

Wójt Gminy Jabłonna



**Program Ochrony Środowiska
dla Gminy Jabłonna
na lata 2009-2016**

Jabłonna
czerwiec 2009 r.

Wykonawca:

EKOSTANDARD
Pracownia Analiz Środowiskowych
ul. Wiązowa 1B/2
62-002 Suchy Las
www.ekostandard.pl
e-mail: ekostandard@ekostandard.pl
tel.0505006914; (061)8125589



Zespół autorski:

Robert Siudak

Ramona Dembska

Katarzyna Siudak

Prace nad Planem Gospodarki Odpadami dla Gminy Jabłonna na lata 2009-2016 były prowadzone we współpracy z Referatem Ochrony Środowiska Urzędu Gminy Jabłonna, przy ul. Modlińskiej 152.

Spis treści

1. WSTĘP	7
1.1. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA.....	7
1.2. KONCEPCJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA	8
1.3. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA	9
1.4. METODYKA I TOK PRACY.....	9
1.5. STRUKTURA PROGRAMU.....	10
2. ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE PROGRAMU	12
2.1. UWARUNKOWANIA PRAWNE WYNIKAJĄCE Z DYREKTYW UE ORAZ Z POLITYKI KRAJOWEJ.....	12
2.1.1. <i>Zasady polityki ekologicznej</i>	13
2.1.2. <i>Podstawowe założenia polityki ekologicznej</i>	15
2.1.3. <i>Uwarunkowania wynikające ze Strategii Rozwoju Kraju 2007-2015</i>	16
2.2. UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z WOJEWÓDZKIEGO I POWIATOWEGO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA.....	17
2.3. UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO WOJEWÓDZTWA MAZOWIECKIEGO	21
2.4. UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE ZE STRATEGII ROZWOJU WOJEWÓDZTWA MAZOWIECKIEGO.....	22
2.5. UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z GMINNYCH PROGRAMÓW SEKTOROWYCH	24
2.5.1. <i>Uwarunkowania wynikające ze strategii rozwoju Gminy</i>	24
3. STRATEGIA OCHRONY ŚRODOWISKA DO ROKU 2016.....	26
3.1. WPROWADZENIE	26
3.2. CEL NADRZĘDNY	26
3.3. CELE SYSTEMOWE	26
4. CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO	27
4.1. POŁOŻENIE GEOGRAFICZNE I ADMINISTRACYJNE	27
4.2. SYTUACJA DEMOGRAFICZNA.....	29
4.3. UŻYTKOWANIE TERENU	29
4.4. GEOLOGIA.....	30
4.5. GOSPODARKA	31
5. DIAGNOZA STANU ŚRODOWISKA W GMINIE JABŁONNA. CELE, KIERUNKI I HARMONOGRAM DZIAŁAŃ.	33
5.1. ZASOBY WODNE I GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA.....	33
5.1.1. <i>Stan jakości wód powierzchniowych</i>	33
5.1.2. <i>Stan jakości wód podziemnych</i>	35
5.1.3. <i>Presja</i>	37
5.1.4. <i>Cel i kierunki działań</i>	43
5.1.5. <i>Harmonogram zadań krótkoterminowych</i>	43
5.1.6. <i>Zadania długoterminowe</i>	45
5.2. POWIETRZE ATMOSFERYCZNE.....	45
5.2.1. <i>Analiza stanu istniejącego</i>	45
5.2.2. <i>Presja</i>	51
5.2.3. <i>Cel i kierunki działań</i>	54
5.2.4. <i>Harmonogram zadań krótkoterminowych</i>	54
5.2.5. <i>Zadania długoterminowe</i>	55
5.3. HAŁAS	56
5.3.1. <i>Stan aktualny</i>	56

