

BURMISTRZ MIASTA RYPINA



**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA WRAZ
Z PLANEM GOSPODARKI ODPADAMI
DLA MIASTA RYPINA NA LATA 2009 – 2012
Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2013 - 2016**

**TOM I
PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA**

Grudzień 2009 r.



ABRYŚ
Spółka z o.o.

ul. Daleka 33, 60 – 124 Poznań

tel. (+48 61) 65 58 100

fax: (+48 61)65 58 101

www.abrys.pl

e – mail: projekty@abrys.pl

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA WRAZ
Z PLANEM GOSPODARKI ODPADAMI
DLA MIASTA RYPINA NA LATA 2009 – 2012
Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2013 - 2016**

TOM I

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA

Zespół autorski:

mgr Igor Szymkowiak

mgr Joanna Witkowska

mgr inż. Wojciech Przybycin



1. WSTĘP.....	11
1.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA.....	11
1.2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA.....	11
1.3. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA.....	11
1.4. ŹRÓDŁA DANYCH.....	11
1.5. POLITYKA EKOLOGICZNA PAŃSTWA.....	12
2. CHARAKTERYSTYKA MIASTA.....	13
2.1. POŁOŻENIE I UWARUNKOWANIA Z NIM ZWIĄZANE.....	13
2.1.1. Geograficzne.....	13
2.1.2. Geologia.....	13
2.1.3. Rzeźba terenu.....	14
2.1.4. Klimat.....	14
2.2. STAN PRZESTRZENI.....	14
2.3. SPOŁECZNOŚĆ.....	14
2.3.1. Bezrobocie.....	15
2.4. GOSPODARKA.....	15
3. OCHRONA DZIEDZICTWA PRZYRODNICZEGO I DZIEDZICTWA KULTUROWEGO.....	17
3.1. OCHRONA PRZYRODY I KRAJOBRAZU.....	17
3.1.1. NATURA 2000.....	19
3.1.2. Zabytki kultury.....	19
3.1.3. Przyjęte cele i priorytety.....	19
3.1.4. Kierunki działań.....	20
3.1.5. Lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych, w podziale na inwestycyjne i pozainwestycyjne, przewidzianych do realizacji w ramach Programu w perspektywie wieloletniej.....	20
3.2. OCHRONA I ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ LASÓW.....	22
3.2.1. Analiza stanu istniejącego.....	22
3.2.2. Przewidywane kierunki zmian.....	22
3.2.3. Przyjęte cele i priorytety.....	23
3.2.4. Kierunki działań wyznaczone w II Polityce Ekologicznej Państwa.....	23
3.2.5. Zhierarchizowana lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych, w podziale na inwestycyjne i pozainwestycyjne, przewidzianych do realizacji w ramach Programu w perspektywie wieloletniej.....	23
3.3. OCHRONA POWIERZCHNI ZIEMI.....	24
3.3.1. Analiza stanu istniejącego.....	24
3.3.2. Ochrona gruntów.....	24
3.3.3. Zasady uprawy i możliwości potencjalnych zysków z upraw energetycznych.....	25
3.3.4. Potencjalne źródła zanieczyszczenia gleb na terenie miasta.....	25
3.3.5. Przewidywane kierunki zmian.....	25
3.3.6. Przyjęte cele.....	25
3.3.7. Kierunki działań.....	26
3.3.8. Zhierarchizowana lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych, w podziale na inwestycyjne i pozainwestycyjne, przewidzianych do realizacji w ramach Programu w perspektywie wieloletniej.....	26
3.4. OCHRONA WÓD POWIERZCHNIOWYCH I PODZIEMNYCH ORAZ ZASOBÓW NATURALNYCH.....	27
3.4.1. Analiza stanu istniejącego wód powierzchniowych.....	27
3.4.2. Analiza stanu istniejącego wód podziemnych.....	27
3.4.3. Analiza stanu istniejącego zasobów naturalnych.....	28
3.4.4. Ocena zagrożeń.....	28
3.4.5. Przyjęte cele.....	28
3.4.6. Kierunki działań.....	28
3.4.7. Lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych, w podziale na inwestycyjne i pozainwestycyjne, przewidzianych do realizacji w ramach Programu w perspektywie wieloletniej.....	29
4. ZRÓWNOWAŻONE WYKORZYSTANIE MATERIAŁÓW, WODY I ENERGII.....	30
4.1. MATERIAŁOCHŁONNOŚĆ, WODOCHŁONNOŚĆ, ENERGOCHŁONNOŚĆ I ODPADOWOŚĆ PRODUKCJI.....	30
4.1.1. Analiza zużycia wody.....	30



4.1.2. Analiza zużycia energii elektrycznej.....	30
4.1.3. Analiza stanu izolacji termicznej obiektów budowlanych, zapotrzebowanie na ciepło.....	31
4.1.4. Możliwości racjonalizacji energetycznych potrzeb transportu.....	32
4.1.5. Przewidywane kierunki zmian.....	32
4.1.6. Przyjęte cele.....	32
4.1.7. Kierunki działań	33
4.1.8. Zhierarchizowana lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych, w podziale na inwestycyjne i pozainwestycyjne, przewidzianych do realizacji w ramach Programu w perspektywie wieloletniej.....	33
4.2. WYKORZYSTANIE ENERGII ODNAWIALNEJ.....	34
4.2.1. Analiza stanu istniejącego.....	34
4.2.2. Energia wiatru.....	34
4.2.3. Energia wodna.....	36
4.2.4. Energia biomasy.....	36
4.2.5. Energia otoczenia.....	37
4.2.6. Analiza możliwości wykorzystania energii słonecznej.....	37
4.2.7. Kojarzenie źródeł energii	39
4.2.8. Przewidywane kierunki zmian.....	39
4.2.9. Przyjęte cele.....	39
4.2.10. Kierunki działań	40
4.2.11. Zhierarchizowana lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych, w podziale na inwestycyjne i pozainwestycyjne, przewidzianych do realizacji w ramach Programu	40
4.3. KSZTAŁTOWANIE STOSUNKÓW WODNYCH OCHRONA PRZED POWODZIĄ I SKUTKAMI SUSZY.....	40
4.3.1. Możliwości i potrzeby retencjonowania wody (tzw. duża i mała retencja).....	41
4.3.2. Przewidywane kierunki zmian.....	41
4.3.3. Przyjęte cele.....	41
4.3.4. Kierunki działań.....	41
4.3.5. Zhierarchizowana lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych, w podziale na inwestycyjne i pozainwestycyjne, przewidzianych do realizacji w ramach Programu	41
5. ŚRODOWISKO I ZDROWIE. DALSZĄ POPRAWA JAKOŚCI ŚRODOWISKA I BEZPIECZEŃSTWA EKOLOGICZNEGO.....	44
5.1. JAKOŚĆ WÓD.....	44
5.1.1. Analiza stanu istniejącego.....	44
5.1.2. Zaopatrzenie mieszkańców w wodę.....	44
5.1.3. Jakość wody z wodociągów publicznych.....	46
5.1.4. Odprowadzanie ścieków komunalnych	47
5.1.5. Źródła zanieczyszczeń wód powierzchniowych i podziemnych.....	50
5.1.6. Przewidywane kierunki zmian.....	50
5.1.7. Przyjęte cele.....	50
5.1.8. Kierunki działań.....	51
5.1.9. Zhierarchizowana lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych, w podziale na inwestycyjne i pozainwestycyjne, przewidzianych do realizacji w ramach Programu w perspektywie wieloletniej.....	51
5.2. ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA.....	55
5.2.1. Analiza stanu istniejącego.....	55
5.2.2. Obszary uciążliwości spowodowanej przez ciągi komunikacyjne.....	56
5.2.3. Przewidywane kierunki zmian.....	57
5.2.4. Przyjęte cele.....	57
5.2.5. Kierunki działań.....	57
5.2.6. Zhierarchizowana lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych, w podziale na inwestycyjne i pozainwestycyjne, przewidzianych do realizacji w ramach Programu	58
5.3. POWAŻNE AWARIE.....	59
5.3.1. Analiza stanu istniejącego.....	59
5.3.2. Cele średniookresowe do 2016 r.....	59
5.3.3. Kierunki działań	59
5.3.4. Lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych, w podziale na inwestycyjne i pozainwestycyjne, przewidzianych do realizacji w ramach Programu.....	60
5.4. ODDZIAŁYWANIE HAŁASU.....	61



<i>5.4.1. Analiza stanu istniejącego.....</i>	<i>62</i>
<i>5.4.2. Hałas komunikacyjny.....</i>	<i>62</i>
<i>5.4.3. Obszary narażone na hałas przemysłowy.....</i>	<i>63</i>
<i>5.4.4. Ocena zagrożenia dla ludzi i środowiska.....</i>	<i>63</i>
<i>5.4.5. Przewidywane kierunki zmian.....</i>	<i>63</i>
<i>5.4.6. Przyjęte cele</i>	<i>64</i>
<i>5.4.7. Kierunki działań.....</i>	<i>64</i>
<i>5.4.8. Zhierarchizowana lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych, w podziale na inwestycyjne i pozainwestycyjne, przewidzianych do realizacji w ramach Programu</i>	<i>64</i>
5.5. ODDZIAŁYWANIE PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH.....	65
<i>5.5.1. Analiza stanu istniejącego.....</i>	<i>65</i>
<i>5.5.2. Przewidywane kierunki zmian.....</i>	<i>67</i>
<i>5.5.3. Przyjęte cele</i>	<i>68</i>
<i>5.5.4. Kierunki działań.....</i>	<i>68</i>
<i>5.5.5. Lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych.....</i>	<i>68</i>
5.6. ODPOWIEDZIALNOŚĆ ZA SZKODY W ŚRODOWISKU.....	68
<i>5.6.1. Przyjęte cele i priorytety.....</i>	<i>69</i>
6. NARZĘDZIA I INSTRUMENTY REALIZACJI PROGRAMU.....	70
<i>6.1. NARZĘDZIA I INSTRUMENTY REGLAMENTUJĄCE MOŻLIWOŚCI KORZYSTANIA ZE ŚRODOWISKA.....</i>	<i>70</i>
<i>6.2. NARZĘDZIA I INSTRUMENTY FINANSOWE.....</i>	<i>70</i>
<i>6.3. NARZĘDZIA I INSTRUMENTY KARNE I ADMINISTRACYJNE.....</i>	<i>70</i>
<i>6.4. DZIAŁALNOŚĆ KONTROLNA GMINY.....</i>	<i>70</i>
<i>6.5. MONITORING REALIZACJI PROGRAMU.....</i>	<i>71</i>
<i>6.6. HARMONOGRAM REALIZACJI PROGRAMU.....</i>	<i>72</i>
<i>6.7. EDUKACJA SPOŁECZNOŚCI LOKALNEJ.....</i>	<i>72</i>
<i>6.8. UDZIAŁ SPOŁECZEŃSTWA W PODEJMOWANIU DECYZJI.....</i>	<i>74</i>
<i>6.9. PODEJŚCIE DO PLANOWANIA PRZESTRZENNEGO – EKOLOGIZACJA.....</i>	<i>74</i>
7. STRESZCZENIE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA	76
 Spis Tabel:	
TABELA 1 UŻYTKOWANIE GRUNTÓW W MIEŚCIE RYPIN.....	14
TABELA 2 LICZBA LUDNOŚCI W MIEŚCIE RYPIN.....	14
TABELA 3 LUDNOŚĆ W WIEKU PRZEDPRODUKCYJNYM, PRODUKCYJNYM I POPRODUKCYJNYM W RYPINIE W LATACH 2006-2008.....	15
TABELA 4 INFORMACJE O LICZBIE BEZROBOTNYCH W RYPINIE.....	15
TABELA 5 PODMIOTY GOSPODARKI NARODOWEJ ZAREJESTROWANE W SYSTEMIE REGON NA TERENIE MIASTA RYPINA.....	15
TABELA 6 WYKAZ POMNIKÓW PRZYRODY W MIEŚCIE RYPIN.....	17
TABELA 7 WYKAZ OBIEKTÓW WPISANYCH DO REJESTRU ZABYTEKÓW.....	19
TABELA 8 PRZEDSIĘWZIĘCIA NA LATA 2009-2016 W ZAKRESIE OCHRONY PRZYRODY NA TERENIE MIASTA RYPIN.....	20
TABELA 9 ZADANIA DO REALIZACJI NA LATA 2009-2016 W RAMACH OCHRONY LASÓW NA TERENIE MIASTA RYPIN.....	24
TABELA 10 PRZEDSIĘWZIĘCIA W ZAKRESIE OCHRONY GLEB NA TERENIE MIASTA RYPIN.....	26
TABELA 11 LISTA PRZEDSIĘWZIĘĆ W RAMACH OCHRONY KOPALIN I WÓD PODZIEMNYCH NA TERENIE MIASTA RYPIN.....	29
TABELA 12 GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA W PRZEMYSŁE W MIEŚCIE RYPIN.....	30
TABELA 13 ZUŻYCIE WODY NA POTRZEBY GOSPODARKI NARODOWEJ I LUDNOŚCI W RYPINIE W LATACH 2006-2008.....	30



TABELA 14 ZUŻYCIE WODY W GOSPODARSTWACH DOMOWYCH W MIEŚCIE RYPIN.....	30
TABELA 15 ZUŻYCIE ENERGII ELEKTRYCZNEJ W GOSPODARSTWACH DOMOWYCH W MIEŚCIE RYPIN W LATACH 2006-2008.....	31
TABELA 16 ZUŻYCIE ENERGII W MIEŚCIE RYPIN	31
TABELA 17 WYTWÓRCY ENERGII CIEPLNEJ W MIEŚCIE RYPIN.....	32
TABELA 18 PRZEDSIĘWZIĘCIA NA LATA 2009-2016 W ZAKRESIE ZRÓWNOWAŻONEGO WYKORZYSTANIA MATERIAŁÓW, WODY I ENERGII NA TERENIE MIASTA RYPINA.....	33
TABELA 19 POTENCJALNA ENERGIA UŻYTECZNA W KWH/M2/ROK W WYRÓŻNIONYCH REJONACH POLSKI.....	38
TABELA 20 LISTA PRZEDSIĘWZIĘĆ PRZEWIDZIANYCH DO REALIZACJI W RAMACH PROGRAMU - ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII NA TERENIE MIASTA RYPINA.....	40
TABELA 21 PRZEDSIĘWZIĘCIA ZAPLANOWANE NA LATA 2009- 2016 W ZAKRESIE OCHRONY PRZED POWODZIĄ DO PRZEPROWADZENIA NA TERENIE MIASTA RYPINA.....	41
TABELA 22 JAKOŚĆ ZWYKŁYCH WÓD PODZIEMNYCH 2007 R.- SIEĆ REGIONALNA.....	44
TABELA 23 WYKAZ UJEĆ WODY NA TERENIE MIASTA RYPINA.....	44
TABELA 24 CHARAKTERYSTYKA SIECI WODOCIĄGOWEJ W MIEŚCIE RYPIN.....	45
TABELA 25 WYKAZ WODOCIĄGÓW NA TERENIE MIASTA RYPINA.....	46
TABELA 26 WYNIKI BADAŃ WODY PRZEZNACZONEJ DO SPOŻYCIA W 2008 R.....	46
TABELA 27 CHARAKTERYZACJA SIECI KANALIZACYJNEJ W MIEŚCIE RYPIN W LATACH 2006-2008.....	48
TABELA 28 ILOŚĆ ŚCIEKÓW OCZYSZCZONYCH W MIEŚCIE RYPIN W LATACH 2006-2008.....	48
TABELA 29 ŁADUNKI ZANIECZYSZCZEŃ W ŚCIEKACH PO OCZYSZCZANIU.....	48
TABELA 30 PRZEDSIĘWZIĘCIA DO REALIZACJI W LATACH 2009-2016 W ZAKRESIE OCHRONY WÓD POWIERZCHNIOWYCH I PODZIEMNYCH NA TERENIE MIASTA RYPINA.....	51
TABELA 31 EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ W POWIECIE RYPIŃSKIM W 2007 R.....	56
TABELA 32 ZESTAWIENIE WYNIKÓW POMIARÓW PASYWNYCH SO₂ I NO₂ PROWADZONYCH W MIEŚCIE RYPIN W LATACH 2006-2007.....	56
TABELA 33 PRZEDSIĘWZIĘCIA NA LATA 2009-2016 ZWIĄZANE Z OCHRONĄ POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO NA TERENIE MIASTA RYPINA.....	58
TABELA 34 ZADANIA PRZEZNACZONE DO REALIZACJI W RAMACH ZAPOBIEGANIA WYSTĄPIENIA AWARII NA TERENIE MIASTA RYPINA.....	60
TABELA 35 DOPUSZCZALNE POZIOMY HAŁASU W ŚRODOWISKU POWODOWANEGO PRZEZ POSZCZEGÓLNE GRUPY ŹRÓDEŁ HAŁASU, Z WYŁĄCZENIEM HAŁASU POWODOWANEGO PRZEZ STARTY, LĄDOWANIA I PRZELOTY STATKÓW POWIETRZNYCH ORAZ LINIE ELEKTROENERGETYCZNE, WYRAŻONE WSKAŹNIKIEM LAEQ D I LAEQ N, KTÓRE TO WSKAŹNIKI MAJĄ ZASTOSOWANIE DO USTALANIA I KONTROLI WARUNKÓW KORZYSTANIA ZE ŚRODOWISKA, W ODNIESIENIU DO JEDNEJ DOBY.....	61
TABELA 36 PRZEDSIĘWZIĘCIA DO REALIZACJI W LATACH 2009-2016 W ZAKRESIE OCHRONY PRZED HAŁASEM NA TERENIE MIASTA RYPINA.....	64
TABELA 37 PRZEDSIĘWZIĘCIA DO REALIZACJI W LATACH 2009-2016 W ZAKRESIE OCHRONY PRZED PROMIENIOWANIEM ELEKTROMAGNETYCZNYM W MIEŚCIE RYPIN.....	68
TABELA 38 WSKAŹNIKI MONITOROWANIA PROGRAMU.....	71
TABELA 39 HARMONOGRAM WDRAŻANIA „PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA RYPINA”.....	72



Spis Rysunków:

RYSUNEK 1 POŁOŻENIE RYPINA NA TERENIE POWIATU RYPIŃSKIEGO.....	13
RYSUNEK 2 STREFY ENERGETYCZNE WIATRU W POLSCE. MAPA OPRACOWANA PRZEZ PROF. H. LORENC NA PODSTAWIE DANYCH POMIAROWYCH Z LAT 1971-2000.....	35
RYSUNEK 3 ZASOBY BIOMASY W POLSCE.....	37
RYSUNEK 4 REGIONY HELIOENERGETYCZNE POLSKI.....	38
RYSUNEK 5 PRZYKŁADOWE ŹRÓDŁA POLA ELEKTROMAGNETYCZNEGO.....	66
RYSUNEK 6 SYMULACJE NUMERYCZNE PRĄDU INDUKOWANEGO W CIELE CZŁOWIEKA ZNAJDUJĄCEGO SIĘ W POLU MAGNETYCZNYM O POLARYZACJI POZIOMEJ.....	67

LEGENDA SKRÓTÓW:

ARiMR – Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa
dam³/rok - 1 tys. m³/rok
GUS – Główny Urząd Statystyczny
GFOŚiGW – Gminny Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
GZWP – główny zbiornik wód podziemnych
IMiGW – Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej
NFOŚiGW – Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
ODR – Ośrodek Doradztwa Rolniczego
OZE – odnawialne źródła energii
OWO – obszar wysokiej ochrony wód podziemnych
RZGW – Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej
WPI – Wieloletni Plan Inwestycyjny
WFOŚiGW - Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
WIOŚ – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
KPZMiUW –Kujawsko-Pomorski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych
ZDW – Zarząd Dróg Wojewódzkich

Literatura i źródła danych

- Planowanie Gospodarki Odpadami w Polsce. Poradnik – powiatowe i gminne plany gospodarki odpadami, wyd. MIKOM, Warszawa 2002r.,
- Wytyczne do sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym, Ministerstwo Środowiska, Warszawa, grudzień 2002r.,
- Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw (Dz. U. Nr 100, poz. 1085 ze zm.)
- Ustawa Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25 poz. 150 ze zm.),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. z 2007 nr 39, poz. 251 ze zm.),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2003r. w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz. U. nr 66, poz. 620 z 2003r.),
- Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2009 – 2012 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2016.,
- Strony internetowe Centrum Informacji o Środowisku: www.cios.gov.pl,
- Strony internetowe Ministerstwa Środowiska: www.mos.gov.pl,
- Plan Gospodarki Odpadami Województwa Kujawsko-Pomorskiego,
- Program Ochrony Środowiska dla Województwa Kujawsko-Pomorskiego 2010,
- Rocznik Statystyczny Województwa Kujawsko-Pomorskiego,
- Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Rypińskiego,
- Planu Gospodarki Odpadami dla Powiatu Rypińskiego,
- Program Ochrony Środowiska dla Miasta Rypina na lata 2005-2008 z perspektywą na lata 2009-2014,
- Plan Gospodarki Odpadami dla Miasta Rypina na lata 2005-2008 z perspektywą na lata 2009-2014,
- Dane Głównego Urzędu Statystycznego,
- Dane WIOŚ,



- Informacje z miasta Rypina.



1. Wstęp

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest aktualizacja uchwalonego przez Radę Miasta w Rypinie Uchwałą nr XXIII/171/05 z dnia 17.01.2005 r. Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Rypina.

1.2. Cel i zakres opracowania

Zgodne z przepisami ustawy Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25 poz. 150 ze zm.), przyjęty dokumenty podlega aktualizacji nie rzadziej niż co 4 lata.

Celem opracowania jest aktualizacja „Programu ochrony środowiska dla Miasta Rypina”.

Program swoją strukturą bezpośrednio nawiązuje do projektu Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2009 – 2012 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2016. Niniejsze opracowanie, określające kierunki polityki ekologicznej na lata 2007 - 2010 oraz 2011-2014, należy traktować jako wypełnienie obowiązku aktualizacji Polityki ekologicznej Państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010”, a więc odniesienia jej celów i niezbędnych działań do aktualnej sytuacji społeczno-gospodarczej oraz stanu środowiska. Potrzeba tej aktualizacji wynikała też z uzyskania przez Polskę członkostwa w Unii Europejskiej. Stwarza to, z jednej strony, szansę szybkiego rozwiązania wielu problemów ochrony środowiska i poprawy jakości życia mieszkańców, przykładowo poprzez możliwość korzystania ze środków finansowych UE, z drugiej strony oznacza konieczność spełnienia wymagań wynikających z Traktatu Akcesyjnego oraz osiągnięcia celów wspólnotowej polityki ekologicznej.

1.3. Podstawa prawna opracowania

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

1.4. Źródła danych

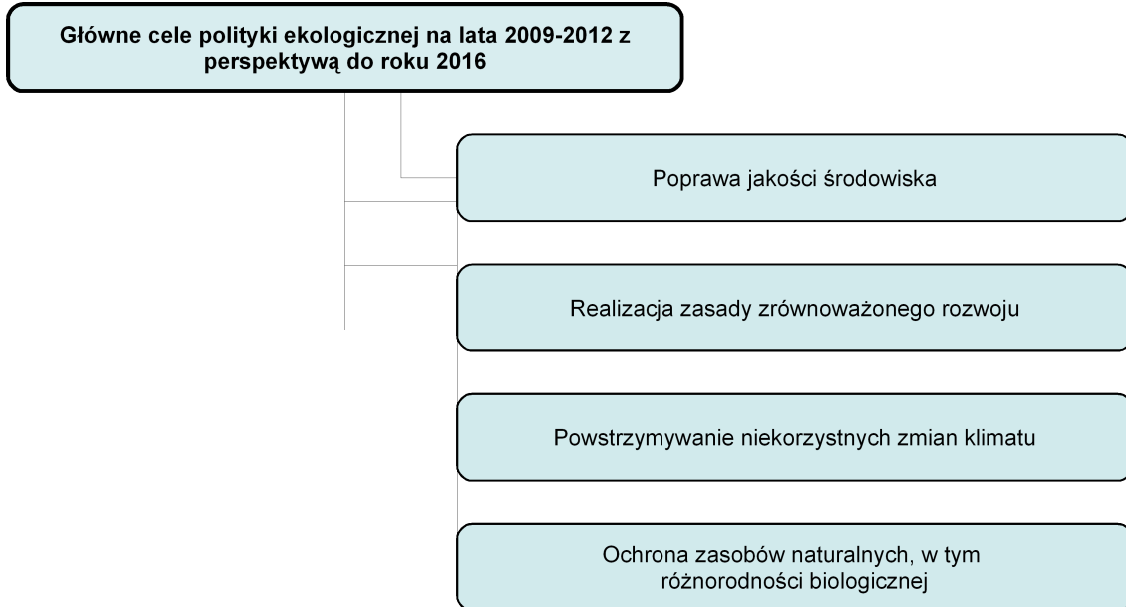
- o Urząd Miejski w Rypinie
- o Przedsiębiorstwo Komunalne KOMES Sp. z o.o.
- o WIOŚ Toruń,
- o GUS
- o ZMIUW



1.5. Polityka ekologiczna państwa

W grudniu 2008 r. Rada Ministrów przyjęła „Politykę ekologiczną państwa na lata 2009-2012 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2016”

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



Cele pośrednie, to przede wszystkim nacisk na ochronę powietrza i przeciwdziałanie zmianom klimatu, a przede wszystkim spełnianie standardów określonych przez UE w tym temacie. Dla terenów, które ich nie spełniają muszą zostać opracowane i wykonane programy naprawcze. Polska powinna także położyć duży nacisk na promocję energii pozyskiwanej z odnawialnych źródeł energii (OZE), a także modernizację już istniejącego przemysłu energetycznego.

Wypełnianie założeń polityki ekologicznej stało się bodźcem do powołania nowych organów – Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska i regionalnych dyrektorów ochrony środowiska. Jest to krok mający na celu uprościć i przyspieszyć procedury środowiskowe.

W 2009 roku mają także zostać zakończone prace nad listą obszarów Natura 2000. Priorytetem stanie się również kontynuacja zalesień i zadrzewień w celu tworzenia korytarzy ekologicznych łączących kompleksy leśne. Ma to ogromne znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej fauny i flory. Wszystkie państwa, w tym także Polska muszą pamiętać o racjonalnym gospodarowaniu zasobami naturalnymi, w szczególności wodą. Polityka ekologiczna kładzie nacisk na racjonalne korzystanie z zasobów geologicznych i poprawę gospodarki odpadami, zwłaszcza komunalnymi. Gospodarowanie pieniędzmi pozyskanymi z Unii Europejskiej powinno być bardziej efektywne i w dużej mierze skupić się na wyposażaniu kolejnych aglomeracji w oczyszczalnie ścieków i systemy wodno-kanalizacyjne.

Polityka ekologiczna zawsze kładzie też duży nacisk na podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa zgodnie z zasadą - „myśl globalnie, działaj lokalnie”. Polska powinna zadbać również o opracowanie ryzyka powodziowego, ochronę gleb, rekultywację terenów zdegradowanych i ochronę przed hałasem.



