczególnie benzen) oraz pyły zawierające m.in. związki ołowiu, kadmu, niklu i miedzi.

W Polsce emisja gazów ze źródeł mobilnych wynosi ponad 28% ogólnej emisji tlenu węgla, 42% emisji tlenu azotu i 28% niemetanowych związków organicznych. Generalnie oddziaływanie ruchu samochodowego na środowisko ma tendencje rosnące. W ostatnich latach nastąpił dynamiczny wzrost liczby samochodów poruszających się na drogach.

Sąsiedztwo arterii komunikacji drogowej z obszarami wymagającymi zapewnienia właściwych standardów jakości powietrza powoduje, że obszary te należy sklasyfikować jako miejsca potencjalnego zagrożenia.

#### **5.3.1.6. Obszary wymagające programów naprawczych**

Z oceny jakości powietrza, zgodnie z kryteriami określonymi dla ochrony zdrowia ludzi i ochrony roślin wynika, że na terenie powiatu nie wskazano żadnej strefy do sporządzenia programów naprawczych według kryteriów dla ochrony zdrowia jak również według kryteriów dla ochrony roślin. Nie wskazano również obszarów, na których konieczne jest przeprowadzenie badań w celu potwierdzenia potrzeby podjęcia działań na rzecz poprawy jakości powietrza według kryteriów dla ochrony roślin.

#### **5.3.2. Przewidywane kierunki zmian**

Prognozując zmiany stanu jakości powietrza w gminie należy odnieść się do zachodzących w nim zmian gospodarczych i przyjętej strategii rozwoju.

Mając powyższe na uwadze należy przewidywać, że w przyszłości będzie następować zmniejszanie się wielkości emisji ze źródeł przemysłowych – energetycznych i technologicznych, i tym samym zmniejszanie udziału tej emisji w emisji całkowitej, zgodnie z obserwowaną w ostatnich latach tendencją ogólnokrajową wynikającą z upadku dużych nienowoczesnych obiektów przemysłowych, korelującą się ze wzmocnieniem działania organów administracji publicznej coraz skuteczniej wdrażających i egzekwujących prawo ochrony środowiska.

W związku z planowanym rozwojem turystyki należy prognozować wzrost ilości ośrodków wypoczynkowo-rekreacyjnych. O ile nie nastąpi gazyfikacja gminy, można się zatem spodziewać intensyfikacji oddziaływania źródeł niskiej emisji i zwiększenia jej udziału w emisji całkowitej substancji do powietrza.

Strategia rozwoju województwa zakłada wzrost udziału kolei w systemie transportowym, wymaga to jednak ogromnych nakładów na restrukturyzację systemu transportowego. Środkiem, który nie pozwoli co prawda na zmniejszenie emisji, ale ją ukierunkuje na obszary niewymagające ochrony będzie budowa obwodnic miast i wsi. Do minimalizacji emisji spalin z obszarów arterii komunikacyjnych przyczynią się również realizowane zabezpieczenia akustyczne w postaci ekranów akustycznych oraz nasadzenia zieleni wzdłuż pasów drogowych. Wykonanie tych działań w przypadku modernizacji i budowy dróg wymusi postępowanie w sprawie oceny oddziaływania na środowisko prowadzone przy lokalizacji i realizacji inwestycji, jak i wdrożenie przyjętych programów naprawczych w zakresie ochrony przed hałasem.

#### **5.3.3. Przyjęte cele, priorytety, limity i wynikające z dokumentów rządowych terminy ich uzyskania**

Zgodnie z polityką ekologiczną państwa, celem strategicznym do realizacji w perspektywie do roku 2010 jest poprawa jakości powietrza i zmniejszenie emisji substancji do powietrza, przy pełnej harmonizacji standardów jakości powietrza i standardów emisyjnych z prawem UE.

W myśl ustaleń opracowanej i przyjętej strategii, wizją przyszłości gminy jest jego funkcjonowanie według reguł gwarantujących zrównoważony rozwój. Głównym celem zrównoważonego rozwoju gminy w obszarze środowiska przyrodniczego jest jego przyjazność dla człowieka.

Jakość powietrza ma odpowiadać normom, a w regionach turystycznych ma być jak najlepsza. Energia produkowana ma być w większej części z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii i w technologiach chroniących atmosferę. Odniesienia do jakości powietrza można znaleźć w obszarze rozwoju gospodarczego, gdzie obraz przyszłości określony jest m.in. w następujący sposób:

- drogi są w dobrym stanie oraz obwodnice miasta i niektórych wsi zmniejszają uciążliwość wzmożonego ruchu samochodowego,
- miasto ma dobrą infrastrukturę związaną z budownictwem mieszkaniowym, przemysłem, turystyką i rozwojem obszarów wiejskich.

Cel ten uznaje się za priorytetowy. Mając jednak na uwadze określoną wizję gminy, która zakłada eksponowanie walorów turystyczno-krajobrazowych i jednoczesny rozwój rolnictwa oraz małych i średnich przedsiębiorstw, szczególnego znaczenia nabierają działania prewencyjne.



Przyjęty cel poprawy jakości stanu powietrza należy więc uzupełnić o drugi cel, nie pogarszania stanu powietrza w miejscach gdzie jest on właściwy.

Oba wymienione cele należy uznać za priorytety zrównoważonego rozwoju i cele nadrzędne programu ochrony środowiska na lata 2003-2006. Są one zgodne z celami strategicznymi polityki ekologicznej państwa w zakresie zarządzania jakością powietrza.

Wielkość emisji niektórych substancji do powietrza, tzw. gazów cieplarnianych ma ścisły związek z możliwością wystąpienia zmian klimatu. Chcąc przeciwdziałać zmianom klimatu Polska przyjęła Ramową Konwencję Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu oraz Protokół do tej Konwencji zwany Protokołem z Kioto. Jako strona Konwencji od 1994 r. i strona Protokołu od 2002 r. Polska wypełniła i wypełnia szereg zobowiązań. Do końca XX w. ustabilizowano emisję gazów cieplarnianych. Polska składa też regularne raporty o poziomie emisji i pochłaniania gazów cieplarnianych oraz o działaniach podejmowanych przez państwo na rzecz ochrony klimatu. W latach 2008-2012 należy zredukować emisję gazów cieplarnianych o 6% w stosunku do roku bazowego (1988). Jest to zadanie priorytetowe. Mając na uwadze systematyczny spadek emisji tych gazów w ostatniej dekadzie XX w. i zachowanie tego trendu w chwili obecnej, w polityce ekologicznej państwa szacuje się, że zobowiązanie zostanie wypełnione z nadwyżką.

W perspektywie do 2010 r. należy stworzyć mechanizmy monitorujące wypełnianie wszystkich zobowiązań oraz dokonać oceny kierunków rozwoju gospodarki kraju w długim horyzoncie. Skuteczna ochrona klimatu stanowi jeden z warunków zrównoważonego rozwoju i jest przedmiotem zaleceń Agendy 21.

Cele polityki klimatycznej takie jak redukcja emisji gazów cieplarnianych i poprawa wykorzystania energii są komplementarne z wyrażonymi wcześniej priorytetowymi celami polityki ekologicznej i strategii zrównoważonego rozwoju.

#### **5.3.4. Lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych wynikających z dokumentów rządowych**

Polityka ekologiczna Państwa na lata 2003 – 2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010 wyznacza dla okresu 2003-2006 następujące zadania, które należy uznać za przedsięwzięcia własne i koordynowane gminy w zakresie ochrony powietrza:

- opracowanie jednolitego systemu zbierania, opracowywania i gromadzenia informacji o zanieczyszczeniach powietrza w układzie administracyjnym: gmina – powiat – województwo - kraj oraz branżowym: duże przedsiębiorstwa - sektory – kraj (koniec 2002),
- wdrożenie systemu zbierania, opracowywania i gromadzenia informacji o zanieczyszczeniach powietrza (sukcesywnie od 2003),
- wstępna ocena stanu jakości powietrza (2002),
- identyfikacja obszarów z przekroczeniami dopuszczalnych stężeń zanieczyszczeń (2003),
- opracowanie dla obszarów z przekroczeniami odpowiednich poziomów odniesienia jakości powietrza (2003),
- wdrażanie programów naprawczych ochrony powietrza (sukcesywnie),
- rozwój sieci państwowego monitoringu jakości powietrza (sukcesywnie).

Głównym celem polityki ekologicznej państwa w perspektywie do roku 2010 jest poprawa stanu jakości powietrza oraz osiągnięcie norm emisyjnych wymaganych przez przepisy UE. Wdrożenie jednolitego krajowego systemu bilansowania i weryfikacji ładunków substancji emitowanych do powietrza jest tu zadaniem podstawowym, które rozpoczęło się od fazy zbierania informacji, ich analizy, opracowania raportów, prognoz i programów rzeczowo-finansowych redukcji zanieczyszczeń. Realizacja zadań, które wynikną z oceny jakości stanu powietrza i przyjęcia unijnych norm emisyjnych może potrwać nawet do 2020 r. i pociągnąć za sobą konieczność nawet potrojenia przewidywanych poprzednio w perspektywie do roku 2010 wydatków na inwestycje ekologiczne lub wymianę instalacji spalania na nowe, w tym z zamianą węgla kamiennego i brunatnego na gaz.

Polityka ekologiczna państwa jako jeden z głównych celów średniookresowych wyznacza opracowanie i wdrożenie zintegrowanego systemu zarządzania energią i środowiskiem, głównie w powiązaniu z sektorem energetycznym (dominujący wpływ obiektów i urządzeń spalania paliw), ale także transportem, komunikacją, przemysłem chemicznym, paliwowym, mineralnym, budownictwem, hutnictwem oraz sektorem komunalnym.



### **5.3.5. Lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych wynikających z Programu Województwa i Powiatu**

Analizując program ochrony środowiska województwa i powiatu, jako zadania na lata 2003-2006 można określić następujące przedsięwzięcia inwestycyjne i pozainwestycyjne, które należy uznać za zadania własne i koordynowane dla gminy w zakresie ochrony powietrza:

- monitoring powietrza jako element zarządzania ochroną powietrza (pozainwestycyjne, sukcesywnie),
- promowanie komunikacji zbiorowej, szerszego wykorzystania kolei w transporcie pasażerskim i towarowym (pozainwestycyjne, sukcesywnie),
- budowa ścieżek rowerowych (inwestycyjne, sukcesywnie),
- modernizacja systemu ogrzewania w miastach i gminach m.in. poprzez wykorzystanie bardziej ekologicznych źródeł ciepła niż węgiel (inwestycyjne, sukcesywnie).
- W perspektywie do roku 2010 należy przewidzieć następujące przedsięwzięcia:
- monitoring jakości powietrza i ocena poziomu zanieczyszczeń w powietrzu zgodnie z wymaganiami ustawowymi,
- kontynuacja modernizacji zbiorczych i indywidualnych systemów grzewczych: wprowadzanie kotłów nowej generacji, zmiana nośnika energii jakim jest węgiel na bardziej ekologiczny, np. gaz, olej opałowy, energia elektryczna, alternatywne źródła energii: energia wodna, z biomasy, słoneczna, wiatrowa, pompy ciepłne,
- sukcesywna realizacja programu gazyfikacji województwa,
- termomodernizacja budynków użyteczności publicznej i budynków mieszkalnych,
- preferowanie wprowadzania w budownictwie materiałów energooszczędnych,
- wdrażanie najlepszych dostępnych technik (BAT),
- modernizacja i automatyzacja procesów technologicznych w przemyśle,
- instalowanie urządzeń do redukcji zanieczyszczeń powstałych w procesach technologicznych oraz poprawa sprawności obecnie funkcjonujących urządzeń.

### **5.3.6. Lista przedsięwzięć wynikających z dokumentów, koncepcji władz lokalnych, postulatów rozmaitych środowisk, w tym organizacji pozarządowych i mieszkańców**

Opierając się na dostępnych materiałach w postaci strategii, programów i informacji pozyskanych z organów administracji samorządowej, za przedsięwzięcia własne i koordynowane powiatu wynikające z stanowiska organów samorządu lokalnego i społeczeństwa należy uznać następujące działania w celu zmniejszenia poziomu niskiej emisji i poprawy infrastruktury drogowej:

- promowanie alternatywnych odnawialnych źródeł energii,
- opracowanie i wdrożenie planów gospodarki energetycznej w gminach,
- wdrażanie programu renowacji cieplnej,
- wyprowadzenie ruchu tranzytowego poza granice miast, renowację nawierzchni dróg, tworzenie warunków do rozwoju transportu zbiorowego i rowerowego,
- modernizacja głównego układu dróg.

### **5.3.7. Przyjęte kryteria wyboru i hierarchizacji przedsięwzięć**

Dokonując wyboru i hierarchii wymienionych wyżej przedsięwzięć wynikających z dokumentów rządowych, wojewódzkich, powiatowych i gminnych, należy przyjąć następujące kryteria:

- kryterium zgodności przedsięwzięcia z polityką państwa, programem ochrony środowiska województwa oraz strategią zrównoważonego rozwoju powiatu i tworzących go gmin,
- kryterium wynikające z uwarunkowań szeroko pojętego prawa ochrony środowiska,
- kryterium wynikające z uwarunkowań stanu jakości powietrza prognozowanego zgodnie z przewidywanymi kierunkami zmian,
- kryterium kosztów przedsięwzięcia i czasu trwania jego realizacji,
- kryterium wpływu realizacji przedsięwzięcia na sprawność zarządzania stanem środowiska w obrębie powiatu i dokonywania jego oceny.

### **5.3.8. Zhierarchizowana lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych, w podziale na inwestycyjne i pozainwestycyjne, przewidzianych do realizacji w ramach Programu w perspektywie do roku 2008 i średniookresowej do roku 2014**

Większość zadań określonych powyżej jest zbieżna i w zasadzie pokrywa się. Jednym z ważniejszych zadań administracji jest opracowanie i wdrożenie systemu elektronicznych baz danych o stanie jakości powietrza na terenie powiatu i jego ochronie, oraz podmiotach korzystających ze środowiska, dla potrzeb zarządzania stanem powietrza, w tym głównie inwentaryzacji



źródeł emisji, identyfikacji terenów z przekroczeniami wartości odniesienia, obszarów ograniczonego użytkowania, monitoringu a także planowania przestrzennego. Priorytetem, z uwagi na dominujący wpływ na stan jakości powietrza w obrębie powiatu, a także uciążliwość sygnalizowaną przez mieszkańców, jest tzw. niska emisja.

Jednym z głównych przedsięwzięć mających na celu likwidację tego zjawiska jest gazyfikacja gminy. Opracowany program realizacyjny strategii zrównoważonego rozwoju nie wymienia wprost, jako przedsięwzięcia mającego na celu ograniczenie niskiej emisji, gazyfikacji gmin, można je jednak odnaleźć w zadaniach związanych poprawą infrastruktury technicznej. Program gazyfikacji powinien wejść również w skład opracowywanych planów energetycznych gmin, wymaganych przepisami prawa energetycznego.

Modernizacja i budowa nowych dróg ma wpływ na wiele aspektów zrównoważonego rozwoju powiatu, w tym także na wielkość emisji substancji generowanej przez transport drogowy na obszary zabudowane i odczuwanej w związku z tym uciążliwości.

Sprawne zarządzanie powiatem w ścisłej współpracy, w tym także informacyjnej, z gminami ma kolosalne znaczenie dla monitorowania i oceny stanu jakości środowiska, a zatem rozwój współpracy pomiędzy organami samorządowymi, stworzenie zintegrowanego systemu zarządzania trzeba uznać za przedsięwzięcie mające wpływ na poprawę stanu jakości powietrza. Sprawne zarządzanie powiatem to także działania prewencyjne mające na celu ochronę miejsc o szczególnych walorach, cechujących się najlepszym stanem jakości powietrza.

Wdrożenie zintegrowanego systemu zarządzania w obszarze jakości środowiska, w tym oczywiście jakości powietrza stanie się główną siłą napędową do stworzenia spójnej, wieloletniej polityki ochrony środowiska w regionie.