5.3.2.	<i>Presja</i>	56
5.3.3.	<i>Cel i kierunki działań</i>	57
5.3.4.	<i>Harmonogram zadań krótkoterminowych</i>	57
5.3.5.	<i>Zadania długoterminowe</i>	58
5.4.	PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE	58
5.4.1.	<i>Analiza stanu istniejącego</i>	58
5.4.2.	<i>Presja</i>	60
5.4.3.	<i>Cel i kierunki działań</i>	61
5.4.4.	<i>Harmonogram zadań krótkoterminowych</i>	62
5.4.5.	<i>Zadania długoterminowe</i>	62
5.5.	POWIERZCHNIA ZIEMI I GLEBY.....	62
5.5.1.	<i>Analiza stanu istniejącego</i>	62
5.5.2.	<i>Presja</i>	63
5.5.3.	<i>Cel i kierunki działań</i>	64
5.5.4.	<i>Harmonogram zadań krótkoterminowych</i>	65
5.5.5.	<i>Zadania długoterminowe</i>	65
5.6.	PRZYRODA I KRAJOBRAZ	65
5.6.1.	<i>Analiza stanu istniejącego</i>	65
5.6.2.	<i>Presja</i>	72
5.6.3.	<i>Cel i kierunki działań</i>	74
5.6.4.	<i>Harmonogram zadań krótkoterminowych</i>	74
5.6.5.	<i>Zadania długoterminowe</i>	75
6.	EDUKACJA EKOLOGICZNA	76
6.1.	STAN OBECNY	76
6.2.	CELE I KIERUNKI DZIAŁAŃ	78
6.3.	HARMONOGRAM DZIAŁAŃ KRÓTKOTERMINOWYCH.....	78
6.4.	ZADANIA DŁUGOTERMINOWE.....	78
7.	ZARZĄDZANIE PROGRAMEM OCHRONY ŚRODOWISKA	79
7.1.	WPROWADZENIE	79
7.2.	UCZESTNICY WDRAŻANIA PROGRAMU.....	79
7.3.	INSTRUMENTY REALIZACJI PROGRAMU	80
7.3.1.	<i>Instrumenty prawne</i>	80
7.3.2.	<i>Instrumenty finansowe</i>	80
7.3.3.	<i>Instrumenty społeczne</i>	81
7.3.4.	<i>Instrumenty strukturalne</i>	82
7.4.	MONITORING ŚRODOWISKA.....	83
7.5.	KONTROLA, MONITORING I ZARZĄDZANIE PROGRAMEM	84
7.5.1.	<i>Kontrola i monitoring Programu</i>	84
7.5.2.	<i>Wdrażanie i zarządzanie Programem</i>	84
7.5.3.	<i>Harmonogram wdrażania Programu</i>	85
7.6.	MIERNIKI REALIZACJI PROGRAMU	85
7.7.	OCENA I WERYFIKACJA PROGRAMU. SPRAWOZDAWCZOŚĆ.....	88
7.8.	UPOWSZECHNIANIE INFORMACJI O STANIE ŚRODOWISKA I REALIZACJI PROGRAMU	89
8.	ASPEKTY EKONOMICZNE WDRAŻANA PROGRAMU	91
8.1.	KOSZTY WDROŻENIA PRZEDSIĘWZIĘĆ PRZEWIDZIANYCH DO REALIZACJI W LATACH 2009 – 2012	91
8.2.	STRUKTURA FINANSOWANIA	91
8.3.	ŹRÓDŁA FINANSOWANIA INWESTYCJI W OCHRONIE ŚRODOWISKA	92

8.3.1.	<i>Krajowe fundusze ekologiczne</i>	92
8.3.2.	<i>Fundusze Unii Europejskiej.....</i>	95
8.3.3.	<i>Instytucje i programy pomocowe.....</i>	97
8.3.4.	<i>Banki</i>	101
8.3.5.	<i>Instytucje leasingowe.....</i>	101
8.3.6.	<i>Fundusze inwestycyjne</i>	102
LITERATURA		105