2. Charakterystyka Miasta

2.1. Położenie i uwarunkowania z nim związane

Miasto Rypin znajduje się we wschodniej części województwa kujawsko – pomorskiego w powiecie rypińskim. Miasto Rypin leży również w północno-wschodniej historycznej części Ziemi Dobrzyńskiej nad rzeką Rypienicą - dopływem Drwęcy. Rypin należy do Związku Miast Polskich oraz wchodzi w skład związku Gmin Północnego Mazowsza i jest siedzibą Związku Gmin Rypińskich.

2.1.1. Geograficzne

Geograficznie obszar otaczający Rypin należy do Pojezierza Dobrzyńskiego. Ze względu na duże skupiska morenowych jezior na południowy zachód od miasta, obszar ten popularnie nazywany bywa Szwajcarią Dobrzyńską, co stanowi walor turystyczny miasta. Rypin leży na, na szlaku wiodącym z Kujaw na Warmię i z Pomorza na Mazowsze.

Według podziału Polski na mezoregiony fizyczno-geograficzne, miasto Rypin położona jest na obszarze Pojezierza Dobrzyńskiego. Pod względem hydrograficznym przeważająca część obszaru gminy leży w dorzeczu rzeki Drwęcy, w zlewni jej lewobocznego dopływu Rypienicy. Budowę geologiczną wierzchniej warstw stanowią utwory plejstoceny reprezentowane przede wszystkim przez gliny morenowe oraz różnofrakcyjne piaski zalegające na glinach. Rzeźba powierzchni miasta charakteryzuje się dużym urozmaiceniem. Dominującym elementem orograficznym jest dolina Rypienicy wcinająca się w otaczający teren na głębokość dochodzącą do 20-25 m. Wspomniana forma wraz z licznymi dolinkami bocznymi i wcięciami erozyjnymi kształtuje dynamiczny krajobraz na znacznej części obszaru miasta.

Rysunek 1 Położenie Rypina na terenie powiatu rypińskiego



Źródło: www.gminy.pl

2.1.2. Geologia

Trzeciorzęd

Najstarszymi utworami z wykonanych wierceń hydrogeologicznych w okolicy Rypina są utwory trzeciorzędowe. Miąższość utworów trzeciorzędowych wynosi około 200 metrów. Rozpoczynają się ilami związłymi, stratygraficznie należącymi do pliocenu. Iły te posiadają zmienne zabarwienie od siwej, szarej poprzez zielonkawą, niebieską i czerwoną do brunatnej i czarnej.

Utwory miocenu reprezentowane są przez osady piaszczyste, mułki, iły i węgiel brunatny. Osady piaszczyste to drobno i średnioziarniste piaski kwarcowe, niekiedy ilaste o barwie od ciemno szarej do brunatnej. Mułki są głównie kwarcowo - mikowe, niekiedy z partiami ilastymi lub piaszczystymi. Zawierać mogą wkładki węgla brunatnego, którego miąższość może dochodzić do trzech metrów. Mułki są związane o barwie od jasnoszarej do czarnej.

Czwartorzęd



Utwory czwartorzędowe zalegają na terenie całego miasta Rypin o bardzo zmiennej grubości. Plejstocen przede wszystkim stanowią gliny zwałowe i piaski wodnolodowcowe zalegające bezpośrednio pod holocenem.

Z analizy profili wynika, że występujące tu gliny zwałowe szare należą do zlodowacenia środkowopolskiego i nastąpiło rozmycie moreny dennej. Z uwagi na niedużą miąższość utworów czwartorzędowych w rejonie ujęć wody, trudno ustalić poszczególne stadia zlodowaceń

W holocenie osadziły się piaski oraz namuły i torfy. W zagłębieniach znajdujących się w pobliżu ujęć wody, występują namuły torfiaste.

2.1.3. Rzeźba terenu

Rzeźba powierzchni miasta charakteryzuje się dużym urozmaiceniem. Dominującym elementem orograficznym jest dolina Rypienicy wcinająca się w otaczający teren na głębokość dochodzącą do 20-25 m. Wspomniana forma wraz z licznymi dolinkami bocznymi i wcięciami erozyjnymi kształtuje dynamiczny krajobraz na znacznej części obszaru miasta.

2.1.4. Klimat

Urozmaicona rzeźba terenu powoduje, że obszar miasta charakteryzuje się zróżnicowanymi warunkami topoklimatycznymi. Można wyodrębnić trzy typy obszarów o odmiennym klimacie; dolina Rypienicy, tereny zabudowy miejskiej, tereny użytkowane rolniczo. W zagłębieniach terenowych występuje niekorzystny mikroklimat powstający na skutek inwersji termicznych, zalegania mas chłodnego powietrza i tworzenia mgieł. Zjawiska te są szczególnie odczuwalne w okresie jesiennym. Na znaczne różnice temperatur na omawianym terenie wpływ mają zwłaszcza warunki lokalne. Decydują tu takie czynniki jak rzeźba terenu, sąsiedztwo lasu, zbiorników wodnych itp. Dominującym typem obszaru gminnego, jest płaska, miejscami falista wysoczyzna morenowa. Rzeźbę terenu urozmaicają pagórki i wzgórza morenowe, jak również liczne formy wklęsłe, rynny subglacialne oraz liczne zagłębienia bezodpływowe, których dna podobnie jak rynien są podmokłe i zabagnione.

Średnie roczne sumy opadów na obszarze gminy miejskiej Rypin kształtują się na poziomie 560 mm. Dla obszaru całej gminy można przyjąć średnią wartość wilgotności w granicach 70 – 75%. Wyższe wartości posiadają tereny podmokłe oraz położone w sąsiedztwie dużych powierzchni wodnych. Opady okresu wegetacyjnego, obejmującego miesiące od kwietnia do września, wynoszą około 360 mm (Brenda 1996). Faktem jest, że opady w ostatnich latach są niższe w porównaniu z okresem lat 70-tych o około 70-100 mm.

Na analizowanym obszarze dominują wiatry wiejące z sektora zachodniego. Generalnie przeważają wiatry słabe o średniej prędkości 1 – 2 m/sek.

Średnia roczna temperatura powietrza wynosi około 8°C. Absolutne maksymalne temperatury osiągają 38 °C, natomiast minimalne dochodzą do -32°C.

2.2. Stan przestrzeni

Miasto Rypin zajmuje powierzchnię 1 096 ha. Użytki rolne zajmują powierzchnię 679 ha, co stanowi 64,4 % powierzchni miasta. Lasy i grunty leśne zajmują powierzchnię 41 ha i stanowią niespełna 3,7 % powierzchni miasta.

Tabela 1 Użytkowanie gruntów w mieście Rypin

Jednostka	Powierzchnia ogółem [ha]	Użytki rolne [ha]			Lasy i grunty leśne [ha]	Grunty pod wodami [ha]	Pozostałe [ha]
		Użytki rolne – ogółem	Grunty orne	Łąki i pastwiska			
Miasto Rypin	1096	706	522	105	41	5	344

Źródło: GUS

2.3. Społeczność

Ludność Miasta (wg stanu na 31 XII 2008 r.) liczy 16 539 osoby. Gęstość zaludnienia miasta wynosi 1505 osób na km². Wskaźnik gęstości zaludnienia wskazuje, że miasto jest zdecydowanie bardziej zaludnione niż wynosi średnia krajowa (123,5 osób na 1 km²).

Tabela 2 Liczba ludności w mieście Rypin

Nazwa gminy	2006	2007	2008
ogółem	16 572	16 548	16 539



mężczyźni	7 867	7 871	7 857
kobiety	8 705	8 677	8 682

Źródło: GUS

Poniższa tabela przedstawia ilość mieszkańców w wieku przedprodukcyjnym, produkcyjnym i poprodukcyjnym. Z analizy wynika, że systematycznie spada liczba mieszkańców w wieku przedprodukcyjnym i produkcyjnym, natomiast wzrasta liczba ludności w wieku poprodukcyjnym. Wynik ten jest typowy dla całego kraju. Niski przyrost naturalny w przyszłości doprowadzi do kryzysu na rynku pracy i załamania systemów emerytalnych.

Tabela 3 Ludność w wieku przedprodukcyjnym, produkcyjnym i poprodukcyjnym w Rypinie w latach 2006-2008

m. Rypin	2006	2007	2008
w wieku przedprodukcyjnym			
ogółem	3 579	3 510	3 383
mężczyźni	1 825	1 782	1 733
kobiety	1 754	1 728	1 650
w wieku produkcyjnym			
ogółem	10 803	10 904	10 878
mężczyźni	5 353	5 424	5 414
kobiety	5 450	5 480	5 464
w wieku poprodukcyjnym			
ogółem	2 144	2 168	2 229
mężczyźni	672	672	677
kobiety	1 472	1 496	1 552

Źródło: GUS

2.3.1. Bezrobocie

Liczba bezrobotnych zarejestrowanych w Powiatowym Urzędzie Pracy na dzień 30.06.2009 r. wynosiła 1190 osób, z tego 735 stanowiły kobiety. Bezrobotni z miasta Rypin stanowili 42 % wszystkich bezrobotnych w powiecie rypińskim.

Wśród bezrobotnych dominują grupy posiadające najniższe wykształcenie (podstawowe lub zasadnicze zawodowe).

Tabela 4 Informacje o liczbie bezrobotnych w Rypinie

Gmina	Wyszczególnienie	PUP Rypin	Miasto Rypin
Miasto Rypin	Ogółem bezrobotnych	2828	1190
	w tym kobiety	1750	735

Źródło: PUP w Rypinie

2.4. Gospodarka

Tabela 5 Podmioty gospodarki narodowej zarejestrowane w systemie REGON na terenie miasta Rypina

Podmioty gospodarki narodowej	2006	2007	2008
Ogółem	2 008	2 004	2 001
Sektor publiczny	93	96	93
Sektor prywatny	1 915	1 908	1 908

Źródło: GUS

W mieście najprężniej działają branże odzieżowa, spożywcza, budowlana i metalowa. Najbardziej rozbudowana jest produkcja akcesoriów meblowych i wyrobów z drutu. Istotną rolę spełnia produkcja odzieżowa. Silnie rozwinięty jest handel zarówno hurtowy, jak i detaliczny, będący po produkcji największym pracodawcą. W mieście funkcjonuje 8 firm zatrudniających powyżej 100 pracowników. Produkowana zdrowa żywność na tych terenach stwarza możliwość rozbudowy przetwórstwa. Miasto dysponuje zarówno nieruchomościami, jak i terenami pod zabudowę



tego typu zakładów oferując ulgi podatkowe i duże zasoby wykwalifikowanej siły roboczej. Jako stolica powiatu zapewnia lokalną obsługę administracyjną, prawną i bankową. W myśl opracowanej na najbliższe dziesięciolecie strategii rozwoju, miasto winno stać się lokalnym, wszechstronnie przygotowanym centrum obsługi rolnictwa wykorzystującym posiadane walory przyrodnicze i turystyczne.

Do najważniejszych zakładów na terenie miasta zalicza się:

- Spożywczego - Spółdzielnia Mleczarska ROTR (przetwórstwo mleka metodą UHT, proszkowania)
- liczne prywatne zakłady budowlane i instalacyjne,
- metalowego - Przedsiębiorstwo Produkcji Akcesoriów Meblowych i Wyrobów z Drotu "Damix" - akcesoria meblowe i wyroby z drutu, PPUH "Pom-Tor" - produkcja i usługi dla rolnictwa, "REJS" Sp.z o.o. i PROTECH Sp.z o.o. – akcesoria meblowe, Kaufmann Sp.z o.o. – reklamy świetlne,
- lekkiego - "Markit-2" Spółka z o.o. - konfekcja damska, liczne zakłady szwalnicze i kra- wieckie,
- innych:
 - Przedsiębiorstwo Komunalne "Komes" Spółka z o.o. - kompleksowe usługi z zakresu gospodarki komunalnej
 - Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej - produkcja i dystry- bucja energii ciepłej
 - Przedsiębiorstwo Prywatne "Format" - produkcja mebli kuchennych i biurowych
 - LOTOS MAZOWSZE S.A. Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowo- Usługowe – dystrybucja paliw
 - Rypińskie Towarzystwo Budownictwa Społecznego – budowa mieszkań na wynajem oraz administrowanie zasobami mieszkanio- wymi.



3. Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i dziedzictwa kulturowego

3.1. Ochrona przyrody i krajobrazu

Pomniki przyrody

Tabela 6 Wykaz pomników przyrody w mieście Rypin

Lp.	Nazwa	Obwód [cm]	Wys. [m]	Gmina	Obręb ewid.	Opis lokalizacji	Forma własności, zarządca	Data utworzenia	Obowiązująca podstawa prawna wraz z oznaczeniem miejsca ogłoszenia aktu prawnego	Opis
1	Dąb szypułkowy (Quercus robur)	302	23	Miasto Rypin	2 (Rypin)	dz. Nr 28/1/28/2 i 24/1 (Pojedyncze drzewo rosnące na granicy 3 działek)	Gmina Miasta Rypina/Elżbieta i Andrzej Bednarscy ul. Piłsudskiego	20 grudnia 1988 r	Zarządzenie Wojewody Włocławskiego z dnia 20 grudnia 1988 r. nr 59/88	wiek ok. 200 lat
2	Miłorząb dwukłapowy (Ginkgo biloba)	201	15	Miasto Rypin	2 (Rypin)	dz nr 24/5 (drzewo w ogrodzie przydomowym)	Jacek Jaroński ul. Piłsudskiego 33	20 grudnia 1988 r	Zarządzenie Wojewody Włocławskiego z dnia 20 grudnia 1988 r. nr 59/88	wiek ok. 150 lat
3	Surmia żółtokwiatowa (Catalpa ovata)	105	8	Miasto Rypin	2 (Rypin)	dz nr 58 (drzewo rosnące przy budynku w którym mieści się apteka Pod Orłem)	Gmia Miasta Rypina	21 lutego 2000 r.	Uchwała Rady Miasta Rypina nr XVII/145/2000 z dnia 21.02.2000 r.	bd.
4	Surmia żółtokwiatowa (Catalpa ovata)	120	10	Miasto Rypin	2 (Rypin)	dz nr 58 (drzewo rosnące pomiędzy Placem Sienkiewicza a ul. Ks. Chojeckiego)	Gmia Miasta Rypina	21 lutego 2000 r.	Uchwała Rady Miasta Rypina nr XVII/145/2000 z dnia 21.02.2000 r.	bd.
5	Magnolia (Magnolia L.)	50	5,5	Miasto Rypin	4 (Rypin)	dz nr 913	„REMILEX” Międzyborów, Sade Budy ul. Długa 60	21 lutego 2000 r.	Uchwała Rady Miasta Rypina nr XVII/145/2000 z dnia 21.02.2000 r.	średnica korony ok. 4,5 m
6	Buk zwyczajny (Fagus sylvatica)	340	22	Miasto Rypin	1 (Rypin)	dz nr 314/1 (drzewo rosnące na terenie prywatnej posesji)	Elżbieta i Andrzej Niedbalscy ul. Toruńska 1a	21 lutego 2000 r.	Uchwała Rady Miasta Rypina nr XVII/145/2000 z dnia 21.02.2000 r.	bd.
7	Buk zwyczajny (Fagus sylvatica)	560	20	Miasto Rypin	1 (Rypin)	dz nr 291 (teren parku przyшкольного)	Skarb Państwa - Powiat Rypiński, Trwały zarząd - Zespół Szkół Nr 1 w Rypinie ul. Kościuszki 51	21 lutego 2000 r.	Uchwała Rady Miasta Rypina nr XVII/145/2000 z dnia 21.02.2000 r.	bd.
8	Buk zwyczajny (Fagus sylvatica)	300	20	Miasto Rypin	1 (Rypin)	dz nr 291 (teren parku przyшкольного)	Skarb Państwa - Powiat Rypiński, Trwały zarząd - Zespół Szkół Nr 1 w Rypinie ul. Kościuszki 51	21 lutego 2000 r.	Uchwała Rady Miasta Rypina nr XVII/145/2000 z dnia 21.02.2000 r.	bd.
9	Buk zwyczajny (Fagus sylvatica)	150	15	Miasto Rypin	1 (Rypin)	dz nr 291 (teren parku przyшкольного)	Skarb Państwa - Powiat Rypiński, Trwały zarząd - Zespół Szkół Nr 1 w Rypinie ul. Kościuszki 51	21 lutego 2000 r.	Uchwała Rady Miasta Rypina nr XVII/145/2000 z dnia 21.02.2000 r.	bd.



10	Buk zwyczajny (Fagus sylvatica)	240	20	Miasto Rypin	1 (Rypin)	dz nr 291 (teren parku przy-szkolnego)	Skarb Państwa - Powiat Rypiński, Trwały zarząd - Zespół Szkół Nr 1 w Rypinie ul. Kościuszki 51	21 lutego 2000 r.	Uchwała Rady Miasta Rypina nr XVII/145/2000 z dnia 21.02.2000 r.	bd.
11	Buk zwyczajny (Fagus sylvatica)	250	20	Miasto Rypin	1 (Rypin)	dz nr 291 (teren parku przy-szkolnego)	Skarb Państwa - Powiat Rypiński, Trwały zarząd - Zespół Szkół Nr 1 w Rypinie ul. Kościuszki 51	21 lutego 2000 r.	Uchwała Rady Miasta Rypina nr XVII/145/2000 z dnia 21.02.2000 r.	bd.

Źródło: Urząd Miejski w Rypinie 2009 r.

Parki miejskie

Na terenie miasta Rypin znajdują się dwa parki miejskie będące miejscem nagromadzenia wielu rzadkich gatunków drzew i roślin, co powoduje, że obiekty te mają również znaczenie dydaktyczne.

Parki miejskie:

- Park nad rzeką Rypienicą – Założony w 1926 r. Na terenie o powierzchni około 3 mórg, od strony południowo-zachodniej miasta. Park usytuowany w obszarze o zróżnicowanej konfiguracji terenu – doliny rzeki Rypienicy i przyległych pagórków, ze ścieżkami, z bogatym starodrzewem, o kompozycji przestrzennej ściśle powiązanej z układem urbanistycznym miasta, sąsiednich cmentarzy oraz otaczających terenów podmiejskich – pól uprawnych i użytków zielonych, rozbudowanych współcześnie o obszerny, wielofunkcyjny zespół obiektów sportowych. W obrębie parku znajduje się Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji.
- Park przy ul. 3 Maja – dawniej ogród przy Szkole Podstawowej nr 1, dziś wyłączony jako niezależnie funkcjonujący obszar zieleni, z włączoną w jego terytorium kaplicą Sw. Barbary i zlokalizowanym dawniej w jej sąsiedztwie cmentarzem. Układ kompozycyjny z niewielkimi przekształceniami wynikającymi ze współczesnego zagospodarowania. Utrzymany liczny starodrzew. Wraz z ogrodem przy szpitalu tworzy zwarty kompleks zieleni miejskiej w północnej części miasta.

Na terenie miasta występują również ogrody przy obiektach użyteczności publicznej, W tym:

- Ogród przy Liceum Ogólnokształcącym przy ul. Kościuszki 51 – dawny obszerny ogród przy szpitalu założony w XIX w. Nazywany kiedyś "Ogrodem Szpitalnym" później "Ogrodem Miejskim". Dawny układ kompozycyjny przekształcony po wybudowaniu w miejscu rozebranego szpitala – szkoły w 1938 r. Oraz w okresie powojennym, zachowany liczny starodrzew.
- Ogród przy Szkole Podstawowej nr 1 - przy ul. 3 Maja z 1928/1930 r. Założony jako otoczenie zespołu dwóch szkół: męskiej i żeńskiej, obecnie szkoły Podstawowej nr 1. Ogród z elementami kompozycji regularnej, wyposażony w obiekty sportowe, pierwotnie większy o obszar sąsiedniego parku. Wraz z ogrodem przy szpitalu tworzy zwarty kompleks zieleni miejskiej w obrębie miasta.
- Ogród przy Szpitalu – przy ul. 3 Maja założony w 1923 r. Z bogatym starodrzewem. Układ kompozycyjny dawnego założenia zniekształcony współczesną zabudową.
- Ogród przy Domu Dziecka przy ul. Mławskiej 54 – dawny Dom Starców; założony w okresie międzywojennym, układ kompozycyjny ogrodu z niewielkimi przekształceniami wynikającymi ze współczesnego użytkowania, zachowany liczny starodrzew.

Przy Nowym Rynku planowany jest do przebudowy skwer zieleni jako część nowego centrum Rypina.

Lasy



Głównym elementem środowiska biotycznego są też lasy. Tworzą one kilka niewielkich kompleksów o łącznej powierzchni 41 ha. Terytorialnie związane są głównie z rejonem doliny Rypienicy.

Kompleksy łąkowo-bagiennie

Bardzo ważnym elementem środowiska biotycznego są tereny podmokłe, torfowiska, łąki i pastwiska trwałe. Kompleksy te stanowią ostoje dla wielu gatunków zwierząt. Wobec braku większych powierzchni leśnych znaczącą rolę w systemie przyrodniczym miasta odgrywają obszary łąkowe (46 ha), pastwiska (59 ha) i sady (33 ha). Koncentrują się one głównie na obrzeżach stref zurbanizowanej.

3.1.1. NATURA 2000

Na terenie miasta gminy nie ma wyznaczonych obszarów NATURA 2000.

3.1.2. Zabytki kultury

Poniższa tabela przedstawia obiekty wpisane do rejestru zabytków. Ponadto w mieście znajdują się obiekty zabytkowe, które jeszcze nie zostały wpisane do rejestru zabytków.

Tabela 7 Wykaz obiektów wpisanych do rejestru zabytków

Obiekt	Adres	Czas Powstania	Rejestr Zabytków
Układ Urbanistyczny		Xiv-Xix W.	317/A 02.08.1993
Kościół Parafialny Rzymskokatolicki Murowany Pw. Św Trójcy	Jana Pawła II	1355	A/460 18.07.2005
Kaplica Drewniana Pw. Św Barbary	Mławska	1850	A/417 18.07.2005
Młyn Elektryczny Murowany	Mławska 27	1900 Ok.	A/498 19.04.2005
Szpital Murowany, „Dom Kaźni”, Ob. Muzeum Ziemi Dobrzyńskiej	Warszawska 20	Xix W. Poł. Ok.	375/A 30.12.1995

Źródło: Urząd Miejski w Rypinie

3.1.3. Przyjęte cele i priorytety

Polska jest krajem bogatym w siedliska leśne i bagienne, urozmaicone zespoły łąkowe, zespoły torfowisk wysokich i niskich z wieloma nieregulowanymi na dużych odcinkach rzekami, m.in. Wisłą. Pozwoliło to na utworzenie unikatowych nisz ekologicznych dla licznych gatunków fauny i flory. Różnorodność biologiczna terenów Polski należy do najbogatszych w Europie Środkowej. Obecnie w Polsce znajdują się 23 parki narodowe (1% powierzchni kraju), 1395 rezerwatów przyrody (0,5% powierzchni kraju), 120 parków krajobrazowych (8%), 449 obszarów chronionego krajobrazu (22,5% powierzchni). Stanowi to łącznie około 30% powierzchni kraju. Ponadto Polska jako członek UE jest zobligowana do wyznaczenia na swoim terenie obszarów Natura 2000. Które są zintegrowanym europejskim systemem ochrony przyrody. Zasady jego tworzenia określają dwie dyrektywy przyjęte przez Polskę:

- ✓ Dyrektywa Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (tzw. Dyrektywa Ptasia)
- ✓ Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (tzw. Dyrektywa Siedliskowa)

Obszary Natura 2000 są w Polsce wyznaczane od 2004 r. przez zespoły naukowe złożone ze służb leśnych współpracujących z przyrodnikami reprezentującymi środowiska naukowe, jak i przy udziale pozarządowych organizacji ekologicznych. Dotychczasowy bilans zamyka się w ilości 124 obszarów specjalnej ochrony ptaków (ok. 5400 tys. ha) i 364 specjalnych obszarów ochrony siedlisk (ok. 2889 tys. ha). Oprócz tych form przyrody na terenie Polski jest planowane wyznaczenie obszarów cennych przyrodniczo (HNV – high nature value). Systemy te oraz ich cechy są korzystne dla różnorodności biologicznej i przyczyniają się do obecności gatunków i



siedlisk ważnych z punktu widzenia ochrony przyrody na poziomie europejskim lub krajowym lub regionalnym. W tym celu planowane jest utworzenie międzyresortowej grupy roboczej z inicjatywy Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi przy udziale Ministra Środowiska odpowiedzialnej za przygotowanie propozycji obszarów cennych przyrodniczo.

Ponadto w życie weszła ustawa z dnia 3 października 2008 o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, zgodną z prawem unijnym. Ma ona radykalnie przyspieszyć wydawanie decyzji środowiskowych. Została także znowelizowana ustawa o ochronie przyrody, która wprowadziła do polskiego systemu prawnego przepisy zgodne z Dyrektywą Ptasią i Dyrektywą Siedliskową. Działanie te mają być pomocne w projektowaniu i prowadzeniu inwestycji nawet na obszarach chronionych po wcześniejszym spełnieniu wymagań nałożonych tymi aktami prawnymi.

Cel średniookresowy do 2016:

**Rozwój i bieżąca ochrona obszarów i obiektów cennych przyrodniczo
Ochrona walorów krajobrazu rekreacyjnego i rolniczego**

3.1.4. Kierunki działań

Przyjętym celem średniookresowym jest zachowanie bogatej różnorodności biologicznej polskiej przyrody na poziomach:

- ✓ wewnątrzgatunkowym (genetycznym)
- ✓ gatunkowym
- ✓ ponadgatunkowym (ekosystemowym)

przy jednoczesnym umożliwieniu zrównoważonego rozwoju gospodarczego kraju, który w sposób niekonfliktowy będzie współistniał z różnorodnością biologiczną.