Mając na uwadze potrzeby wynikające z przyjętej zasady zrównoważonego rozwoju i planowane przeobrażenia gospodarcze powiatu, w kolejnej tabeli sformułowano przedsięwzięcia, które winny być zrealizowane w tym celu w latach 2003-2006 i w perspektywie do roku 2010.

W niniejszym programie nie ujęto realizacji przedsięwzięć własnych – organizacyjnych i technicznych, podmiotów korzystających ze środowiska, które mają na celu ograniczanie emisji substancji do powietrza. Działania te są i będą podejmowane wskutek bieżącej kontroli wykonywanych przez służby ochrony środowiska, co stanowi wystarczającą podstawę do zapewnienia skutecznej i terminowej ich realizacji. Trudno jest także przewidzieć ilość tych zadań w sytuacji dokonujących się przeobrażeń gospodarczych a także następujących zmian wartości dopuszczalnych wynikających z implementowanych przepisów unijnych.

Ważnym zadaniem jest wzmocnienie, a niejednokrotnie nawet uaktywnienie funkcji kontrolnej powiatu i gmin, posiadających szerokie kompetencje w tym zakresie, wynikające z ustawy – Prawo ochrony środowiska oraz przepisów związanych. Bardzo pomocnym narzędziem w tym zakresie będzie także uporządkowanie planowania przestrzennego pod kątem wprowadzenia w wszystkich dokumentach planistycznych zasad ochrony środowiska (obowiązek ustawowy). Należy przy tym dodać, że z uwagi na wizję przyszłości powiatu jako krainy o walorach przyrodniczo-krajobrazowych, kreowanie najlepszego stanu jakości powietrza na obszarach o funkcji turystyczno-rekreacyjnej i wypoczynkowej jest zadaniem bardzo ściśle związanym z nadrzędnym celem zrównoważonego rozwoju powiatu.

Wprowadzanie na skutek harmonizacji z prawem unijnym nowych przepisów, w tym szeregu ustaw i rozporządzeń tworzących polskie prawo ochrony środowiska wymaga, zarówno ze względu na obszerność, jak i trudną percepcję, nakładów na systematyczne szkolenie istniejących kadr administracyjnych i pozyskanie nowych. Bardzo dużo problemów wiąże się w szczególności z prowadzeniem procedur ocen oddziaływania na środowisko oraz wydawaniem pozwoleń zintegrowanych.

Bardzo trudnym do realizacji celem jest nakłonienie mieszkańców poszczególnych gmin do zmiany czynnika grzewczego z węgla na gaz (po zrealizowaniu gazyfikacji), czy olej opałowy. Tak więc ogromne znaczenie dla likwidacji „emisji niskiej” ma czynnik ekonomiczny. Można nawet spodziewać się, że proces zmian instalacji będzie postępował bardzo powoli i długo, o ile nie zostaną stworzone mechanizmy finansowej zachęty, w jednoznaczny sposób promujące nowe systemy ogrzewania. Wynika to z niekorzystnej sytuacji materialnej mieszkańców.

Odnosząc się do kosztów poszczególnych przedsięwzięć należy wyjaśnić, że nie zawsze były one możliwe do ustalenia. W kilku przypadkach przyjęto oszacowanie wynikające z obowiązujących obecnie cen rynkowych, choć szczególnie w dłuższej perspektywie czasowej należy spodziewać się ich obniżenia.

Tabela poniżej przedstawia przedsięwzięcia, które winny być podjęte w celu zapewnienia jak najlepszego stanu jakości powietrza w gminie i powiecie, w myśl przyjętych priorytetów.





**Tabela 53. Przedsięwzięcia ukierunkowane na ograniczenie emisji substancji do powietrza w Gminie do realizacji w latach 2005-2008 oraz w perspektywie średniookresowej do 2014 r.**

L.p.	Rodzaj przedsięwzięcia	Opis przedsięwzięcia	Jednostka odpowiedzialna / Jednostki współpracujące	Termin realizacji								Cel przedsięwzięcia	Szacunkowe nakłady zł	Potencjalne źródła finansowania	Ocena ważności w hierarchii zadań
				2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012-2014				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
<b>Zadania własne</b>															
1	I	Modernizacja kotłowni w obiektach komunalnych	gminy/ zarządcy nieruchomości									ograniczenie nadmiernej emisji do powietrza	50 000	Budżety gmin	
2	I	Rozbudowa sieci gazowych, zmiana systemu ogrzewania	gminy									ograniczenie nadmiernej emisji do powietrza		Środki PGNiG	
3	P/I	Wspomaganie rozwoju przemysłu wysokiej technologii i rolno-spożywczego poprzez przygotowanie terenów pod inwestycje, ich wspólną promocję i ulgi podatkowe	gminy/									Element kompromisowego współistnienia rozwoju gospodarczego i ochrony środowiska		Budżety gmin	
4	I	Modernizacja dróg gminnych i osiedlowych	gminy									Zwiększenie płynności ruchu i oszczędność energii	Wg planu modernizacji	Budżety gmin, powiatów	
5	P	Wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zasad ochrony powietrza	gminy/									minimalizacja skutków emisji poprzez optymalne zagospodarowanie przestrzenne,	W ramach prac nad planami zagosp. przestrz.	Budżety gmin	
6	P	Rozwój sieci monitoringu jakości powietrza przez udział gmin i powiatu w monitoringu regionalnym	gminy/ WIOŚ									rozwój systemu pomiarowej oceny stanu powietrza	5000	Budżety gmin, budżet państwa	
7	P/I	Wprowadzenie stref ograniczonego ruchu pojazdów spalinowych	gminy/									ograniczenie nadmiernej emisji do powietrza		Budżety gmin	
8	P	Podjęcie działań w celu wyeliminowania pojazdów zanieczyszczających powietrze wydzielanymi spalinami	gminy/ policja									ograniczenie nadmiernej emisji do powietrza		Budżety gmin, budżet państwa	
9	P	Likwidowanie uciążliwości zapachowych spowodowanych hodowlą na terenach zabudowy mieszkaniowej	gminy/ WIOŚ									ograniczenie nadmiernej emisji do powietrza		Budżety gmin, budżet państwa	



Program Ochrony Środowiska wraz z Planem  
Gospodarki Odpadami dla Gminy Skrwilno

10	P	Wzmocnienie działalności kontrolnej organów samorządowych w porozumieniu z WIOŚ w zakresie emisji substancji do powietrza przez podmioty korzystające ze środowiska	gminy/								Element systemu zarządzania środowiskiem	5 000	Środki własne, inne fundusze
11	P	Kreowanie warunków najlepszego stanu jakości powietrza na terenach o walorach turystyczno – krajobrazowych poprzez akty prawa miejscowego (reglamentacja)	gminy/								Element systemu zarządzania środowiskiem	10 000	Środki własne, inne fundusze
12	P	Wsparcie przedsięwzięć mających na celu ograniczenie niskiej emisji (plany miejscowe, ulgi podatkowe, reglamentacja)	gminy/								Element systemu zarządzania środowiskiem	10 000	Środki własne, inne fundusze
13	P	Opracowanie planu zmiany źródeł ogrzewania (z węglowego na bardziej przyjazne środowisku) i realizacja go w odniesieniu do obiektów komunalnych	gminy/								Eliminacja emisji	30 000	Środki własne, inne fundusze
14	P	Opracowanie planu wykorzystania różnych technologii w zakresie "termomodernizacji" budynków	gminy/								Eliminacja emisji	30 000	Środki własne, inne fundusze
<b>Zadania koordynowane</b>													
1	P	Identyfikacja i sporządzenie wykazu terenów z przekroczeniami dopuszczalnych stężeń substancji i obszarów ograniczonego użytkowania	województwo./, WIOŚ, Władający źródłami emisji, Władze Powiatu i Gmin								Inwentaryzacja obszarów		Środki własne
2	P	Opracowanie i wdrożenie programów naprawczych ochrony powietrza dla terenów z przekroczeniami dopuszczalnych stężeń substancji	WOJEWODA / Władający źródłami emisji, Władze Powiatu i Gmin								Ochrona klimatu		Środki własne
3	I	Opracowanie i wdrożenie programów ograniczenia emisji substancji i energii do powietrza przez termoizolację budynków użyteczności publicznej i mieszkalnych i modernizację systemów ogrzewania (biomasa)	ZARZĄDCY NIERUCHOMOŚCI / Władze Powiatu i Gmin								Ochrona klimatu		Środki własne, inne fundusze w tym UE
4	I	Ograniczenie emisji substancji do powietrza przez inwestycje dotyczące budowy i modernizacji infrastruktury drogowej i kolejowej (budowa obwodnic miast w ciągach najważniejszych dróg, poprawa nawierzchni dróg, modernizacja linii kolejowych)	ZARZĄDZAJĄCY INFRASTRUKTURA / wojewoda, starosta, burmistrzowie i wójtowie								Ochrona klimatu		Środki własne, inne fundusze w tym UE

#### 5.4. Stres miejski – oddziaływanie hałasu

W Polsce obowiązują dwa podstawowe akty prawne regulujące zagadnienia hałasu i ochrony przed promieniowaniem:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62 poz. 627 ze zm.),



- Ustawa z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. Nr 80 poz. 717).

Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627) oceny stanu akustycznego środowiska dokonuje się w ramach państwowego monitoringu środowiska. Utrzymana została zatem podstawa prawna funkcjonowania państwowego monitoringu środowiska jako głównego źródła informacji o środowisku w zakresie ochrony przed hałasem.

Kryteria ocen, zróżnicowane w zależności od rodzajów terenu, rodzaju obiektu lub działalności będącej źródłem hałasu są określone:

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 29 lipca 2004 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. Nr 178, poz. 1841)
- rozporządzeniem MŚ z dnia 9 stycznia 2002 r. w sprawie wartości progowych poziomów hałasu (Dz. U. Nr 8, poz. 81).

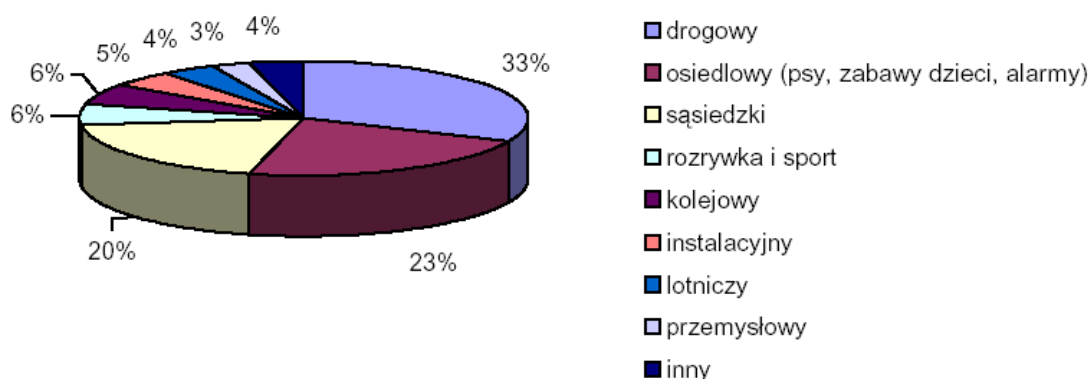
Emisja hałasu jest jedną z najbardziej charakterystycznych cech ekosystemów terenów zurbanizowanych. Zagrożenie hałasem rodzi zjawisko zwane stresem miejskim, odzwierciedlane bardzo często w badaniach ankietowych ludności.

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 taborom 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.

Presja hałasu przemysłowego staje się w ostatnich latach mniejsza. Oddawane do użytkownika zakłady są prawidłowo projektowane pod kątem minimalizacji emisji hałasu do środowiska, co zapewniają (wymuszają) obowiązujące przepisy. Zakłady istniejące podejmują w większości niezbędne działania organizacyjne i techniczne ograniczające emisję hałasu do wartości zapewniających właściwy standard jakościowy środowiska.

Spośród źródeł hałasu komunalnego najistotniejsze znaczenie ma hałas towarzyszący obiektom sportu, rekreacji i rozrywki. Dyskoteki, nocne kluby, obiekty koncertowe na wolnym powietrzu, nawet ogródki wiedeńskie przy restauracjach i kawiarniach są źródłem wielu skarg mieszkańców odczuwających w związku z ich działalnością dyskomfort akustyczny. Negatywnie odbierany jest również tzw. hałas osiedlowy.



**Rysunek 7. Narażenie mieszkańców Polski na hałas z różnych źródeł /wg CBOS z roku 1999/**

Ustawa Prawo ochrony środowiska wprowadziła obowiązek tworzenia, w oparciu o mapy akustyczne programów ochrony środowiska przed hałasem dla aglomeracji oraz głównych dróg, linii kolejowych i lotnisk. Do wyznaczania priorytetów do programów ochrony środowiska przed ha-



łasem służą poziomy progowe wskazujące tereny ekstremalnie zagrożone hałasem (z cyt. wyżej rozp. MŚ w sprawie wartości progowych poziomów hałasu).

Opracowanie programów zawsze musi poprzedzić wykonanie mapy akustycznej. Ocena stanu akustycznego środowiska obowiązkowo ma być dokonywana dla:

- aglomeracji o liczbie mieszkańców większej niż 100 tys.,
- terenów poza aglomeracjami, gdy dotyczy to terenów dróg, linii kolejowych lub lotnisk, których eksploatacja może powodować negatywne oddziaływanie na znacznych obszarach,
- terenów wskazanych w powiatowych programach ochrony środowiska.

Zgodnie z ustawą podstawowym poziomem oceny klimatu akustycznego jest powiat. Starosta, odpowiedzialny za dokonywanie ocen w formie map akustycznych opracowywanych i aktualizowanych w cyklach 5 letnich, ma obowiązek wykonywania w tym celu pomiarów oraz pozyskiwania wyników badań od innych jednostek.

Mapy akustyczne opracowuje także, i również co 5 lat, zarządzający drogą lub linią kolejową w przypadkach oddziaływania akustycznego tych obiektów na znacznych obszarach.

Obowiązki w zakresie sporządzania programów dotyczą rady powiatu – w przypadku terenów, na których poziom hałasu przekracza poziom dopuszczalny, a określonych w art. 117 ust. 2 pkt. 1 i ust. 3 oraz wojewody - dla terenów o których mowa w art. 117 ust. 2 pkt. 2 (poza aglomeracjami o których mowa w art. 179 ust. 1, czyli dróg, linii kolejowych lub lotnisk).

#### **5.4.1. Analiza stanu istniejącego**

Aby dokonać analizy jakości stanu akustycznego środowiska, należy zwrócić uwagę na charakter gminy, jego uwarunkowania wynikające z położenia, wielkości zajmowanego obszaru, zaludnienia, stopnia urbanizacji, uprzemysłowienia oraz rozwoju szlaków komunikacyjnych.

Położenie powiatu rypińskiego wraz z gminą Skrwilno na pograniczu Niziny Wielkopolsko – Kujawskiej i Pojezierza Mazurskiego powoduje, że klimat tego obszaru ma cechy przejściowe spowodowane oddziaływaniem wpływów oceanicznych z zachodu i kontynentalnych ze wschodu. Miesiącem najzimniejszym jest luty, najcieplejszym lipiec. Tereny, na których leży powiat rypiński mają okres wegetacji od 206 do 212 dni. Wiatry mają przeważający kierunek zachodni i południowo – zachodni, w zimie do środkowoeuropejskiej strefy glebowej związanej z klimatem umiarkowanym, o wyraźnie zaakcentowanym udziale wpływów morskich.

Zagrożenie hałasem na terenie powiatu jest stosunkowo niewielkie. Hałas komunikacyjny dotyczy głównie tras komunikacyjnych: Brodnica-Sierpc, Golub-Dobrzyń - Żuromin oraz linii kolejowej: Brodnica - Sierpc i kumuluje się w mieście Rypin leżącym na skrzyżowaniu tych szlaków.

W oparciu o przedstawione powyżej dane charakteryzujące gminę można dokonać diagnozy stanu istniejącego pod kątem zagrożenia hałasem.

##### **5.4.1.1. Obszary narażone na hałas transportowy**

Główną przyczyną narażenia ludności na hałas jest komunikacja i stale wzrastająca liczba pojazdów pojawiających się na naszych drogach. Czynnikiem wpływającym na poziom hałasu komunikacyjnego są natężenie i płynność ruchu, procentowy udział pojazdów ciężarowych w strumieniu pojazdów, prędkość strumienia pojazdów, położenie drogi oraz rodzaj nawierzchni, ukształtowanie terenu, przez który przebiega trasa komunikacyjna, charakter obudowy trasy i rodzaj sąsiadującej z trasą zabudowy.