Spis tabel i rysunków

TABELA 4.1 SIEĆ ADMINISTRACYJNA W GMINIE JABŁONNA.....	27
RYS. 4.1 POŁOŻENIE GMINY JABŁONNA NA TLE POWIATU LEGIONOWSKIEGO	28
TABELA 4.2. LICZBA LUDNOŚCI W GMINIE JABŁONNA W LATACH 2002-2008	29
TABELA 4.3. UŻYTKOWANIE GRUNTÓW W GMINIE JABŁONNA (GUS, 2007)	30
TABELA 4.4 PODMIOTY GOSPODARCHE W GMINIE JABŁONNA W 2007 ROKU (GUS, 2007).....	32
RYS. 5.1 ZBIORNIKI WÓD PODZIEMNYCH (ŹRÓDŁO HTTP://WWW.PGI.GOV.PL/SOH/ZBIORNIKIWODPODZIEMNYCH/33.HTML)	36
TABELA 5.1 POBÓR WODY Z SIECI WODOCIĄGOWEJ W GMINIE JABŁONNA (GUS, 2007).....	38
TABELA 5.2 POBÓR WODY W ROKU 2008 PRZEZ PRZEDSIĘBIORSTWA W GMINIE JABŁONNA Z UWZGLĘDNIENIEM PODZIAŁU NA RÓŻNE CELE (BZŚ, 2009).....	38
TABELA 5.3. PRODUKCJA ŚCIEKÓW W GMINIE JABŁONNA (GUS, 2007; UG JABŁONNA, 2009)	39
TABELA 5.4. LUDNOŚĆ OBSŁUGIWANA PRZEZ OCZYSZCZALNIĘ W GMINIE JABŁONNA (GUS, 2007).....	39
TABELA 5.5. ŁADUNKI ZANIECZYSZCZEŃ W ŚCIEKACH ORAZ OSADY WYTWORZONE W CIĄGU ROKU W GMINIE JABŁONNA (GUS, 2009)	39
TABELA 5.6. JAKOŚĆ ŚCIEKÓW WPROWADZANYCH PRZEZ INSTYTUT FIZJOLOGII I ŻYWIENIA ZWIERZĄT IM JANA KIELANOWSKIEGO POLSKIEJ AKADEMII NAUK W 2008 ROKU (BZŚ, 2009)	40
TABEL 5.7. CHARAKTERYSTYKA SIECI WODOCIĄGOWEJ W GMINIE JABŁONNA W LATACH 2004-2008 (GUS 2007, UG JABŁONNA, 2008)	40
TABELA 5.8. CHARAKTERYSTYKA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ W GMINIE JABŁONNA (GUS 2007, UG JABŁONNA 2009)	41
RYS. 5.2 ZASIĘG TERENÓW ZALEWOWYCH NA TERENIE GMINY	42
RYS. 5.3 RÓŻA WIATRÓW DLA STACJI IMGW W LEGIONOWIE (ŹRÓDŁO: IMGW).....	46
TABELA 5.9 WYNIKOWE KLASY STREFY LEGIONOWSKIEJ I MAZOWIECKIEJ DLA POSZCZEGÓLNYCH ZANIECZYSZCZEŃ ORAZ KLASA OGÓLNA, UZYSKANE W OR DOKONANEJ Z UWZGLĘDNIENIEM KRYTERIÓW USTANOWIONYCH W CELU OCHRONY ZDROWIA (ŹRÓDŁO: WIOŚ WARSZAWA 2008 R.).....	50
TABELA 5.10 WYNIKOWE KLASY STREFY LEGIONOWSKIEJ DLA POSZCZEGÓLNYCH ZANIECZYSZCZEŃ ORAZ KLASA OGÓLNA, UZYSKANE W OR DOKONANEJ Z UWZGLĘDNIENIEM KRYTERIÓW USTANOWIONYCH W CELU OCHRONY ROŚLIN (ŹRÓDŁO: WIOŚ WARSZAWA 2008 R.)	50
TABELA 5.11 EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ Z GMINY JABŁONNA W ROKU 2008	52
TABELA 5.12 CHARAKTERYSTYKA SIECI GAZOWEJ W LATACH 2004-2007 NA TERENIE GMINY (GUS, 2007)	53
TABELA 5.13 ŻUŻYCIE GAZU W GMINIE JABŁONNA W LATACH 2005-2007 (GUS, 2007).....	53
TABELA 5.14 WYKAZ STACJI SIECI KOMÓRKOWEJ NA TERENIE GMINY JABŁONNA ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W EWIDENCJI WIOŚ (WIOŚ, 2009)	59
RYS. 5.4 MAPA LOKALIZACJI STACJI BAZOWYCH TELEFONII KOMÓRKOWEJ W GMINIE JABŁONNA. (HTTP://MAPA.BTSEARCH.PL/)	60
TABELA 5.15 LASY I GRUNTY LEŚNE W GMINIE JABŁONNA STAN NA DZIEŃ 31 XII 2007 (GUS, 2007)	66
TABELA 5.16 WYKAZ POMNIKÓW PRZYRODY NA TERENIE GMINY JABŁONNA. (REGIONALNA DYREKCJA OCHRONY ŚRODOWISKA W WARSZAWIE, 2009).....	69
RYS. 5.5 FORMY OCHRONY PRZYRODY NA TERENIE GMINY	72
TABELA 5.17 ZINWENTARYZOWANE WYSYPISKA ODPADÓW NA TERENIE GMINY JABŁONNA W I KWARTALE 2009 ROKU. (UG JABŁONNA, 2009).....	73
TABELA 6.1 HARMONOGRAM WDRAŻANIA „PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY JABŁONNA”	85
TABELA 6.2. MIERNIKI REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA	86
TABELA 7.1 PLANOWANE KOSZTY PONIESIONE NA REALIZACJĘ DZIAŁAŃ INWESTYCYJNYCH W LATACH 2009-2012 W GMINIE JABŁONNA (UG GMINY JABŁONNA, 2009)	91
TABELA 7.2 PROGNOZOWANA STRUKTURA FINANSOWANIA WDRAŻANIA PROGRAMU.....	92
TABELA 7.2 PRZYCHODY I WYDATKI GMINNEGO FUNDUSZU OCHRONY ŚRODOWISKA I GOSPODARKI WODNEJ GMINY JABŁONNA W ROKU 2008	93
TABELA 7.3 WYKAZ JEDNOSTEK FINANSUJĄCYCH DZIAŁANIA W ZAKRESIE OCHRONY ŚRODOWISKA WRAZ Z ADRESAMI	102