Kierunki działań na lata 2009-2016 wyznaczone w II Polityce Ekologicznej Państwa:

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

3.1.5. Lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych, w podziale na inwestycyjne i pozainwestycyjne, przewidzianych do realizacji w ramach Programu w perspektywie wieloletniej

Tabela 8 Przedsięwzięcia na lata 2009-2016 w zakresie ochrony przyrody na terenie miasta Rypin

L.p.	Opis przedsięwzięcia	Jednostka odpowiedzialna / Jednostki współpracujące	Okres realizacji							Cel przedsięwzięcia	Szacunkowe nakłady zł	Potencjalne źródła finansowania
			2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015			



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Zadania własne														
1.	P	Promocja własnych działań i inicjatyw proekologicznych o charakterze cyklicznym	Miasto Rypin									Podniesienie świadomości ekologicznej	brak danych	Budżet miasta, inne
2.	P	Promocja działań proekologicznych, wydawnictwa ekologiczne – z przeznaczeniem dla dorosłej części społeczności lokalnej	Miasto Rypin									Podniesienie świadomości ekologicznej	brak danych	Budżet miasta.
3.	P	Ochrona obszarów, zespołów i obiektów nie objętych jeszcze ochroną prawną, a prezentujących dużą wartość przyrodniczą.	województwo/ Miasto Rypin, organizacje pozarządowe									Objęcie ochroną wszystkich wartościowych obszarów i obiektów	brak danych	Budżet państwa, województwa, Budżet miasta.
4.	P	Ochrona przyrodnicza obszarów lasów miejskich, dolin rzecznych	Miasto Rypin									Objęcie ochroną wszystkich wartościowych obszarów i obiektów	brak danych	Budżet miasta.
5.	P	Ochrona szczególna obszarów noszących charakter.	Miasto Rypin									Świadoma ochrona obszarów noszących charakter zabytków	brak danych	Budżet miasta.
6.	P	Utrzymanie ciągłości systemu przyrodniczego miasta w powiązaniu z terenami aktywnymi przyrodniczo poza granicami miasta.	Miasto Rypin									Udostępnienie i regulacja ruchu na obszarach przyrodniczo cennych	brak danych	Budżet miasta.
7.	P	Inwentaryzacja przyrodnicza	Miasto Rypin									Objęcie ochroną wszystkich wartościowych obszarów i obiektów	brak danych	Budżet miasta
8.	P	Szkolenie administracji gminnej w celu ochrony wartości przyrodniczych w prowadzonych postępowaniach oceny oddziaływania na środowisko nowych inwestycji	Miasto Rypin									Zwiększanie świadomości ekologicznej	-	Środki własne
8.	I	Preferowanie nasadzeń w miastach gatunkami drzew rodzimych.	Miasto Rypin									Zwiększenie bioróżnorodności	środkówW miarę potrzeby oraz posiadanych	Środki własne
Zadania koordynowane														



1	P	Ograniczenie wycinki drzew z pobocza dróg powiatowych.	Zarząd Dróg Powiatowych											Minimalizacja obciążenia środowiska	-	PFOŚiGW
2.	P	Rozbudowa sieci ścieżek rowerowych i szlaków pieszych, zorganizowanie punktów widokowych, tablic informacyjnych dotyczących wartości ekologicznych i osobliwości przyrody;	Miasto Rypin/ organizacje gospodarcze organizatorów turystyki, Lasy Państwowe, Powiat											Udostępnienie i regulacja ruchu na obszarach przyrodniczo cennych	środkówW miarę potrzeby oraz posiadanych	Budżety gmin, województwa, funduszy ochrony środowiska, strukturalne
3.	P	Preferowanie na terenach podlegających wszelkim formom ochrony lokalizacji wyłącznie przedsięwzięć o „czystych” technologiach	Zarząd województwa, miasto Rypin/ wojewoda, powiat											Minimalizacja obciążenia środowiska	środkówW miarę potrzeby oraz posiadanych	Środki własne

zadania własne miasta- pod zadaniami własnymi należy rozumieć te przedsięwzięcia, które będą finansowane w całości lub częściowo ze środków będących w dyspozycji miasta;

zadania koordynowane - pod zadaniami koordynowanymi należy rozumieć pozostałe zadania związane z ochroną środowiska i racjonalnym wykorzystaniem zasobów naturalnych, które są finansowane ze środków przedsiębiorstw oraz ze środków zewnętrznych, będących w dyspozycji organów i instytucji szczebla powiatowego, wojewódzkiego i centralnego, bądź instytucji działających na tereniamiasta, ale podległych bezpośrednio organom powiatowym, wojewódzkim, bądź centralnym).

3.2. Ochrona i zrównoważony rozwój lasów

3.2.1. Analiza stanu istniejącego

Lasy na terenie gminy miasta Rypin zajmują powierzchnię 41 ha, co stanowi 3,7% powierzchni ogólnej gminy. Mała powierzchnia lasów na terenie miasta stanowi o niskiej bioróżnorodności ekosystemu analizowanego obszaru.

Kompleksy leśne są rozmieszczone nierównomiernie na obszarze gminy, przede wszystkim związane są głównie z doliną Rypienicy.

3.2.2. Przewidywane kierunki zmian

Główne założenia gospodarki leśnej zmierzające do osiągnięcia poprawy stanu lasu uwzględniają następujące cele:

- wprowadzenie zalesień, zakrzewień i zadarnień stanowiących element odbudowy krajobrazu naturalnego, tworzących naturalne korytarze ekologiczne,
- nacisk na rolę zalesień w ochronie wód przed spływem powierzchniowym zanieczyszczeń,



- rozwój terenów zielonych, w tym modernizacja i tworzenie nowych terenów zieleni urządzonej i zieleni rekreacyjnej,
- bieżące utrzymanie istniejących terenów zielonych,
- wzmocnienie wewnętrznej spójności zbiorowisk leśnych poprzez wprowadzenie zalesień jako uzupełnienia przestrzenne krajobrazu,
- utrzymanie lasów ochronnych oraz wsparcie procesu tworzenia nowych obszarów lasów ochronnych, wzmocnienie działań proekologicznych na tych obszarach,
- produkcji drewna na zasadzie najwyższej opłacalności oraz surowców i produktów ubocznego użytkowania lasu.

3.2.3. Przyjęte cele i priorytety

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

Cel średniookresowy do roku 2016

Zachowanie i wzrost różnorodności biologicznej istniejących zasobów leśnych

3.2.4. Kierunki działań wyznaczone w II Polityce Ekologicznej Państwa:

1. Realizacja przez Lasy Państwowe „Krajowego programu zwiększenia lesistości”.
2. Tworzenie spójnych kompleksów leśnych połączonych korytarzami ekologicznymi.
3. Dostosowanie gospodarki leśnej do wymogów wynikających z ochrony sieci obszarów Natura 2000.
4. Utrzymanie znacznej retencji wodnej i jej powiększenie przez przywracanie przesuszonych przez meliorację terenów wodno-błotnych.
5. Dostosowanie składu gatunkowego drzewostanów do siedliska
6. Zwiększenie różnorodności genetycznej i gatunkowej biocenoz leśnych.
7. Rozbudowa funkcji leśnych banków genów.
8. Wprowadzenie alternatywnego systemu certyfikacji lasów.
9. Stały monitoring środowiska leśnego w celu przeciwdziałania stanom niepożądanym (pożary, choroby, szkody przemysłowe, degradacja).
10. Zwiększenie różnorodności gatunkowej lasów i bieżąca ochrona istniejących kompleksów leśnych.
11. Racjonalna gospodarka leśna.
12. Edukacja ekologiczna w zakresie wzbogacania i racjonalnego użytkowania zasobów leśnych (zwiększenie różnorodności gatunkowej szczególnie w nasadzeniach porolnych).
13. Zintensyfikowanie współpracy z organami administracji rządowej w zakresie tworzenia i utrzymywania obszarów cennych przyrodniczo.
14. Zwiększenie powierzchni zieleni miejskiej.
15. Restauracja parków wiejskich.

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



Tabela 9 Zadania do realizacji na lata 2009-2016 w ramach ochrony lasów na terenie miasta Rypin.

Lp.	Rodzaj przedsięwzięcia	Opis przedsięwzięcia	Jednostka odpowiedzialna / Jednostki współpracujące	Okres realizacji									Cel przedsięwzięcia	Szacunkowe nakłady zł	Potencjalne źródła finansowania
				2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Zadania własne															
1.	P	Włączenie do działań edukacyjnych problematyki gospodarki leśnej i ochrony lasu.	Miasto Rypin										Świadoma ochrona zasobów przyrody	brak danych	Budżet miasta.
2.	P	Ochrona i wzmocnienie funkcji zadrzewień i zakrzewień, jako ważnych korytarzy ekologicznych. Pielęgnowanie i zakładanie nowych zadrzewień śródpolnych	Miasto Rypin /właściciele gruntów										Powstrzymanie postępującej degradacji lasów	-	Budżet miasta, WFO-SiGW
3	I	Prowadzenie akcji edukacyjnych przeciw wypalaniu traw.	Gmina, Powiat, Straż Pożarna, szkoła										Świadoma ochrona zasobów przyrody	-	Budżet miasta
Zadania koordynowane															
1.	P	Aktualizacja uproszczonych planów urzędzenia lasów niebędących własnością Państwa.	Powiat										Zwiększanie udziału obszarów leśnych	-	PFOŚiGW
2	P	Wspieranie oraz popularyzacja inicjatyw podejmowanych na rzecz zwiększenia leśności terytorium powiatu	Nadleśnictwa Powiat, gmina, właściciele gruntów										Realizacja założeń polityki leśnej państwa	-	środki właścicieli, inne fundusze, Gminy

3.3. Ochrona powierzchni ziemi

3.3.1. Analiza stanu istniejącego

Gmina miejska Rypin położona jest w obrębie tzw. niecki brzeżnej. Jest to strefa kontaktowa dwóch wielkich struktur geologicznych Europy, jakie stanowi platforma wschodnio-europejska z prekambryjskich skał magmowych oraz obszar fałdowań paleozoicznych.

Gleby obszaru gminy miejskiej Rypin cechuje stosunkowo duże zróżnicowanie genetyczne. Wynika ono z różnorodności geologicznej podłoża, urozmaiconej orografii oraz zmienności stosunków wodnych.

Na obszarze miasta dominują gleby płowe rozwinięte na utworach gliniastych. Charakteryzują się wysokimi klasami bonitacyjnymi (I-IVb), co stanowi o wysokiej przydatności rolniczej (kompleksy 1-4).

Na terenach piaszczystych, zwłaszcza w południowej części gminy, przeważają płaty gleb bielcowych o średniej i niskiej przydatności rolniczej (kompleksy 5-9 i 14. Na tym terenie przewiduje się rozwój produkcji rolnej metodami zbliżonymi do naturalnych. Na glebach klas V i VI wskazane jest zalesianie tych gruntów, zwłaszcza wzdłuż cieków i na terenach turystycznych. W dolinie Rypienicy oraz większych zagłębieniach występują gleby hydrogeniczne.

Większe zagłębienia moreny dennej oraz dna rynien polodowcowych są miejscem występowania gleb bagiennych. Najczęściej są to gleby torfowe rozwinięte na torfowiskach niskich i przejściowych. Powstały w wyniku zarastania doliny rzecznej Rypienicy. Gleby torfowe tworzą siedliska olsów oraz wykorzystywane są jako użytki zielone.

3.3.2. Ochrona gruntów

Na zapobieganie degradacji gruntów ustawa nakłada na właścicieli gruntów obowiązek przeciwdziałania degradacji gleb, w tym szczególnie spowodowanej erozją gleb. To wiąże się z koniecznością utrzymywania w stanie sprawności technicznej urządzeń przeciwerozyjnych i urządzeń melioracji szczegółowych oraz z ewentualnie nakazanym przez starostę zalesianiem, zadrzewianiem czy zakrzewianiem gruntów lub z założeniem na nich trwałych użytków zielonych.



W przepisach dotyczących rekultywacji i zagospodarowania gruntów zawarta jest podstawowa zasada, że osoba powodująca utratę albo ograniczenie wartości użytkowej gruntów jest obowiązana do ich rekultywacji na własny koszt. Ze środków publicznych pokrywa się jedynie koszty rekultywacji gruntów zdeastowanych lub zdegradowanych przez nie ustalone osoby lub w wyniku klęsk żywiołowych. Rekultywacji gruntów na cele rolnicze położonych, w rozumieniu przepisów o zagospodarowaniu przestrzennym, na obszarach rolniczej przestrzeni produkcyjnej, dokonuje się ze środków Funduszu Ochrony Gruntów Rolnych, a rekultywacji gruntów leśnych i gruntów przeznaczonych do zalesienia ze środków budżetu państwa, na zasadach określonych w przepisach o lasach. Rekultywacji na inne cele pozostałych gruntów zdeastowanych lub zdegradowanych przez nie ustalone osoby lub w wyniku klęsk żywiołowych dokonuje się ze środków budżetu państwa lub ze środków osób zainteresowanych prowadzeniem działalności na zrehabilitowanych gruntach.

3.3.3. Zasady uprawy i możliwości potencjalnych zysków z upraw energetycznych

Założenia „Strategii rozwoju energetyki odnawialnej” nakłada obowiązek zakupu w Polsce energii ze źródeł odnawialnych w ilości minimum 7,5% do roku 2010.

Zakładanie upraw roślin energetycznych budzi ciągle wiele obaw i niepewności, brak jest doświadczeń w tego typu przedsięwzięciach, a potencjalne zyski mają często duże rozpiętości w odniesieniu zarówno do samej rośliny, jak i różnych producentów. Stosunkowo najlepiej na rynku krajowym poznana jest uprawa wierzby energetycznej i róży bezkolcowej.

Uprawy energetyczne można prowadzić na bardzo słabych gruntach, o dużej zawartości metali ciężkich, traktowanych często jako nieużytki. Kępiasty rozwój roślin sprzyja w tym wypadku zapobieganiu erozji wietrznej i wodnej, chroniąc grunty przyległe, a silnie rozwinięty system korzeniowy sprzyja stopniowej regeneracji i rekultywacji gruntu. Korzenie wierzby sorbują z gleby ogromną ilość metali ciężkich takich, jak: arsen, ołów, kadm, cynk itp. Jeśli źródło emitujące tego typu zanieczyszczenia zostanie zatrzymane, wieloletnia uprawa wierzby może nie tylko przynieść korzyści finansowe, ale też wydajnie przyczynić się do poprawy klasy bonitacyjnej gleby.

Wadą upraw energetycznych jest to, że zmniejszają liczbę wytwarzanej żywności, gdyż zajmują potencjalny areał możliwy do wykorzystania do produkcji roślin na cele żywnościowe.

3.3.4. Potencjalne źródła zanieczyszczenia gleb na terenie miasta

Największe zagrożenie dla gleb gmin miejskiej i wiejskiej Rypin stanowi erozja wietrzna. Erozja wodna powierzchniowa i wązozowa nie stanowi większego zagrożenia dla użytków rolnych i leśnych.

Największe potencjalne zagrożenie spalinami oraz przewożonymi substancjami chemicznymi występuje wzdłuż dróg wojewódzkich przebiegających przez miasto Rypin między miastami, są to drogi: Nr 534 Grudziądz – Wąbrzeźno – Golub Dobrzyń – Rypin; Nr 557 Rypin – Lipno; Nr 560 Brodnica – Rypin – Sierpc – Płock; Nr 563 Rypin – Żuromin – Mława.

Potencjalnym zagrożeniem zarówno dla gleb jak i wód gruntowych są również inne obiekty infrastruktury komunikacyjnej. Dotyczy to przede wszystkim stacji paliw płynnych. Zgromadzone w zbiornikach paliwa mogą w wyniku błędów eksploatacyjnych, bądź awarii, dostać się do gruntu i wód gruntowych. Zanieczyszczenia wód związkami ropopochodnymi są bardzo niebezpieczne ze względu na dużą skalę skażeń, a także praktyczną niemożność ich eliminacji. Szczególne jednak zagrożenie, przynajmniej o charakterze potencjalnym stwarza ropociąg PERN, przebiegający przez obszar gminy. Ewentualna awaria tego obiektu może być przyczyną poważnej katastrofy ekologicznej.

3.3.5. Przewidywane kierunki zmian

Przewiduje się dalsze przekształcenia gruntów rolnych pod cele budowlane i inwestycyjne. Należy jednak pamiętać o spójności tych decyzji z zapisami w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. Inwestycje budowlane związane są głównie z instalacją infrastruktury technicznej, która narusza powierzchnię ziemi i zmienia warunki w środowisku gruntowym.

3.3.6. Przyjęte cele

Celami średniookresowymi do 2016 r. są:



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

Cel średniookresowy do roku 2016

Właściwe użytkowanie istniejących zasobów glebowych, ich ochrona i rekultywacja

3.3.7. Kierunki działań

Kierunki działań na lata 2009-2016 wyznaczone w II Polityce Ekologicznej Państwa::

1. Opracowanie krajowej strategii ochrony gleb, w tym walki z ich zakwaszeniem.
2. Ochrona gleb przed degradacją i rekultywacja gleb zdegradowanych
3. Waloryzacja terenów pod względem ich przydatności do produkcji zdrowej żywności oraz promocja takiej żywności.
4. Rozwój monitoringu gleb.
5. Finansowe wspieranie przez fundusze ekologiczne inicjatyw dotyczących rekultywacji terenów zdegradowanych i zdewastowanych.
6. Zakończenie opracowania systemu osłony przeciwosuwiskowej przez Państwowy Instytut Geologiczny.
7. Ochrona gleb przed negatywnym wpływem transportu i infrastruktury transportowej (w tym kolejowej).
8. Racjonalne zużycie środków ochrony roślin i nawozów oraz używanie sprawnego sprzętu rolniczego.
9. Właściwe przechowywanie nawozów organicznych (gnojówka, gnojownica, obornik)
10. Wdrażanie i przestrzeganie zasad Kodeksu Dobrych Praktyk Rolniczych.

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

Tabela 10 Przedsięwzięcia w zakresie ochrony gleb na terenie miasta Rypin.

L.p.	Rodzaj przedsięwzięcia	Opis przedsięwzięcia	Jednostka odpowiedzialna / Jednostki współpracujące	Okres realizacji									Cel przedsięwzięcia	Szacunkowe nakłady zł	Potencjalne źródła finansowania
				2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Zadania własne															
1	I	Tworzenie i aktualizacja rejestru gruntów zdegradowanych oraz opracowanie programu ich rekultywacji.	Miasto Rypin										Ochrona gruntów	-	Budżet miasta
2	P	Okresowa kontrola zawartości metali ciężkich w glebach użytkowanych rolniczo.	Miasto Rypin										Zapobieganie degradacji gleb	-	Budżet miasta
3	P	Prowadzenie działalności edukacyjnej obejmującej mieszkańców w zakresie selektywnej zbiórki odpadów i ograniczania ich powstawania	Miasto Rypin										Ograniczenie uciążliwości odpadów	-	Budżet miasta,
Zadania koordynowane															



1	P	Współdział w rekultywacji terenów zdegradowanych	Władający powierzchnią ziemi i użytkownicy terenów									Ochrona gleb	środków w miarę potrzeby oraz posiadanych	Budżet miasta, środki użytkowników terenu
2	P	Promowanie upraw energetycznych	Miasto Rypin, ARiMR, Powiat									Ochrona gleby	-	Budżet miasta, środki ARiMR
3	P	Udział wraz z innymi gminami powiatu w zapobieganiu degradacji i erozji gleb	Powiat, Miasto Rypin									Rozpoznanie i zapobieganie degradacji gleb	-	PFOŚiGW, budżety gmin

3.4. Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych oraz zasobów naturalnych

3.4.1. Analiza stanu istniejącego wód powierzchniowych

Dominującym elementem hydrograficznym jest rzeka Rypienica, która przepływa przez centralną i zachodnią część miasta. Uzupelnienie sieci rzecznej stanowią niewielkie oczka wodne oraz rowy melioracyjne i okresowe cieką znajdującą się głównie w południowej części miasta.

3.4.2. Analiza stanu istniejącego wód podziemnych

Wody podziemne

Wśród typów wód podziemnych, najpowszechniejszymi na terenie miasta Rypin są:

- wody gruntowe, które występują najpłycej i oddzielone są od powierzchni ziemi przepuszczalną strefą ponad zwierciadłem wody (strefa aeracji). Ich zasilanie odbywa się poprzez infiltrujące opady atmosferyczne,
- wody głębinowe, znajdujące się w warstwach wodonośnych pokrytych utworami słaboprzepuszczalnymi. Związek z powierzchnią jest ograniczony, co zmniejsza zasilanie, ale zwiększa odporność na zanieczyszczenia,
- wody głębinowe, są wodami izolowanymi od powierzchni ziemi większymi kompleksami utworów nieprzepuszczalnych.

Na terenie miasta występują wszystkie w/w wody, wiekowo związane z trzeciorzędem i czwartorzędem. Największe zasoby wód podziemnych związane są z utworami wodonośnymi piętra czwartorzędowego, którego wody stanowią podstawowe źródło zaopatrzenia ludności.

Miasto Rypin zaopatrywane jest w wodę z dwóch miejskich ujęć:

Ujęcie wody przy ul. Wodnej – zasoby wody zatwierdzone w kategorii „B” $Q = 290 \text{ m}^3/\text{h}$ Decyzją Prezesa Centralnego Urzędu Geologii w Warszawie KDH/013/4369/M/78 z dnia 30.11.1978r. Wydajność stacji wodociągowej przy wykorzystaniu zbiornika wyrównawczego o pojemności 300 m^3 przez 5 godzin pokrywa docelowe zapotrzebowanie na wodę całego miasta Rypina. Zgodnie z koncepcją w razie potrzeby istnieje możliwość zwiększenia wydajności ujęcia poprzez dobudowę zbiorników. Ujęcie posiada wyznaczoną strefę ochrony bezpośredniej, która wynosi 14.492 m^2 .

Ujęcie wody Bielawki – zasoby wody zatwierdzone w kategorii „B” $Q = 100 \text{ m}^3/\text{h}$ Decyzją Urzędu Wojewódzkiego we Włocławku OS-V-7530-32/91 z dnia 10.09.1991r. Ujęcie składa się z trzech studni głębinowych. Stacja wodociągowa pracuje w układzie dwustopniowego pompowania wody ze zbiornikami wyrównawczymi podziemnymi o pojemności $2 \times 215 \text{ m}^3$. Ujęcie posiada wyznaczoną strefę ochrony bezpośredniej, która wynosi $5.000 \text{ m}^2 + 3.978 \text{ m}^2$ studnie przy ul. Mławskiej i Polnej. Ujęcie nie posiada wyznaczonej strefy ochrony pośredniej.

Na terenach ochrony bezpośredniej zabronione jest użytkowanie gruntów do celów związanych z eksploatacją ujęcia wody.

W latach 2011-2013 planowane jest przeprowadzenie modernizacji ujęć wody przy ul. Wodnej i Bielawki.



3.4.3. Analiza stanu istniejącego zasobów naturalnych

Na terenie miasta Rypin nie występują złoża surowców naturalnych możliwe do eksploatacji na skalę przemysłową.

3.4.4. Ocena zagrożeń

Zagrożenia wód powierzchniowych:

- zanieczyszczenia ściekami komunalnymi,
- brak kanalizacji sanitarnej,
- spływ powierzchniowy zanieczyszczeń z obszarów nieskanalizowanych,
- spływ zanieczyszczeń z obszarów rolniczych.

Zagrożenia wód podziemnych:

- nieszczelne zbiorniki bezodpływowe,
- brak kanalizacji sanitarnej,

Zagrożenia związane z eksploatacją zasobów naturalnych:

- przekształcenia powierzchni ziemi,
- nielegalne wyrobiska przeobrażane w dzikie wysypiska odpadów,
- obniżenia poziomu wód gruntowych
- niewłaściwie prowadzona rekultywacja,

3.4.5. Przyjęte cele

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

- Doskonalenie prawodawstwa dotyczącego ochrony wód podziemnych oraz zharmonizowanie przepisów z tego zakresu
- Ograniczenie presji wywieranej na środowisko podczas prowadzenia prac geologicznych i eksploatacji kopalin
- Eliminacja nielegalnej eksploatacji kopalin
- Wzmocnienie ochrony niezagospodarowanych złóż kopalin w procesie planowania przestrzennego
- Wykonanie bilansu pojemności struktur geologicznych, w których możliwa jest sekwencja dwutlenku węgla na terenie Polski
- Dokończenie dokumentowania zasobów głównych zbiorników wód podziemnych

3.4.6. Kierunki działań

Kierunki działań na lata 2009-2016 wyznaczone w II Polityce Ekologicznej Państwa:

1. Wprowadzenie ułatwień dla przedsiębiorstw prowadzących prace poszukiwawczo-rozpoznawcze przez uchwalenie nowego prawa geologicznego i górniczego
2. Wprowadzenie ułatwień w dostępie do map i danych geologicznych
3. Uzupelnienia mapy geośrodowiskowej Polski w skali 1: 50 000 o nowe warstwy tematyczne
4. Tworzenie stanowisk dokumentacyjnych i geoparków w celu prawnej ochrony dziedzictwa geologicznego Polski oraz inwentaryzacja stanowisk geologicznych i utworzenie ich centralnego rejestru.
5. Zakończenie prac nad systemem słony przeciwosuwiskowej SOPO i utworzenie centralnego rejestru osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi
6. Określenie obszarów zagrożonych naturalnymi mikrowstrząsami sejsmicznymi
7. Prowadzenie polityki koncesyjnej mającej na celu zwiększenie dokumentowania złóż surowców energetycznych z jednoczesnym promowaniem nowych technologii pozyskiwania energii ze złóż, zwłaszcza węgla, w celu minimalizowania negatywnego wpływu na środowisko dotychczasowego sposobu eksploatacji.



3.4.7. Lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych, w podziale na inwestycyjne i poza-inwestycyjne, przewidzianych do realizacji w ramach Programu w perspektywie wieloletniej

Tabela 11 Lista przedsięwzięć w ramach ochrony kopalin i wód podziemnych na terenie miasta Rypin.

L.p.	Rodzaj przedsięwzięcia	Opis przedsięwzięcia	Jednostka odpowiedzialna / Jednostki współpracujące	Okres realizacji									Cel przedsięwzięcia	Szacunkowe nakłady zł	Potencjalne źródła finansowania
				2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Zadania własne															
1	P	Kontrola kanalizacji wokół zbiorników wodnych a tam gdzie nie ma kontrola wywozu ścieków ze zbiorników bezodpływowych	Miasto Rypin /KOMES sp. z o.o.									Ochrona wód podziemnych i powierzchniowych	-	Środki własne, Inne fundusze	
2	I	Przestrzeganie warunków technicznych montażu przydomowych oczyszczalni ścieków	Miasto Rypin, Powiat inwestor									Ochrona wód podziemnych i powierzchniowych	-	Środki własne, Inne fundusze	
3	I	Realizacja założeń WPI w zakresie budowy i modernizacji sieci wodociągowej i kanalizacyjnej	Miasto Rypin Kommes Sp. zo.o.									Ochrona wód podziemnych i powierzchniowych	-	Środki własne	
4.	I	Modernizacja ujęć wody przy ul. Wodnej i Bielawki	Miasto Rypin Kommes Sp. zo.o									Zapewnienie mieszkańcom odpowiedniej jakości wód do spożycia	b.d.	Środki własne	
5	I	MODERNIZACJA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW	KOMES Sp. z o.o.									Uregulowanie gospodarki wodno - ściekowej	10 135 tys zł	Środki własne środki UE, Inne fundusze	
Zadania koordynowane															
1	P	Prowadzenie monitoringu jakości wód powierzchniowych i podziemnych.	WIOŚ/ IMGW, FIG, WZMiUW, miasto									Ochrona wód podziemnych i powierzchniowych	brak danych	Środki WIOŚ	



4. Zrównoważone wykorzystanie materiałów, wody i energii

4.1. Materiałochłonność, wodochłonność, energochłonność i odpadowość produkcji

4.1.1. Analiza zużycia wody

Według organizacji GREENPEACE statystyczny Polak zużywa 190 litrów wody na dobę. W Europie zużycie wody jest niższe i wynosi około 140 litrów na dobę.

W Polsce aż 1/4 zużytej wody tracona jest z powodu przecieków rur i złącz, jak również z powodu tzw. ciekących kranów.

Poniżej w tabeli przedstawiono analizę zużycia wody w mieście Rypin na potrzeby przemysłu.