Według Centrum Badania Opinii Społecznej z sierpnia 1999 roku 33% mieszkańców Polski skarżyło się na nadmierny hałas drogowy. Jest to wartość średnia w kraju, a tym samym w dużych miastach procent osób niezadowolonych z warunków akustycznych jest znacznie wyższy. Powszechność i intensywność hałasu w miejscu zamieszkania stanowi realne zagrożenie zdrowia, a zwłaszcza obniżenie psychicznego komfortu i jakości życia.

Monitoring hałasu koncentruje się na obszarach zamieszkania i wypoczynku człowieka najbardziej narażonych na uciążliwość w tym zakresie. Pomiar hałasu prowadzone są przeważnie w bezpośrednim sąsiedztwie tras komunikacyjnych o dużym średniodobowym natężeniu ruchu w terenie zabudowanym dużych miejscowości.

Znajdująca się w pobliżu tych dróg zabudowa mieszkaniowa narażona jest na hałas znacznie przekraczający obowiązujące wartości dopuszczalne. Układ komunikacyjny gminy stanowią drogi powiatowe i gminne. Z uwagi na stosunkowo niewielki ruch panujący na tych drogach (głównie lokalny), ich uciążliwość dla środowiska ogranicza się do niewielkiej strefy, związanej przede wszystkim z pierwszą linią zabudowy usytuowaną wzdłuż tych tras komunikacyjnych.

U źródeł uciążliwości związanych z hałasem leżą przede wszystkim komunikacja i przemysł. Komunikacja, z uwagi na dynamiczny rozwój przemysłu motoryzacyjnego, a jednocześnie wzrost mobilności społeczeństwa, w dużej mierze związany popularyzacją turystyki, jest obecnie dominującym źródłem hałasu.



Hałas w ujęciu przestrzennym, przyjmuje w tym przypadku charakter liniowy i związany jest z przebiegiem tras komunikacyjnych. Największe uciążliwości związane są z komunikacją samochodową na terenie dużych ośrodków miejskich o gęstej zabudowie i złożonym układzie drogowym. W mniejszym zakresie hałas dotyczy obszarów nieurbanizowanych, gdzie zdolności przepustowe w odniesieniu do ruchu samochodowego są większe.

#### **5.4.1.2. Identyfikacja miejscowych źródeł hałasu**

W aktualnych przepisach prawnych zastąpiono tradycyjną nazwę hałasu przemysłowego nazwą „hałas instalacyjny”. Hałas instalacyjny obejmuje zarówno dźwięki emitowane przez różnego rodzaju maszyny i urządzenia, a także części procesów technologicznych, jak i instalacje i wyposażenie małych zakładów rzemieślniczych i usługowych. Do hałasów instalacyjnych zalicza się także dźwięki emitowane przez urządzenia obiektów handlowych (wentylatory, urządzenia klimatyzacyjne itp.), a także – urządzenia nagłaśniające w lokalach gastronomicznych i rozrywkowych.

Ze względu na specyficzny charakter gminy identyfikacja źródeł hałasu przemysłowego i komunalnego wymagałaby pełnej znajomości każdego podmiotu korzystającego ze środowiska, co przekracza zakres niniejszego opracowania. Jednak ze stopnia urbanizacji gminy, z charakteru zabudowy i głównych funkcji można rozpoznać, że rozpatrywane obecnie rodzaje hałasu mogą mieć jedynie znaczenie lokalne i nie stwarzają zagrożenia dla większej liczby ludności.

Wiodącą funkcją gminy jest rolnictwo. Indywidualna działalność gospodarcza skupiona jest na terenach zabudowy mieszkaniowej niskiej, na której dopuszcza się prowadzenie działalności rzemieślniczej.

Dużą skuteczność w likwidowaniu uciążliwości akustycznej podmiotów prowadzących działalność gospodarczą wykazuje działalność kontrolna i interwencyjna WIOŚ. Skargi rozwiązywane są coraz częściej na szczeblu gminy, a pomiary hałasu przeprowadza się tylko w uzasadnionych przypadkach. Większość zakładów szybko dostosowuje się do obowiązujących norm (szczególnie po otrzymaniu decyzji o nałożeniu kary pieniężnej), a rekontrole po pewnym czasie wskazują, że problem został rozwiązany ostatecznie. Wśród działań podejmowanych w celu ograniczenia emisji hałasu do środowiska, w ostatnich latach mają największy udział remonty i modernizacje oraz wykonywanie dodatkowych zabezpieczeń. Coraz częściej sprawy rozprzestrzeniania się hałasu rozpatrywane są na szczeblu planowania i lokalizacji, duże zaniedbania stwierdza się natomiast w przypadkach zmiany sposobu użytkowania obiektów.

#### **5.4.1.3. Obszary wymagające programów naprawczych**

W oparciu o zebrane informacje i przeprowadzoną na ich podstawie analizę, stwierdza się, że na terenie gminy nie występują obszary, dla których wymagane byłoby opracowanie map akustycznych i programów ochrony przed hałasem.

#### **5.4.2. Przewidywane kierunki zmian**

Prognozując zmiany stanu akustycznego środowiska w gminie należy odnieść się do występujących zmian gospodarczych i przyjętej strategii rozwoju.

Mając powyższe na uwadze należy przewidywać, że w przyszłości będzie następować zmniejszanie się ilości źródeł hałasu przemysłowego i ograniczanie jego zasięgu, zgodnie z obserwowaną w ostatnich latach tendencją ogólnokrajową wynikającą z upadku dużych nienowoczesnych obiektów przemysłowych i korelującą się ze wzmocnieniem działania organów administracji publicznej coraz skuteczniej wdrażających i egzekwujących prawo ochrony środowiska.

Należy się przede wszystkim spodziewać intensyfikacji oddziaływania akustycznego dróg krajowych. Przy stosunkowo niekorzystnej migracji i spadku liczby urodzeń nie należy się jednak spodziewać gwałtownego rozwoju aglomeracji miejskich. Można się zatem spodziewać, że hałas komunalny, a w tym głównie osiedlowy, nie będzie cechował się tendencją rozwoju. Stąd więc nie należy przewidywać zwiększenia zasięgu oddziaływania tego rodzaju hałasu.

W związku z planowanym rozwojem turystyki może pojawić się większa liczba obiektów będących źródłami hałasu komunalnego, towarzyszącego miejscom rekreacji i rozrywki.



#### 5.4.3. Przyjęte cele i priorytety

Zgodnie z polityką ekologiczną państwa można wyodrębnić następujące strategiczne cele w zakresie ochrony środowiska przed hałasem, do osiągnięcia w perspektywie minimum dwóch dekad:

- zmniejszenie narażenia mieszkańców na nadmierny, ponadnormatywny poziom hałasu, przede wszystkim hałasu emitowanego przez środki transportu mającego największy zasięg przestrzenny,
- niedopuszczenie do pogarszania się klimatu akustycznego na obszarach, gdzie sytuacja akustyczna jest korzystna.

W myśl ustaleń opracowanej i przyjętej strategii, wizją przyszłości gminy jest jego funkcjonowanie według reguł gwarantujących zrównoważony rozwój.

W strategii zrównoważonego rozwoju gminy główny nacisk położono na poprawę jakości środowiska w otoczeniu arterii komunikacji drogowej. Cel ten uznaje się za priorytetowy. Mając jednak na uwadze określoną wizję powiatu, która zakłada eksponowanie walorów turystyczno-krajobrazowych i jednocześnie rozwój rolnictwa oraz małych i średnich przedsiębiorstw, szczególnego znaczenia nabierają działania prewencyjne. Przyjęty cel poprawy jakości stanu akustycznego środowiska należy więc uzupełnić o drugi cel, nie pogarszania stanu środowiska w miejscach gdzie jest on właściwy.

Oba cele strategiczne sformułowane w zakresie ochrony środowiska przed hałasem w polityce ekologicznej państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010, należy uznać za priorytety zrównoważonego rozwoju i cele nadrzędne programu ochrony środowiska na lata 2003-2006.

Trzeba zauważyć, że oba te cele są zgodne z nadrzędnym celem ochrony przed hałasem, która w myśl art. 112 ustawy – *Prawo ochrony środowiska*, ma polegać na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska.

#### 5.4.4. Lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych wynikających z dokumentów rządowych

Polityka ekologiczna Państwa na lata 2003 – 2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010 wyznacza dla okresu 2003-2006 następujące zadania, które należy uznać za przedsięwzięcia własne i koordynowane gminy w zakresie ochrony przed hałasem:

- realizacja zabezpieczeń akustycznych środowiska wynikających z działań doraźnych (dotyczy budowy ekranów akustycznych, instalacji okien o zwiększonej izolacyjności) – sukcesywnie,
- wdrożenie i realizacja programu budowy ekranów akustycznych – sukcesywnie,
- dostosowanie i rozwój monitoringowych systemów oceny klimatu akustycznego w środowisku w nawiązaniu do uregulowań Unii Europejskiej i przepisów ustawy – *Prawo ochrony środowiska* – rok 2006,
- wdrożenie podstaw metodycznych dotyczących programów ochrony środowiska przed hałasem i zagadnień akustycznych w planach zagospodarowania przestrzennego (w tym obszarów ograniczonego użytkowania) – 2004 r.,
- opracowanie map akustycznych i programów naprawczych dla obszarów położonych wzdłuż dróg i linii kolejowych zaliczonych do obiektów, których eksploatacja może powodować negatywne oddziaływanie na znacznych obszarach – 2005 r.

W perspektywie do roku 2010 przewidziane są ponadto do realizacji następujące przedsięwzięcia:

- opracowanie i wdrożenie systemu informowania społeczeństwa o stanie klimatu akustycznego i trendach jego zmian w oparciu o najnowsze techniki informatyczne i multimedialne,
- wdrożenie i realizacja programu budowy ekranów akustycznych – sukcesywnie,
- ograniczenie hałasu na obszarach miejskich wokół terenów przemysłowych oraz głównych dróg i szlaków kolejowych do poziomu równoważnego nieprzekraczającego w porze nocnej 55 dB,
- eliminowanie z użytkowania środków transportu, maszyn i urządzeń, których hałaśliwość nie odpowiada standardom UE,
- uruchomienie procesów sporządzania map akustycznych dla miast poniżej 100 tys. mieszkańców oraz na ich podstawie sporządzania w ramach powiatowych programów ochrony środowiska programów ograniczania hałasu na obszarach, gdzie poziom hałasu przekracza wartości dopuszczalne.



Do zadań tych należy dodać realizowane sukcesywnie:

- modernizację lub przebudowę tras,
- budowę obwodnic,
- modernizację systemów transportu zbiorowego w miastach.

Zadania te wynikają z polityki transportowej państwa, której głównym zadaniem jest poprawa systemu transportowego w Polsce i są komplementarne z zadaniami z zakresu ochrony środowiska przed hałasem.

#### **5.4.5. Lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych wynikających z Programu Województwa i Powiatu**

Na podstawie programu ochrony środowiska województwa na lata 2003-2010 następujące przedsięwzięcia inwestycyjne i pozainwestycyjne należy uznać za zadania koordynowane dla powiatu w zakresie ochrony przed hałasem komunikacyjnym w latach 2003-2006:

- ograniczenie emisji hałasu poprzez inwestycje dotyczące infrastruktury drogowej: budowa obwodnic, poprawa nawierzchni dróg, optymalizacja płynności ruchu (inwestycyjne, sukcesywnie),
- opracowanie map akustycznych i programów naprawczych w zakresie ochrony przed hałasem dla obszarów położonych wzdłuż dróg, gdzie stwierdzono przekroczenie dopuszczalnego poziomu dźwięku A (pozainwestycyjne, lata 2005 i 2006).

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.

#### **5.4.6. Lista przedsięwzięć wynikających z dokumentów, koncepcji władz lokalnych, postulatów rozmaitych środowisk, w tym organizacji pozarządowych i mieszkańców**

Opierając się na dostępnych materiałach w postaci strategii, programów i informacji pozyskanych z organów administracji samorządowej za przedsięwzięcia własne powiatu wynikające z stanowiska organów samorządu lokalnego i społeczeństwa należy uznać:

- tworzenie naturalnych i sztucznych ekranów akustycznych,
- renowacja nawierzchni dróg,
- tworzenie warunków do rozwoju transportu zbiorowego i rowerowego,
- modernizacja głównego układu dróg ze szczególnym uwzględnieniem budowy obwodnic.

#### **5.4.7. Przyjęte kryteria wyboru i hierarchizacji przedsięwzięć**

Dokonując wyboru i hierarchii wymienionych wyżej przedsięwzięć wynikających z dokumentów rządowych, wojewódzkich, powiatowych i gminnych, należy przyjąć następujące kryteria:

- kryterium zgodności przedsięwzięcia z polityką państwa, programem ochrony środowiska województwa oraz strategią zrównoważonego rozwoju powiatu i tworzących go gmin,
- kryterium wynikające z uwarunkowań szeroko pojętego prawa ochrony środowiska,
- kryterium wynikające z uwarunkowań stanu akustycznego środowiska prognozowanego zgodnie z przewidywanymi kierunkami zmian,
- kryterium wielkości i zasięgu zagrożenia hałasem,
- kryterium potrzeby ochrony terenu przed hałasem,
- kryterium kosztów przedsięwzięcia i czasu trwania jego realizacji,
- kryterium wpływu realizacji przedsięwzięcia na sprawność zarządzania stanem akustycznym środowiska w obrębie powiatu i dokonywania jego oceny.

#### **5.4.8. Zhierarchizowana lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych, w podziale na inwestycyjne i pozainwestycyjne, przewidzianych do realizacji w ramach Programu w perspektywie do roku 2008 i średniookresowej do roku 2014**

Większość zadań określonych powyżej jest zbieżna i w zasadzie pokrywa się. Priorytetem, z uwagi na stan zagrożenia i zasięg, a także uciążliwość sygnalizowaną przez mieszkańców jest hałas drogowy. Opracowane lokalnie dokumenty nie wymieniają wprost zadań związanych



z ochroną przed hałasem kolejowym, czy przemysłowym lub komunalnym, choć można znaleźć odniesienia do nich w różnego rodzaju dokumentach. Podobnie się ma z działaniami prewencyjnymi. Mając na uwadze potrzeby wynikające z przyjętej zasady zrównoważonego rozwoju i planowane przeobrażenia gospodarcze powiatu, w tabeli poniżej sformułowano przedsięwzięcia, które winny być zrealizowane w tym celu w latach 2005-2008 i w perspektywie do roku 2014.

Sporządzając listę przedsięwzięć, które winny wejść w skład programu, główny nacisk położono na wprowadzenie systemu zarządzania stanem akustycznym środowiska zintegrowanego pomiędzy gminami i powiatem. Sprawny system zarządzania z właściwie działającymi podsystemami zbierania danych o stanie klimatu akustycznego, inwentaryzacji miejsc zagrożonych hałasem oraz bieżącej oceny danych pozwoli na podjęcie optymalnych działań naprawczych. Działania te winny być ujęte w programy preferujące miejsca o najbardziej negatywnym oddziaływaniu i uwzględniające jednocześnie możliwości czasowe i finansowe ich realizacji.

W niniejszym programie nie ujęto realizacji zabezpieczeń akustycznych wynikającej z działań doraźnych. Działania te są i będą podejmowane wskutek bieżącej kontroli podmiotów korzystających ze środowiska, co stanowi wystarczającą podstawę do zapewnienia skutecznej i terminowej ich realizacji.

Ważne jest natomiast wzmocnienie funkcji kontrolnej powiatu i gmin, posiadających szerokie kompetencje w tym zakresie wynikające z ustawy – *Prawo ochrony środowiska* oraz przepisów związanych. Bardzo pomocnym narzędziem w tym zakresie będzie uporządkowanie planowania przestrzennego pod kątem wprowadzenia w miejscowych planach zasad ochrony środowiska przed hałasem. Należy przy tym dodać, że z uwagi na wizję przyszłości powiatu jako obszaru w którym będą ekspozowane walory przyrodniczo-krajobrazowe, kreowanie komfortu akustycznego na obszarach o funkcji turystyczno-rekreacyjnej i wypoczynkowej jest zadaniem bardzo ściśle związanym z nadrzędnym celem zrównoważonego rozwoju powiatu.