1. Wstęp

1.1. Podstawa prawna opracowania

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 (Dz. U. 2001 Nr 62 poz. 627 z późn. zmianami) na zarząd województwa, powiatu i Gminy w celu realizacji polityki ekologicznej państwa nałożono obowiązek sporządzania odpowiednio wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska, które następnie są uchwalane przez sejmik województwa, radę powiatu lub radę Gminy (art.17-18). Programy te, podobnie jak polityka ekologiczna państwa wymagają aktualizacji, co 4 lata.

W sporządzonym opracowaniu uwzględniono wymagania obowiązujących przepisów prawnych dotyczących zagadnień ochrony środowiska. Podstawę prawną aktualizacji Programu stanowią ustawy (wymienione poniżej) oraz akty wykonawcze do tych ustaw:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2001 Nr 25, poz. 150 ze zm.),
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 Nr 199 poz. 1227),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2004 Nr 92, poz. 880 ze zm.),
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w Gminach (Dz. U. z 1996 Nr 236, poz. 2008 ze zm.),
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2001 Nr 239, poz. 2019 ze zm.),
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. z 2001 Nr 123, poz. 858 ze zm.),
- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 1991 Nr 45, poz. 435 ze zm.),
- Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. z 1994 Nr 228, poz. 1947 ze zm.),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. z 2001 Nr 39, poz. 251 ze zm.),
- Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców z zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i depozytowej (Dz. U. z 2001 Nr 90, poz. 607 ze zm.),
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. z 1995 Nr 121, poz. 1266 ze zm.),