Tabela 12 Gospodarka wodno-ściekowa w przemyśle w mieście Rypin

Zapotrzebowanie wody	Jednostka dam ^{3*}	2006	2007	2008
Zużycie wody na potrzeby przemysłu	dam ³	290	306	318
Pobór wód podziemnych	dam ³	290	305	317
Zakup wody razem	dam ³	0	1	1

*1dam³ (dekametr sześcienny) = 1000 m³

Jak wynika z powyższego zestawienia zużycie wody na cele przemysłu wzrasta.

W poniższej tabeli zawarte są dane odnośnie zużycia wody na potrzeby gospodarki narodowej w tym ludności w gospodarstwach domowych.

Tabela 13 Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności w Rypinie w latach 2006-2008.

Jednostka administracyjna	Przeznaczenie wód	jednostka	2006	2007	2008
Miasto Rypin	Ogółem	dam ³ /rok	985,2	974,4	949,0
	Przemysł		290	306	318
	Eksploatacja sieci wodociągowej		695,2	668,4	631,0
	Gospodarstwa domowe		466,5	465,1	465,1

Źródło: GUS

Jak wynika z powyższego zestawienia ogólna ilość zużycia wody systematycznie spada. W gospodarstwach domowych kształtowało się na podobnym poziomie. Wiele wody wykorzystywanej jest do eksploatacji sieci wodociągowej. Zużycie wody przypadającej na jednego mieszkańca od kilku lat jest niemal takie samo.

Tabela 14 Zużycie wody w gospodarstwach domowych w mieście Rypin

Zużycie wody	Jednostka	2005	2006	2007
Na 1 mieszkańca	m ³	28,2	28,1	28,0
Na 1 korzystającego/ odbiorcę	m ³	29,1	28,9	29,1

Źródło: GUS

4.1.2. Analiza zużycia energii elektrycznej

Według przeprowadzonych w 2006 r. przez WWF analiz dotyczących potencjału zmniejszenia zużycia energii elektrycznej w gospodarstwach domowych w Polsce wynika, że prawie wszystkie gospodarstwa domowe są wyposażone w podstawowy sprzęt i urządzenia elektryczne. Telewizor jest w 98,4% mieszkań, chłodziarka – 97,8%, automat pralniczy i pralka – 111,4% (co oznacza, że w niektórych mieszkaniach jest więcej niż jedno urządzenie piorące), radio i wieża – 96,9%. Zmywarka do naczyń znajduje się tylko w 3,4% gospodarstw domowych.

Największe odbiorniki energii elektrycznej w gospodarstwach domowych; piece akumulacyjne i podgrzewacze wody mają wysoką sprawność, zbliżoną do 100%, i w tym zakresie nie-



wielkie są możliwości jej poprawy. W pozostałej grupie urządzeń największymi odbiornikami są chłodziarko-zamrażarki, pralki i oświetlenie. Około 50% chłodziarko-zamrażarek i pralek ma 10 i więcej lat. W gospodarstwach domowych użytkowany jest jeszcze sprzęt wyprodukowany przed 1980 rokiem – około 1,5 mln chłodziarkozamrażarek i pralek. Można założyć, że efektywność energetyczna tego sprzętu odpowiada klasie energetycznej D.

Odosobnionym problemem jest sprzęt audiowizualny oraz wszelkie towarzyszące mu urządzenia. Często się zdarza tak, że nowoczesne technologie są zdecydowanie bardziej energochłonne niż stare (tak jest np. w przypadku telewizorów plazmowych), dlatego w tym obszarze również trudno dopatrywać się potencjału polegającego na wymianie starego sprzętu na nowy. W przypadku tego typu sprzętu (i nie tylko tego) dosyć istotnym problemem z zakresu energochłonności jest zużycie energii w stanie czuwania tzw. standby. Urządzenia wówczas nie pracują zgodnie z ich podstawowym przeznaczeniem, lecz nadal pobierają energię np. na świecące diody, zegarki, itp. Moc urządzeń w czasie czuwania waha się w granicach od 0,5 W do 35W (!!!). Zazwyczaj w mieszkaniach występuje po kilka urządzeń, które posiadają funkcję standby.

Można założyć, że urządzenia starsze niż dziesięcioletnie będą stopniowo wymieniane na nowoczesny sprzęt najwyższej, dostępnej w kraju efektywności energetycznej, tj. w klasie A+. Różnica między zużyciem energii przez stary sprzęt w klasie D a nowy sprzęt w klasie A+ stanowi potencjał zmniejszenia zużycia energii elektrycznej. Jest to założenie ostrożne gdyż są jeszcze użytkowane urządzenia w klasach E, F i G.

Potencjał redukcji zużycia energii elektrycznej na oświetlenie związany jest głównie z wymianą tradycyjnych żarówek na inne energooszczędne źródło, lecz przy zachowaniu komfortu świetlnego. Należy jednak zwrócić uwagę, że nie wszystkie typy źródeł światła można zastosować w warunkach domowych zastępując tradycyjną żarówkę chociażby ze względu na konieczność zastosowania tego samego mocowania (gwintu), bez konieczności wymiany oprawy oświetleniowej.

Poniżej w tabeli przedstawiono analizę zużycia energii elektrycznej w Rypinie w podziale na odbiorców elektrycznej na niskim napięciu oraz zużycie energii elektrycznej na niskim napięciu.

Tabela 15 Zużycie energii elektrycznej w gospodarstwach domowych w mieście Rypin w latach 2006-2008

Jednostka administracyjna	Przeznaczenie wód	jednostka	2006	2007	2008
Miasto Rypin	odbiorcy energii elektrycznej na niskim napięciu	[szt]	5 686	5 973	5 971
	zużycie energii elektrycznej na niskim napięciu	[MW*h]	10 544	10 919	10 899

Źródło: GUS

Jak wynika z poniższego zestawienia, zużycie energii elektrycznej przez jednego mieszkańca od kilku lat kształtuje się na podobnym poziomie.

Tabela 16 Zużycie energii w mieście Rypin

Jednostka administracyjna	Energia elektryczna w mieście	jednostka	2006	2007	2008
Miasto Rypin	na 1 mieszkańca	kW*h	636,5	660,4	657,2
	na 1 korzystającego / odbiorcę	kW*h	1 854,3	1 828,1	1 825,3

Źródło: GUS

4.1.3. Analiza stanu izolacji termicznej obiektów budowlanych, zapotrzebowanie na ciepło

Dominującą formą budownictwa jest budownictwo jednorodzinne zwłaszcza na terenach wiejskich. Wiele z nich powstała przed 1990 rokiem, dlatego też można wnioskować, iż zaledwie kilka procent tych budynków jest docieplona, jednakże w ostatnim czasie obserwuje się wzrastającą liczbę dociepleń budynków przez indywidualnych użytkowników.



Od 1 stycznia 2009 r. obowiązują świadectwa energetyczne dla budynków i mieszkań, które będą sprzedawane lub wynajmowane. Jest to efekt wdrożenia unijnej dyrektywy z 2002 r. w sprawie charakterystyki energetycznej budynków. Paszport energetyczny jest dokumentem określającym, wg przyjętych klas energetycznych, stan faktyczny budynku/lokalu pod względem jego energochłonności.

Źródłem ciepła dla całego systemu dystrybucyjnego miasta Rypina jest Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej sp. z o.o.

Tabela 17 Wytwórcy energii ciepłej w mieście Rypin

Nazwa instytucji	Lokalizacja	Rodzaj paliwa
Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o.	ul. Mławska 46B	miał węglowy
Spółdzielnia Mleczarska „ROTR”	ul. Mleczarska 6 - 8	miał węglowy

Źródło: POŚ dla Miasta Rypina 2005

4.1.4. Możliwości racjonalizacji energetycznych potrzeb transportu

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.

4.1.5. 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 większe 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.

4.1.6. Przyjęte cele

Celami średniookresowymi do 2016 r. są:

- o Wdrożenie zasady decouplingu, rozdzielenia zależności oddziaływania rozwoju gospodarczego na środowisko,
- o Wzrost efektywności wykorzystania surowców, w tym zasobów wodnych w gospodarce,
- o Zwiększenie efektywności energetycznej gospodarki, zaoszczędzenie 9% energii finalnej w ciągu 9 lat, do roku 2017,



- o Zapobieganie i ograniczanie powstawania odpadów u źródła, a także zmniejszenie ich negatywnego oddziaływania na środowisko

4.1.7. Kierunki działań

Kierunki działań na lata 2009-2016 wyznaczone w II Polityce Ekologicznej Państwa:

1. Rozpoczęcie prac nad opracowaniem normatywów zużycia surowców (w tym wody) i energii na jednostkę produktu w poszczególnych sektorach.
2. Kontynuacja prac nad opracowaniem nowych instrumentów polityki ekologicznej wspierających ograniczenie zużycia materiałów, wody i energii w procesach produkcyjnych.
3. Wspieranie działań zmierzających do ograniczenia zużycia materiałów, wody i energii na jednostkę produktu podejmowanych zarówno przez podmioty gospodarcze jak i instytucje publiczne.
4. Wspieranie stosowania zamkniętych obiegów wody w przedsiębiorstwach.
5. Wspieranie działań zmierzających do zmniejszenia zużycia wody i podniesienia efektywności wykorzystania energii w gospodarce komunalnej.

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

Tabela 18 Przedsięwzięcia na lata 2009-2016 w zakresie zrównoważonego wykorzystania materiałów, wody i energii na terenie miasta Rypina.

L.p.	Rodzaj przedsięwzięcia	Opis przedsięwzięcia	Jednostka odpowiedzialna / Jednostki współpracujące	Okres realizacji							Cel przedsięwzięcia	Szacunkowe nakłady zł	Potencjalne źródła finansowania	
				2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015				2016
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Zadania własne														
1.	P	Edukacja ekologiczna w zakresie racjonalnego wykorzystania wody, energii, selektywnej zbiórki odpadów.	Miasto Rypin									Podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców	brak danych	Budżet miasta.
2.	I	Zakup i montaż oświetlenia na ul. Dworcowej i N. Osiedle	Miasto Rypin									Zmniejszenie zużycia energii	7 100	Budżet miasta
Zadania koordynowane														
1.	P	Prowadzenie działań na rzecz poprawy efektywności ogrzewania poprzez „termomodernizację” obiektów.	Zarządcy nieruchomości									Oszczędność energii, ochrona powietrza	brak danych	Środki zarządców WFOŚiGW fund. Strukturalne inne fundusze
2.	P	Wymiana źródeł energii cieplnej zasilanych paliwem nieodnawialnym na urządzenia, o mniejszym stopniu negatywnego oddziaływania na środowisko.	Zarządcy nieruchomości									Oszczędność surowców, ochrona powietrza	brak danych	Środki własne inwestorów, WFOŚiGW inne fundusze
3.	P	Podejmowanie działań celem wykorzystania, do celów bytowych i gospodarczych, alternatywnych źródeł energii.	Zarządcy nieruchomości									Oszczędność surowców, ochrona powietrza	brak danych	Środki własne inwestorów, WFOŚiGW inne fundusze



4.2. Wykorzystanie energii odnawialnej

Zgodnie z unijnymi dyrektywami zakłada się zwiększenie do 2020 r. udziału energii odnawialnej w całkowitym zużyciu energii pochodzącej z różnych źródeł do 20 proc., a udział biopaliw do 10 proc. Wykorzystując w większym stopniu energię odnawialną, można by zmniejszyć zużycie paliw kopalnych o 200–300 mln ton rocznie a emisje CO₂ o 600–900 mln ton rocznie. Wytwarzanie własnej energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych wpłynie na zmniejszenie uzależnienia się od zewnętrznych dostawców energii i paliw w tym podatnej na zmiany cen ropy.

Wraz z rozwojem niskoemisyjnych lub bezemisyjnych technologii wykorzystujących źródła energii odnawialnej, takie jak wiatr, słońce, woda i biomasa, przed sektorem zaawansowanych technologii otworzą się nowe możliwości gospodarcze.

Aby osiągnąć założony cel 20 proc., przywódcy krajów UE postanowili ustalić poziomy docelowe dla poszczególnych państw. Pozwolą one zapewnić sprawiedliwy podział nakładów w zależności od sytuacji początkowej, poczynionych postępów oraz poziomu zamożności danego państwa.

Każdy kraj jest zobowiązany do zwiększenia produkcji i wykorzystywania energii odnawialnej do celów wytwarzania energii elektrycznej, ogrzewania, klimatyzacji i transportu. Ustalono również cel 10-procentowego udziału biopaliw w paliwach transportowych. Biopaliwa mogą w znacznym stopniu przyczynić się do ograniczenia emisji, jednak należy zagwarantować, by ich produkcja była zrównoważona, tzn. aby nie prowadziła do wylesiania, zmniejszania bioróżnorodności oraz nie ograniczała produkcji żywności.

W gospodarce energetycznej miasta Rypina mogą być wykorzystywane, m.in. takie źródła energii odnawialnej, jak:

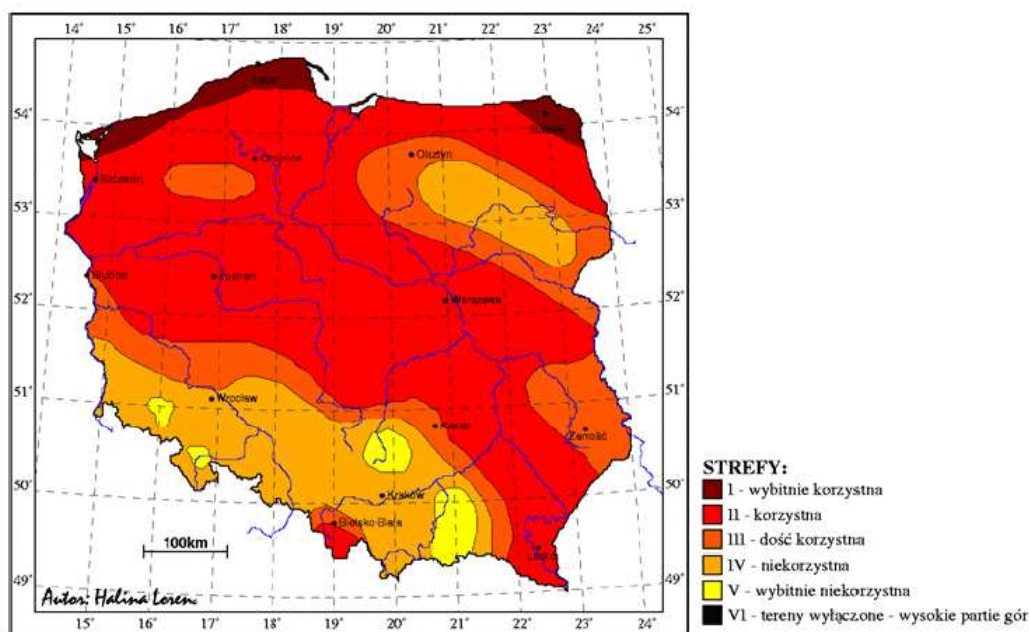
- energia wiatru,
- energia wody,
- energia biomasy,
- energia słońca,
- energia geotermalna,
- energia otoczenia, wykorzystywana przez tzw. pompy ciepła,
- energia wytwarzana w skojarzeniu.

4.2.1. Analiza stanu istniejącego

Zmiany klimatu, kwaśne deszcze, dziura ozonowa, degradacja chemiczna gleb jest wynikiem działalności człowieka na środowisko. Emisja do atmosfery gazów: dwutlenku węgla, dwutlenku siarki, tlenków azotu jest głównym problemem ekologicznym. Źródłem tych gazów jest spalanie paliw, głównie dla celów energetycznych. Należy podejmować działania zmierzające do zmniejszenia energochłonnych procesów produkcyjnych, zmianę struktury zużywanych paliw, a także wzrost produkcji energii ze źródeł odnawialnych oraz bezemisyjnych. W Polsce głównym źródłem energii cieplnej jest węgiel kamienny. W sezonie grzewczym następuje więc wzrost emisji pyłowo – gazowej na terenach zabudowy zagrodowej i mieszkaniowej. Do tego dochodzi również problem spalania odpady w kotłowniach CO, powodujące uwalnianie do powietrza wielu trujących związków chemicznych.

4.2.2. Energia wiatru

Miasto Rypin leży w II strefie wietrzności - korzystnej. Jednak ze względu na obszar miejski należy przestrzegać pewnych zasad regulujących wznoszenie elektrowni wiatrowych. Minimalna odległość elektrowni wiatrowych od najbliższych zabudowań winna wynosić 200 metrów. Naruszenie tej zasady może być źródłem niezadowolenia tej części społeczeństwa, dla której uciążliwe jest zbyt bliskie sąsiedztwo urządzeń, ich stała obecność w krajobrazie i powodowany nią efekt cienia. Odstępstwem od tej zasady może być jedynie budowa elektrowni wiatrowej na własnym terenie przez osobę na nim zamieszkującą. W tym przypadku turbina może być postawiona na działce znajdującej się bądź to na terenie mieszkalnym, bądź na połączonym z nim gruncie rolnym, w taki sposób, aby nie naruszać min. 200 m strefy dzielącej turbinę od strefy zabudowań mieszkalnych.



Rysunek 2 Strefy energetyczne wiatru w Polsce. Mapa opracowana przez prof. H. Lorenc na podstawie danych pomiarowych z lat 1971-2000.

Wprowadzone ostatnio regulacje prawne spowodowały znaczne zainteresowanie potencjalnych inwestorów budową i eksploatacją elektrowni wiatrowych. Produkcja energii ze źródeł odnawialnych, w tym wykorzystanie siły wiatru, jest działaniem zgodnym z polityką ekologiczną i energetyczną państwa, jak również przyjętymi w tej dziedzinie umowami międzynarodowymi. Energetyka wiatrowa to nie tylko zyski ekologiczne, wynikające z wykorzystania powszechnego, odnawialnego surowca do produkcji przyjaznej środowisku i człowiekowi energii elektrycznej, w sposób niepowodujący powstania szkodliwych i uciążliwych produktów ubocznych, ale także szeroki wachlarz korzyści ekonomicznych (podatki, aktywizacja lokalnych przedsiębiorstw, nowe miejsca pracy) i społecznych (czyste środowisko naturalne, korzyści marketingowe). Władze gmin powiatu rypińskiego, gdzie warunki meteorologiczne szczególnie odpowiadają wymogom energetyki wiatrowej, powinny liczyć się z pojawiającymi się bądźż to wnioskami o wydanie pozwolenia na budowę elektrowni wiatrowej na terenie gminy lub wskazanie akceptowanej przez gminę lokalizacji takiej inwestycji. Prezentowane poniżej założenia mają za zadanie wskazanie metod i uwarunkowań, które władze powinny wziąć pod uwagę przy typowaniu obszarów przeznaczonych pod budowę elektrowni wiatrowych (lub grup elektrowni, określanych mianem „farma wiatrowa”).

Siłownie wiatrowe, tak jak większość innych technologii energetyki odnawialnej, w polskich przepisach prawnych i procedurach administracyjnych nie mają ściśle określonych zapisów regulujących zagadnienia ich budowy i eksploatacji. Tym niemniej są traktowane jako specyficzne budowle i w tym sensie podlegają przepisom prawa budowlanego. Prawo to określa, m.in. ogólne procedury uzyskania zezwolenia na budowę i eksploatację obiektu budowlanego oraz wymogi, jakim powinien odpowiadać projekt architektoniczno – budowlany.

W praktyce okazuje się, że w pewnych okolicznościach lokalizacja dużych elektrowni wiatrowych i farm wiatrowych wymagać może uzgodnień z Ministerstwem Środowiska, Inspekcją Ochrony Środowiska, a także ministerstwem odpowiedzialnym za sprawę transportu, Głównym Inspektorem Lotnictwa Cywilnego, Wojewodą, Dyrekcją Okręgową Dróg Publicznych i innymi instytucjami. Brak doświadczenia w realizacji tego typu projektów w Polsce powoduje, że albo wymogi formalnoprawne wręcz uniemożliwiają prowadzenie inwestycji przez niewielkiego osamotnionego inwestora, albo też w efekcie przeoczeń, siłownie wiatrowe budowane są w takich miejscach i w taki sposób, że wywołują niepotrzebne kolizje. Luki w polskim systemie prawnym i brak dostatecznej świadomości społecznej o walorach i uwarunkowaniach rozwoju energetyki odnawialnej skłoniły Ministerstwo Środowiska do zajęcia się tym problemem w kontekście doświadczeń innych krajów. Informacja niniejsza oparta jest na doświadczeniach Danii, jednego z krajów najbardziej zaawansowanych w system rozwoju energetyki odnawialnej. Należy zwrócić uwagę, że przeciętny okres życia elektrowni wiatrowej to 20 lat, stąd pod zabudo-



wę nie nadają się tereny planowane pod przyszłą industrializację i rozwój mieszkalnictwa. Wyłączone powinny być również obszary leśne i wszelkiego rodzaju strefy ochrony przyrody.

Nie ma natomiast przeciwwskazań dotyczących budowy farmy wiatrowej na obszarach rolnych.

Obecność turbin wiatrowych na tych terenach umożliwi ich dalsze wykorzystanie pod uprawę lub pastwiska. Pojedyncza elektrownia zajmie teren kilkunastu metrów kwadratowych, obsługa ogranicza się do dwóch przeglądów w ciągu roku.

4.2.3. Energia wodna

W Polsce elektrownie wodne produkują jedynie ok. 3% energii elektrycznej. Pomimo że w Polsce istnieją niewielkie zasoby wody, które można wykorzystać do produkcji energii, to budowa elektrowni może korzystnie wpłynąć na całość gospodarki wodnej (zapobieganie powodziom, nawadnianie gruntów, rekreacja przy powstających zbiornikach wodnych).

Energia wód płynących na obszarze miasta może być wykorzystywana do wytwarzania energii elektrycznej w małych elektrowniach wodnych. Energia elektryczna produkowana w małych elektrowniach wodnych może być wykorzystywana do napędu wielu urządzeń lokalnych (przepompowni, oczyszczalni ścieków i innych urządzeń).

Obecnie na terenie miasta Rypina nie wykorzystuje się energii wodnej.

Moc hydroenergii na Rypienicy można oszacować na 58 kW i ok. 35 kW mocy użytecznej, co umożliwi wykorzystanie strugi wodnej do pozyskania energii mogącej pokryć znaczne potrzeby ludności w dziedzinie energetycznej. Pobieranie tej energii jest bardzo korzystne zarówno ze względów ekologicznych, jak i ekonomicznych, bowiem dostarcza ona ekologicznie czystej energii i reguluje stosunki wodne zwiększając retencję wód powierzchniowych, co wpływa korzystnie na warunki uprawy roślin oraz warunki zaopatrzenia ludności i przemysłu w wodę.

4.2.4. Energia biomasy

Biomasa, to produkty składające się w całości lub w części z substancji roślinnych pochodzących z rolnictwa lub leśnictwa spalane w celu odzyskania zawartej w nich energii lub następujące odpady:

- roślinne z rolnictwa i leśnictwa
- roślinne z przemysłu przetwórstwa spożywczego, jeżeli odzyskuje się wytwarzaną energię cieplną
- włókniste roślinne z procesu produkcji pierwotnej masy celulozowej i z procesu produkcji papieru z masy, jeżeli odpady te są spalane w miejscu, w którym powstają, a wytwarzana energia cieplna jest odzyskiwana z korka
- drewna, z wyjątkiem odpadów drewna zanieczyszczonego impregnatami i powłokami ochronnymi, które mogą zawierać związki chlorowcoorganiczne lub metale ciężkie, oraz drewna pochodzącego z odpadów budowlanych lub z rozbiórki

Biomasa może służyć jako niskokaloryczne paliwo w procesie spalania lub może być przetwarzana w procesie biologicznym bądź termicznym na paliwo gazowe. Biomasa może być ważnym źródłem energii pierwotnej w rejonach rolniczych, zwłaszcza tam, gdzie przeważa produkcja roślinna. Warunki przyrodnicze powiatu są wyjątkowo sprzyjające do produkcji biomasy (duża powierzchnia użytków rolnych, znaczna suma opadów atmosferycznych – średnia roczna - 600 mm, długi okres wegetacji roślin – 205-210 dni, nadwyżki siły roboczej).

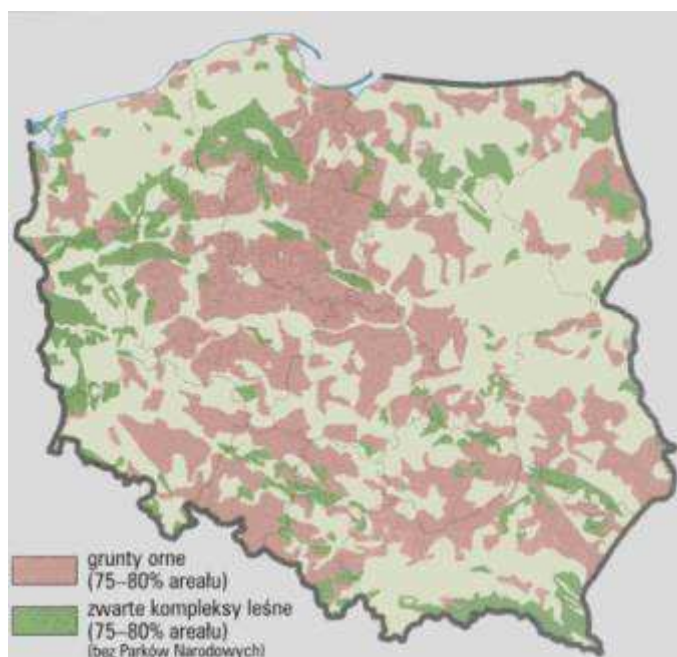
Ważną zaletą biomasy jako paliwa jest to, że przy jej spalaniu nie są emitowane do atmosfery takie duże ilości siarki (SO₂) i związków azotu (NO_x), jak ma to miejsce przy spalaniu węgla kamiennego czy ciężkiego oleju opałowego, a emitowany dwutlenek węgla jest pochłaniany w procesie fotosyntezy (pochłanianie CO₂ przez rośliny). Spośród odnawialnych źródeł energii duże znaczenie ma biomasa. Stanowią ją m.in. drewno odpadowe pochodzące z lasów, drewno ze specjalnych plantacji energetycznych (np. wierzba energetyczna), słoma z podstawowych zbóż, słoma rzepakowa czy trzcina.

Modernizując systemy ciepłownicze na terenie miasta można wykorzystać jako paliwo biomasę, w tym słomę. Spalanie drewna odpadowego i słomy jest opłacalne w porównaniu z innymi nośnikami energii pierwotnej, ponieważ wykorzystuje się paliwo pochodzące albo z własnej produkcji, albo jako materiał odpadowy (słoma, drewno odpadowe, trociny, inne). Energetyka oparta na produktach pochodzących z produkcji rolniczej przede wszystkim na słomie, etanolu

i olejach roślinnych jest szansą na zintensyfikowanie w regionie produkcji rolniczej. Na terenie powiatu istnieje kilka zakładów produkcyjnych ze słomy.

Biopaliwa (biomasa, etanol, oleje roślinne) mogą być również wykorzystywane do napędu bloków grzewczo – elektrycznych, tzw. mikroelektrociepłowni, w których oprócz energii elektrycznej produkowana jest energia cieplna.