Odnosząc się do kosztów poszczególnych przedsięwzięć należy wyjaśnić, że nie zawsze były one możliwe do ustalenia. W kilku przypadkach przyjęto oszacowanie wynikające z obowiązujących obecnie cen rynkowych, choć szczególnie w dłuższej perspektywie czasowej należy spodziewać się ich obniżenia. Z uwagi na fakt, że w chwili obecnej nie można jeszcze mówić o szczegółowych rozwiązaniach komunikacyjnych transportowych idących za nimi inwestycjach transportowych, a także fakt, że nie są jeszcze w pełni rozpoznane miejsca szczególnie narażone na oddziaływanie hałasu nie ma możliwości oszacowania kosztów realizacji zabezpieczeń akustycznych. Koszt globalny zabezpieczenia przed hałasem komunikacyjnym w powiecie stanowił będzie iloczyn długości dróg i tras kolejowych przechodzących przez obszary zabudowane wymagające zastosowania zabezpieczeń oraz ceny 1 m bieżącego ekranu, wynoszącej obecnie ok. 500 zł.

Trzeba jeszcze zwrócić uwagę, że w niniejszym programie nie ujęto zakładanego m.in. w polityce ekologicznej państwa celu ograniczenia do roku 2010 hałasu na obszarach miejskich wokół terenów przemysłowych oraz głównych dróg i szlaków kolejowych do poziomu równoważnego nieprzekraczającego w porze nocnej 55 dB.

Tabela poniżej przedstawia przedsięwzięcia, które winny być podjęte w celu zapewnienia jak najlepszego stanu akustycznego środowiska w Gminie oraz powiecie rypińskim, w myśl przyjętych priorytetów.

**Tabela 54. Przedsięwzięcia ukierunkowane na ograniczenie ponadnormatywnego hałasu w Gminie do realizacji w latach 2005-2008 oraz w perspektywie średniookresowej do 2014 r.**

L.p.	Rodzaj przedsięwzięcia	Opis przedsięwzięcia	Jednostka odpowiedzialna / Jednostki współpracujące	Termin realizacji									Cel przedsięwzięcia	Szacunkowe nakłady zł	Potencjalne źródła finansowania	Ocena ważności w hierarchii zadań
				2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012-2014					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
<b>Zadania własne</b>																
1	I	Modernizacja dróg gminnych celem uzyskania lepszych parametrów akustycznych	GMINY										Zwiększenie płynności ruchu i oszczędność energii	Wg przyjętego planu działań	Budżety gmin, powiatów	





2	P	Ograniczenie zanieczyszczeń przemysłowych poprzez działania kontrolne we współpracy ze Starostwem i WIOŚ	gminy/ WIOŚ,								Zdyscyplinowanie przedsiębiorców i osób fizycznych	5 000	Budżety, gmin
3	P	Wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zasad ochrony środowiska przed hałasem	gminy/								minimalizacja skutków emisji poprzez optymalne zagospodarowanie przestrzenne,	W ramach prac nad planami zagosp. przestrz.	Budżety gmin
4	P	Kreowanie warunków wysokiego komfortu akustycznego na terenach o walorach turystyczno – krajobrazowych poprzez akty prawa miejscowego	gminy/								Eliminacja zagrożenia hałasem		Środki własne, inne fundusze
5	P	Wzmocnienie działalności kontrolnej organów samorządowych w porozumieniu z WIOŚ w zakresie emisji hałasu przez podmioty korzystające ze środowiska	gminy/								Element systemu zarządzania środowiskiem	5 000	Środki własne, inne fundusze
6	P	Podjęcie działań na rzecz rozwoju systemu transportu zbiorowego i minimalizowania poziomu hałasu spowodowanego przez pojazdy	gminy/								Eliminacja zagrożenia hałasem		Środki własne, inne fundusze
<b>Zadania koordynowane</b>													
1	P	Wzmocnienie działalności kontrolnej w zakresie oddziaływania akustycznego podmiotów korzystających ze środowiska	WIOŚ/ Władze województwa, powiatu i gmin								Element systemu zarządzania środowiskiem		Środki własne, inne fundusze w tym strukturalne UE
2	P	Opracowanie i wdrożenie programu realizacji zabezpieczeń akustycznych wynikających z programów naprawczych	zarządzający drogami, przedsiębiorcy/ Władze województwa, powiatu i gmin								Eliminacja zagrożenia hałasem		środki własne, inne fundusze w tym strukturalne UE, PFOŚiGW
3	PI	Ograniczenie emisji hałasu poprzez inwestycje dotyczące budowy i modernizacji infrastruktury drogowej i kolejowej	zarządzający drogami/ Władze województwa, powiatu i gmin								Eliminacja zagrożenia hałasem		środki własne, inne fundusze w tym strukturalne UE, PFOŚiGW

### 5.5. Oddziaływanie pól elektromagnetycznych

W środowisku występują tzw. Pola elektromagnetyczne (PEM), których występowanie nie jest związane z działalnością człowieka (naturalne) oraz pola będące efektem działalności człowieka (sztuczne).

Najbliższym człowiekowi naturalnym źródłem pól elektromagnetycznych jest planeta Ziemia. Rozkład pola elektromagnetycznego Ziemi ulega przejściowym, ale znaczącym zaburzeniom w czasie wzmożonej aktywności Słońca, podczas której do powierzchni Ziemi dociera promienio-



wanie o częstotliwościach 80 – 200 MHz. Życie biologiczne na Ziemi jest przystosowane do oddziaływania naturalnych pól elektromagnetycznych.

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska pola elektromagnetyczne definiuje się jako pola elektryczne, magnetyczne oraz elektromagnetyczne o częstotliwości od 0 Hz do 300 GHz.

Źródłem sztucznych pól elektromagnetycznych emitowanych do środowiska w powyższym zakresie częstotliwości są stacje i linie elektroenergetyczne, urządzenia radionadawcze i radiokomunikacyjne oraz liczne urządzenia medyczne i przemysłowe. Wpływ tych urządzeń na środowisko jest zależny od częstotliwości ich pracy, ale przede wszystkim od wielkości wytwarzanej przez nie energii. W związku z tym z punktu widzenia ochrony środowiska istotne znaczenie mają następujące obiekty:

- linie i stacje elektroenergetyczne o napięciu znamionowym równym 110 kV lub wyższym,
- obiekty radionadawcze, w tym: stacje nadawcze radiowe i telewizyjne,
- urządzenia radiokomunikacyjne, w tym stacje bazowe telefonii komórkowej o częstotliwości 450 – 1800 MHz, których sieć rozwinęła się znacznie w ciągu ostatnich lat,
- urządzenia radiolokacyjne.

### **5.5.1. Analiza stanu istniejącego**

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

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.

Należy pamiętać, że 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.

Na terenie gminy Skrwilno, aktualne pozwolenia na emitowanie pól elektromagnetycznych posiadają:

- Okalewo – stacja bazowa na wieży,
- Skrwilno – wieża przy parku i wieża na terenie targowiska.

#### **5.5.1.2. Obszary narażone na oddziaływania pól wytwarzanych przez linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia**

Obszar gminy obsługiwany jest w energię elektryczną dwiema liniami napowietrznymi 15 kV z GPZ 110/15 kV, przez Zakład Energetyczny Toruń SA. Rejon Energetyczny Rypin. Linie 110/15 kV bieżą następującymi magistralami:

- AFL-35 poprzez Kotowy
- AFL-70/35 poprzez Puszcę Miejską

Obecnie sieć średniego napięcia pracuje na napięciu 15 kV. Pod względem konfiguracji ma układ linii magistralnych z możliwością drugostronnego zasilania. Stacje transformatorowe napowietrzne 15/04 kV zasilane są jednostronnie.

Przez teren gminy projektowany jest przebieg linii elektrycznej wysokiego napięcia 500 kV Białoruś – Niemcy.

Moc zainstalowana w transformatorach jest wystarczająca dla zaspokojenia potrzeb gospodarczych i bytowych. W zakresie zadań lokalnych w tej dziedzinie planuje się:

- modernizację starych linii energetycznych i wprowadzanie sieci kablowych na terenach zwartej zabudowy,
- rozbudowę sieci rozdzielczej wynikającej z rozwoju gminy.

### **5.5.2. Przewidywane kierunki zmian**

Przewiduje się, że w najbliższych latach będzie następował ciągły rozwój nowych technik telekomunikacyjnych i informatycznych. Mając to na względzie oraz biorąc pod uwagę rosnące zapotrzebowanie na usługi telefonii komórkowej i łączności internetowej, która w najbliższym czasie będzie się opierać na łączach radiowych, należy się spodziewać w najbliższych latach budowy kolejnych obiektów radiokomunikacyjnych - źródeł emisji pól elektromagnetycznych do środowiska.



### 5.5.3. Przyjęte cele i priorytety

Głównym celem w zakresie ochrony przed polami elektromagnetycznymi jest wynikające z ustawy Prawo ochrony środowiska dążenie do utrzymania poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych lub, co najmniej na tych poziomach oraz zmniejszanie pól elektromagnetycznych, co najmniej do dopuszczalnych, jeśli nie są one dotrzymane.

Priorytetem jest cel określony w Polityce ekologicznej państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010 oraz w Programie ochrony środowiska województwa kujawsko - pomorskiego - zintensyfikowanie badań kontrolnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz rejestr terenów zagrożonych niejonizującym promieniowaniem elektromagnetycznym.

Jako kolejny cel należy przyjąć zasadę nie wprowadzania zabudowy mieszkaniowej (i innej wymagającej ochrony ze względu na długotrwałe przebywanie ludzi) na tereny zagrożone występowaniem pól elektromagnetycznych o poziomach przekraczających poziomy dopuszczalne. Dotyczy to głównie terenów w otoczeniu linii elektroenergetycznych o napięciu 110 kV i wyższym.

Dla realizacji tych celów wprowadza się następujące działania:

- współpraca z służbami kontrolno-pomiarowymi i identyfikowanie miejsc wymagających badań poziomu pól elektromagnetycznych w środowisku, współpraca przy inwentaryzacji źródeł pól elektromagnetycznych.
- bezwzględne przestrzeganie przez samorząd gminny i powiatowy wymagań ustawy Prawo ochrony środowiska dotyczących prowadzenia procedur ocen oddziaływania na środowisko podczas ustalania warunków zabudowy oraz udzielania pozwoleń na budowę dla stacji i linii elektroenergetycznych o napięciu znamionowym 110 kV i wyższym oraz dla urządzeń radiowych i radiokomunikacyjnych i radiolokacyjnych o równoważnej mocy promieniowanej izotropowo równej 15 W i wyższej,
- lokalizowanie obiektów emitujących pola elektromagnetyczne w sposób nie powodujący przekroczenia standardów jakości środowiska – ograniczanie ponadnormatywnych oddziaływań pól elektroenergetycznych do miejsc niedostępnych dla ludności,
- lokalizację linii elektroenergetycznych o napięciu 110 kV i wyższym poza terenami przeznaczonymi pod zabudowę mieszkaniową,
- lokalizacja zabudowy mieszkaniowej w najbliższym otoczeniu linii elektroenergetycznych o napięciu 110 kV wyłącznie po wcześniejszych pomiarach pól elektromagnetycznych,
- uwzględnienie w planach zagospodarowania przestrzennego tras przebiegu linii elektroenergetycznych wysokich napięć poprzez pozostawienie w ich sąsiedztwie przestrzeni wolnych od zabudowy, wokół planowanej linii elektroenergetycznej 400 kV utrzymanie terenów wolnych od zabudowy w zasięgu co najmniej 28 m od osi linii - dokładna szerokość tej strefy powinna zostać wyznaczona po opracowaniu projektów budowlanych linii 400 kV,
- egzekwowanie obowiązku uzyskania pozwoleń na emisję pól elektromagnetycznych do środowiska przed rozpoczęciem eksploatacji instalacji,
- egzekwowanie przez organy administracji pomiarów pól elektromagnetycznych po uruchomieniu urządzeń, do których inwestorzy zobowiązani są na mocy przepisów Prawa ochrony środowiska,

Biorąc pod uwagę fakt, że w gminie Skrwilno znajdują się tereny o szczególnych walorach krajobrazowych, szczególną uwagę należy zwrócić na dodatkowy aspekt budowy linii elektroenergetycznych i obiektów radiokomunikacyjnych, jakim jest wpływ wysokich konstrukcji wsporczych na krajobraz. W związku z tym:

- w celu ochrony krajobrazu przed negatywnym oddziaływaniem linii elektroenergetyczne, stacje bazowe telefonii komórkowej i inne obiekty radiokomunikacyjne, należy lokalizować 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,
- należy wprowadzić zasadę, że, jeśli w bliskim sąsiedztwie planowana jest lokalizacja kilku obiektów radio telewizyjnych, lub obiektów radiokomunikacyjnych, to muszą one być lokalizowane na jednej konstrukcji wsporczej.



Program Ochrony Środowiska wraz z Planem  
Gospodarki Odpadami dla Gminy Skrwilno

---



**5.5.4. Lista przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w ramach Programu**

**Tabela 55.**

L.p.	Rodzaj przedsięwzięcia	Opis przedsięwzięcia	Jednostka odpowiedzialna / Jednostki współpracujące	Termin realizacji								Cel przedsięwzięcia	Szacunkowe nakłady zł	Potencjalne źródła finansowania	Ocena ważności w hierarchii zadań	
				Okres krótko-terminowy				Okres średnio-terminowy								
				2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012-2014					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
<b>Zadania koordynowane</b>																
1	P	Współpraca ze służbami kontrolno-pomiarowymi obiektów emitujących pola elektromagnetyczne.	WIOŚ, WSSE/										Element systemu zarządzania środowiskiem		budżet państwa	2-102-11
2		Modernizacja istniejących sieci elektroenergetycznych stacji transformatorowych	Zakłady Energetyczne										Wzrost bezpieczeństwa		Środki Zakładu energetycznego, środki UE	2-077-11
<b>Zadania własne</b>																
1		Przeprowadzenie analizy rezerw energetycznych i ocena możliwości podłączenia nowych użytkowników	Gmina										Wzrost jakości usług		Środki własne Gminy, Środki Zakładu energetycznego, środki UE	
2		Reelektryfikacja wsi	Gmina, województwo										Wzrost jakości usług		Środki własne Gminy, Środki Zakładu energetycznego, środki UE	
3		wprowadzenie do planów zagospodarowania przestrzennego zagadnień niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego wraz z ewentualnymi strefami II stopnia	Gmina										Element systemu zarządzania środowiskiem	W ramach prac nad p.z.p.	Środki własne Gminy, Środki Zakładu energetycznego, środki UE	
4		badania, określające skalę zagrożenia promieniowaniem	Gmina										Wzrost bezpieczeństwa	5000	Środki własne Gminy, Środki Zakładu energetycznego, środki UE	
5		sporządzanie rejestrów terenów zagrożonych niejonizującym promieniowaniem elektromagnetycznym	Gmina										Wzrost bezpieczeństwa	W ramach prac nad p.z.p.	Środki własne Gminy, Środki Zakładu energetycznego, środki UE	



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

### 5.6.1. Analiza stanu istniejącego

Wraz z upływem lat wzrasta wpływ substancji chemicznych na środowisko, przy czym główne zagrożenia powodują trucizny pochodzące z działalności człowieka (spowodowane skażeniem środowiska przyrodniczego przez człowieka, zagrożeniem związanym z wprowadzaniem do obrotu substancji chemicznych). Na niebezpieczeństwo narażone są oprócz ludzi także poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego: woda, powietrze, gleba, rośliny i zwierzęta.