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 1994 Nr 156, poz. 1118 ze zm.),
- Ustawa z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu (Dz. U. z 2007 Nr 147, poz. 1033),
- Ustawa z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska (Dz. U. z 1991 Nr 44, poz. 287 ze zm.),
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2003 Nr 80, poz. 717 ze zm.),
- Ustawa z dnia 21 sierpień 1997 r. o ochronie zwierząt (Dz. U. z 1997 Nr 106, poz. 1002 ze zm.).

1.2. Koncepcja programu ochrony środowiska

Koncepcja Programu została przygotowana została w oparciu o założenia zawarte w następujących dokumentach:

- Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r.;
- „Polityka ekologiczna państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007 – 2010”;
- „Polityka ekologiczna państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016”
- „Wytyczne sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym”. (Ministerstwo Środowiska, Warszawa, 2002)

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska niniejszy Program zawiera cele ekologiczne, priorytety ekologiczne, rodzaj i harmonogram działań proekologicznych, środki i mechanizmy niezbędne do osiągnięcia wyznaczonych celów. Program ochrony środowiska definiuje cele długookresowe (10 lat) i zadania dla najbliższych czterech lat, monitoring realizacji programu oraz nakłady finansowe potrzebne na wdrożenie założeń programu.

Program Ochrony Środowiska spełnia wymagania zawarte w opracowanym przez Ministerstwo Środowiska dokumencie „Wytyczne do sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym”. Oznacza to, że w przygotowanym programie uwzględnione zostały:

- zadania własne Gminy tzn. te przedsięwzięcia, które będą finansowane w całości lub częściowo ze środków będących w dyspozycji Gminy,

- zadania koordynowane, tzn. finansowane ze środków przedsiębiorstw oraz ze środków zewnętrznych, będących w dyspozycji organów i instytucji szczebla powiatowego, wojewódzkiego i centralnego, bądź instytucji działających na terenie Gminy, ale podległych bezpośrednio organom powiatowym, wojewódzkim bądź centralnym.

Ponadto podczas opracowywania programu uwzględniono założenia zawarte w wojewódzkim i powiatowym programie ochrony środowiska, projekcie strategii rozwoju Gminy (.), *studium* uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego (zatwierdzonego Uchwałą Nr XXV/260/2000 z dnia 12 grudnia 2000 r.) oraz gminnych programach sektorowych i istniejących planach rozwoju.

Cele i kierunki działań w zakresie gospodarki odpadami nie zostały ujęte w Programie, gdyż zawiera je „Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Jabłonna na lata 2009 - 2016”. Dokument ten należy traktować, jako integralną część Programu ochrony środowiska.

1.3. Cel i zakres opracowania

Celem opracowania jest aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Jabłonna na lata 2004-2011, który porusza szeroko rozumianą problematykę ochrony środowiska na terenie Gminy.

Nadrzędnym celem programu ochrony środowiska jest długotrwały, zrównoważony rozwój Gminy, w którym kwestie ochrony środowiska są rozważane na równi z kwestiami rozwoju społecznego i gospodarczego.

Opracowanie oraz uchwalenie dokumentu przez Radę Gminy pozwoli na wypełnienie przez Wójta Gminy ustawowego obowiązku oraz przyczyni się do poprawy i uporządkowania zarządzania środowiskiem na terenie Gminy, poprawy jakości życia mieszkańców Gminy, poprawy jakości środowiska naturalnego Gminy oraz jej zrównoważonego rozwoju. Aby osiągnąć wyznaczony nadrzędny cel w opracowaniu zawarto diagnozę stanu środowiska naturalnego na terenie Gminy Jabłonna, główne problemy ekologiczne oraz sposoby ich rozwiązania łącznie z harmonogramem działań i źródłami ich finansowania.