Rozwój odnawialnych źródeł energii, zwłaszcza w wyniku wykorzystywania biomasy, stwarza szansę szczególnie dla lokalnych społeczności na zwiększenie niezależności elektrycznej, rozwoju regionalnego, powstawania nowych miejsc pracy, a także na proekologiczną modernizację systemów energetycznych.



Rysunek 3 Zasoby biomasy w Polsce

4.2.5. Energia otoczenia

Skorupa ziemna i wody powierzchniowe to olbrzymi akumulator energii cieplnej stale doładowywany energią słoneczną. Aby wykorzystać tę energię, potrzebne jest coś w rodzaju transformatora. Takim transformatorem temperatury jest pompa ciepła. Jest to urządzenie odbierające energię cieplną z dalszego źródła o niskiej temperaturze ($-10^{\circ}\text{C} \div +20^{\circ}\text{C}$) i przekazujące ją do odbiornika ciepła o wysokiej temperaturze. W przypadku instalacji centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej temperatura ta wynosi około 80°C .

Pompa ciepła to rodzaj odwróconej lodówki. W domowej chłodziarce ciepło odbierane jest z chłodnego wnętrza i przekazywane do cieplejszego otoczenia, a w przypadku pompy ciepła proces ten jest odwrotny – ciepło z zewnątrz (powietrze, grunt, woda) jest przekazywane do wewnątrz pomieszczenia.

Pompy ciepła to jeden z najnowocześniejszych systemów grzewczych. Prawidłowo zaprojektowane i wykonane instalacje grzewcze oparte na pompie ciepła są najtańsze w eksploatacji.

Systemy grzewcze nowej generacji pracują cicho, automatycznie i nie wymagają konserwacji. Pompy ciepła mogą pracować w skojarzeniu z innymi systemami grzewczymi. Obniża to w znacznym stopniu koszty inwestycyjne i eksploatacyjne. W okresie zapotrzebowania szczytowego na energię, pompa ciepła może pokrywać np. 75 % zapotrzebowania mocy, a pozostałe 25 % może być uzupełnione innym źródłem energii, np. gazem, olejem opałowym czy energią elektryczną.

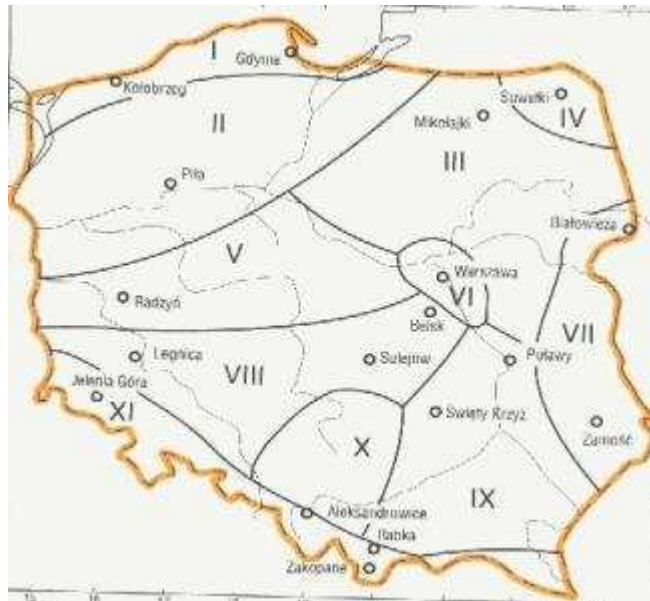
4.2.6. Analiza możliwości wykorzystania energii słonecznej

Położenie geograficzne Polski z grzbiecami górskimi na południu i Morzem Bałtyckim na północy oraz napływ często zmieniających się mas powietrza, to warunki wpływające na cha-

rakter zachmurzenia, które w konsekwencji silnie oddziałuje na przestrzenny rozkład promieniowania całkowitego w Polsce.

Określenie przydatności poszczególnych regionów Polski dla potrzeb energetyki słonecznej oparto na takich kryteriach jak: liczba godzin ze słońcem, sumy miesięczne i roczne promieniowania całkowitego, przezroczystość atmosfery (w tym wpływy antropogeniczne), albedo podłoża, długość i czas wystąpienia nieprzerwanych okresów dopływu bezpośredniego promieniowania Słońca oraz ocena warunków lokalnych.

Wydzielono 11 regionów, które uszeregowano według przydatności dla energetyki słonecznej (rys. poniżej):



- I - Nadmorski
- II - Pomorski
- III - Mazursko - Siedlecki
- IV - Suwalski
- V - Wielkopolski
- VI - Warszawski
- VII - Podlasko - Lubelski
- VIII - Śląsko - Mazowiecki
- IX - Świętokrzysko-Sandomierski
- X - Górnośląski
- XI - Podgórski

Rysunek 4 Regiony helioenergetyczne Polski

Tabela 19 Potencjalna energia użyteczna w kWh/m²/rok w wyróżnionych rejonach Polski

Rejon	Rok (I – XII)	Półrocze letnie (IV – IX)	Sezon letni (VI – VIII)	Półrocze zimowe (X – III)
Pas nadmorski	1076	881	497	195
Wschodnia część Polski	1081	821	461	260
Centralna część Polski	985	785	449	200
Zachodnia część Polski z górnym dorzeczem Odry	985	785	438	204
Południowa część polski	962	682	373	280
Południowo-zachodnia część Polski obejmująca obszar Sudetów z Tuchowem	950	712	712	238

Źródło: www.cire.pl



Według danych IMGW, potencjał energii słonecznej istniejącej w mieście Rypin klasyfikuje się jako II (w skali IV stopniowej). Potencjał ten jest wystarczający do wykorzystania na potrzeby bytowe mieszkańców, do podgrzewania ciepłej wody, choć koszty inwestycji są obecnie zbyt duże w stosunku do możliwości osób fizycznych. Ze względu na dużą zmienność sezonową i dobową nie zaspokoi ten potencjał potrzeb produkcyjnych przemysłu rolnego i rolno-spożywczego.

Innym parametrem, decydującym o możliwościach wykorzystania energii promieniowania słonecznego w kolektorach są średnioroczne sumy promieniowania słonecznego. Przedstawiono je na rysunku poniżej, podając wartości godzin usłonecznienia (ilości godzin czasu trwania promieniowania słonecznego w ciągu roku) dla reprezentatywnych rejonów Polski wg IMGW.

Według ocen ekspertów, potencjał ekonomiczny kolektorów słonecznych w Polsce do produkcji ciepłej wody użytkowej wynosi 24 PJ. Natomiast potencjał kolektorów słonecznych do suszenia płodów rolnych sięga 21 PJ.

Wielkość promieniowania słonecznego, jaka może być wykorzystywana przez kolektor jest znacznie mniejsza całkowite promieniowanie słoneczne docierające ze słońca do ziemi i wynosi 0,7 kW/m². Przyczyną tego są straty przesyłanej energii powstałe w wyniku:

- rozproszenia
- pochłaniania
- strat na kolektorze

4.2.7. Kojarzenie źródeł energii

Obniżenie kosztów pozyskania energii ze źródeł odnawialnych można uzyskać przez coraz częściej stosowane łączenie różnych źródeł w jeden system energetyczny. Najbardziej efektywnym sposobem wykorzystania wszelkiego rodzaju paliw jest skojarzona produkcja energii elektrycznej i ciepła. Energie te wytwarzane mogą być w małych elektrociepłowniach napędzanych biopaliwami. Mała elektrociepłownia, albo inaczej blok grzewczo-elektryczny, (BGE), to urządzenie, w którym wytwarza się prąd i ciepło. Urządzenie składa się z silnika spalinowego lub parowego i przenośników do wykorzystania ciepła odpadowego z systemu chłodzenia silnika, obiegu oleju, spalin oraz z generatora wytwarzającego energię elektryczną.

Nośnikami energii przetwarzanej przez blok grzewczo-elektryczny mogą być paliwa stałe (biomasa), paliwa gazowe (np.: gaz ziemny, gaz drzewny, biogaz, propan-butan) i paliwa płynne (np.: olej opałowy, olej rzepakowy, biodiesel). Efekt ekonomiczny bloku grzewczo-elektrycznego jest szczególnie duży wtedy, gdy urządzenie będzie pracowało w ruchu ciągłym przez cały rok. Powstająca energia elektryczna może być wykorzystana na potrzeby własne lub może zostać sprzedana poprzez system sieci energetycznej, a energia cieplna zostanie wykorzystana do celów grzewczych.

Skojarzenie wytwarzania energii jest efektywniejszym sposobem w porównaniu do ciepłowni i elektrowni.

4.2.8. Przewidywane kierunki zmian

Szansą na bliższą i dalszą przyszłość jest upowszechnianie nowoczesnych form infrastruktury wspomagającej przedsiębiorczość. Energetyka ze źródeł odnawialnych będzie się coraz lepiej rozwijać zwłaszcza na terenach wiejskich, np. uprawa plantacji energetycznych.

4.2.9. Przyjęte cele

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

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

Cel średniookresowy do 2016r.

Promocja i wykorzystanie naturalnych źródeł energii.



4.2.10. Kierunki działań

Kierunki działań na lata 2009-2016 wyznaczone w II Polityce Ekologicznej Państwa:

Aby faktycznie następował w Polsce rozwój odnawialnych źródeł energii, energia odnawialna musi stać się integralną częścią całego sektora energetyki. Obowiązek zwiększenia nacisku na wykorzystanie OZE nakładają na Polskę nie tylko przepisy wewnętrzne (Prawo energetyczne, Prawo ochrony środowiska, Ustawa o odpadach), ale też uwarunkowania wynikające z wymogów UE:

- Białej Księgi - „Energia dla przyszłości – odnawialne źródła energii” z 1997 r.
- Zielonej Księgi „O bezpieczeństwie energetycznym z 2000 r.
 - Dyrektywy 2001/77/WE w sprawie promocji wykorzystania energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych na wewnętrznym rynku energii elektrycznej
 - Dyrektywy 2001/80/WE w sprawie ograniczania emisji niektórych zanieczyszczeń do powietrza z dużych źródeł spalania paliw
 - Dyrektywy 96/61/WE w sprawie zintegrowanego zapobiegania i ograniczania zanieczyszczeń

Polska powinna dbać o większe i sprawniejsze rozbudowywanie mechanizmów wsparcia wytwarzania energii z OZE i kłaść nacisk na programowanie rozwoju energetyki odnawialnej. Rozwojowi energetyki odnawialnej powinna towarzyszyć aktywizacja terenów oraz rozwój przedsiębiorstw pracujących na rzecz tej energetyki. Energia wytwarzana z OZE powinna podlegać mechanizmom rynkowym zgodnie z kierunkiem przyjętym dla całego sektora. Przy wypełnianiu wszystkich tych założeń należy zawsze kierować się zasadą zrównoważonego rozwoju.

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

Tabela 20 Lista przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w ramach Programu - odnawialne źródła energii na terenie miasta Rypina.

L.p.	Rodzaj przedsięwzięcia	Opis przedsięwzięcia	Jednostka odpowiedzialna / Jednostki współpracujące	Okres realizacji								Cel przedsięwzięcia	Szacunkowe nakłady zł	Potencjalne źródła finansowania	
				2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016				
Zadania własne															
1	I	Wyposażenie obiektów w zarządzie miasta w urządzenia przetwarzającą energię odnawialną - budowa solarów i kotłów na biomasę	Miasto Rypin										Oszczędność surowców nieodnawialnych	brak danych	Budżet miasta.
Zadania koordynowane															
1.	P	Wsparcie przedsięwzięć z zakresu wykorzystania odnawialnych źródeł energii	Instytucje, osoby fizyczne i prawne/ Urząd Marszałkowski										Oszczędność surowców nieodnawialnych	brak danych	Środki inwestorów Fundusze ochrony środowiska
2.	P	Promowanie wśród mieszkańców miasta energię ze źródeł odnawialnych	Miasto Rypin, Powiat										Podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców	Brak danych	PFOŚiGW, budżet miasta

4.3. Kształtowanie stosunków wodnych ochrona przed powodzią i skutkami suszy

Dominującym elementem hydrograficznym miasta Rypin jest rzeka Rypienica przepływająca przez centralną i zachodnią część miasta. Uzupełnienie sieci rzecznej stanowią niewielkie oczka wodne oraz rowy melioracyjne i okresowe cieki znajdujące się głównie w południowej części miasta.



Na terenie miasta Rypin nie występuje duże zagrożenie wystąpienia powodzi. Miasto leży w dorzeczu Drwęcy, w zlewni jej lewobocznego dopływu Rypienicy. Zasilanie rzeki Rypienicy i innych cieków ma charakter śnieżno – deszczowy. Przyczyną wystąpienia powodzi mogą być niekorzystne warunków klimatyczne w danym okresie, np. zbyt intensywne opady lub szybkie topnienie śniegu w okresach wczesnej wiosny.

Do głównych zagrożeń jakie mogą wystąpić w czasie powodzi można zaliczyć:

- zalanie terenów nieobwałowanych,
- podtopienie gruntów rolnych na obszarach oddziaływania wysokich wód.

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

Na terenie miasta Rypin 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 zmelirowanych.

4.3.2. Przewidywane kierunki zmian

Przewidywane zmiany związane są głównie ze zwiększeniem czystości wód powierzchniowych, zwłaszcza cieków i zbiorników wodnych oraz racjonalizacją użytkowania wody w zlewniach oraz ochronę przed podtopieniami i suszą.

Należy również dążyć do wyznaczenia i ujęcia w planach zagospodarowania przestrzennego terenów zalewowych celem ograniczania skutków podtopień.

Tereny przylegające bezpośrednio do cieków oraz tereny zaplanowane pod budowę zbiorników retencyjnych należy chronić przed zabudową.

4.3.3. Przyjęte cele

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

4.3.4. Kierunki działań

Kierunki działań na lata 2009-2016 wyznaczone w II Polityce Ekologicznej Państwa:

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

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

Tabela 21 Przedsięwzięcia zaplanowane na lata 2009- 2016 w zakresie ochrony przed powodzią do przeprowadzenia na terenie miasta Rypina.

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Jednostka odpowiedzialna / Jednostki współpracujące	Okres realizacji			



1	2	3	4	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	12	13	14	15
				5	6	7	8	9	10	11					
Zadania własne															
1	p	Wyznaczenie granic terenów zalewowych (narażonych na niebezpieczeństwo powodzi) w treści miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Miasta a następnie wprowadzenie tych obszarów do miejscowych planu (planów) zagospodarowania przestrzennego miasta.	Miasto Rypin, RZGW										Ochrona przed powodzią	brak danych	Budżet miasta, Środki RZGW.
Zadania koordynowane															
1.	P	Określenie granic obszarów bezpośredniego zagrożenia powodzią oraz zasad ich użytkowania	RZGW/ Powiat, gminy										Ochrona przed powodzią	Środków w miarę potrzeb i posiadanych	Środki własne, Inne fundusze
2.	P	Współdziałanie w tworzeniu systemów ochrony przeciwpowodziowej	Władze województwa, powiat, gminy										Ochrona przed powodzią	Środków w miarę potrzeb i posiadanych	Środki własne, Inne fundusze w tym strukturalne UE.
3.	P	Regulacja odbudowa rzek i kanałów	WZMiUW										Ochrona przed powodzią	Środków w miarę potrzeb i posiadanych	Środki własne, Inne fundusze.



4.	P	Modernizacja obiektów i urządzeń ochrony przeciwpowodziowej	WZMiUW, wojewoda, Powiat, gmina								Ochrona przed powodzią	Środków W miarę potrzeb i posiadanych	Środki własne, Inne fundusze.
5.	I	Budowa i renowacja zbiorników małej retencji przez właścicieli prywatnych-	Osoby prywatne								Ochrona przeciwpowodziowa, zabezpieczenie przed skutkami suszy	-	Środki własne



5. Środowisko i zdrowie. Dalsza poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego.

5.1. Jakość wód

Ocena jakości wód została wykonana w oparciu o nieobowiązujące już w tym momencie Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 lutego 2004 r. w sprawie klasyfikacji dla prezentowania stanu wód powierzchniowych, podziemnych, sposobu prowadzenia monitoringu oraz sposobu interpretacji wyników i prezentacji stanu tych wód (Dz.U. Nr 32 poz. 284)

Zgodnie z rozporządzeniem wyróżnia się pięć klas wód:

- Klasa I – wody o bardzo dobrej jakości,
- Klasa II – wody dobrej jakości,
- Klasa III – wody zadowalającej jakości,
- Klasa IV – wody niezadowalającej jakości,
- Klasa V – wody złej jakości.

Tabela 22 Jakość zwykłych wód podziemnych 2007 r.- sieć regionalna

Nr otworu	Miejscowość /Gmina	Startygrafia	Głębokość stropu m.p.p.t.	Rodzaj wód	Klasa czystości	Wskaźniki o zakresie stężeń odpowiadających wodzie o niskiej jakości	Wskaźniki przekraczające normy dla wód przeznaczonych do spożycia przez ludzi
57	Rypin (Mleczarnia ROTR)	Czwartorzęd	35	Wgłębne	II	FET	FET, Mn

Źródło: WIOS

Na terenie miasta Rypina znajduje się regionalny punkt monitoringu wód podziemnych. Punkt pomiarowy zlokalizowany jest na terenie Mleczarni ROTR w Rypinie. Badane wody zakwalifikowano do II –dobrej klasy czystości.

5.1.1. Analiza stanu istniejącego

Występujące na terenie miasta punktowe i obszarowe źródła zanieczyszczeń wód powierzchniowych i podziemnych stanowią:

- ścieki socjalne z zabudowy mieszkaniowej,
- wody opadowe spływające z dróg, placów i stacji paliw,
- zanieczyszczenia spływające z pól, szczególnie w okresach po nawożeniu gruntów rolnych,
- składowiska odpadów.

5.1.2. Zaopatrzenie mieszkańców w wodę

Dla zaspokojenia świadczenia usług w zakresie zbiorowego zaopatrzenia w wodę o wysokiej jakości, przedsiębiorstwo posiada odpowiednią infrastrukturę i środki techniczne. Dobbowe zdolności produkcyjne ujęć wody sięgają 2,3 tys. m³/dobę. Miasto Rypin zaopatrywane jest w wodę pitną z dwóch ujęć wód głębinowych:

Tabela 23 Wykaz ujęć wody na terenie miasta Rypina

Lokalizacja	Użytkownik	Ilość czynnych studni	Wydajność [m ³ /h]
Wodna	Spółka „KOMES” w Rypinie	5	290,0
Bielawki		3	100,0

Źródło: POS dla miasta Rypina 2005

Ujęcie stacji wodociągowej Wodna posiada zatwierdzone zasoby w ilości 290 m³/h. Pobór wody odbywa się ze zlokalizowanych na terenie ujęć 5-ciu studni głębinowych. Pompy pracują przemiennie, w zależności od potrzeb możliwe jest pełne osiągnięcie wydajności 290 m³/h. Wydobytą wodę po uzdatnieniu w filtrach otwartych, gromadzona jest w zbiorniku o pojemności 300 m³, skąd pompowana do sieci miejskiej. Przy obsłudze ujęcia zatrudnionych jest 5 pracowników na stanowiskach maszynistów stacji uzdatniania wody.



Ujęcie posiada wyznaczoną strefę ochrony bezpośredniej, która wynosi 14.492 m².

Ujęcie wody Bielawy - Bielawki posiada zatwierdzone zasoby w ilości 100 m³/h. Pobór wody odbywa się z trzech studni głębinowych, których łączna wydajność wynosi 83,1 m³/h. Wydobyta woda po uzdatnieniu gromadzona jest w dwóch zbiornikach o 3 pojemności 2 x 215 m³ = 430 m³. Tłoczenie wody do sieci następuje pompami przez hydrofony. Stacja działa bezobsługowo. Ujęcie posiada wyznaczoną strefę ochrony bezpośredniej, która wynosi 5.000 m² + 3.978 m² studnie przy ul. Mławskiej i Polnej. Ujęcie nie posiada wyznaczonej strefy ochrony pośredniej.

Na terenach ochrony bezpośredniej zabronione jest użytkowanie gruntów do celów związanych z eksploatacją ujęcia wody.

Obydwa ujęcia posiadają aktualne decyzje zasobowe oraz pozwolenia wodno-prawne na pobór wody i eksploatację urządzeń służących do poboru wody. Aktualny dobowy pobór wody wynosi do 2,28 tyś. m³ z czego wynika, że zasoby wody są wykorzystane w niewielkim stopniu i w najbliższym okresie nie zachodzi konieczność ich zwiększenia.

W latach 2011-2013 planowane jest przeprowadzenie modernizacji ujęć wody przy ul. Wodnej i Bielawki.

Długość czynnej sieci wodociągowej na terenie miasta Rypin (według danych GUS) wynosi 29 km wg informacji z KOMES sp. z o.o. łączna długość sieci i przyłączy wodociągowych: 61.300 mb, w tym: sieć magistralna 5.200 mb, sieć rozdzielcza 29.000 mb, ilość przyłączy 27.100 mb.

Miasto zwodociągowane jest w 97%. Ilość przyłączy wodociągowych wynosi 1618 sztuk. W 2008 r. z wodociągu korzystało 15983 osób.

Tabela 24 Charakterystyka sieci wodociągowej w mieście Rypin

Sieć wodociągowa	Jednostka	2006	2007	2008
długość czynnej sieci rozdzielczej	km	29,0	29,0	29,3
połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt	1 696	1 606	1 618
woda dostarczona gospodarstwom domowym	dam ³	466,5	465,1	465,1
ludność korzystająca z sieci wodociągowej w miastach	osoba	16 011	16 068	15 983
ludność korzystająca z sieci wodociągowej	osoba	16 011	16 068	15 983
Ludność korzystająca z sieci wodociągowej	%	96,9	96,9	96,9
Sieć wodociągowa na 100 km ²	Km	264,6	264,6	267,3

Źródło: GUS

Stan sieci wodociągowych jest bardzo zróżnicowany, w zależności od wieku i materiału z jakiego pobudowana jest sieć.

Okres eksploatacji sieci wodociągowej w mieście przedstawia się następująco:

Do 10 lata- 5%

Od 10 do 25 lat – 80%

Od 25 do 50 lata – 10%

Powyżej 50 lat – 5%

Sieć wodociągowa pobudowana jest z:

- Żeliwa 38%
- Stali 28%
- Azbestocementu 9%
- PCV 22%
- PE 3%

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Rypinie podejmował działania w zakresie zaopatrzenia ludności w wodę o właściwej jakości, tj.:



- prowadził monitoring jakości wody,
- oceniał przydatność wody do spożycia,
- prowadził stosowne postępowanie w przypadku gdy woda nie spełniała wymagań jakościowych,
- sprawował nadzór nad materiałami i wyrobami stosowanymi w procesach uzdatniania i dystrybucji wody,
- uzgadniał harmonogramy poboru próbek wody sporządzone przez przedsiębiorstwa wodociągowo-kanalizacyjne.

Nie skontrolowano małego wodociągu przy ul. Mławskiej w Rypinie, który nie jest objęty monitoringiem jakości wody. Woda przeznaczona do spożycia jest uzyskiwana z ujęć wody podziemnej. Jakość wody oceniono wg wymagań rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. Nr 61, poz. 417). Wykaz wodociągów oraz dane o wielkości produkcji wody i o liczbie ludności zaopatrywanej w wodę przedstawiono w poniższej tabeli:

Tabela 25 Wykaz wodociągów na terenie miasta Rypina

Wodociąg	Nazwa właściciela wodociągu	Liczba ludności korzystająca z wodociągu	Produkcja wody m ³ /dobę
Rypin	Przedsiębiorstwo Komunalne KOMES Sp. z o.o.	16200	2315
Szpital Powiatowy w Rypinie	SPZOZ w Rypinie	0	35

Źródło: PSSE w Rypinie 2009 r.

Miasto	Producent wody	Liczba ludności na terenie miasta	Liczba ludności korzystająca z wodociągu	Liczba wodociągów	Długość sieci w km (z przyłączami)	Roczna produkcja wody w m ³
Rypin	PK KOMES	16583	16200	1	59,1	857750

Źródło: PSSE w Rypinie 2009 r.

5.1.3. Jakość wody z wodociągów publicznych

W ramach prowadzonego monitoringu jakości wody, obejmującego monitoring kontrolny i monitoring przeglądowy pobierano próbki wody do badań zgodnie z harmonogramem zatwierdzonym przez Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Bydgoszczy.

Miejsca pobierania próbek wody wytypowano głównie w miejscach wprowadzania wody do sieci, w punktach czerpalnych dla odbiorców, sporadycznie w ujęciach wody.

Poza tym w ramach kontroli wewnętrznej, badania jakości wody prowadzili administratorzy wodociągów publicznych.

Liczbę i wyniki badań wody przeznaczonej do spożycia przeprowadzonych w 2008r. przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego zestawiono w poniższej tabeli.

Tabela 26 Wyniki badań wody przeznaczonej do spożycia w 2008 r.

Liczba zbadanych próbek mikrobiologicznych	Liczba zbadanych próbek nie odpowiadających wymaganiom	Liczba zbadanych próbek fizyko-chemicznych	Liczba zbadanych próbek fizyko-chemicznych nie odpowiadających wymaganiom	Lista wskaźników mikrobiologicznych nie odpowiadających wymaganiom	Lista parametrów fizyko-chemicznych nie odpowiadających wymaganiom
16	0	25	23	-	Barwa Mangan Utlenialność

Źródło: PSSE w Rypinie 2009

Do końca 2008r wodę nie odpowiadającą wymogom sanitarnym pod względem składu fizyko-chemicznego produkowały n/w wodociągi:



Wodociąg publiczny w Rypinie, w którym od 2006 r. utrzymuje się przekroczenie dopuszczalnej wartości barwy (w 2008r stwierdzono 20mg/l Pt) oraz dodatkowo od 27.05.2008 r. stwierdzono ponadnormatywną zawartość manganu (0,09 – 0,11 mg/l) w wodzie ze stacji uzdatniania przy ul. Bielawki, która dostarcza ok. 10%. Poza tym w okresie od 30.07.08r. do 06.08.08r. stwierdzono przekroczenie dopuszczalnej utlenialności wody, parametru ściśle powiązanego z podwyższoną barwą wody.

Administratorzy wodociągów po otrzymaniu informacji o niewłaściwej jakości wody, wykonując nakazy decyzji Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Rypinie podejmowali w 2008r następujące działania:

- zwiększano częstotliwość płukania filtrów w stacjach uzdatniania wody oraz sieci wodociągowej,
- w wodociągu publicznym w Rypinie poprawiany jest istniejący proces uzdatniania wody, m.in. poprzez remont urządzeń służących do napowietrzania wody,
- wykonano koncepcje lub projekty modernizacji stacji uzdatniania wody w Rypinie

W 2008r zaopatrzenie ludności w wodę o odpowiedniej jakości uległo nieznacznej poprawie w porównaniu do roku poprzedniego.

5.1.4. Odprowadzanie ścieków komunalnych

Na terenie miasta znajduje się mechaniczno – biologiczna komunalna oczyszczalnia ścieków z zastosowanym systemem drobnopęcherzykowego napowietrzania. Eksploatorem oczyszczalni jest Przedsiębiorstwo Komunalne „KOMES” Sp.z o.o.