Bezpieczeństwo ekologiczne to utrzymanie na odpowiednim poziomie różnorodności biologicznej, krajobrazowej, zwiększenie skali rekultywacji obszarów zdewastowanych i zdegradowanych oraz zapobieganie pogarszaniu się jakości środowiska. Bezpieczeństwo zarówno chemiczne jak i biologiczne odgrywa dużą rolę w realizacji celów w zakresie bezpieczeństwa ekologicznego. Bezpieczeństwo chemiczne oznacza wprowadzenie kontroli zagrożeń dla środowiska związanych przede wszystkim z awariami przemysłowymi z udziałem niebezpiecznych substancji chemicznych i obejmuje kwestie: rozpoznawania miejsc i charakteru potencjalnych zagrożeń, opracowanie właściwych planów operacyjnych na wypadek awarii przemysłowych i transportowych oraz posiadanie sprawnego systemu ratowniczego. Dynamiczny rozwój gospodarczy powoduje, że wszystkie elementy tego systemu powinny być w sposób ciągły aktualizowane, a ze względu na wymóg rozpoznania możliwych skutków i zagrożeń, niezbędne jest ciągłe monitorowanie sytuacji oraz działania profilaktyczne (wśród nich oceny ryzyka i raporty bezpieczeństwa).

Obecnie środki chemiczne stosowane są powszechnie m. in. w gospodarstwach domowych, w przemyśle, w produkcji farmaceutyków. Na szeroką skalę stosowane są chemikalia w rolnictwie pod postacią pestycydów, nawozów sztucznych. W obrocie znajdują się olbrzymie ilości substancji chemicznych (w tworzywach sztucznych, ubraniach, żywności, materiałach budowlanych, farbach, kosmetykach, środkach piorących itd.), a corocznie trafia do obrotu wiele nowych związków chemicznych. Szkodliwość substancji dla człowieka i środowiska może powodować ich niewłaściwe stosowanie, przechowywanie, opakowanie czy transport.

W związku z powyższym koniecznym stało się opracowanie i wydanie w kraju odpowiednich przepisów prawnych, normujących proces i metody oceny bezpieczeństwa, potencjalnych źródeł poważnych awarii, stwarzających potencjalne poważne zagrożenie dla ludzi i środowiska.

Wymogi, co do postępowania z substancjami chemicznymi zostały określone w ustawie z dnia 11 stycznia 2001 r. o substancjach i preparatach chemicznych (Dz. U. Nr 11, poz. 690 ze zm.). Celem niniejszej ustawy jest ochrona człowieka i środowiska przed szkodliwym wpływem substancji i preparatów chemicznych. Ustawa obejmuje zagadnienia związane ze stosowaniem lub wprowadzaniem do obrotu substancji chemicznych, a także m. in. podstawowe obowiązki dotyczące np. informowania o niebezpiecznych preparatach, badania substancji i preparatów chemicznych, czy oznakowania, opakowania, obrotu i stosowania substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych.

Wszystkie substancje i preparaty podlegają klasyfikacji pod względem stwarzanych przez nie zagrożeń dla zdrowia i życia człowieka lub środowiska, określając przy tym kategorię zagrożenia. Dla substancji lub preparatów chemicznych istnieje obowiązek sporządzenia karty charakterystyki, stanowiącej zbiór informacji o ich niebezpiecznych właściwościach.

Na producencie lub importerze substancji ciąży obowiązek przed wprowadzeniem do obrotu nowej substancji (nieznajdującej się na liście substancji chemicznych występujących w produkcji lub obrocie) jej zgłoszenia do Inspektora do Spraw Substancji i Preparatów Chemicznych.

Znaczące zmiany do polskiego prawa dotyczącego substancji chemicznych i produktów wprowadziła także ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 ze zm.). Wprowadzanie do środowiska wytwarzanej, wykorzystywanej lub transportowanej substancji jest dopuszczalne wyłącznie w zakresie, w jakim jest to konieczne w związku z charakterem prowadzonej działalności i jest to podstawowa zasada wymagana powyższą ustawą. Ponadto przepisy zabraniają (z wyjątkiem przypadków w nich określonych) wprowadzania do obrotu lub ponownego wykorzystywania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska, do których zaliczone zostały: PCB (szeroko rozumiane), azbest i dwutlenek tytanu (a także produkty lub odpady zawierające ten związek). Wykorzystywanie, przemieszczanie i eliminowanie tych substancji jest uwarunkowane szczególnymi środkami ostrożności. Przy czym wykorzystywane substancje stwarzające szczególne zagrożenie dla środowiska podlegają sukcesywnej eliminacji.

Wraz ze stosowaniem substancji i preparatów chemicznych związany jest problem wystąpienia poważnych awarii. Ustawa Prawo Ochrony Środowiska jest podstawowym aktem prawnym



zawierającym przepisy ogólne, instrumenty prawne służące zapobieganiu i przeciwdziałaniu poważnym awariom, a także obowiązki zakładów i organów administracji związane z awarią przemysłową i współpracę międzynarodową w przypadku, gdy skutki awarii mogą mieć zasięg transgraniczny. To na prowadzącym zakład zwiększonego lub dużego ryzyka wystąpienia awarii spoczywają główne obowiązki związane z awariami przemysłowymi, a także na organach Państwowej Straży Pożarnej i Wojewodzie. Ustawa POŚ definiuje poważną awarię jako „zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w którym występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzących do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska, lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem”, czyli do poważnych awarii zaliczane są najczęściej zdarzenia, które są wynikiem awarii w zakładach przemysłowych używających do procesów produkcyjnych substancji i preparatów chemicznych takich jak: środki toksyczne, łatwopalne, wybuchowe. Oprócz ww. sytuacji do poważnych awarii może dojść także w przypadku kolizji drogowej czy katastrofy kolejowej.

Ustawodawstwo polskie, w zakresie wdrażania systemu przeciwdziałania poważnym awariom, wydało szereg przepisów wykonawczych, a w szczególności następujące rozporządzenia:

- Ministra Gospodarki dotyczące: raportów o bezpieczeństwie, wewnętrznych planów operacyjno-ratowniczych oraz zewnętrznych planów operacyjno-ratowniczych,
- Ministra Gospodarki dotyczące: rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decyduje o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej,
- Ministra Środowiska dotyczące: zakresu informacji wymaganych do podania do publicznej wiadomości, kryteriów poważnej awarii, zakresu informacji w zgłoszeniu o poważnej awarii i terminu wykonania procedury zgłoszenia awarii oraz szczegółowego zakresu informacji, wymaganych do podania do publicznej wiadomości.

Na terenie gminy brak jest zakładów, które mogłyby zostać zaklasyfikowane jako zakłady o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii. W związku z tym żaden z tych zakładów znajdujących się na terenie powiatu, w myśl art. 261 ustawy POŚ, nie jest zobowiązany do opracowania wewnętrznego planu operacyjno-ratowniczego.

W ostatnich latach na terenie gminy nie wystąpiły zdarzenia stwarzające zagrożenie dla środowiska.

Zanieczyszczenie np. gleby czy wód podziemnych substancjami ropopochodnymi należy do najgroźniejszych zjawisk z uwagi na skutki zanieczyszczenia, zagrożenie dla ujęć wody oraz trudności z usuwaniem samego zanieczyszczenia. Zanieczyszczenie ww. substancjami związane jest głównie z lokalizacją baz i stacji paliw oraz z nieprawidłowym ich transportem, magazynowaniem oraz dystrybucją. Z materiałów toksycznych, a zarazem niebezpiecznych pożarowo i stosowanych na większą skalę należy wymienić: gaz propan-butan, spirytus oraz paliwa płynne (etylina, olej napędowy). Dotyczy to stacji paliw, rozproszonych wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych w obszarze gminy.

Należy zwrócić uwagę na fakt, iż przy tego rodzaju inwestycji mogą powstać sytuacje stwarzające zagrożenie dla środowiska i należą do nich:

- awaryjne przenikanie produktów naftowych bezpośrednio do ziemi i wód podziemnych, w razie rozszczelnienia zbiorników, przewodów i urządzeń dystrybucyjnych albo autocystern zaopatrujących stację w paliwa,
- przenikania produktów naftowych do ziemi i wód podziemnych wraz z wodami deszczowymi, spływającymi z placów manewrowych i parkingów stacji.

Ponadto paliwa samochodowe są z natury łatwopalne, ich pary tworzą z powietrzem mieszaninę wybuchową – dlatego instalacje do magazynowania i dystrybucji produktów rafinacji ropy naftowej stanowią potencjalne zagrożenie dla bezpieczeństwa powszechnego.

Problematyka wystąpienia awarii wiąże się również z przewozem materiałów niebezpiecznych (w opakowaniach i zbiornikach o różnej pojemności), jako jednym z elementów szeroko przyjętego bezpieczeństwa w działalności gospodarczej. W momencie wystąpienia katastrofy i uszkodzenia pojemników może dojść do masowego porażenia ludzi i zwierząt, a także do degradacji środowiska naturalnego. W zależności od rodzaju i ilości przewożonych środków oraz panujących warunków meteorologicznych zasięg oddziaływania zagrożenia może mieć od kilku do kilkunastu kilometrów.

Potencjalnym źródłem zagrożenia na terenie gminy jest transport drogowy, którym mogą być przewożone ładunki niebezpieczne (w tym przewóz paliw płynnych autocysternami).



Dużym zagrożeniem dla środowiska i zdrowia ludzi jest nieprawidłowe zagospodarowanie odpadów powstałych w wyniku zastosowania chemicznych środków ochrony roślin. W kompleksie leśnym Puszczy Miejskiej należącym do Nadleśnictwa Skrwilno, znajduje się mogilnik. Zdeponowane są tu chemikalia oraz przeterminowane środki ochrony roślin i opakowania po tych środkach. Obiekt ten został założony w 1970r. a eksploatację rozpoczęto w 1973 r. Są to betonowe zbiorniki powlekane lepikiem. Obecnie teren obiektu jest oznakowany i ogrodzony. Na kierunku spływu wód podziemnych zainstalowano 3 piezometry w celu określenia wpływu mogilnika na środowisko wodne w tym rejonie.

Gmina na swoim terenie posiada składowisko położone w m. Szczawno. Ochrona środowiska przed poważną awarią oznacza zapobieganie zdarzeniom mogącym powodować awarię oraz ograniczenie jej skutków dla ludzi i środowiska. Zagrożenie dla środowiska o charakterze awaryjnym może wystąpić na składowiskach odpadów na skutek:

- pożaru, wywołanego samozapłonem lub wywoływanego umyślnymi podpaleniami,
- wybuchu metanu powstającego w wyniku beztlenowego rozkładu,
- niekontrolowanego zanieczyszczenia wód podziemnych i powierzchniowych na skutek uszkodzenia uszczelnienia składowiska lub systemu drenażu.

Składowane odpady paląc się wydzielają do atmosfery różnego rodzaju substancje, w tym substancje trujące, duże ilości dymu oraz substancje o nieprzyjemnym zapachu pochodzącego głównie ze spalania substancji zawierających białko zwierzęce. Szczególnie niebezpieczne zarówno dla środowiska jak i dla zdrowia ludzi są substancje powstające w wyniku palenia się tworzyw sztucznych, w tym najbardziej niebezpieczne to dioksyny, działające na organizmy żywe już w bardzo małych stężeniach i kumulujące się w organizmach.

Źródłem zagrożenia wystąpienia awarii mogą także stać się wydzielające w trakcie rozkładu składowanych odpadów gazy. Szczególne zagrożenie stwarza powstający w wyniku beztlenowego rozkładu metan. Tworzy on, w szerokim zakresie od 5-15% metanu, w mieszaninie z powietrzem mieszkankę wybuchową. Może przenikać przez warstwy odpadów oraz gleby do tworzących się na składowisku komór powietrznych, a także do znajdujących się w obrębie składowiska obiektów budowlanych stwarzając zagrożenie wybuchowe.

Wszystkie te elementy muszą stanowić jeden z warunków prawidłowego podejścia do planów zagospodarowania przestrzennego poszczególnych terenów. Polityka przestrzenna gmin prowadzona jest w kierunku zmniejszenia zagrożenia dla środowiska oraz zdrowia i życia ludzi, co wynika z zapisów w studiach uwarunkowań oraz strategiach zrównoważonego rozwoju. Gmina wypracowała własną strategię rozwoju - mają wypracowaną wizję i określone długoterminowe cele rozwoju uwzględniające bezpieczeństwo społeczeństwa je zamieszkującego.

Na szczeblu Powiatu zadania pełni Powiatowy Komendant Państwowej Straży Pożarnej. W każdej z gmin utworzone zostały struktury organizacyjne obrony cywilnej, w których rolę szefa spełnia Burmistrz lub Wójt. W skład tych struktur wchodzi terenowe formacje obrony cywilnej i zakładowe formacje obrony cywilnej. Szczegółowe dane dotyczące obrony cywilnej są objęte klauzulą „poufne”, stąd nie mogą stanowić informacji w dokumentach udostępnianych publicznie.

We wszystkich gminach Powiatu są utworzone i prężnie działają struktury Ochotniczych Straży Pożarnych.

#### **5.6.2. Przyjęte cele, priorytety, limity wynikające z dokumentów rządowych, terminy ich uzyskania**

Zarówno cele średniookresowe, priorytety, limity i okresy ich uzyskania wynikają z opracowanych i zatwierdzonych dokumentów:

- Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2003 – 2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007 – 2010;
- Programu ochrony środowiska województwa kujawsko-pomorskiego,
- Strategii rozwoju dla województwa kujawsko-pomorskiego.

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 chemikaliami, 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 powiadamiania 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 średniookresowy do 2010 roku:**

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 2010 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.

#### **Zadania na lata 2003 – 2006**

- Podejmowanie przedsięwzięć z zakresu ochrony przeciwpożarowej i ratownictwa
- Opracowanie programu informowania społeczeństwa o poważnych awariach i edukacji w tym zakresie obejmującego działania na szczeblu lokalnym.

### **5.6.3. Przyjęte kryteria wyboru i hierarchizacji przedsięwzięć**

#### **Kryteria wyboru priorytetów**

Wśród najważniejszych kryteriów ekologicznych w perspektywie do 2010 roku, branych pod uwagę przy formułowaniu priorytetów w skali powiatu, należy wymienić:

- Zadania i kierunki wynikające z Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2003 – 2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007 – 2010;
- Zadania i kierunki wynikające z Programu ochrony środowiska dla województwa kujawsko-pomorskiego;
- Kryteria przyjęte w Strategii rozwoju województwa kujawsko-pomorskiego;
- Kryteria przyjęte w Strategii rozwoju gminy;
- Wymogi wynikające z obowiązujących przepisów;
- Wynegocjowane przez Polskę okresy przejściowe dot. implementacji dyrektyw UE;
- Dysproporcję pomiędzy stanem wymaganym a aktualnym;
- Szczególne potrzeby regionu (gminy) w zakresie osiągnięcia rozwoju zrównoważonego;
- Likwidację lub zmniejszenie oddziaływania tzw. gorących punktów na środowisko i człowieka;
- Ponadlokalny wymiar przedsięwzięcia;
- Możliwość uzyskania zewnętrznego wsparcia finansowego;



- Obecne zaawansowanie inwestycji;
- Wielokrotna korzyść z tytułu realizacji przedsięwzięcia.