1.4. Metodyka i tok pracy

W pierwszym etapie przeprowadzono prace przygotowawcze polegające na zgromadzeniu materiałów źródłowych oraz danych dotyczących aktualnego stanu środowiska na terenie Gminy. Dane pozyskiwano głównie z materiałów źródłowych Urzędu Gminy w

Jabłonnej oraz z opracowań GUS, a także raportów z nadrzędnych instytucji samorządowych i wyspecjalizowanych jednostek zajmujących się problematyką ochrony środowiska - Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska, Wojewódzkiej Stacji Sanitarno - Epidemiologicznej, Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej itp.

Drugi etap prac wiązał się z opracowaniem charakterystyki aktualnego stanu środowiska Gminy. Uwzględniono poszczególne komponenty środowiska wraz z hałasem oraz promieniowaniem elektromagnetycznym. Diagnozę oparto na modelu stan – presja – reakcja, wykorzystywanym na różnych poziomach zarządzania, w celu wdrażania w życie zasady zrównoważonego rozwoju. Pierwszym elementem modelu jest charakterystyka stanu przyrody, dalej presja, czyli te obszary aktywności ludzkiej, które wywierają wpływ na środowisko np. przemysł, rolnictwo itp. Presja wywołuje zmiany ilościowo-jakościowe, czego rezultatem są problemy środowiskowe. Ostatnim ogniwem modelu jest reakcja, która wskazuje działania mające na celu poprawę, naprawę lub przeciwdziałanie pogarszaniu się stanu środowiska wraz z określeniem priorytetów i celów strategicznych. Zarówno cele, jak i zadania strategiczne zostały określone tak, aby były zgodne z opracowaniami wyższego szczebla, tzn. z wojewódzkim i powiatowym programem ochrony środowiska.

Zgodnie z zaleceniami zawartymi w „Wytycznych sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym”, podczas tworzenia Programu Ochrony Środowiska duży nacisk położono na proces planowania, który miał charakter jak najbardziej otwarty.

Projekt Programu po przyjęciu przez Wójta Gminy zostaje skierowany do zaopiniowania przez Starostę Powiatu oraz Marszałka Województwa. Końcowym etapem proceduralnym, zamykającym prace nad Programem jest jego przyjęcie przez Radę Gminy w formie uchwały.

1.5. Struktura programu

Treść opracowania została podzielona na następujące rozdziały:

Rozdział 1. Wstęp

- Podstawa prawna opracowania. Koncepcja Programu ochrony środowiska. Cel i zakres opracowania. Metodyka i tok pracy.

Rozdział 2. Założenia wyjściowe programu

- Uwarunkowania prawne programu wynikające z polityki krajowej i wojewódzkiej oraz dyrektyw UE.
- Uwarunkowania wynikające z gminnych i powiatowych programów sektorowych.

Rozdział 3. Strategia ochrony środowiska do roku 2016

- Wprowadzenie. Cel nadrzędny. Cele systemowe.

Rozdział 4. Charakterystyka środowiska przyrodniczego Gminy.

- Położenie geograficzne i administracyjne
- Sytuacja demograficzna
- Użytkowanie terenu, geologia
- Gospodarka

Rozdział 5. Diagnoza stanu środowiska w Gminie Jabłonna. Cele, kierunki i harmonogram działań.

- Zasoby wodne i gospodarka wodno-ściekowa
- Powietrze atmosferyczne
- Hałas
- Promieniowanie elektromagnetyczne
- Powierzchnia ziemi i gleby
- Przyroda i krajobraz

Rozdział 6. Edukacja ekologiczna

Rozdział 7. Zarządzanie środowiskiem

- Instrumenty i narzędzia wdrażania, zarządzania oraz ewaluacji programu ochrony środowiska.

Rozdział 8. Aspekty ekonomiczne wdrażania programu

- Ramy finansowe realizacji programu.
- Koszty wdrożenia przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w okresie 4 lat.
- Źródła finansowania.