Istnienie mechaniczno – biologicznej oczyszczalni ścieków ma duże znaczenie dla poprawy stanu czystości rzeki Rypienicy, która jest dopływem rzeki Drwęcy będącej źródłem zaopatrzenia w wodę pitną dla miasta Torunia.

W latach 2010-2012 planowana jest rozbudowa sieci kanalizacyjnej na terenie miasta i gminy Rypin oraz budowa sieci kanalizacyjnej w miejscowościach Rogowo i Bzurze, co wymusza konieczność rozbudowy i modernizacji istniejącej komunalnej oczyszczalni ścieków w mieście Rypin.

W początkowym etapie projektowania zostało wykonane opracowanie pn. „Wstępne rozwiązanie oczyszczania ścieków bytowo – gospodarczych i przemysłowych na oczyszczalni ścieków w Rypinie” – sierpień 2006 przez firmę „Podlew” Sp. z o.o. z Warszawy.

W opracowaniu została zaproponowana wariantowość realizacji zadania z uwzględnieniem wymaganego zakresu technologicznego obiektów i urządzeń, kosztów inwestycji oraz kosztów eksploatacji.

W wariantcie I został uwzględniony dopływ do oczyszczalni tylko ścieków z miasta Rypina, z gminy Rypin, gminy Rogowo oraz gminy Brzuze.

W wariantcie II uwzględniono dopływ do oczyszczalni ścieków z terenu miasta i gmin w ilości jak dla wariantu I oraz dodatkowo dopływ ścieków ze Spółdzielni Mleczarskiej „ROTR” z Rypina.

Po szczegółowej analizie wariantów wnioskodawca pozostał przy wariantcie I, dla którego opracował Projekt Technologiczny oraz Projekt Budowlany.

W aspekcie przyjęcia ścieków z rozbudowanej sieci kanalizacyjnej na terenie miasta i gminy Rypin oraz okolic wymagane jest zwiększenie przepustowości oczyszczalni ścieków oraz dostosowanie technologii oczyszczania ścieków do podwyższonej redukcji związków organicznych oraz redukcji związków biogenych do wymogów spełniających wymagania załącznika 1 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 8 lipca 2006 roku dla oczyszczonych ścieków komunalnych pochodzących z oczyszczalni o RLM od 15 000 do 99 000.

Rozbudowa i modernizacja czyszczalni ścieków w Rypinie została zaprojektowana na przepływ średnio dobowy ścieków – 3946 m³/d i obsługiwać będzie Równoważną Liczbę Mieszkańców: RLM = 30 216.

Na terenie miasta Rypin wykonana jest sieć kanalizacyjna, której długość wynosi 39,7 km. Z sieci kanalizacyjnej korzysta 14 147 mieszkańców. Miasto Rypin skanalizowane jest w 85,8%. (źródło GUS) Wg danych KOMES sp. z o.o. ogólna długość sieci kanalizacyjnej z przyłączami wynosi 41.360 mb, w tym:

- kanalizacja ogólnospławna 13.000 mb,
- kanalizacja sanitarna 18.160 mb,
- kolektory tłoczne 2.700 mb,
- przyłącza 7.500 mb



W większości stan techniczny sieci kanalizacyjnej jest w stanie dobrym. Jedyne niewielka część sieci budowana z rur betonowych wymaga remontu tzn., wymiany rur betonowych bezkierunkowych łączonych na opaskę betonową.

Okres eksploatacji sieci kanalizacyjnej to:

- do 5 lat - 2,00 %
- od 6 do 10 lat - 5,26 %
- od 11 do 20 lat - 43,46 %
- od 21 do 30 lat - 13,26%
- od 31 do 50 lat - 28,26%
- powyżej 50 lat - 7,76 %

Tabela 27 Charakterystyka sieci kanalizacyjnej w mieście Rypin w latach 2006-2008

Sieć kanalizacyjna	Jednostka	2006	2007	2008
długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	28,8	31,2	39,7
połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt	1 036	1 094	1 150
ścieki odprowadzone	dam ³	582,3	556,4	522,8
ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej w miastach	osoba	13 995	14 146	14 147
ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	osoba	13 995	14 146	14 147
Liczba ludności korzystającej z kanalizacji	%	84,7	85,3	85,8
Sieć kanalizacyjna na 100 km ²	km	262,8	284,7	362,2
Ludność obsługiwana przez oczyszczalnię	osoba	13 610	13 910	14 230

Źródło: GUS

Sieć kanalizacyjna pobudowana jest

- rur betonowych 75 %
- PCV 15%
- kamionka 10%

Poniższa tabela przedstawia ilości oczyszczonych ścieków w latach 2006-2008.

Tabela 28 Ilość ścieków oczyszczonych w mieście Rypin w latach 2006-2008

Ścieki oczyszczone	Jednostka	2006	2007	2008
odprowadzane ogółem	dam ³ /rok	582,3	556,4	522,8
oczyszczane łącznie z wodami infiltracyjnymi i ściekami dowożonymi	dam ³ /rok	661	750	707
oczyszczane razem	dam ³ /rok	512	556	523
oczyszczane biologicznie	dam ³ /rok	512	556	523
oczyszczane biologicznie i z podwyższonym usuwaniem biogenów w % ścieków ogółem	%	87,9	99,9	100,0

Źródło: GUS

Z powyższego zestawienia wynika, że w mieście Rypin zwiększyła się efektywność oczyszczania ścieków zwłaszcza oczyszczanie biologiczne z podwyższonym usuwaniem biogenów.

Zawartość zanieczyszczeń w ściekach oczyszczonych przedstawia poniższa tabela:

Tabela 29 Ładunki zanieczyszczeń w ściekach po oczyszczeniu

Ładunki zanieczyszczeń	Jednostka	2006	2007	2008
------------------------	-----------	------	------	------



BZT5	kg/rok	4 366	4 729	5 054
ChZT	kg/rok	39 032	43 992	42 476
zawiesina	kg/rok	12 900	11 561	12 034
azot ogólny	kg/rok	15 745	19 443	25 485
fosfor ogólny	kg/rok	1 323	2 327	1 005

Źródło: GUS

Na terenie miasta Rypin występują zakłady przemysłowe, które mogą stanowić źródło ścieków przemysłowych. Są to podmioty gospodarcze, które mogą charakteryzować się uciążliwością dla środowiska. Są to zakłady:

- Spółdzielnia Mleczarska ROTR
- liczne prywatne zakłady budowlane i instalacyjne,
- Przedsiębiorstwo Produkcji Akcesoriów Meblowych i Wyrobów z Drotu "Damix",
- PPUH "Pom-Tor" - produkcja i usługi dla rolnictwa,
- "REJS" Sp.z o.o.
- PROTECH Sp.z o.o. – akcesoria meblowe,
- Kaufmann Sp.z o.o. – reklamy świetlne,
- "Markit-2" Spółka z o.o. - konfekcja damska, liczne zakłady szwalnicze i krawieckie,
- Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej - produkcja i dystrybucja energii cieplnej,
- LOTOS MAZOWSZE S.A. Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowo-Usługowe dystrybucja paliw.

W latach 2005 – 2006 na terenie miasta Rypina zrealizowano następujące zadania porządkujące gospodarkę wodno-ściekową, mające na celu ochronę bogactwa przyrodniczego rzeki Rypienicy:

I etap:

- Kompleksowe uregulowanie gospodarki wodno-ściekowej na terenie miasta Rypina obejmujące następujące ulice: Piaski, Żytnia, Lipowa, 3 Maja, Słoneczna, Willowa, Nowa, 11 Listopada, Bukowa, Zielona, Ks. Podlesia, Mławska, Spokojna,
- Budowa kanalizacji odprowadzającej ścieki z istniejącej kanalizacji ogólnospławnej na Starówce i z ulicy T. Kościuszki do istniejącej kanalizacji sanitarnej w rejonie ulicy Rzeźniczej i ścieków z przelewów burzowych do rzeki Rypienicy
- Dokumentacja techniczna na przebudowę i modernizację miejskiej oczyszczalni ścieków,
- Dokumentacja techniczna na budowę na budowę kanalizacji deszczowo-sanitarnej i sieci wodociągowej w ul. Warszawskiej.

Realizacja tych zadań przyczyni się do likwidacji indywidualnych zbiorników bezodpływowych, wpłynie na pełniejsze wykorzystanie mocy oczyszczalni ścieków, co zwiększy efekty ekonomiczne.

Osiągnięty efekt ekonomiczny to wyeliminowanie skażenia środowiska.

5.1.4.1. Problem nieszczelnych zbiorników bezodpływowych

Zgodnie z *ustawą 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.

Do wywozu ścieków ze zbiorników bezodpływowych uprawnione są wyłącznie przedsiębiorcy posiadający wymagane w tym zakresie zezwolenie wydane przez burmistrza gminy, na której prowadzą działalność.

Nierozpoznana w pełni sytuacja w gospodarce ściekami gromadzonymi w zbiornikach bezodpływowych pozwala sądzić, iż prawdopodobnie duża część tych zbiorników nie spełnia wymagań w zakresie właściwego stanu technicznego, a także wywóz zgromadzonych ścieków odbywa się przez firmy niekoniecznie do tego uprawnione, a często także dokonywany przez samych użytkowników (szczególnie w przypadku gospodarstw rolnych) na pola własne w celu rolniczego wykorzystania. Są to działania niezgodne z obowiązującym w tym zakresie prawem.

Ponadto zarówno nieszczelne zbiorniki bezodpływowe na ścieki, jak i niekontrolowany ich wywóz stanowią poważne zagrożenie dla środowiska gruntowo – wodnego, szczególnie na terenach dolin cieków, gdzie zwierciadło wód gruntowych zalega płytko pod powierzchnią tere-



nu na głębokości ok. 1 m. Takie działania powodują zachwianie równowagi biologicznej i gospodarczej, 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 stojących powierzchniowych.

Liczba zarejestrowanych zbiorników bezodpływowych na terenie miasta wynosi: 280 szt. jest to liczba umów, jakie posiadają mieszkańcy miasta z firmami wywozowymi (PK KOMES). Na terenie miasta zarejestrowanych jest 15 szt. oczyszczalni przydomowych.

5.1.5. Źródła zanieczyszczeń wód powierzchniowych i podziemnych

Główne zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych to:

- Ścieki komunalne, przemysłowe i opadowe. Głównymi ich odbiornikami są rzeki, które odbierają głównie ścieki pochodzące z gospodarstw domowych. Inne zanieczyszczenia to te, które powstają podczas prowadzenia działalności gospodarczej i rolniczej (stosowanie nawozów i środków ochrony roślin, hodowle ryb, zwierząt gospodarskich).
- Składowiska odpadów i miejsca magazynowania produktów ropopochodnych (główny wpływ na wody podziemne; produkty ropopochodne zawierają szkodliwe związki typu benzen, toluen, ksyleny BTEX, które rozpuszczają się w wodach podziemnych i migrują, stanowiąc zagrożenie dla ujęć wody pitnej).
- Oczyszczalnie ścieków, które pomimo odprowadzania do odbiorników (rowy melioracyjne, rzeki) podczyszczonych ścieków wpływają negatywnie na stan jakości wód powierzchniowych, Zakłady przemysłowe, które również odprowadzają podczyszczone ścieki komunalne czy przemysłowe do rzek.

5.1.6. Przewidywane kierunki zmian

Uporządkowanie gospodarki ściekowej i gospodarki odpadami na terenie Miasta znacznie wpłynie na poprawę jakości wód. Zahamowany zostanie proces degradacji wody powierzchniowej i podziemnej. Większość gospodarstw zostanie skanalizowana, a na obszarach, gdzie jest to nieekonomiczne powstaną przydomowe oczyszczalnie ścieków. Również systematyczna edukacja rolników przyczyni się do racjonalnego korzystania z nawozów sztucznych.

Bardzo ważnym czynnikiem dla poprawy jakości wód będzie ponadlokalna współpraca gmin leżących w zlewniach rzek.

Największy nacisk w zakresie ochrony wód położono na realizację wymagań Ramowej Dyrektywy Wodnej. Są one podstawą do osiągnięcia przez wody powierzchniowe dobrego stanu chemicznego i ekologicznego, a przez wody podziemne dobrego stanu chemicznego i ilościowego w terminie do końca 2015 r.

5.1.7. Przyjęte cele

Uregulowanie gospodarki wodno-ściekowej na terenie miasta Rypina jest jednym z priorytetów przyjętych w kierunkach rozwoju. Ograniczenie ilości ścieków emitowanych do rzeki oraz gruntu winna ulec zmianie po przeprowadzeniu inwestycji z zakresu uregulowania gospodarki wodno-ściekowej i modernizacji oczyszczalni ścieków.

Do końca 2016r. Polska powinna zapewnić 75% redukcji całkowitego ładunku azotu i fosforu w ściekach komunalnych pochodzących z obszaru kraju w celu ochrony wód powierzchniowych, przed eutrofizacją oraz zakończyć program budowy, rozbudowy i modernizacji systemów kanalizacyjnych i oczyszczalni ścieków we wszystkich aglomeracjach o RLM powyżej 2 000.

Naczelnym celem średniookresowym polityki ekologicznej w odniesieniu do jakości wód jest utrzymanie lub osiągnięcie dobrego stanu wszystkich wód, w tym również zachowanie i przywracanie ciągłości ekologicznej cieków. Ten długofalowy cel powinien być realizowany z godnie z założeniami Ramowej Dyrektywy Wodnej 2000/60/WE obowiązującej we wszystkich krajach UE, obowiązek wewnętrzny nakłada na Polskę ustawa – Prawo wodne.

Cel średniookresowy 2016r.

**Zapewnienie wszystkim mieszkańcom odpowiedniej jakości wody do picia
Przywrócenie wysokiej jakości wód powierzchniowych i racjonalne gospodarowanie wodą**



5.1.8. Kierunki działań

Kierunki działań na lata 2009-2016 wyznaczone w II Polityce Ekologicznej Państwa:

1. Budowa lub modernizacja oczyszczalni ścieków z podwyższonym usuwaniem biogenów dla wszystkich aglomeracji powyżej 15 000 RLM oraz rozbudowa dla nich sieci kanalizacyjnych wspierana dotacjami z Programu Operacyjnego „Infrastruktura i Środowisko”
2. Uruchomienie działań zapisanych w planach gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy w Polsce oraz programie wodno-środowiskowym w kraju
3. Opracowanie programów działań specjalnych mających na celu ograniczenie zanieczyszczenia powodowanego przez substancje niebezpieczne i priorytetowe pochodzące przede wszystkim ze źródeł przemysłowych
4. Wyposażenie zakładów sektora rolno-spożywczego w wysokosprawne oczyszczalnie ścieków
5. Wyposażenie jak największej liczby gospodarstw rolnych w zbiorniki na gnojnicę i płyty obornikowe
6. Ustanowienie obszarów ochronnych dla głównych zbiorników wód podziemnych oraz stref ochrony ujęć wód podziemnych
7. Rozwój sieci monitoringu jakości wód powierzchniowych i podziemnych
8. Wdrożenie do praktyki najbardziej skutecznych i ekonomicznie opłacalnych metod odzysku osadów ściekowych z dużych oczyszczalni ścieków.

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

Tabela 30 Przedsięwzięcia do realizacji w latach 2009-2016 w zakresie ochrony wód powierzchniowych i podziemnych na terenie miasta Rypina.

L.p.	Rodzaj przedsięwzięcia	Opis przedsięwzięcia	Jednostka odpowiedzialna / Jednostki współpracujące	Okres realizacji								Cel przedsięwzięcia	Szacunkowe nakłady zł	Potencjalne źródła finansowania
				2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Zadania własne														
1.	I	Rozbudowa i modernizacja gospodarki wodno-ściekowej na terenie aglomeracji Rypin- obszar Gminy Miasta Rypina	PK KOMES sp. z o.o., Miasto Rypin	350 000	13 250 000	10 600 000						Uregulowanie gospodarki wodno - ściekowej	24 679 238	Budżet miasta, Środki UE, GFOŚiGW.
2.	I	Rozpoznanie możliwości oraz opracowanie koncepcji oczyszczania ścieków opadowych z dróg miasta.	Miasto Rypin									Uregulowanie gospodarki wodno - ściekowej	brak danych	Budżet miasta, Inne fundusze
3.	I	Budowa i modernizacja urządzeń oczyszczających ścieki przemysłowe wprowadzane do instalacji zbiorowego odprowadzania ścieków	KOMES Sp. z o.o. Rypin									Uregulowanie gospodarki wodno - ściekowej	brak danych	Środki własne, Inne fundusze.
4.	I	Rozwój współpracy ze wszystkimi instytucjami wpływającymi na jakość wód, wspieranie edukacji ekologicznej w zakresie racjonalnej gospodarki wodami i jej ochrony przed zanieczyszczeniem.	Miasto Rypin									Uregulowanie gospodarki wodno - ściekowej	brak danych	Budżet miasta, Inne fundusze.



Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Rypina na lata 2009-2012
z perspektywą na lata 2013-2016

5	I	Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków w miejscu gdzie nie będzie kanalizacji w obiektach stawiących własność miasta	Miasto Rypin													Uregulowanie gospodarki wodno - ściekowej	-	Budżet miasta Inne fundusze
6	I	Budowa kanalizacji w ul. Dojazdowej	Miasto Rypin													Uregulowanie gospodarki wodno - ściekowej	350 000	Budżet miasta
7	I	Montaż węzła zasuw Ø 150 mm - szt. 3 ul. Mławska - Dłutka	KOMES Sp. z o.o.													Uregulowanie gospodarki wodno - ściekowej	10 tys. zł	Środki własne
8	I	Ul. Sommera 3, 5, 7 - wymiana przyłącza stalowego	KOMES Sp. z o.o.													Uregulowanie gospodarki wodno - ściekowej	15 tys. zł	Środki własne
9	I	Montaż węzła zasuw 150 mm - szt. 3 ul. Mławska - Dworcowa	KOMES Sp. z o.o.													Uregulowanie gospodarki wodno - ściekowej	10 tys. zł	Środki własne
10	I	Mleczarska przepinka przyłączy wod. Ø 40 do Ø 110 i likwidacja starego wodociągu stalowego Ø 80 mm	KOMES Sp. z o.o.													Uregulowanie gospodarki wodno - ściekowej	10 tys. zł	Środki własne
11	I	Budowa przyłączy wodociągowych Ø 40 mm szt. 2 ul. Toruńska	KOMES Sp. z o.o.													Uregulowanie gospodarki wodno - ściekowej	15 tys. zł	Środki własne
12	I	Montaż węzła zasuw Ø 150 mm - szt 3 ul. Mławska- Dworcowa	KOMES Sp. z o.o.													Uregulowanie gospodarki wodno - ściekowej	15 tys. zł	Środki własne
13	I	Likwidacja wodociągu Ø 50 mm ul. 3 Maja od świateł do Willowej.	KOMES Sp. z o.o.													Uregulowanie gospodarki wodno - ściekowej	15 tys. zł	Środki własne



14	I	Modernizacja ujęć wody ul Wodna i ul. Bielawki	KOMES Sp. z o.o.									Uregulowanie gospodarki wodno - ściekowej	3.740,00 tys zł	Środki własne, RPO, WFOŚiGW
15	I	Budowa wodociągu wraz z przyłączami w części ul. Warszawskiej	KOMES Sp. z o.o.									Uregulowanie gospodarki wodno - ściekowej	440 tys zł	Środki własne, środki UE, Inne fundusze
16	I	Przebudowa wodociągu w ul. Podmiejskiej	KOMES Sp. z o.o.									Uregulowanie gospodarki wodno - ściekowej	40 tys zł	Środki własne
17	I	Budowa wodociągu we wschodniej części ul. Warszawskiej i w ul. Lisiny	KOMES Sp. z o.o.									Uregulowanie gospodarki wodno - ściekowej	310 tys zł	Środki własne, środki UE, Inne fundusze
18	I	Włączenie budynków do kanalizacji sanitarnej w ul. Mławskiej od ronda do ul. 3 Maja po stronie nr parzystych 7 szt.	KOMES Sp. z o.o.									Uregulowanie gospodarki wodno - ściekowej	25 tys. zł	Środki własne
19	I	Sieć kanalizacji sanitarnej z przyłączami oraz kanalizacji deszczowej w ul. Cholewińskiego i Koszarowej	KOMES Sp. z o.o.									Uregulowanie gospodarki wodno - ściekowej	930 tys zł	Środki własne, środki UE, Inne fundusze
20	I	Sieć kanalizacji sanitarnej z przyłączami oraz kanalizacji deszczowej w ul Bukowej, Nowej, 11 Listopada , Zielona, 3-go Maja)	KOMES Sp. z o.o.									Uregulowanie gospodarki wodno - ściekowej	1 300 tys zł	Środki własne, środki UE, Inne fundusze
21	I	Sieć kanalizacji sanitarnej z przyłączami oraz kanalizacji deszczowej w ul. Nowej, Malanowskiego, 3-go Maja, Kwiatowej (dopływ do ul. Mławskiej)	KOMES Sp. z o.o.									Uregulowanie gospodarki wodno - ściekowej	1 635 tys. zł	Środki własne, środki UE, Inne fundusze
22	I	Sieć kanalizacji sanitarnej z przyłączami zachodnia część ul. Warszawskiej wraz z kanalizacją deszczową	KOMES Sp. z o.o.									Uregulowanie gospodarki wodno - ściekowej	2 370 tys. zł	Środki własne, środki UE, Inne fundusze



23	I	Kanalizacja sanitarna w ul. Bohaterów Czerwca 1956	KOMES Sp. z o.o.												Uregulowanie gospodarki wodno - ściekowej	480 tys zł	Środki własne środki UE, Inne fundusze
24	I	Kanalizacja sanitarna i deszczowa w ul. Cichej	KOMES Sp. z o.o.												Uregulowanie gospodarki wodno - ściekowej	870 tys zł	Środki własne środki UE, Inne fundusze
25	I	Kanalizacja sanitarna i deszczowa w ul. Dłutka	KOMES Sp. z o.o.												Uregulowanie gospodarki wodno - ściekowej	200 tys zł	Środki własne środki UE, Inne fundusze
26	I	Kanalizacja sanitarna i deszczowa w ul. Łącznej i Zacisze	KOMES Sp. z o.o.												Uregulowanie gospodarki wodno - ściekowej	1 780 tys zł	Środki własne środki UE, Inne fundusze
27	I	Kanalizacja sanitarna w ul. Osiedle Sportowe oraz budowa kanalizacji sanitarnej i deszczowej w ul. Podmiejskiej	KOMES Sp. z o.o.												Uregulowanie gospodarki wodno - ściekowej	335 tys zł	Środki własne środki UE, Inne fundusze
28	I	Kanalizacja sanitarna i deszczowa w ul. Pogodnej, Miłej i Podgórznej	KOMES Sp. z o.o.												Uregulowanie gospodarki wodno - ściekowej	635 tys zł	Środki własne środki UE, Inne fundusze
29	I	Kanalizacja sanitarna i deszczowa w końcowej części ul. Spokojnej	KOMES Sp. z o.o.												Uregulowanie gospodarki wodno - ściekowej	1 235 tys zł	Środki własne środki UE, Inne fundusze
30	I	Kanalizacja sanitarna we wschodniej części ul. Warszawskiej i ul. Lisiny	KOMES Sp. z o.o.												Uregulowanie gospodarki wodno - ściekowej	1 215 tys zł	Środki własne środki UE, Inne fundusze



31	I	Kanalizacja sanitarna i deszczowa w ul. Piłsudskiego wraz z rowem do rzeki Rypienicy	KOMES Sp. z o.o.											Uregulowanie gospodarki wodno - ściekowej	1 100 tys zł	Środki własne środki UE, Inne fundusze
32	I	SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ I DESZCZOWEJ W UL. SIKORSKIEGO I KĘPA	KOMES Sp. z o.o.											Uregulowanie gospodarki wodno - ściekowej	320 tys zł	Środki własne środki UE, Inne fundusze
33	I	KANALIZACJA SANITARNA I DESZCZOWA W UL. PCK	KOMES Sp. z o.o.											Uregulowanie gospodarki wodno - ściekowej	365 tys zł	Środki własne środki UE, Inne fundusze
34	I	MODERNIZACJA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W MIEŚCIE RYPIN ZWIĄZANA Z NOWYMI PRZYŁĄCZENIAMI Z GMIN ROGOWO I BRZUŻE	KOMES Sp. z o.o.											Uregulowanie gospodarki wodno - ściekowej	10 135 tys zł	Środki własne środki UE, Inne fundusze
35	P	WYPOSAŻENIE GOSPODARSTW ROLNYCH W ZBIORNIKI NA GNOJOWICĘ I PŁYTY OBORNIKOWE	Miasto Rypin, właściciele gospodarstw											Zabezpieczenie wód podziemnych przed skażeniem	b.d.	Środki własne właścicieli gospodarstw, inne fundusze
36	P	USTANOWIENIE STREF OCHRONNYCH DLA MIEJSKICH UJĘĆ WODY.	Miasto Rypin											Zabezpieczenie wód podziemnych przed skażeniem	b.d.	Środki własne

5.2. Zanieczyszczenie powietrza

5.2.1. Analiza stanu istniejącego

Zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego na terenie miasta Rypin to gazy i pary oraz dymy i pyły o najróżnorodniejszym składzie chemicznym, powstające najczęściej w trakcie procesów produkcyjnych. Uzależnione są od charakteru zakładów produkcyjnych i usługowych oraz ich rozmieszczenia na obszarze miasta, od nasilenia i charakteru ruchu samochodowego, od liczby palenisk domowych i rodzaju stosowanego w nich paliwa.

Analiza warunków fizyczno – geograficznych badanego obszaru pozwala określić jego rolniczy charakter. Głównym źródłem zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego są tutaj niewielkie zakłady produkcyjno – usługowe, skupione w większych miejscowościach. W mieście występuje również duża koncentracja zanieczyszczeń komunalnych oraz zanieczyszczeń związanych z transportem samochodowym.

Głównym zaopatrzeniowcem w ciepło dla miasta Rypina jest MPEC Sp. z o.o. w Rypinie, dostarcza ciepło dla około 75-80% mieszkańców miasta.

Zarząd MPEC Sp. z o.o. w Rypinie planuje wykonać modernizację systemu ciepłowniczego w Rypinie polegającą na modernizacji ciepłowni głównej poprzez zabudowę układu kogeneracyjnego ORC z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii-biomasa.



Głównym źródłem zanieczyszczeń powietrza w mieście jest emisja niska z palenisk domowych.

Tabela 31 Emisja zanieczyszczeń w powiecie rypińskim w 2007 r.

Powiat	Emisja zanieczyszczeń ton /rok		Emisja zanieczyszczeń pyłowych ton/rok		Emisja zanieczyszczeń gazowych ton/rok	
	Pyłowych	Gazowych	Ze spalania paliw	Przemysłowych	Ze spalania paliw	przemysłowych
Powiat rypiński	65,1	472,8	62,9	2,3	472,8	0,0

Źródło: WIOS

Duży wpływ na poziom emisji dwutlenku azotu ma emisja pochodzenia komunikacyjnego, natomiast na stężenie siarki powietrza wpływ ma spalanie kopalin zwłaszcza w paleniskach domowych. Z przeprowadzonych badań jakości powietrza w mieście Rypin wynika, że dopuszczalny poziom stężenia SO₂ i NO₂ nie został przekroczony (dopuszczalne stężenie roczne dla SO₂ – 20 µg/m³, dla NO₂ – 40 µg/rok).