**5.6.4. Zhierarchizowana lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych w podziale na inwestycyjne i pozainwestycyjne, przewidywanych do realizacji w ramach Programu**

**Tabela 56. Przedsięwzięcia ukierunkowane na ograniczenie stosowania chemikaliów, wystąpienia poważnych awarii i klęsk żywiołowych w Gminie do realizacji w latach 2005-2008, oraz w perspektywie średniookresowej do 2014 r.**

L.p.	Rodzaj przedsięwzięcia	Opis przedsięwzięcia	Jednostka odpowiedzialna / Jednostki współpracujące	Termin realizacji								Cel przedsięwzięcia	Szacunkowe nakłady zł	Potencjalne źródła finansowania	Ocena ważności w hierarchii zadań
				2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012-2014				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
<b>Zadania własne</b>															
1	P/I	Stworzenie systemu informowania społeczeństwa o możliwości wystąpienia zagrożenia	gminy/ zarząd powiatu, KWSPSP									Zapewn. bezpiecz. mieszkań Umożliwienie właściwego funkcjon. OC	2 000	Budżet powiatu, środki gmin, PFOŚiGW inne fundusze	
2	I	Modernizacja i doposażenie w sprzęt ratownictwa ekologicznego remiz OSP	gminy/ KPPSP									Zapewn. bezpiecz. mieszkań	10 000	Budżet gmin, PFOŚiGW inne fundusze	
3	P	Zidentyfikowanie przedsiębiorstw wykorzystujących substancje niebezpieczne i wykorzystanie wniosków płynących z ich planów operacyjnych do opracowywania i aktualizacji planów zagospodarowania przestrzennego	gminy/									Element systemu zarządzania środowiskiem		Środki własne, inne fundusze	
4	P	Uwzględnienie w procesie planowania przestrzennego i inwestycyjnego zapisów zewnętrznych planów operacyjno - ratunkowych	gminy/									Prewencyjne eliminowanie potencjalnych przyczyn zagrożeń	W ramach prac nad p.z.p.	Środki własne, inne fundusze	
5	P	Uwzględnienie zasad bezpieczeństwa transportu substancji niebezpiecznych w projektach organizacji ruchu na drogach gminy	gminy/ zarządcy dróg									Prewencyjne eliminowanie potencjalnych przyczyn zagrożeń		Środki własne, inne fundusze	
6	I	Utrzymanie we właściwym stanie technicznym dróg, którymi przebiegają transporty substancji niebezpiecznych	gminy/ zarządcy dróg									Prewencyjne eliminowanie potencjalnych przyczyn zagrożeń		Środki własne, inne fundusze	



7	P	Opracowanie i realizacja lokalnego systemu zagospodarowania padłych zwierząt	gminy/											Zabezpieczenia bezpieczeństwa sanitarnego	2000	Środki własne, inne fundusze	
8	I	Budowa chodników wzdłuż dróg	gminy/ zarządcy dróg											Element systemu zarządzania środowiskiem		Środki własne, inne fundusze	
<b>Zadania koordynowane</b>																	
1	P/I	Podejmowanie przedsięwzięć w zakresie ochrony przeciwpożarowej i ratownictwa	komenda powiatowa państwowej straży pożarnej/ Władze Województwa, Powiatu i Gmin											Zapewnienie bezpieczeństwa		Środki własne, inne fundusze	
2	P	Wsparcie działań na rzecz prawidłowego zagospodarowania obornika, gnojowicy, gnojówki w fermach zwierząt gospodarskich	organizacje społeczne i zawodowe rolników, ODR/ Władze Gmin											Ochrona wód		Środki własne, inne fundusze	
3	P	Sporządzanie analiz stanu wybranych komponentów środowiska z dokonaniem oceny zakresu występujących zagrożeń oraz opracowanie niezbędnych programów naprawczych	wyższe uczelnie, organizacje pozarządowe/ Władze Województwa, Powiatu i Gmin											Element systemu zarządzania środowiskiem		Środki własne, inne fundusze	
4	P	Aktualizacja tras optymalnych przewozu substancji niebezpiecznych	zarządzający drogami/ Władze Województwa, Powiatu i Gmin											Prewencyjne eliminowanie potencjalnych przyczyn zagrożeń		Środki własne, inne fundusze	
5	P	Edukacja społeczeństwa w zakresie właściwych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożenia	organizacje pozarządowe, gazety lokalne/ Władze Powiatu i Gmin,											Element systemu zarządzania środowiskiem		Środki własne, inne fundusze	
6	I	Budowa parkingu dla pojazdów powypadkowych oraz czasowo wycofanych z ruchu drogowego, ze szczególnym uwzględnieniem przewożących towary niebezpieczne	przedsiębiorcy/ Władze Województwa, Powiatu i Gmin											Prewencyjne eliminowanie potencjalnych przyczyn zagrożeń		Środki własne, inne fundusze	



## 6. Narzędzia i instrumenty realizacji Programu

### 6.1. 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;

### 6.2. 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 niewymagających pozwoleń dokonywane przez zakłady je eksploatujące;
- przeglądy ekologiczne dokonywane w sytuacjach gdy powstają wątpliwości, w przypadku składowisk zawsze;
- instrukcje eksploatacji obiektów związanych z gospodarką odpadami;
- wymagania kwalifikacyjne stawiane eksploatującym obiektom gospodarki odpadami;
- strefy ochrony bezpośredniej i pośredniej ujęć wody;
- strefy ograniczonego użytkowania terenu;
- ograniczenia lub zakazanie użytkowania niektórych jednostek pływających na wodach stojących;

### 6.3. 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 pomniejszych 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 ogólnosiwiatowymi i europejskimi wymogami w tym zakresie, wyrażonymi m.in. w standardach ISO 14000, EMAS, programach czystej produkcji.

### 6.4. 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 naprawie-



nia 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 lekceważenia 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;

#### **6.5. Działalność kontrolna Gminy**

Możliwość skutecznego korzystania z instrumentów administracyjnych wiąże się z podejmowaniem czynności kontrolnych. W przypadku samorządu gminnego dotyczą one: sprawowania kontroli nad przestrzeganiem i stosowaniem przepisów ochrony środowiska, występowanie w charakterze oskarżyciela publicznego, występowanie o ukaranie za nieprzestrzeganie przepisów ochrony środowiska (art. 379, 329 – 361)

#### **6.6. Fundusze wspomagające**

##### **Struktura finansowania Programu**

Wdrażanie niniejszego Programu będzie uzależnione od zrozumienia przez działaczy samorządowych roli i potrzeby instytucjonalnego wzmocnienia administracji zajmującej się problematyką ochrony środowiska, a także od umiejętności i determinacji władz samorządowych zmierzających do przejęcia roli koordynującej w zakresie stworzenia spójnego systemu gospodarowania odpadami. Realizację zadań własnych Powiatu można przewidzieć z największą dozą pewności. Zależać ona będzie od dynamiki działania władz samorządowych. Realizacja zadań koordynowanych będzie w znacznej mierze uzależniona od stanu finansów Państwa i kondycji przedsiębiorstw, które będą musiały dostosować sposób i zakres korzystania ze środowiska do aktualnych standardów. Kolejną niewiadomą jest tempo wdrażania nowego ustawodawstwa, które będzie uzależnione od wspomnianego wcześniej wzmocnienia administracji. Jak wynika z tego co wyżej powiedziano, w procesie wdrażania Programu środki finansowe będą miały bardzo istotne znaczenie, lecz nie decydujące. W kontekście zasad dofinansowania zadań związanych z ochroną środowiska zarówno przez instytucje krajowe, jak i dysponujące środkami Unii Europejskiej, najistotniejsza będzie możliwość zgromadzenia tzw. wkładu własnego w wysokości minimum 15 – 25% wartości zadania inwestycyjnego. Zgromadzenie pozostałej części środków będzie możliwe z pieniędzy funduszy strukturalnych lub, przy większych przedsięwzięciach, spójności. Ponieważ zasady funkcjonowania krajowych instytucji wspomagających są dość dobrze znane, nie będziemy się dłużej przy nich zatrzymywać, natomiast korzystając z materiałów przygotowanych dla Związku Gmin Wiejskich RP, szerzej przedstawimy ważniejsze fundusze strukturalne Unii Europejskiej zorientowane na ochronę środowiska.

Zanim do tego przejdziemy, krótka informacja na temat struktury finansowania zadań w zakresie ochrony środowiska w naszym kraju. W poprzednich latach przeciętny udział funduszy ochrony środowiska oraz dopłat do kredytów uruchamianych przez Bank Ochrony Środowiska wynosił około 30% wartości inwestycji. W najbliższych latach rola funduszy ekologicznych będzie polegać na koncentrowaniu środków na wspieranie inwestycji priorytetowych z punktu widzenia integracji z UE. Jednocześnie oczekuje się spadku udziału funduszy ochrony środowiska, ze względu na ogólną poprawę stanu środowiska, a co za tym idzie zmniejszenia wpływów z tytułu opłat i kar ekologicznych. Natomiast oczekuje się większego niż dotychczas zaangażowania środków pomocowych, w tym z funduszy przedakcesyjnych oraz po uzyskaniu członkostwa w UE - funduszy strukturalnych i Funduszu Spójności (2004 - 2006).

Przewidywane do realizacji inwestycje priorytetowe będą finansowane ze środków własnych i kredytów komercyjnych oraz uzupełniająco z funduszy ochrony środowiska (przede wszystkim Narodowego i Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej)

Istotny ciężar finansowania inwestycji komunalnych pozostanie na barkach gmin, często poprzez zaciąganie długu w bankach i w międzynarodowych instytucjach finansujących (np. EBOiR). Coraz częściej gminy podejmują decyzje o udzieleniu praw inwestorowi zewnętrznemu do wykonywania działań z zakresu ochrony środowiska poprzez spółki z udziałem gminy, który to udział jest gwarancją jej wpływu na decyzje podejmowane przez spółkę oraz na jakość świadczonych usług.



W oparciu o analizę źródeł finansowania działań w zakresie ochrony środowiska w ostatnich latach w Polsce i województwie kujawsko-pomorskim oraz prognozy co do perspektywicznych źródeł, przewiduje się, że struktura finansowania wdrażania Programu w najbliższych czterech latach będzie następująca:

**Tabela 57.**

<b>Źródło</b>	<b>%</b>
Fundusze ekologiczne (NFOŚiGW, WFOŚiGW)	25
Budżety terenowe (miasta, gminy), w tym gminne i powiatowe fundusze ekologiczne	12
Podmioty gospodarcze (środki własne i kredyty bankowe)	40
Fundusze pomocowe i strukturalne	18
Budżet państwa	5
<b>RAZEM</b>	<b>100</b>

Duże możliwości finansowania przedsięwzięć z zakresu ochrony środowiska stwarzają fundusze pomocowe Unii Europejskiej, do których zalicza się m.in. przedakcesyjne jak SAPARD, ISPA PAOW oraz strukturalne i spójności. Więcej informacji na temat procedur i zasad korzystania z nich zawarto w załączniku do niniejszego opracowania.

### **6.7. Edukacja społeczności lokalnej**

Cele określone w Programie Ochrony Środowiska dla Województwa Kujawsko-Pomorskiego wpisują się w podstawowe cele sformułowane w Narodowej Strategii Edukacji Ekologicznej: „Edukacja ekologiczna kształtuje całościowy obraz relacji pomiędzy człowiekiem, społeczeństwem i przyrodą. Ukazuje zależność człowieka od środowiska oraz uczy odpowiedzialności za zmiany dokonywane w środowisku naturalnym. Istotne jest, aby został on osiągnięty zarówno wśród młodego pokolenia, jak i u ludzi dorosłych poprzez: edukację ekologiczną w formalnym systemie kształcenia oraz pozaszkolną edukację ekologiczną”. Przedsięwzięcia edukacyjne społeczności lokalnej znalazły odzwierciedlenie w szeregu dokumentach lokalnych począwszy od Strategii Powiatu i strategii Gminy. Zamiary w tej materii dotyczą: wspierania programów edukacji ekologicznej prowadzonej przez organizacje pozarządowe, gminy, szkoły. Przewidziano organizację warsztatów ekologicznych dla młodzieży, organizację wycieczek, szkolenie rolników w zakresie Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej, szkolenie radnych, wreszcie systematyczną edukację mieszkańców między innymi poprzez organizację otwartych spotkań dla nich. Ponieważ zamiary te dotyczą wielu dziedzin, choć w szczególności gospodarki wodno-ściekowej i odpadowej, nie zostały one szczegółowo opisane w tabelach dotyczących poszczególnych komponentów środowiska. Jednakże nie ulega wątpliwości, że bardzo ważną pozycją w wydatkach Powiatowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej powinna być edukacja. Szczególnie cenna będzie w tej materii współpraca z organizacjami pozarządowymi i szkołami. Edukacja wiąże się z rozdziałem następnym, traktującym o udziale mieszkańców w podejmowaniu decyzji dotyczących ochrony środowiska.

### **6.8. Udział społeczeństwa w podejmowaniu decyzji**

Włączanie do procesu realizacji zrównoważonego rozwoju szerokiego grona partnerów daje szansę na jego społeczną akceptację i przyjmowanie odpowiedzialności tak za sukcesy jak i porażki. Społeczność gminy jest głównym adresatem działań przewidywanych Programem, stąd tak ważnym elementem jest uspołecznienie procesu planowania i podejmowania decyzji i przejrzystość procedur włączających doń szerokie grono partnerów. Zadanie to, by mogło przynieść pozytywny skutek, musi być realizowane przez społeczeństwo świadome zagrożeń, jakie niesie z sobą rozwój cywilizacyjny, a więc odpowiednio przygotowane. W przeciwnym wypadku podejmowane przez władze samorządowe próby rozwiązania szeregu problemów będą napotykały na społeczny opór.



## 6.9. Nowe podejście do planowania przestrzennego – ekologizacja

Zasady polityki ekologicznej państwa są zasadami, na których oparta jest również polityka ochrony środowiska województwa kujawsko-pomorskiego. Oprócz **zasady zrównoważonego rozwoju** jako nadrzędnej uwzględniono szereg zasad pomocniczych i konkretyzujących, m.in.:

- **Zasadę prewencji**, oznaczającą w szczególności:
  - i. zapobieganie powstawaniu zanieczyszczeń poprzez stosowanie najlepszych dostępnych technik (BAT),
  - ii. recykling, czyli zamykanie obiegu materiałów i surowców, odzysk, energii, wody i surowców ze ścieków i odpadów oraz gospodarcze wykorzystanie odpadów zamiast ich składowania,
  - iii. zintegrowane podejście do ograniczania i likwidacji zanieczyszczeń i zagrożeń zgodnie z zaleceniami Dyrektywy Rady 96/61/WE w sprawie zintegrowanego zapobiegania i ograniczania zanieczyszczeń (tzw. dyrektywa IPPC),
  - iv. wprowadzanie pro-środowiskowych systemów zarządzania procesami produkcji i usługami, zgodnie z ogólnymi i europejskimi wymogami w tym zakresie, wyrażonymi m.in. w standardach ISO 14000 i EMAS, programach czystszej produkcji, Responsible Care, itp.
- **Zasadę "zanieczyszczający płaci"** odnoszącą się do odpowiedzialności za skutki zanieczyszczenia i stwarzania innych zagrożeń. Odpowiedzialność tę ponosić powinny wszystkie jednostki użytkujące środowisko a więc także konsumenci, zwłaszcza, gdy mają możliwość wyboru mniej zagrażających środowisku dóbr konsumpcyjnych.
- **Zasadę integracji** polityki ekologicznej z politykami sektorowymi oznaczającą uwzględnienie w politykach sektorowych celów ekologicznych na równi z celami gospodarczymi i społecznymi.
- **Zasadę regionalizacji**, oznaczającą m.in. skoordynowanie polityki regionalnej z regionalnymi ekosystemami w Europie (np. doliny rzeczne i obszary wodno-błotne, szczególnie w strefach przygranicznych).
- **Zasadę subsydiarności**, wynikającą m.in. z Traktatu o Unii Europejskiej a oznaczającą przekazywanie części kompetencji i uprawnień decyzyjnych dotyczących ochrony środowiska na właściwy szczebel regionalny lub lokalny tak, aby był on rozwiązywany na najniższym szczeblu, na którym może zostać skutecznie i efektywnie rozwiązany.
- **Zasadę skuteczności ekologicznej i efektywności ekonomicznej** odnoszącą się do wyboru planowanych przedsięwzięć inwestycyjnych ochrony środowiska a oznaczającą potrzebę minimalizacji nakładów na jednostkę uzyskanego efektu.

Zasady te znalazły odzwierciedlenie w obowiązującej od niedawna *Ustawie z dnia 10 maja 2003 o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (2003.80.717) i innych znowelizowanych ustawach. Jest ona zasadniczym aktem prawnym umożliwiającym prowadzenie polityki przestrzennej, a więc także środowiskowej, która stanowi jej istotny element. Kształt obecnie obowiązującej *Ustawy* zasadniczo odbiega od dotychczasowych uregulowań prawnych. Co prawda władzom powiatu ustawodawca nie przekazał kompetencji w zakresie gospodarowania przestrzenią, niemniej bardzo ważna wydaje się aktywność powiatowych służb budowlanych i ochrony środowiska w procesie uzgadniania planów miejscowych. Po raz pierwszy w polskim ustawodawstwie zostały zdefiniowane i użyte pojęcia dotyczące *interesu publicznego*, *inwestycji interesu publicznego* i szeregu innych. Oto treści kryjące się za tymi pojęciami:

**Ład przestrzenny** będący kluczem do interpretacji treści całej ustawy należy rozumieć jako *takie ukształtowanie przestrzeni, które tworzy harmonijną całość oraz uwzględnia w uporządkowanych relacjach wszelkie uwarunkowania i wymagania funkcjonalne, społeczno – gospodarcze, środowiskowe, kulturowe oraz kompozycyjno – estetyczne*.

**Obszar problemowy** to pojęcie zdefiniowane jako *obszar szczególnego zjawiska z zakresu gospodarki przestrzennej lub występowania konfliktów przestrzennych wskazany w planie lub studium*.

**Interes publiczny** jest *uogólnionym celem dążeń i działań, uwzględniających zobiektywizowane potrzeby ogółu społeczeństwa lub lokalnych społeczności, związanych z zagospodarowaniem przestrzennym*.



**Inwestycja celu publicznego** to *działania o znaczeniu lokalnym (gminnym) i ponadlokalnym (powiatowym, wojewódzkim i krajowym), stanowiące realizację celów zapisanych w art. 6. Ustawy z 21 sierpnia 1997 o gospodarce nieruchomościami*, a więc między innymi:

- budowa i utrzymywanie publicznych urządzeń służących do zaopatrzenia ludności w wodę, gromadzenia, przesyłania i oczyszczania ścieków oraz utylizacji odpadów,
- budowa oraz utrzymywanie obiektów i urządzeń służących ochronie środowiska, zbiorników i innych urządzeń wodnych służących zaopatrzeniu w wodę, regulacji przepływów i ochronie przed powodzią, a także regulacja i utrzymywanie wód oraz urządzeń melioracji wodnych, będących własnością Skarbu Państwa lub jednostek samorządu terytorialnego,
- ochrona nieruchomości stanowiących dobra kultury w rozumieniu przepisów o ochronie dóbr kultury,
- poszukiwanie, rozpoznawanie i wydobywanie kopalin stanowiących własność Skarbu Państwa,
- zakładanie i utrzymywanie cmentarzy,
- ochrona zagrożonych wyginięciem gatunków roślin i zwierząt lub siedlisk przyrody,

**Obszar przestrzeni publicznej** zdefiniowany jako obszar o szczególnym znaczeniu dla zaspokojenia potrzeb mieszkańców, poprawy jakości ich życia i sprzyjający nawiązywaniu kontaktów społecznych ze względu na jego położenie oraz cechy funkcjonalno – przestrzenne, określony w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy.

Bliższe przyjrzenie się treści nowych regulacji prawnych prowadzi do wniosku, że Studia uwarunkowań, będą musiały być weryfikowane pod kątem jednoznacznego określenia w nich między innymi, tego rodzaju obszarów.

Warto ponadto zwrócić uwagę na szereg stojących przed samorządami problemów wymagających rozwiązania:

- istnieje potrzeba opracowania i wdrożenia standardowych metod szacowania skutków ekonomicznych decyzji przestrzennych; sam zapis w art.17 pkt. 5, obowiązku opracowania prognozy skutków finansowych uchwalenia projektu planu, problemu nie rozwiąże; znany jest w kraju przypadek odstąpienia przez radę, w związku ze skutkami finansowymi dla budżetu, od uchwalenia sporządzonego już planu;
- gminy nie prowadzą świadomej i perspektywicznej polityki w zakresie gospodarowania nieruchomościami, stąd nie są przez nie kupowane grunty rolne, które w perspektywie mają być przeznaczone pod inwestycje; zmiana przepisów polegająca na przyznaniu gminie prawa pierwokupu nieruchomości przeznaczonej na cele rolnicze, pozwoliłaby jej na odzyskanie znacznie większej, aniżeli obecnie, części nakładów koniecznych do przygotowania gruntów pod realizację inwestycji i przyśpieszenie realizacji planów miejscowych;
- brak zasobów gruntów komunalnych, które mogłyby posłużyć zamianie na potrzebne realizacji inwestycji celu publicznego jest skutecznym hamulcem w realizacji planów;
- wprowadzenie obowiązku określenia w planie miejscowym szczegółowych zasad i warunków scalania i podziału nieruchomości nim objętych było posunięciem potrzebnym, pamiętać jednak należy, że w ślad za scaleniem i podziałem idą odszkodowania za grunty wydzielone pod komunikację i obowiązek pobudowania na tym terenie infrastruktury czyli *urządzenia albo modernizacji drogi oraz wybudowanie pod ziemią, na ziemi albo nad ziemią przewodów lub urządzeń wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłowniczych, elektrycznych, gazowych i telekomunikacyjnych*, z drugiej jednak strony osoby, które otrzymały nieruchomości wydzielone w wyniku scalenia i podziału są zobowiązane do wniesienia na rzecz podziału opłaty adiacenckiej w wysokości do 50% wzrostu wartości tych nieruchomości; gminy nie są przygotowane kadrowo i finansowo do realizacji tych operacji;
- obok struktury własności poważną trudnością są zalegające od pokoleń sprawy własnościowe, dość skutecznym sposobem zachęcenia użytkowników do ich uporządkowania jest rezygnacja z poboru należnego gminie podatku od spadków i darowizn, a jeśli to nie poskutkuje wszczęcie sprawy z urzędu; bilans takiego posunięcia jest dla gminy korzystny;
- na obszarach atrakcyjnych ze względu na walory środowiskowe lokalizacji, zmorą były podziały gruntów rolnych czynione w oparciu o art. 46.1 i 47 *Kodeksu Cywilnego*. W oparciu o te przepisy zorientowani budowali na atrakcyjnych działkach





rolnych o wielkości powyżej 1 hektara, siedliska rolnicze, które z rolniczą profesją nic wspólnego nie miały. Obecnie ustawodawca przewidział obowiązek określenia w nim terenów wyłączonych spod zabudowy;

U podstaw realizacji każdego *Programu ochrony środowiska* leżą decyzje przestrzenne. Ustalenia planów kształtują sposób wykonywania prawa własności, który nie może naruszać chronionego prawem interesu publicznego oraz osób trzecich. Panującą dotąd samowolę odnośnie zmiany przeznaczenia gruntów na cele nierolnicze i nieleśne, powstrzymuje zapis art. 14 mówiący o tym, że plany dla takich obszarów sporządza się dla całego obszaru wyznaczonego w *studium*. Nowością jest obowiązek sporządzenia prognozy skutków finansowych uchwalenia planu.

Wejście w życie nowej ustawy regulującej problematykę gospodarki przestrzennej, jak wspomniano wyżej, pociągnęło za sobą nowelizację innych ustaw, do których wprowadzone zostały zapisy związane z problematyką ochrony środowiska. Oto najważniejsze z nich:

- obowiązkiem organów jednostek samorządu terytorialnego jest dbałość o dobra kultury i podejmowanie działań ochronnych oraz uwzględnianie zadań ochrony zabytków, między innymi w wojewódzkich i miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, w budżetach i w prawie miejscowym (*Ustawa o ochronie dóbr kultury art.3*);
- przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne, wymagającego zgody dokonuje się w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego, sporządzonym w trybie określonym w przepisach o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym,
- przeznaczenie na cele nierolnicze i nieleśne:
  1. gruntów rolnych stanowiących użytki rolne klas I-III, jeżeli ich zwarty obszar projektowany do takiego przeznaczenia przekracza 0,5 ha - wymaga uzyskania zgody Ministra Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej,
  2. gruntów leśnych stanowiących własność Skarbu Państwa - wymaga uzyskania zgody Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa lub upoważnionej przez niego osoby,
  3. gruntów rolnych stanowiących użytki rolne klas IV, jeżeli ich zwarty obszar projektowany do takiego przeznaczenia przekracza 1 ha,
  4. gruntów rolnych stanowiących użytki rolne klas V i VI, wytworzonych z gleb pochodzenia organicznego i torfowisk, jeżeli ich zwarty obszar projektowany do takiego przeznaczenia przekracza 1 ha,
  5. pozostałych gruntów leśnych
- wymaga uzyskania zgody wojewody wyrażanej po uzyskaniu opinii izby rolniczej. (*Ustawa o ochronie gruntów rolnych i leśnych art.7*);

Aby uświadomić sobie jak problematyka gospodarowania przestrzenią przenika tę dotyczącą ochrony środowiska, warto prześledzić jakie uwarunkowania należy uwzględnić w *studium*. Oto one:

- dotychczasowe przeznaczenie, zagospodarowanie i uzbrojenie terenu;
- stan ładu przestrzennego i wymogów jego ochrony;
- stan środowiska, w tym stan rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej, wielkości i jakości zasobów wodnych oraz wymogów ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego;
- stan dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej;
- warunki i jakość życia mieszkańców, w tym ochronę ich zdrowia;
- zagrożenia bezpieczeństwa ludności i jej mienia;
- potrzeby i możliwości rozwoju gminy;
- stan prawny gruntów;
- występowanie obiektów i terenów chronionych na podstawie przepisów odrębnych;
- występowanie obszarów naturalnych zagrożeń geologicznych;
- występowanie udokumentowanych złóż kopalin oraz zasobów wód podziemnych;
- występowanie terenów górniczych wyznaczonych na podstawie przepisów odrębnych;
- stan systemów komunikacji i infrastruktury technicznej, w tym stopień uporządkowania gospodarki wodno-ściekowej, energetycznej oraz gospodarki odpadami;
- zadania służące realizacji ponadlokalnych celów publicznych.



Analizując zakres merytoryczny wymienionych wyżej zagadnień, można stwierdzić, że oba zakresy tematyczne przenikają się w 75%.

Oto wykaz problemów na styku gospodarki przestrzennej i ochrony środowiska.

- krytyka przyjętych przez ustawodawcę rozwiązań polegających na wprowadzeniu hierarchii i kolejności opracowywania *programów*, dominuje postawa *my najlepiej wiemy czego nam trzeba i sami sobie poradzimy*; sytuacja, jeśli chodzi o rozwiązania przyjęte przez ustawodawcę, w zakresie planowania przestrzennego po części jest podobna; jak widać powszechnie jest traktowanie gminy jak wyizolowany z otoczenia i niezależny od niego organizm;
- sposób, jakość i koszty realizacji wielu zadań nałożonych na gminy są zdeterminowane istnieniem podmiotów gospodarczych, stowarzyszeń, fundacji itp., zdolnych do ich podjęcia, a co za tym idzie, rynkiem różnego rodzaju usług; tej infrastruktury, nazwijmy ją gospodarczo - społeczną, brak, zwłaszcza na obszarach wiejskich; z punktu widzenia gospodarowania przestrzenią i środowiska jest to, wbrew pozorom, bardzo istotne;
- niemożność rozwiązania wielu trudnych problemów, nie wyłączając przestrzennych i środowiskowych, tłumaczona jest najczęściej brakiem funduszy; jest to tylko część prawdy; nie prowadzi się bowiem w gminach czegoś co jest normą w prawidłowo zarządzanych przedsiębiorstwach, mianowicie controllingu czyli analizy kosztów; konstrukcja budżetu uniemożliwia to, a mało kto ma możliwość prowadzenia podwójnej buchalterii czyli budżetu zadaniowego.
- na co dzień obserwujemy bardzo wiele konfliktów sąsiedzkich pomiędzy mieszkańcami wynikających z przemieszania funkcji mieszkalnych z gospodarczymi, określając w planach przeznaczenie terenów i kreśląc linie rozgraniczające, zwłaszcza gdy plan ma charakter regulacyjny, należy wyraźnie określić długość okresu przejściowego, który musi być co najmniej pięcioletni i zapisać brak możliwości rozwoju dla zakładów funkcjonujących na terenach o innym przeznaczeniu; aby nie potęgować konfliktów i nie doprowadzić do przeniesienia produkcji lub usług do innej gminy, władze muszą stworzyć dogodne warunki dla budujących pomieszczenia dla rozwijającej się firmy w nowym miejscu, zaś wójt powinien osobiście zaangażować się w przekonanie właścicieli o słuszności takiego stanowiska; w rozwijających się gospodarczo gminach proces ten już trwa i dokonuje się po części samoczynnie; na niektórych obszarach najwięcej problemów stwarzają kierowcy z firm transportowych nie posiadających własnych baz i garażujących oraz naprawiający duże samochody na ulicy bądź nieruchomości mieszkalnej;
- pomimo, że nawet w dynamicznie rozwijającej się gminie, koszty sporządzania planów nie przekraczają 3% wydatków budżetowych, część radnych niechętnie podnosi rękę by głosować za ich zwiększeniem, warto przy tej okazji zdać sobie sprawę z tego, że w naszym kraju wskaźnik kosztów sporządzania wszelkich planów jest kilkakrotnie niższy, w stosunku do kosztów inwestycji, aniżeli w krajach, w których gronie za moment się znajdujemy;
- problematyka uwzględniania, bądź nie uwag do planu jest poważnym problemem społecznym, który budzi ogromne emocje i ściąga na sesję rady gminy liczną publiczność, podczas prowadzenia tej procedury ujawniają się wszystkie konflikty niejednokrotnie tkwiące korzeniami w odległej przeszłości, należy przyjąć do wiadomości, że nie jest możliwym przestrzeganie elementarnych zasad urbanistycznych i uwzględnienie wszystkich zarzutów; dodatkową trudnością jest fakt, że radni bardzo często nie do końca rozumieją o czym mowa podczas prezentacji projektu planu, i jeśli ktoś, może to być dobrze przygotowany wójt albo pracownik zajmujący się tą problematyką, nie wesprze projektanta, najlepiej sporządzony projekt może być wyrzucony na opak.
- wpływ na jakość przestrzeni ma również, poniekąd uzasadniony szczupłością kadr, brak nawyku kontroli przez służby nadzoru budowlanego zgodności realizacji, dotyczy to indywidualnego budownictwa mieszkalnego, z projektem i pozwoleniem na budowę.
- poważną trudność w chwili podejmowania rozmaitych prac planistycznych - programistycznych stwarzają, z jednej strony brak wielu danych, z drugiej brak możliwości szybkiego ich przetworzenia; trudności w dotarciu do nich wynikają z wielu po-



wodów, na przykład stanu prawnego, który w minionych latach dopuszczał wiercenie bez dokumentacji, pozwoleń i rejestracji studni o niewielkiej głębokości, to spowodowało dzisiejsze trudności w dotarciu do nich i skontrolowaniu bezpiecznego dla wód podziemnych ich zamknięcia; ogromną pomoc w pracy nad planami mogą stanowić dostępne w Centralnym Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej zdjęcia lotnicze, ponadto mogą one być przydatne do identyfikacji naruszeń gruntu, elementów infrastruktury, płytko zalegających wód, nielegalnej zabudowy itp.

- większość dotąd prowadzonych w gminach prac programistycznych dotyczących potrzeb w zakresie elementów infrastruktury, prowadzonych było w oparciu o wątpliwą jakością dane, na przykład dawne normy zużycia wody przyjmowane dla celów projektowych były bardzo zawyżone; dzisiaj wiele się w tej materii zmieniło, niemniej wiele pobudowanych obiektów komunalnych zostało przewymiarowanych; bardzo często autorom tych opracowań zabrakło wyobraźni i nie przewidzieli zmian w ilości i strukturze wiekowej ludności spowodowanych migracją, upadku niektórych zakładów produkcyjnych, zmian technologii na energooszczędne i wodooszczędne.