Tabela 32 Zestawienie wyników pomiarów pasywnych SO₂ i NO₂ prowadzonych w mieście Rypin w latach 2006-2007

Dwutlenek siarki			Dwutlenek azotu		
Stężenie średnie roczne	Max stężenie średnie roczne	Punkt pomiarowy, w którym wystąpiło max stężenie średnie roczne	Stężenie średnie roczne	Max stężenie średnie roczne	Punkt pomiarowy, w którym wystąpiło max stężenie średnie roczne
6,6	7,5	Ul. Willowa	9,6	10,3	Ul. Willowa

Źródło: WIOS

Pomiary zanieczyszczenia powietrza ozonem wykonywano między innymi na stacji mobilnej w Rypinie. W 2007 r. nie zanotowano przekroczeń poziomu docelowego określonego ze względu na zdrowie ludzi. Przeprowadzono również badania poziomu tlenku węgla, pyłu zawieszonego PM₁₀ i benzenu. Również nie zanotowano przekroczeń normy. Jedynie w przypadku benzo(a)pirenu poziom docelowy został przekroczony na wszystkich 11 stacjach w województwie. Ze względu na to przekroczenie całą strefę brodnicko-rypińską zakwalifikowano do klasy C w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi.

5.2.2. Obszary uciążliwości spowodowanej przez ciągi komunikacyjne

Drugim źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza w mieście jest spalanie paliw płynnych w silnikach spalinowych w pojazdach samochodowych, maszynach rolniczych, budowlanych, w kolejnictwie, skąd emitowanych jest wiele zanieczyszczeń. Istotnym elementem emisji w tym zakresie jest również emisja powstająca w obrocie tymi paliwami występująca głównie w czasie tankowania oraz przeładunku. Na skutek czynności eksploatacyjnych do atmosfery emitowane są węglowodory. System komunikacyjny stwarza zagrożenia dla stanu jakości powietrza głównie z tytułu transportu tranzytowego pojazdów ciężkich.

Jest to problem narastający, zwłaszcza na terenie miast. Gwałtowny wzrost liczby pojazdów powoduje przeciążenie zarówno dróg przelotowych jak i dróg lokalnych.

Sąsiedztwo głównych arterii komunikacji drogowej z obszarami wymagającymi zapewnienia właściwych standardów jakości powietrza powoduje, że obszary te należy sklasyfikować jako miejsca potencjalnego zagrożenia. Jest też bezspornym faktem, iż najpoważniejszym problemem jest emisja generowana przez drogi krajowe.

Na stan powietrza a zarazem komfort akustyczny duży wpływ odgrywa płynność ruchu. Samochody stojące w korkach emitują znaczne zanieczyszczenia ze spalin. W celu poprawy



jakości powietrza należy przeprowadzać modernizację dróg i poprawiać przepływ pojazdów. Na stan powietrza ma, zatem wpływ stan dróg, po których poruszają się pojazdy.

Przez obszar miasta przebiega droga wojewódzka nr: 534, 557, 560, 563.

W 2005 r. Wojewódzki Zarząd Dróg przeprowadził badanie ruchu na drogach wojewódzkich. Wyniki z pomiaru w mieście Rypin przedstawiają się następująco:

- 560 Rypin – 3998 poj./dobę
- 560 Rypin – granica województwa 2322 poj./dobę
- 563 Rypin – granica województwa 3005 poj./dobę
- 534 Rypin – Golub Dobrzyń 3080 poj./dobę

5.2.3. Przewidywane kierunki zmian

Prognozując zmiany stanu jakości powietrza w powiecie 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.

Dla poprawy jakości powietrza przyczyni się również eliminacja emisji niskiej, czyli wymiana na starych palenisk domowych na nowoczesne ekologiczne piece.

Strategia rozwoju województwa zakłada wzrost udziału kolei w systemie transportowym, wymaga to jednak ogromnych nakładów na restrukturyzację systemu transportowego.

Do minimalizacji emisji spalin z obszarów arterii komunikacyjnych przyczynią się również realizowane 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.

5.2.4. Przyjęte cele

Podstawowym celem polityki ekologicznej w zakresie ochrony powietrza w perspektywie średniookresowej do 2016 jest osiągnięcie takiego jego stanu, który nie będzie zagrażał zdrowiu ludzi i środowisku oraz będzie spełniał wymagania prawne w zakresie jakości powietrza i norm emisyjnych.

Cele ilościowe wynikają z programów krajowych, zobowiązań przyjętych w Traktacie Akcesyjnym i ratyfikowanych umów międzynarodowych.

Cele średniookresowe do roku 2016

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

5.2.5. Kierunki działań

Kierunki działań na lata 2009-2016 wyznaczone w II Polityce Ekologicznej Państwa:

1. Eliminacja niskich źródeł energii oraz zmniejszenie emisji pyłu ze środków transportu leżąca w kompetencji władz samorządowych.
2. Uruchomienie do 2010 r. pierwszej linii kolejowej dla samochodów ciężarowych przejeżdżających przez Polskę w tranzyście wschód-zachód.
3. Kontrola gminy nad podpisywaniem przez mieszkańców umów na odbiór odpady komunalnych,
4. Reagowanie Straży Miejskiej w przypadkach nielegalnego spalania odpady w piecach do tego nie przystosowanych w szczególności w domkach jednorodzinnych.
5. Dalsza redukcja emisji SO_x, NO_x i pyłu drobnego pochodzących z procesów wytwarzania energii.



6. Możliwie szybkie uchwalenie nowej polityki energetycznej Polski do 2030 r., w której zawarte będą mechanizmy stymulujące zarówno oszczędność energii, jak i promujące rozwój odnawialnych źródeł energii.
7. Modernizacja systemu energetycznego z naciskiem na szybszą prywatyzację sektora energetycznego.
8. Konieczność opracowania i wdrożenia przez właściwych marszałków województw programów naprawczych w 161 strefach miejskich, w których notuje się przekroczenia standardów dla pyłu drobnego PM10 i PM 2,5 zawartych w dyrektywie CAFE.

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

Tabela 33 Przedsięwzięcia na lata 2009-2016 związane z ochroną powietrza atmosferycznego na terenie miasta Rypina.

L.p.	Rodzaj przedsięwzięcia	Opis przedsięwzięcia	Jednostka odpowiedzialna / Jednostki współpracujące	Okres realizacji							Cel przedsięwzięcia	Szacunkowe nakłady zł	Potencjalne źródła finansowania	
				2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015				2016
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Zadania własne														
1.	I	Podłączenie budynków mieszkalnych oraz użyteczności publicznej zaopatrywanych w ciepło przez węglowe kotłownie lokalne do miejskiej sieci ciepłowniczej lub wyposażania ich w kotłownie gazowe, ewentualnie ogrzewanie elektryczne. Likwidacja w pierwszej kolejności kotłowni lokalnych administrowanych przez jednostki organizacyjne miasta.	Miasto Rypin									Zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza	brak danych	Budżet miasta.
2.	I	Sukcesywne modernizowanie nawierzchni istniejących ulic i skrzyżowań.	Miasto Rypin									Zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza	brak danych	Budżet miasta, inne fundusze w tym UE
3.	I	Budowa obwodnicy Miasta Rypina (7,22 mln EURO)	Miasto Rypin	1 000 000	7 216 054	7 216 054	7 216 054	7 216 054				Zmniejszenie emisji spalin w mieście	30 000 000	Budżet Miasta, środki UE
4.	I	Przebudowa ul. Dojazdowej	Miasto Rypin									Zmniejszenie emisji spalin w mieście	1 200 000	Budżet miasta
Zadania koordynowane														
1.	P	Wsparcie przedsięwzięć dotyczących usuwania azbestu z obiektów i instalacji budowlanych.	Miasto, właściciele nieruchomości									Wymiana pokryć dachowych azbestowych	brak danych	Budżet miasta, inne fundusze w tym UE
2.	P	Sukcesywna zmiana sposobu ogrzewania budynków z węglowego na gazowe i olejowe. Prowadzenie termomodernizacji budynków i modernizacji instalacji grzewczych dla obniżenia kosztów energii.	mieszkańcy									Ograniczenie emisji	brak danych	Mieszkańcy



3	I	Termomodernizacja obiektów	Miasto, właściciele nieruchomości									Zmniejszenie spalania paliw płynnych i stałych na cele grzewcze	Brak danych	
4.	I	Przebudowa drogi wojewódzkiej Nr 560 na terenie miasta Rypin	WZD w Bydgoszczy									Ograniczanie emisji zanieczyszczeń do powietrza	Brak danych	Środki WZD

5.3. Poważne awarie

5.3.1. Analiza stanu istniejącego

Z oceny zagrożenia miasta Rypin wynika, że do potencjalnych zagrożeń mogących doprowadzić do sytuacji kryzysowych należy zaliczyć:

- Pożary;
- Katastrofy, awarie i niekontrolowane przenikanie różnych substancji do środowiska naturalnego;
- Podtopienia;
- Skażenie toksycznymi środkami przemysłowymi.
- Klęski żywiołowe (susze, huragany, intensywne opady)

Poważną awarią w rozumieniu ustawy POŚ jest zdarzenie, w szczególności emisja, pożar lub eksplozja, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstanie takiego zagrożenia z opóźnieniem.

Obowiązki związane z awariami przemysłowymi spoczywają głównie na prowadzącym zakład o dużym lub zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii oraz na organach Państwowej Straży Pożarnej, a także Wojewodzie. Szczegółowy opis obowiązków podaje ustawa Prawo ochrony środowiska. WIOŚ realizuje zadania z zakresu zapobiegania występowania awarii przemysłowych poprzez:

- kontrolę podmiotów gospodarczych o dużym i zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii
- badanie przyczyn wystąpienia awarii oraz sposobów likwidacji skutków awarii
- prowadzenie szkoleń i instruktażu pracowników ww. zakładów.

Potencjalnym zagrożeniem środowiska i zdrowia człowieka jest transport substancji niebezpiecznych przez teren miasta. W przypadku wystąpienia skażenia środowiska podczas transportu materiałów niebezpiecznych (transport drogowy lub kolejowy), gdy trudno jest ustalić sprawcę zdarzenia - obowiązki usunięcia zagrożenia spoczywają na Staroście. Stąd istotne znaczenie miałoby wyznaczenie miejsca tymczasowego magazynowania odpadów powstałych w czasie usuwania skutków zdarzenia. Decyzja, co do miejsca powinna być podjęta na poziomie województwa w porozumieniu z właściwymi samorządami terytorialnymi. Z punktu widzenia narażenia mieszkańców na skutki ewentualnych skażeń środowiska podczas transportu materiałów niebezpiecznych, ważne jest opracowanie programu informowania społeczeństwa o wystąpieniu awarii i sposobu zachowań w takiej sytuacji.

5.3.2. Cele średniookresowe do 2016 r.

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

5.3.3. Kierunki działań

Kierunki działań na lata 2009-2016 wyznaczone w II Polityce Ekologicznej Państwa:

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



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

Poza tym jest konieczne doposażenie straży pożarnej w sprzęt do ratownictwa chemiczno-ekologicznego oraz sporządzanie planów zarządzania ryzykiem wystąpienia awarii.

5.3.4. Lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych, w podziale na inwestycyjne i pozainwestycyjne, przewidzianych do realizacji w ramach Programu

Tabela 34 Zadania przeznaczone do realizacji w ramach zapobiegania wystąpienia awarii na terenie miasta Rypina.

Lp.	Rodzaj przedsięwzięcia	Opis przedsięwzięcia	Jednostka odpowiedzialna / Jednostki współpracujące	Okres realizacji									Cel przedsięwzięcia	Szacunkowe nakłady zł	Potencjalne źródła finansowania
				2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Zadania własne															
1.	P	Rozwijanie i aktualizacja informacji o zakładach o zwiększonym i dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii.	Miasto Rypin, służby i straże										Ochrona przed poważnymi awariami	danych/brak danych	Budżet miasta, inne fundusze
2.	P	Badanie przyczyn powstawania oraz sposobów likwidacji skutków poważnych awarii dla środowiska z okresowym sporządzaniem raportów na ten temat.	służby i straże, Miasto Rypin										Ochrona przed poważnymi awariami	danych/brak danych	Budżet miasta, inne fundusze
3.	P	Weryfikacja systemu wymiany informacji, komunikacji i łączności w zakresie ochrony przeciwpowodziowej.	wojewoda/ Miasto Rypin, IMGW, RZGW										Ochrona przed klęskami żywiołowymi	danych/brak danych	Środki własne, Inne fundusze
Zadania koordynowane															
1.	P	Kontrola przestrzegania europejskiej umowy "ADR" o przewozie substancji i materiałów niebezpiecznych	komendant wojewódzkiej straży pożarnej, gmina, Inspekcja Transportu Drogowego										Bezpieczny transport substancji niebezpiecznych	-	Środki własne, Inne fundusze



2.	P	Edukacja społeczeństwa w zakresie właściwych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożenia	organizacje pozarządowe, gazety lokalne/powiat, gmina										Edukacja społeczności lokalnej	Środki własne, Inne fundusze
----	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--------------------------------	------------------------------

5.4. Oddziaływanie hałasu

Hałas jest zanieczyszczeniem środowiska, charakteryzującym się dużą ilością i różnorodnością źródeł oraz powszechnością występowania. Nadmierny hałas może wywoływać niekorzystne zmiany w organizmie człowieka. Powoduje on m.in. zaburzenia snu i wypoczynku, wpływa niekorzystnie na układ nerwowy, utrudnia pracę i naukę, zwiększa podatność na choroby psychiczne.

Stan środowiska, ze względu na jego zanieczyszczenie hałasem, określa się za pomocą tzw. klimatu akustycznego. Klimat akustyczny jest to zespół zjawisk akustycznych kształtowanych przede wszystkim przez źródła hałasu takie, jak:

- komunikacja samochodowa, kolejowa,
- zakłady: przemysłowe, rzemieślnicze i usługowe, emitujące hałas na zewnątrz,
- obiekty użyteczności publicznej związane z hałaśliwą działalnością, np. stadiony,
- transport dostawczy i komunalny, maszyny budowlane
- przesył energii elektrycznej o wysokich napięciach

Najczęściej klimat akustyczny ocenia się ilościowo przy pomocy równoważnego poziomu dźwięku A (L_{Aeq}), wyrażonego w decybelach [dB], będącego poziomem uśrednionym w funkcji czasu. Dopuszczalne wartości poziomów dźwięku w środowisku określa załącznik do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. z 2007 nr 120 poz. 826). Wartości te przedstawia poniższa tabela.

Tabela 35 Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami $L_{Aeq D}$ i $L_{Aeq N}$, które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby.

L.p	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w dB			
		Drogi lub linie kolejowe		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		$L_{Aeq D}$ Przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	$L_{Aeq N}$ przedział czasu odniesienia równy 8 h	$L_{Aeq D}$ przedział czasu odniesienia równy 8-miu najmniej korzystnym godz. dnia	$L_{Aeq N}$ przedział czasu odniesienia równy 1-ej najmniej korzystnej godz. nocy
1	2	3	4	5	6
1.	a. Obszary A ochrony uzdrowskiej b. Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2.	a. Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b. Tereny zabudowy związanej ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży c. Tereny domów opieki d. Tereny szpitali w miastach	55	50	50	40



3.	a. Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego c. Tereny zabudowy zagrodowej d. tereny mieszkaniowo-usługowe	60	50	55	45
4.	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców	65	55	55	45

5.4.1. Analiza stanu istniejącego

Długotrwałe występowanie hałasu wywołuje zmęczenie, podatność na stres, bezsenność, a więc jego wpływ na człowieka jest zdecydowanie negatywny. Głównym źródłem hałasu uciążliwego dla środowiska przyrodniczego i ludzi jest komunikacja. Uciążliwość hałasu zależy od jego poziomu, pory i częstotliwości od jego trwania. Dominującym źródłem hałasu w środowisku miejskim jest ruch kołowy. O wielkości poziomu hałasu decyduje przede wszystkim hałas pojazdów, natężenie ruchu, udział taboru ciężkiego w natężeniu ruchu pojazdów kołowych, prędkość pojazdów i inne.

Główne drogi przebiegające przez teren powiatu nie są wymieniane w raportach WIOŚ wśród dróg o największym nasileniu ruchu w skali województwa. Częstotliwość przewozów na szlakach kolejowych zmniejszyła się, w porównaniu z początkiem lat 90-tych o co najmniej 50 %. Wobec braku danych monitoringowych należy przyjąć, że uciążliwości akustyczne występujące na terenie powiatu mają charakter analogiczny jak na innych obszarach o podobnym zagęszczeniu ludności i nasyceniu infrastrukturą komunikacyjną.

Na terenie miasta nie prowadzono monitoringu hałasu. Można jednak przyjąć na zasadzie analogii do podobnych miast w województwie, gdzie pomiary zostały przeprowadzone, że uciążliwości akustyczne występują na terenie miasta Rypina zwłaszcza na obszarach zabudowy miejskiej i zagrodowej bezpośrednio przylegającej do dróg wojewódzkich, a także w bezpośrednim sąsiedztwie szlaków kolejowych.

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska w art. 117 nakłada na władze powiatu m.in. obowiązek oceny stanu akustycznego środowiska dla aglomeracji o liczbie mieszkańców większej niż 100 tys. Na potrzeby oceny stanu akustycznego środowiska starosta powinien co 5 lat sporządzić mapy akustyczne. Mapy takie starosta przekazuje, niezwłocznie po sporządzeniu, zarządowi województwa, wojewódzkiemu inspektorowi ochrony środowiska i państwowemu wojewódzkiemu inspektorowi.

5.4.2. Hałas komunikacyjny

Pod pojęciem hałasu drogowego rozumie się hałas pochodzący od środków transportu poruszających się po wszelkiego rodzaju drogach nie będących drogami kolejowymi. Jest to hałas typu liniowego.

Stan techniczny dróg wojewódzkich powiatowych i gminnych, od dawna nie odpowiada wzrastającemu natężeniu ruchu osobowego i towarowego. Obserwacje poczynione na drogach wskazują jednoznacznie, że stan ten systematycznie się pogarsza. Na wielu odcinkach dróg występują niebezpieczne koleiny, co stwarza zagrożenie dla ruchu oraz zwiększa poziom hałasu.

Obecnie mamy do czynienia z gwałtownym rozwojem motoryzacji. Konsekwencją tego jest:

- stały wzrost natężenia ruchu,
- nakładanie się ruchu tranzytowego na ruch lokalny,
- dekapitalizacja zasobów drogowej infrastruktury komunikacyjnej,
- rozciąganie się godzin szczytu komunikacyjnego,
- powstanie nowych obszarów będących w zasięgu uciążliwości hałasu,
- wzrost liczby mieszkańców przy głównych drogach i ulicach,
- stały wzrost uciążliwości hałasu i drgań wywołanych przez ruch drogowy.

Hałas drogowy można zmniejszyć poprzez zapewnienie odpowiedniego stanu technicznego drogi oraz także poprzez:

- ograniczenie prędkości na określonych odcinkach dróg,
- poprawę płynności ruchu,



- ograniczenie możliwości wjazdu pojazdów ciężkich.

Przez obszar miasta przebiegają drogi wojewódzkie nr 560, 563, 534, obsługujące ruch ponadregionalny i regionalny. Drogi przebiegają przez tereny zabudowane, z których większość, to tereny o funkcji mieszkaniowej, wymagające zapewnienia komfortu akustycznego. W ostatnich latach na terenie miasta Rypina nie prowadzono monitoringu hałasu.

W 2005 r. Wojewódzki Zarząd Dróg przeprowadził badanie ruchu na drogach wojewódzkich. Wyniki z pomiaru w mieście Rypin przedstawiają się następująco:

- 560 Rypin – 3998 poj./dobę
- 560 Rypin – granica województwa 2322 poj./dobę
- 563 Rypin – granica województwa 3005 poj./dobę
- 534 Rypin – Golub Dobrzyń 3080 poj./dobę

5.4.3. Obszary narażone na hałas przemysłowy

Na hałas przemysłowy składają się wszelkie źródła dźwięku znajdujące się na terenie zakładu, zarówno na otwartej przestrzeni (punktowe źródła hałasu), jak i w budynkach (wtórne źródła hałasu). Punktowymi źródłami hałasu zewnętrznego są np. piły mechaniczne, wentylatory, czerpnie powietrza, sprężarki itp. usytuowane na zewnątrz budynków. Źródłem hałasu wtórnego są obiekty budowlane, w tym produkcyjne, w których hałas pochodzący od pracy maszyn i urządzeń emitowany jest do środowiska przez ściany, strop, okna i drzwi. Ponadto prace dorywcze wykonywane poza budynkami produkcyjnymi jak np. cięcie, kucie, a także obsługa zakładów przez środki transportu (np. wózki widłowe, ciężarowy transport zewnętrzny) stanowią dodatkowe źródło hałasu.

Hałas przemysłowy jest z reguły uciążliwy w granicach danego obiektu, poza granicami przekroczenia występują jednostkowo.

Celem skutecznej ochrony środowiska przed nadmiarem hałasu między innymi należy:

- zinwentaryzować źródła emisji hałasu do środowiska;
- wyszukiwać tzw. „obszary szczególnej uciążliwości dla środowiska”;
- kontynuować ciągłe badania (monitoring) w środowisku chronionym akustycznie;
- kontynuować systematycznie pomiary hałasu komunikacyjnego i przemysłowego;
- wdrażać technologie (urządzenie) charakteryzujące się niskimi emisjami hałasu do środowiska;
- stosować maszyn i urządzeń o obniżonej hałaśliwości;
- budować ekrany akustyczne w miejscach o dużej uciążliwości hałasu drogowego;
- zakładać pasy zieleni ochronnej (izolacyjnej);

Rozwój miasta następuje w kierunku rolniczym i przemysłowym. Na terenie miasta Rypina brak większych zakładów przemysłowych. Gospodarka miasta oparta jest głównie na aktywności ekonomicznej ludności prowadzącej gospodarstwa rolne oraz indywidualną działalność gospodarczą. Warunki przyrodnicze są korzystne dla rozwoju rolnictwa.

5.4.4. Ocena zagrożenia dla ludzi i środowiska

Głównym problemem z zakresu ochrony przed hałasem w mieście Rypin jest duża uciążliwość hałasu komunikacyjnego, w szczególności z głównych ulic tranzytowych. Dodatkową uciążliwością są pojazdy ciężkie. Pewnym rozwiązaniem może być wymiana nawierzchni i modernizacja dróg oraz wprowadzanie zieleni, które w znaczny sposób ograniczą emisję hałasu (analogicznie jak dla emisji zanieczyszczeń ze źródeł komunikacyjnych). Pomimo stosowania nowoczesnych rozwiązań problem wciąż narasta. Dotyczy to głównie samochodów osobowych, których ilość ciągle się zwiększa.

Uciążliwość związana z hałasem przemysłowym może występować jedynie w granicach obiektu lub też ograniczać się do najbliższego otoczenia.

5.4.5. Przewidywane kierunki zmian

Politykę Unii Europejskiej w dziedzinie walki z hałasem określa dyrektywa 2002/49/WE w sprawie oceny i zarządzania hałasem w środowisku. Wg POŚ (art.112), ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, w szczególności poprzez:

- utrzymanie poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub, co najmniej na tym poziomie,



- zmniejszanie poziomu hałasu, co najmniej do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany.

Polityka unijna zmierza w kierunku stworzenia sprawnego systemu gromadzenia informacji o stanie klimatu akustycznego środowiska.

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

Dla ograniczenia emisji hałasu komunikacyjnego w powiecie, istotne znaczenie będą miały przedsięwzięcia, dotyczące ograniczenia emisji komunikacyjnej. Są to działania z zakresu modernizacji sieci drogowej i zwiększenia przepustowości ruchu. W skali lokalnej istotne znaczenie ma zmniejszenie emisji hałasu do środowiska z obiektów działalności gospodarczej.

Kontrole przez służby WIOŚ instalacji emitujących nadmierny hałas do środowiska w znacznej mierze wymuszają na podmiotach inwestowanie w urządzenia ograniczające jego emisję (tłumiki, obudowy dźwiękoszczelne, przenoszenie instalacji do innego obiektu, skrócenie czasu pracy urządzeń).

5.4.6. Przyjęte cele

Celem średniookresowym do 2016r.

**Dokonanie wiarygodnej oceny narażania społeczeństwa na ponadnormatywny hałas i podjęcie kroków do zmniejszenia tego zagrożenia tam, gdzie jest ono największe
Zmniejszanie uciążliwości hałasu dla mieszkańców i środowiska**

5.4.7. Kierunki działań

Kierunki działań na lata 2009-2016 wyznaczone w II Polityce Ekologicznej Państwa:

1. Budowa obwodnic miast
2. Opracowanie konkretnych technicznych i organizacyjnych przedsięwzięć dla zmniejszenia poziomu hałasu, tam gdzie jest on ponadnormatywny
3. Likwidacja źródeł hałasu u podstaw przez tworzenie stref wolnych od transportu
4. Ograniczenie szybkości ruchu
5. Budowa ekranów akustycznych
6. Wykorzystywanie planowania przestrzennego dla rozdzielenia potencjalnych źródeł hałasu od terenów mieszkaniowych
7. Konieczność rozwoju systemu monitoringu hałasu

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

Tabela 36 Przedsięwzięcia do realizacji w latach 2009-2016 w zakresie ochrony przed hałasem na terenie miasta Rypina.

L.p.	Rodzaj przedsięwzięcia	Opis przedsięwzięcia	Jednostka odpowiedzialna / Jednostki współpracujące	Okres realizacji									Cel przedsięwzięcia	Szacunkowe nakłady zł	Potencjalne źródła finansowania
				2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Zadania własne															
1.	I	Realizacja zadań modernizacyjnych na drogach gminnych w oparciu o uprzednio opracowany program i harmonogram prac	Miasto Rypin									Ograniczenie emisji hałasu	-	Środki własne, Inne fundusze w tym strukturalne UE.	