## 6.10. Bilans potrzeb i możliwości finansowych Gminy

### 6.10.1. Analiza wielkości tzw. wolnych środków, które Gminy mogą w okresie ośmioletnim przeznaczyć na inwestycje związane z ochroną środowiska

Tabela 58. Projektcja dochodów na lata 2001 - 2012 (dane w PLN)

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
<b>DOCHODY RAZEM</b>	7398	8591	10454	10186	10491	10806	11130	11464	11807	12162	12526	12902
<b>Dochody własne, w tym:</b>	1203	1755	3488	3331	3431	3534	3640	3749	3861	3977	4096	4219
sprzedaż majątku	49	75	36	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Udział w podatkach dochodowych</b>	416	402	482	456	470	484	499	514	529	545	561	578
<b>Subwencje</b>	4780	5663	6024	6342	6532	6728	6930	7138	7352	7573	7800	8034
<b>Dotacje celowe z budżetu państwa</b>	950	1203	982	513	528	544	560	577	594	612	630	649
Zadania zlecone, powierzono i porozumienia	617	681	607	509	524	540	556	577	594	612	630	649
Zadania własne	201	283	231	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Inwestycje zlecone (adm. rządowa)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Dotacje celowe na podst. poroz. między j.s.t</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zadania bieżące	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Inwestycje	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Środki na dofinansowanie zadań ze źródeł pozabudżetowych</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zadania bieżące	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Inwestycje	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Źródło: Urząd Gminy w Skrwilnie



Program Ochrony Środowiska wraz z Planem  
Gospodarki Odpadami dla Gminy Skrwilno

**Tabela 59. Projekcja wydatków na lata 2001 - 2012 (dane w PLN)**

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
<b>WYDATKI BIEŻĄCE:</b>	6139	6659	7205	8282	8539	8786	9050	9322	9602	9890	10187	10493
Wynagrodzenia i pochodne	3712	3733	4188	4353	4483	4617	4756	4898	5045	5196	5352	5513
Dotacje	950	1203	982	513	528	544	560	577	594	612	630	649
Wydatki na obsługę długu	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Wydatki z tytułu udzielonych poręczeń	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pozostałe wydatki	1477	1723	2035	3416	3519	3625	3734	3847	3963	4082	4963	5112
<b>WYDATKI INWESTYCYJNE:</b>	1980	2439	3575	2654								
finansowane z:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Środki własne	1980	2314	1524	484	-	-	-	-	-	-	-	-
Kredyty preferencyjne	-	125	500	500	-	-	-	-	-	-	-	-
Kredyty komercyjne	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dotacje z budżetu państwa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Środki pozabudżetowe	-	-	1551	1670	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>WYDATKI RAZEM:</b>	8119	9098	10780	10936	8530	8786	9050	9322	9602	9890	10187	10493
<b>DEFICYT BUDŻETOWY (DOCHODY RAZEM – WYDATKI RAZEM)</b>	-721	-507	-326	-750	1961	2020	2080	2142	2205	2272	2339	2403

Źródło: Urząd Gminy w Skrwilnie

**Tabela 60. Finansowanie deficytu budżetowego (dane w tys. PLN)**

Lp.	Wyszczególnienie	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
IV.	<b>Finansowanie deficytu budżetowego (A-B)</b>	789	1161	701	701						
A.	<b>Przychody ogółem: z tego</b>	789	1421	1201	826						
	Nadwyżka budżetowa z lat poprzednich	7	-	-	-						
	Kredyty bankowe	782	1353	500	-						
	Pożyczki	-	-	-	-						
	Emisja dłużnych papierów wartości.	-	-	-	-						
	Inne	-	-	-	-						
B.	<b>Rozchody ogółem: z tego</b>	-	69	701	826						
	Splaty kredytów	-	260	500	125						
	Splaty pożyczek	-	260	500	125						
	Wykup dłużnych papierów wartościowych	-	-	-	-						
	Inne	-	-	-	-						

**Tabela 61. Spłata zaciągniętych zobowiązań finansowych (dane w tys. PLN)**

rok	2003	2004	2005	2006	2006	2008	2009	2010	2011	2012
kolejne transze										
stan zobowiązania na koniec okresu	1875	1875	925	275						
spłata odsetek	83	168	118	56	17					
spłata rat	500	750	950	650	275					

**Tabela 62. Informacja o inwestycjach (dane w tys. PLN)**

rok	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Ogółem, z tego	2654	-	-	-	-	-	-	-	-
Środki własne	484	-	-	-	-	-	-	-	-
Kredyty preferencyjne	500	-	-	-	-	-	-	-	-
Kredyty komercyjne	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Obligacje komunalne	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dotacje z budżetu państwa	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Środki pozabudżetowe (np. UKFiT)	1670	-	-	-	-	-	-	-	-



**Tabela 63. Projekcja wolnych środków na lata 2001-2011 (dane w PLN)**

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	
<b>A. DOCHODY OGÓŁEM</b>	7398	8591	10454	10186	10491	10806	11130	11464	11807	12162	12526	12902
<b>B. WYDATKI BIEŻĄCE:</b>	6139	6659	7205	8282	8530	8786	9050	9322	9602	9890	10187	10493
<b>C. Nadwyżka operacyjna (A - B)</b>	1259	1932	3249	8282	1961	8786	2080	2142	2205	9890	2339	2409
<b>D. Obsługa zadłużenia</b>	-	-	583	918	1068	706	282					
<b>E. Wolne środki na inwestycje (C - D)</b>	-	-	2666	7364	893	8080	1798	-	-	-	-	-



## 7. Procedury kontroli realizacji Programu

Realizacja programu obejmuje okres przedakcesyjny (do roku 2004) oraz pierwsze lata członkostwa w Unii Europejskiej. W okresie tym obowiązywać będzie *Polityka ekologiczna Państwa (2002)*, *Strategia zrównoważonego rozwoju kraju*, *Program Ochrony Środowiska Województwa Kujawsko-Pomorskiego*. Coraz większy wpływ na warunki realizacyjne będą też miały ustalenia wspólnej polityki ekologicznej Unii Europejskiej określone w Piątym Programie Działań oraz w dyrektywach, rozporządzeniach i decyzjach. W Programie tym mocno akcentowane są instrumenty ekonomiczne i fiskalne. Instrumenty z zakresu organizacji, zarządzania i marketingu stanowią bardzo obszerną i ciągle rozbudowywaną grupę narzędzi realizacyjnych. Podczas realizacji programu muszą być uwzględnione:

- ścisłe powiązanie z programem procesu budowy i realizacji budżetu, a zwłaszcza budowy budżetu zadaniowego,
- zarządzanie jakością jako element zarządzania sferą usług publicznych w powiecie,
- systemowe podejście do budowy marketingu powiatowego (w tym promocji).

Istotną sprawą jest również informowanie opinii społecznej o postępach w realizacji wybranych zadań programu (wszystkimi kanałami komunikacji społecznej).

System zarządzania realizacją programu jest bardzo ważnym i często niedocenianym elementem budowy powiatowej Agendy 21. Decyduje on bowiem czy w miarę upływu czasu dynamika procesu realizacji programu będzie rosła czy słabnąć. Zaniechanie stworzenia systemu spowoduje, że program stanie się bardzo szybko dokumentem „martwym”. Zarządzanie realizacją to przede wszystkim:

- tworzenie i doskonalenie instrumentów realizacji,
- monitorowanie, czyli obserwacja realizacji celów i zadań programu oraz zmian w warunkach realizacji,
- aktualizacja programu.

### 7.1. Mierniki postępów w realizacji Programu

Realizacja zadań programu ma na celu poprawę lub utrzymanie stanu środowiska. Wymiernym efektem postępów w realizacji programu będą zmiany wartości wskaźników charakteryzujących poszczególne zagadnienia programu. Do głównych wskaźników należą:

- wskaźniki społeczno-ekonomiczne mierzone taryfami cen na usługi komunalne (woda, ścieki, odpady) konsekwentnie zmierzające do uwzględnienia wszystkich elementów kosztów, wyniki badań opinii społecznej dotyczące jakości życia
- wskaźniki stanu środowiska mierzone zmniejszaniem się ładunków zanieczyszczeń do niego odprowadzanych, ilością podpisanych z mieszkańcami i firmami umów na odbiór odpadów, ilością odpadów oddawanych do zagospodarowania przez jednego mieszkańca, ilością odpadów wysegregowanych przez mieszkańców „u źródła”, poziomem odzysku i recyklingu, wielkością obszaru poddanego ochronie, ilością obiektów poddanych ochronie, wielkością zalesionej powierzchni, wielkością obszarów poddanych rekultywacji, wielkością obszarów, na których odbudowano i zmodernizowano systemy melioracji, długością wyznaczonej granicy polno-leśnej, ilością gospodarstw ekologicznych, ilością w prawidłowy sposób zamkniętych otworów studziennych, ilość zmodernizowanych punktów świetlnych, ilość mieszkańców korzystających ze zmodernizowanych systemów grzewczych, wskaźnik zmniejszenia zapotrzebowania na energię przez system wodociagowy, ilość zabezpieczonych termicznie mieszkań, powierzchnia dachów z wymienionymi pokryciami azbestowymi, długość i parametry zmodernizowanego obwałowania, stopień zwiększenia zdolności retencyjnej zlewni, ilość mieszkańców korzystających z kanalizacji sanitarnej, powierzchnia, z której wody opadowe są odprowadzane do kanalizacji, powierzchnia zmodernizowanej nawierzchni drogowej.
- wskaźniki wielkości i skuteczności ponoszonych nakładów inwestycyjnych mierzone kosztem inwestycyjnym przeliczonym na mieszkańca, wielkością nakładów na ochronę środowiska, wskaźnikiem zaangażowania środków budżetowych i pozabudżetowych
- wskaźniki aktywności społeczności lokalnej – mierzone aktywnością organizacji pozarządowych, czyli ilością projektów, wielkością zakontraktowanych sum, itp.

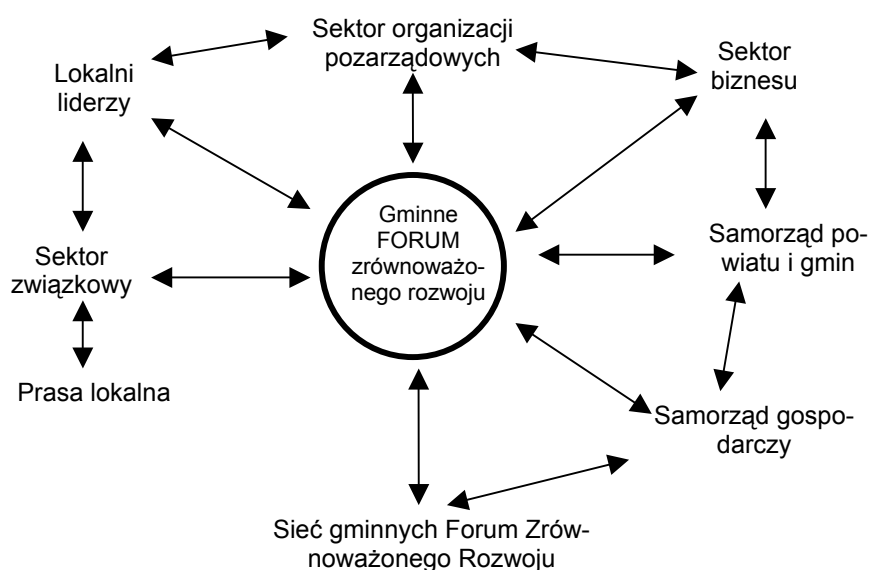
### 7.2. Instytucje i osoby odpowiedzialne za kontrolę

Do podmiotów zarządzających realizacją Programu należą: Rada Gminy i Wójt. Proponuje się powołanie grupy społeczno-ekspertskiej złożonej z osób reprezentujących cały przekrój aktywności powiatu np. Gminne Forum Zrównoważonego Rozwoju - pełniące społeczny nadzór nad realizacją Programu zgodnie z zaleceniami Agendy 21.

W skład Forum, liczącego od 25 do 30 osób wchodzi: przedstawiciele gmin, liderzy, lokalni liderzy, reprezentanci przedsiębiorców, organizacji pozarządowych oraz przedstawiciele innych sektorów życia społeczno-gospodarczego. Między posiedzeniami Forum pracują zespoły (grupy robocze, Komisje, wyspecjalizowane podzespoły Forum, np. Forum Gospodarcze) z udziałem członków Komisji Rady Gminy, zajmujące się monitorowaniem realizacji strategii w ramach poszczególnych komponentów środowiska.

Forum zwoływane jest przez organizatora Forum w porozumieniu z Przewodniczącym Rady Powiatu i Starostą, w miarę występujących problemów i potrzeb.

- RADA GMINY I WÓJT - pełnią bieżący nadzór nad realizacją programu, czuwają, aby przy tworzeniu budżetu gminy uwzględniane były zadania priorytetowe, prowadzą akcję informacyjną i promocyjną, uchwalają zmiany w programie.
- GRUPY ROBOCZE przypisane do poszczególnych zadań strategicznych - realizują je zgodnie z przyjętymi planami realizacji, zdają sprawozdania podczas spotkań Gminnego Forum Zrównoważonego Rozwoju



**Rysunek 8. Partnerstwo dla rozwoju zrównoważonego w gminie Skrwilno-  
Gminne Forum Zrównoważonego Rozwoju**

### 7.3. Procedury kontroli realizacji

Program Ochrony Środowiska uchwała rada gminy, z wykonania programu organ wykonawczy gminy sporządza co 2 lata raporty, które przedstawia radzie gminy. Na bieżąco, w cyklu półrocznym realizacja Programu jest monitorowana w sposób opisany wyżej.

### 7.4. Procedury aktualizacji Programu

Program jest długoterminowym dokumentem strategicznym określającym cele i programy działań na kilkanaście lat oraz wymagającym ciągłej pracy nad podnoszeniem jego jakości. Przygotowanie projektu dokumentu i jego przyjęcie przez Radę Gminy kończy, tylko pewien etap planowania. Ze względu na swój długookresowy charakter planowanie ekorozwoju gminy jest procesem ciągłym wymagającym stałego śledzenia: stanu środowiska, zmian prawnych, gospodarczych, politycznych, społecznych itp. i ich uwzględniania w dokumencie oraz przesuwania horyzontu planowania na kolejne lata. Program będzie poddawany przeglądowi w cyklu dwuletnim, choć monitorowanie postępów prac nad nim może odbywać się z większą częstotliwością.



## 8. Streszczenie Programu Ochrony Środowiska

Przedmiotem niniejszego opracowania jest Program Ochrony Środowiska dla gminy Skrwilno. Jego załącznikiem jest Plan Gospodarki Odpadami. Program ten stanowi rozwinięcie, na poziomie lokalnym, *Programu ochrony środowiska* oraz *Planu Gospodarki Odpadami dla powiatu rypińskiego*.

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 powiaty przez ustawę z 27.04.2001 *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. 2001.62.627) w art.17 i 18, ustawę z 27.04.2001 *o odpadach* (Dz. U. 2001.62.628) 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 *Wytoczne sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym* (MŚ grudzień 2002) oraz *Rozporządzenie Ministra Środowiska z 09.04.2003 w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami* (Dz. U. 2003.66.620) i *Poradnik powiatowe i gminne plany gospodarki odpadami*.

Podstawę opracowania niniejszego opracowania stanowi szereg dokumentów udostępnionych przez gminę i powiat m.in.:

- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Skrwilno
- Strategia rozwoju gminy Skrwilno
- Strategia rozwoju powiatu rypińskiego,
- Program ochrony środowiska powiatu rypińskiego
- Plan gospodarki odpadami powiatu rypińskiego
- Dane z WIOŚ,
- Dane z GUS,

Rozpoczynając prace nad *Programem* Wykonawcy odwiedzili Gminę celem przedstawienia im metodyki realizacji opracowania oraz odwiedzenia najważniejszych z punktu widzenia ochrony środowiska, obiektów komunalnych takich jak oczyszczalnie ścieków i składowiska odpadów oraz obiektów chronionej przyrody.

Wizja terenowa oraz rozmowy z pracownikami samorządowymi zajmującymi się problematyką ochrony środowiska pozwoliły na szybkie wyrobienie sobie opinii na temat sytuacji w Gminie.

Konieczne było uwzględnienie zadań planowanych przez Gminę, które większość z nich będą realizowały 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 analiza stanu istniejącego gminy Skrwilno 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 ze strategii powiatowej oraz z dokumentów, koncepcji władz powiatu, 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.





---

W programie przedstawiony został bilans potrzeb i możliwości finansowych gminy. Dzięki zestawieniu finansowemu możliwe jest określenie wielkości środków, jakie gmina może przeznaczyć na inwestycje związane z ochroną środowiska.