2.	I	Prowadzenie nasadzeń i odnowy zieleni ochronnej przy drogach	Miasto Rypin														Ograniczenie emisji hałasu	-	Środki własne, Inne fundusze w tym strukturalne UE.	
Zadania koordynowane																				
2.	P	Optimalizacja transportu publicznego i rozwój innych rodzajów transportu (nie samochodowych) oraz budowa i modernizacja sieci drogowej z towarzyszącą infrastrukturą w warunkach pełnej ochrony obszarów cennych przyrodniczo	zarząd województwa, gmina/powiat, przewoźnicy															Ograniczenie emisji hałasu	-	Środki własne, Inne fundusze w tym strukturalne UE.
3.	I	Wprowadzanie rozwiązań bezpośrednio zmniejszających uciążliwości hałasu dla mieszkańców (np. budowa ekranów akustycznych, zwłaszcza na odcinkach nowych tras i odcinkach istniejących tras o nadmiernym ruchu, dźwiękoszczelne okna).	Administratorzy dróg															Osiągnięcie właściwego komfortu akustycznego	Środki własne i posiadanych	Środki własne, Inne fundusze w tym strukturalne UE.
4.	P	Identyfikacja i sporządzenie wykazu terenu wokół dróg i linii kolejowych z przekroczeniami dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, terenów zagrożonych hałasem i obszarów ograniczonego użytkowania	WIOŚ															Ograniczenie emisji hałasu w pobliżu linii kolejowych i dróg	Środki własne i posiadanych	Środki własne, Inne fundusze w tym strukturalne UE.
5.	P	Podjęcie przedsięwzięć organizacyjnych i technicznych na rzecz ograniczenia emisji hałasu przemysłowego	przedsiębiorcy/WIOŚ, powiat															Ograniczenie emisji hałasu przemysłowego	Środki własne i posiadanych	Środki własne, Inne fundusze w tym strukturalne UE.

5.5. Oddziaływanie pól elektromagnetycznych

5.5.1. Analiza stanu istniejącego

Obszar powiatu rypińskiego obsługiwany jest przez Zakład Energetyczny Toruń SA. Region Energetyczny Rypin. Przez teren powiatu przebiegają 4 linie wysokiego napięcia 220 kV i 110 kV wymagające odpowiednich stref wolnych od zabudowy (100 i 80 m). Moc zainstalowana w transformatorach w poszczególnych gminach jest wystarczająca dla zaspokojenia ich potrzeb gospodarczych i bytowych.

Podstawowym źródłem zasilania miasta w energię elektryczną jest stacja 110/15 kV z transformatorami 2 x 16 MVA. Stacja ta pod względem mocy wystarczy do zaspokojenia potrzeb miasta i gminy poza 2020 rok.

Na terenie miasta Rypin zlokalizowane są:

- Stacja energetyczna (Główny Punkt Zasilania energetycznego) o mocy 28 MW z transformatorami 2x16MW. Stacja ta zasila w energię elektryczną gminy: Brzuze, Rypin, Skrwilno, Rogowo;
- linia elektroenergetyczne 110 kV: GPZ Rypin – do stacji pomp na rurociągu ropy naftowej i dalej do GPZ Lipno;
- linia elektroenergetyczne 110 kV: GPZ Rypin – Brodnica.

Przy obecnym stanie wiedzy i badań w tym zakresie, określenie wpływu fal elektromagnetycznych na środowisko i zdrowie ludzi na danym obszarze jest niemożliwe. Bardzo ważna jest świadomość nawet niewielkiego zagrożenia, która powinna być wykorzystana do racjonalnej ochrony przed ich szkodliwym działaniem.

Natężenie pól wokół linii przesyłowych – 400 kW – zmniejsza się znacznie w odległości 40 m. W strefach ochronnych linii przesyłowych nie należy lokalizować obiektów mieszkalnych i produkcyjnych.

Stacje bazowe telefonii komórkowej na terenie miasta znajdują się:

- na budynku szkoły podstawowej przy ul. Młyńskiej 12,
- przy ul. Piaski (nr ewidencyjny działki: 238/2, 239/4),
- przy ulicy 3 Maja 2 (nr ewidencyjny działki: 827/3),
- przy ul. Hanki Sawickiej – komin ciepłowni.

Na terenie miasta znajduje się maszt z anteną radiolinii przy ulicy Dojazdowej 9 (nr ewidencyjny działki 1241/4).

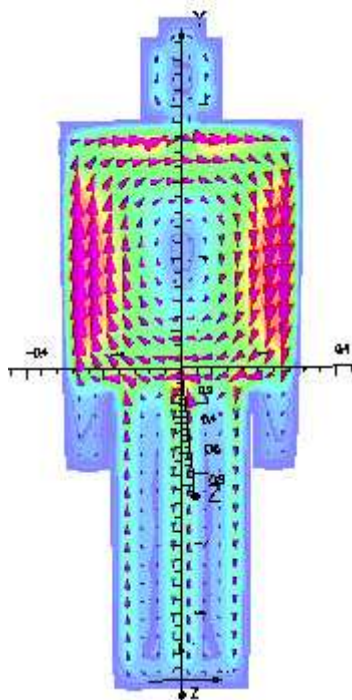


a) linie elektromagnetyczne wysokiego napięcia

b) anteny nadawcze telefonii komórkowej

Rysunek 5 Przykładowe źródła pola elektromagnetycznego.

Energia pól elektromagnetycznych absorbowana bezpośrednio w organizmie powoduje powstawanie w nim elektrycznych prądów indukowanych oraz podgrzewanie tkanek. Może to być przyczyną niepożądanych efektów biologicznych i w konsekwencji zmian stanu zdrowia (czasowego i trwałego). Mimo wieloletnich badań w celu ustalenia czy wieloletnia, chroniczna ekspozycja na pola o natężeniach niewywołujących istotnych zmian krótkoterminowych może wpływać na stan zdrowia ludzi, wciąż nie ma ostatecznych rozstrzygnięć w tej sprawie.



Rysunek 6 Symulacje numeryczne prądu indukowanego w ciele człowieka znajdującego się w polu magnetycznym o polaryzacji poziomej.

Oprócz różnorodnego bezpośredniego oddziaływania na organizm pracownika, pole elektromagnetyczne może stwarzać także zagrożenie dla ludzi poprzez oddziaływanie na infrastrukturę techniczną, ponieważ odbiór energii pola elektromagnetycznego przez urządzenia może być przyczyną m.in.:

- zakłóceń pracy automatycznych urządzeń sterujących i elektronicznej aparatury medycznej (w tym elektrostymulatorów serca oraz innych elektronicznych implantów medycznych),
- detonacji urządzeń elektrowybuchowych (detonatorów),
- pożarów i eksplozji związanych z zapaleniem się materiałów łatwopalnych od iskier wywołanych przez pola indukowane lub ładunki elektrostatyczne.

Oddziaływanie pól elektromagnetycznych może powodować występowanie niepożądanych skutków. Z tego powodu wprowadzono okresową kontrolę warunków ekspozycji oraz ograniczenia ekspozycji:

- ogółu ludności,
- pracowników,
- infrastruktury technicznej.

5.5.2. Przewidywane kierunki zmian

Polskie przepisy ochrony środowiska odnoszą się do wszystkich linii elektroenergetycznych. Znajomość problematyki oddziaływania linii energetycznych na środowisko ma istotne znaczenie przy ustalaniu zapisów w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. Ograniczenia lub sposoby korzystania z obszarów położonych bezpośrednio pod liniami elektromagnetycznymi oraz w ich sąsiedztwie powinny być zapisane w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. Szczegółowe zasady ochrony przed polami elektromagnetycznymi i hałasem emitowanym przez linie elektromagnetyczne zostały określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. Nr 120, poz. 826) rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymywania tych poziomów (Dz.U.Nr.192,poz. 1883).



5.5.3. Przyjęte cele

Cel średniookresowy do 2016r.

Bieżąca kontrola źródeł emisji promieniowania elektromagnetycznego.

5.5.4. Kierunki działań

Kierunki działań na lata 2009-2016 wyznaczone w II Polityce Ekologicznej Państwa:

1. Opracowanie w Ministerstwie Środowiska procedur zapewniających bezpieczną lokalizację źródeł pól elektromagnetycznych
2. Zobowiązanie operatorów telefonii komórkowej do zgłoszenia organowi ochrony środowiska instalacji stanowiących źródła promieniowania

5.5.5. Lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych

Tabela 37 Przedsięwzięcia do realizacji w latach 2009-2016 w zakresie ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym w mieście Rypin.

L.p.	Rodzaj przedsięwzięcia	Opis przedsięwzięcia	Jednostka odpowiedzialna / Jednostki współpracujące	Okres realizacji									Cel przedsięwzięcia	Szacunkowe nakłady zł	Potencjalne źródła finansowania
				2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Zadania koordynowane															
1	P	Współpraca ze służbami kontrolno-pomiarowymi obiektów emitujących pola elektromagnetyczne.	WIOŚ, WSSE/									Element systemu zarządzania środowiskiem	-	Budżet Państwa	
2	P	Modernizacja istniejących sieci elektroenergetycznych i stacji transformatorowych	Zakłady Energetyczne									Wzrost bezpieczeństwa	-	Środki Zakładu energetycznego, środki UE	

5.6. Odpowiedzialność za szkody w środowisku

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

Ustawa weszła w życie 30 kwietnia, jednak zostały do niej wydane akty wykonawcze, mające dla stosowania ustawy w kilku momentach znaczenie wręcz podstawowe.

1) rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2008r. w sprawie kryteriów oceny wystąpienia szkody w środowisku (Dz. U. Nr 82, poz. 501)

2) rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 4 czerwca 2008r. w sprawie rodzajów działań naprawczych oraz warunków i sposobu ich prowadzenia (Dz. U. Nr. 82, poz. 501).

Zgodnie z art. 1, ustawy z 13 kwietnia 2007 r. - ustawa określa zasady odpowiedzialności za zapobieganie szkodom w środowisku i naprawę takich szkód, a więc odpowiedzialności zarówno zapobiegawczej, jak i kompensacyjnej. Jest to jednak odpowiedzialność przede wszystkim o charakterze administracyjnym, oparta na ustawowym ustaleniu zobowiązań adresowanych do określonych podmiotów, których egzekwowanie ma się odbywać poprzez stosowanie przez upoważnione organy administracji określonych instrumentów o charakterze głównie administracyjno-prawnym. Możliwe jest też korzystanie z roszczeń cywilnoprawnych, mają one jednak charakter uzupełniający, podobnie jak odpowiedzialność karna.



5.6.1. Przyjęte cele i priorytety

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

Priorytetami w tym zakresie są:

- ✓ zakończenie prac nad pełną transpozycją przepisów dyrektywy 2004/35/WE do ustawy dawstwa polskiego przez nowelizację ustawy o zapobieganiu i naprawie szkód w środowisku,
- ✓ stworzenie bazy danych o szkodach w środowisku i działaniach naprawczych,
- ✓ prowadzenie szkoleń na temat odpowiedzialności sprawcy za szkody w środowisku dla pracowników administracji, sądownictwa oraz podmiotów gospodarczych
- ✓ zapewnienie w budżecie państwa środków na rekultywację terenów zanieczyszczonych przed 30 kwietnia 2007 r.



6. Narzędzia i instrumenty realizacji Programu

6.1. Narzędzia i instrumenty reglamentujące możliwości korzystania ze środowiska

- pozwolenia i decyzje administracyjne na emisję, zintegrowane, wodno-prawne, na wytwarzanie, zbiórkę i odzysk odpadów, zobowiązujące do prowadzenia pomiarów
- zgłoszenia instalacji niewymagających pozwoleń dokonywane przez zakłady je eksploatujące;
- przeglądy ekologiczne dokonywane w razie stwierdzenia okoliczności wskazujących na możliwość negatywnego oddziaływania instalacji na środowisko,
- instrukcje eksploatacji obiektów związanych z gospodarką odpadami;
- wymagania kwalifikacyjne stawiane eksploatującym obiektami gospodarki odpadami;
- strefy ochrony bezpośredniej i pośredniej ujęć wody;
- obszary ograniczonego użytkowania terenu;
- ograniczenia lub zakazanie użytkowania niektórych jednostek pływających na wodach stojących;

6.2. Narzędzia i instrumenty finansowe

- opłaty za korzystanie ze środowiska; są 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 inne pomniejszych fundusze i fundacje wspomagające ochronę środowiska, budżet państwa, budżet samorządu województwa;
- 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 ogólnościowymi i europejskimi wymogami w tym zakresie, wyrażonymi m.in. w standardach ISO 14000, EMAS, programach czystej produkcji.

6.3. Narzędzia i instrumenty karne i administracyjne

- odpowiedzialność cywilna za szkody spowodowane oddziaływaniem na środowisko uregulowana jest także w Kodeksie Cywilnym; pozwala on każdemu, komu przez bezprawne oddziaływanie na środowisko zagraża lub została wyrządzona szkoda, żądać jej naprawienia lub zaprzestania działalności; jeżeli naruszenie dotyczy środowiska jako dobra wspólnego, z roszczeniem może wystąpić jednostka samorządu terytorialnego;
- odpowiedzialność karna za szkody wyrządzone środowisku zagrożona jest karą grzywny lub ograniczenia wolności w wypadku wprowadzania do obrotu substancji stwarzających szczególne zagrożenie, eksploatacji bez pozwolenia instalacji lub 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.

6.4. Działalność kontrolna Gminy

Możliwość skutecznego korzystania z instrumentów administracyjnych wiąże się z podejmowaniem czynności kontrolnych. W przypadku samorządu gminy konieczna jest dobra współpraca z Inspekcją Ochrony Środowiska w celu systematycznej kontroli przestrzegania przez podmioty prowadzące działalność gospodarczą zapisów zawartych w pozwoleniach na emisję (pozwolenia wodnoprawnych itp.)



6.5. Monitoring realizacji Programu

Zakres monitoringu

- Realizacja zadań zwartych w Programie Ochrony Środowiska będzie podlegała regularnej ocenie w zakresie: Określenia stopnia wykonania przedsięwzięć / działań,
- Określenia stopnia realizacji przyjętych celów,
- Oceny rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i działaniami, a ich wykonaniem,
- Analizy przyczyn tych rozbieżności.

Prezydent będzie oceniał co dwa lata stopień wdrożenia Programu. Ocena ta będzie podstawą przygotowania raportu z wykonania Programu.

W cyklu czteroletnim będzie oceniany stopień realizacji celów średniookresowych (w niniejszym dokumencie obejmujących okres do 2011 r.) Ocena ta będzie bazą do ewentualnej korekty celów i strategii ich realizacji. Taka procedura pozwoli na spełnienie wymagań zapisanych w ustawie "Prawo ochrony środowiska", a dotyczących okresu na jaki jest przyjmowany program ochrony środowiska i systemu raportowania o stanie realizacji programu ochrony środowiska.

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

Wskaźniki monitorowania efektywności Programu

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

Tabela 38 Wskaźniki monitorowania Programu

Lp.	Wskaźnik	Jednostka
A. Wskaźniki stanu środowiska i zmiany presji na środowisko		
1	Jakość wód powierzchniowych płynących; udział wód pozaklasowych (wg oceny ogólnej)	%
2	Jakość zbiorników wodnych; udział wód pozaklasowych (wg oceny ogólnej)	%
3	Jakość wód podziemnych; udział wód o bardzo dobrej i dobrej jakości (klasa Ia i Ib)	%
4	Stopień zwodociągowania miasta	%
5	Stopień skanalizowania miasta	%
6	Ścieki przemysłowe i komunalne odprowadzane do wód powierzchniowych lub do ziemi nieoczyszczone	dam ³
7	Ścieki przemysłowe i komunalne odprowadzane do wód powierzchniowych lub do ziemi i oczyszczone	dam ³
8	Długości sieci kanalizacyjnej do sieci wodociągowej	km
9	Ilość wytwarzanych odpadów komunalnych / 1 mieszkańca x rok	Szczegóły w PGO
10	Udział odpadów komunalnych składowanych na składowiskach	Szczegóły w PGO
11	Udział odpadów przemysłowych składowanych na składowiskach	Szczegóły w PGO
12	Wielkość emisji zanieczyszczeń pyłowych do powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych	Mg /rok
13	Wielkość emisji zanieczyszczeń gazowych do powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych (bez CO ₂)	Mg /rok
14	Procentowy udział lasów	%
15	Procentowy udział powierzchnia terenów objętych ochroną prawną	%
B. Wskaźniki świadomości społecznej		
16	Udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska	Opis



	ska wg oceny jakościowej	
17	Ilość i jakość interwencji (wniosków) zgłaszanych przez mieszkańców	Ilość/opis
18	Liczba, jakość i skuteczność kampanii edukacyjno-informacyjnych	Liczba/opis

Określenie powyższych wskaźników wymaga posiadania odpowiednich informacji:

- Pochodzących z monitoringu środowiska (grupa A). Informacje te pochodzą głównie z WIOŚ i GUS
- Pochodzących z przeprowadzenia odpowiednich badań społecznych (grupa B), np. raz na 4 lata. Badania te mogą być prowadzone przez wyspecjalizowane jednostki badania opinii społecznej. Mierniki społecznych efektów programu są wielkościami wolnozmiennymi. Są wynikiem badań opinii społecznej i opracowań służących jakościowej ocenie udziału społeczeństwa w działaniach na rzecz poprawy stanu środowiska, a także ocenie odbioru przez społeczeństwo efektów programu przez ilość i jakość interwencji zgłaszanych do Urzędu Miasta, Urzędu Wojewódzkiego, WIOŚ.

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

6.6. Harmonogram realizacji Programu

W tabeli poniżej przedstawiono harmonogram wdrażania „Programu Ochrony Środowiska dla miasta Rypina”. Harmonogram ten ujmuje cyklicznie prowadzone działania opisane wcześniej.

Należy jednak zaznaczyć, iż możliwe są modyfikacje tego harmonogramu w zależności od oceny postępów w zakresie osiągnięcia celów i zmieniających się uwarunkowań

Tabela 39 Harmonogram wdrażania „Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Rypina”

Lp.	Rok Zadania	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
1.	Program ochrony środowiska								
	a) Cele i kierunki działań do 2016 r.								
	b) lista przedsięwzięć proponowanych do realizacji w latach 2009 -2016	2009 do 2012				2013 do 2016			
2.	Monitoring								
2.1.	Monitoring stanu środowiska								
2.2.	Monitoring polityki środowiskowej								
	Mierniki efektywności Programu								
	Ocena realizacji listy przedsięwzięć								
	Raporty z realizacji Programu								
	Ocena realizacji celów do 2016r. i kierunków działań								

6.7. Edukacja społeczności lokalnej

W programie ochrony środowiska woj. kujawsko-pomorskiego problematyka edukacji społeczeństwa w tej dziedzinie przewija się podczas omawiania każdego z komponentów środowiska.

Cele w ten sposób określone 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 Miasta. Zamiary w tej materii dotyczą: wspierania programów edukacji ekologicznej prowadzonej przez organizacje pozarządowe, miasto, szkoły. Przewidziano or-



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 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.

W Polityce ekologicznej na lata 2009-2012, z uwzględnieniem perspektywy do roku 2016, celem średniookresowym w omawianym zakresie jest stałe podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa zgodnie z zasadą „myśl globalnie, działaj lokalnie”, która prowadzi do:

- proekologicznych zachowań konsumenckich
- pośrodowiskowych nawyków i pobudzenia odpowiedzialności za stan środowiska
- organizowania akcji lokalnych służących ochronie środowiska
- uczestniczenia w procedurach prawnych i kontrolnych dotyczących ochrony środowiska

Zagadnienia dotyczące edukacji ekologicznej zawarte są w wielu dokumentach o randze międzynarodowej. Jednym z ważniejszych dokumentów jest „Deklaracja z Rio” i „Agenda 21”. Na konferencji Narodów Zjednoczonych „Środowisko i Rozwój”, która odbyła się w czerwcu 1992 r. w Rio de Janeiro przyjęto pięć dokumentów istotnych dla ochrony środowiska.

Z „Deklaracji z Rio” ważne są dwie zasady dotyczące udziału obywateli w sprawach dotyczących zagadnień środowiska. Są to:

Zasada 10 – Zagadnienia środowiskowe są najlepiej rozwiązywane na odpowiednim poziomie z udziałem wszystkich zainteresowanych obywateli. Każda jednostka powinna mieć zapewniony dostęp do informacji dotyczącej środowiska, w której posiadaniu jest władza publiczna. Zasada 10 obejmuje zarówno informacje dotyczące substancji niebezpiecznych, jak i działań podejmowanych w obrębie społeczności lokalnych, a także możliwości udziału obywateli w procesie podejmowania decyzji.

Zasada 23 – Ludność miejscowa i społeczności lokalne odgrywają znaczącą rolę w zarządzaniu środowiskiem i rozwojem ze względu na ich wiedzę i tradycję. Państwa powinny rozpoznawać i właściwie podtrzymywać ich tożsamość kulturową i zainteresowania oraz umożliwić im efektywny udział w osiągnięciu zrównoważonego rozwoju (ekorozwoju) w skali globalnej, krajowej, regionalnej i lokalnej w podejmowaniu decyzji oraz uzyskiwaniu akceptacji społecznej dla realizowania polityki środowiskowej.

Podstawowym dokumentem, na którym powinna opierać się edukacja ekologiczna w Polsce, jest „Narodowa strategia edukacji ekologicznej”. Główne cele zawarte w tym programie, to:

- stworzenie mechanizmów pozwalających sprostać wyzwaniom związanym z wdrażaniem idei i zasad zrównoważonego rozwoju, pozwalających kształtować świadomość ekologiczną w warunkach demokratyzacji życia społecznego i wzrastającej roli komunikacji społecznej;
- zwiększenie efektywności edukacji ekologicznej przez promowanie najskuteczniejszych jej form i najważniejszych treści, wskazanie sposobów optymalnej alokacji środków finansowych, uporządkowanie informacji i decyzji wykorzystując najlepsze krajowe i zagraniczne doświadczenia;
- wdrożenie zaleceń „Narodowej strategii edukacji ekologicznej” z uwzględnieniem zmian zachodzących w procesie reformowania państwa oraz integracji z Unią Europejską.

W Strategii wyróżniamy trzy sfery:

1. Edukacja formalna - to zorganizowany system kształcenia zgodny z określonymi zasadami sformułowanymi w odpowiednich aktach prawnych. Polski system edukacji formalnej obejmuje system oświaty i szkolnictwa wyższego.
2. Ekologiczna świadomość społeczna – jest to stan poglądów i wyobrażeń ludzi o środowisku przyrodniczym, jego antropogenicznym obciążeniu, stopniu wyeksploatowania, zagrożeniach



i ochronie, w tym także stan wiedzy o sposobach i instrumentach sterowania, użytkowania i ochrony środowiska. Świadomość ta kształtowana jest przede wszystkim przez organizacje państwowe, społeczne oraz media.

3. **Szkolenia** – to formy przekazywania wiedzy i umiejętności dla określonej grupy zawodowej lub społecznej, służące podnoszeniu kwalifikacji niezbędnych zarówno w życiu zawodowym, działalności społecznej, jak i dla potrzeb indywidualnych.

Zgodnie z „Narodową strategią edukacji ekologicznej” rząd powinien zapewnić wsparcie finansowe, organizacyjne i techniczne instytucjom publicznym na rzecz działań edukacyjnych realizowanych przez organizacje ekologiczne.

Ważnym jest, aby znaleźć odpowiednie środki przekazu, żeby informacja w zakresie wiedzy ekologicznej docierała do wszystkich grup społecznych i to zarówno do dzieci, jak i dorosłych. Powinna ona docierać do pracowników samorządowych, nauczycieli, do dzieci i młodzieży oraz wszystkich dorosłych mieszkańców miasta.

Działania, jakie powinno się prowadzić na rzecz edukacji ekologicznej w mieście Rypin to przede wszystkim:

- utworzenie w Urzędzie elektronicznych baz danych o stanie środowiska w mieście;
- edukacja w lokalnych mediach i Internecie;
- edukacja ekologiczna w szkole;
- organizowanie wystaw, konkursów, przedstawień, wycieczek, festynów;
- promowanie alternatywnej (rower, komunikacja zbiorowa) komunikacji w stosunku do samochodu osobowego;
- organizowania specjalistycznych szkoleń, między innymi w zakresie:
 - gospodarki wodno - ściekowej,
 - selektywnej zbiórki odpadów,
 - ochrony gruntów, wód powierzchniowych i podziemnych,
 - nawożenia i ochrony roślin,
- wydawanie broszur informacyjnych np. na temat prawidłowej gospodarki wodą itp.

6.8. **Udział społeczeństwa w podejmowaniu decyzji**

Włączanie do procesu realizacji zrównoważonego rozwoju szerokiego grona partnerów daje szansę na jego społeczną akceptację i przyjmowanie przez nich współodpowiedzialności tak za sukcesy jak i porażki. Społeczność miasta Rypin jest głównym adresatem działań przewidywanych *Programem*, stąd tak ważnym elementem jest uspołecznienie procesu planowania i podejmowania decyzji i przejrzystość procedur włączając doń szerokie grono partnerów. Zadanie to, by mogło przynieść pozytywny skutek, musi być realizowane przez społeczeństwo świadome zagrożeń, jakie niesie za 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. **Podejście do planowania przestrzennego – ekologizacja**

Zasady polityki ekologicznej państwa są zasadami, na których oparta jest również polityka ochrony środowiska województwa małopolskiego. Oprócz **zasady zrównoważonego rozwoju**, jako nadrzędnej uwzględniono szereg zasad pomocniczych i konkretyzujących, m.in.:

1. **Zasadę prewencji**, oznaczającą w szczególności:

- zapobieganie powstawaniu zanieczyszczeń poprzez stosowanie najlepszych dostępnych technik (BAT),
- recykling, czyli zamykanie obiegu materiałów i surowców, odzysk, energii, wody i surowców ze ścieków i odpadów oraz gospodarcze wykorzystanie odpadów zamiast ich składowania,
- 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),
- wprowadzanie pro-środowiskowych systemów zarządzania procesami produkcji i usługami, zgodnie z ogólnymi europejskimi wy-



- mogami w tym zakresie, wyrażonymi m.in. w standardach ISO 14000 i EMAS, programach czystszej produkcji, Responsible Care, itp.
2. **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.
 3. **Zasadę integracji** polityki ekologicznej z politykami sektorowymi, oznaczającą uwzględnienie w politykach sektorowych celów ekologicznych na równi z celami gospodarczymi i społecznymi.
 4. **Zasadę regionalizacji**, oznaczającą m.in. skoordynowanie polityki regionalnej z regionalnymi ekosystemami w Europie (np. doliny rzeczne i obszary wodno-błotne, szczególnie w strefach przygranicznych).
 5. **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.
 6. **Zasadę skuteczności ekologicznej i efektywności ekonomicznej** odnoszącą się do wyboru planowanych przedsięwzięć inwestycyjnych ochrony środowiska, a oznaczającą potrzebę minimalizacji nakładów na jednostkę uzyskanego efektu.



7. Streszczenie Programu Ochrony Środowiska

Przedmiotem niniejszego opracowania jest Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Rypina, który zgodnie z przepisami ustawy Prawo Ochrony Środowiska powinien podlegać aktualizacji nie rzadziej, niż co 4 lata.

Podstawę niniejszego opracowania niniejszej stanowi szereg dokumentów udostępnionych m.in. WZMiUW, GUS, WIOŚ, PPSSE, PZD, WZD. Informacje wykorzystane w opracowaniu posłużyły określeniu stanu aktualnego wszystkich komponentów środowiska przyrodniczego. Uwzględniono zmiany, jakie zaszły na przełomie ostatnich dwóch lat w zakresie rozwoju infrastruktury, zmiany w stanie jakości wód, powietrza, gleb.

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

Zhierarchizowana lista przedsięwzięć, odnośnie każdego komponentu środowiska przyrodniczego została zawarta w tabelach. Zadania podzielone są na zadania inwestycyjne i poza-inwestycyjne. 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.