2. Założenia wyjściowe programu

2.1. Uwarunkowania prawne wynikające z dyrektyw UE oraz z polityki krajowej

Najważniejsze dyrektywy unijne dotyczące ochrony środowiska zostały już transponowane do prawa polskiego głównie w ustawie Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. Pozostałe przepisy zawarte są w wielu innych ustawach i rozporządzeniach. Program ochrony środowiska odzwierciedla pewne ogólne zasady, które leżą u podstaw polityki ochrony środowiska w Unii Europejskiej oraz odwołuje się do polityki ekologicznej Polski.

Podstawę opracowania niniejszego Programu ochrony środowiska stanowi dokument "II Polityka Ekologiczna Państwa", "Program wykonawczy do II Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2002 - 2010", dostosowana do wymagań ustawy Prawo ochrony środowiska "Polityka ekologiczna państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007 -2010" oraz „Polityka ekologiczna Państwa na lata 2009-2012 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2013-2016” będąca aktualizacją wcześniej przyjętych polityk.

Podstawę polityki ochrony środowiska Wspólnoty Europejskiej stanowi VI Program Działań na Rzecz Ochrony Środowiska (6th European Action Plan –EAP). Dokument ten przedstawia strategię środowiskową, która podkreśla istotność działań szczególnie w sferach: zmian klimatycznych, ochrony przyrody i różnorodności biologicznej, środowiska naturalnego i zdrowia oraz zrównoważonego wykorzystania zasobów naturalnych i racjonalnej gospodarki odpadami. Priorytetowe pola działania pozwolą na skuteczną walkę z problemami napotkanymi zarówno na szczeblu wspólnotowym, krajowym jak i lokalnym. W odniesieniu do celów głównych stworzono strategie tematyczne w sprawie zanieczyszczenia powietrza, zapobiegania powstawaniu odpadów oraz ich recyklingu, środowiska morskiego, gleby, pestycydów, wykorzystywania zasobów naturalnych i środowiska miejskiego.

Ponadto program działania kładzie nacisk na:

- egzekwowanie obowiązującego prawodawstwa w zakresie środowiska; uwzględnienie we wszystkich obszarach polityki UE (takich jak rolnictwo, rozwój, energia, rybołówstwo, przemysł, rynek wewnętrzny, transport) potencjalnego wpływu na środowisko;

- zaangażowanie przedsiębiorstw i konsumentów w poszukiwanie rozwiązań problemów związanych ze środowiskiem;
- dostarczenie społeczeństwu informacji niezbędnych do dokonywania wyborów przyjaznych dla środowiska;
- uświadamianie obywatelom znaczenia rozsądnego wykorzystywania gruntów w celu ochrony siedlisk przyrodniczych i krajobrazów oraz zmniejszenia zanieczyszczenia w miastach.

2.1.1. Zasady polityki ekologicznej

Nadrzędną zasadą polityki ekologicznej państwa jest zasada zrównoważonego rozwoju, której istotą jest równorzędne traktowanie racji społecznych, ekonomicznych i ekologicznych, co oznacza konieczność integrowania zagadnień ochrony środowiska z polityką w poszczególnych dziedzinach gospodarki. Zasada ta uzupełniona jest szeregiem zasad pomocniczych i konkretyzujących, m.in.:

- *Zasadą prewencji*, która zakłada, że przeciwdziałanie negatywnym skutkom dla środowiska powinno być podejmowane na etapie planowania i realizacji przedsięwzięć. Zasada ta oznacza 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 zanieczyszczeniom i kontroli (tzw. dyrektywa IPPC), wprowadzanie pro-środowiskowych systemów zarządzania procesami produkcji i usługami, zgodnie z ogólnosiwiatowymi i europejskimi wymogami w tym zakresie, wyrażonymi m.in. w standardach ISO 14000 i EMAS, programach czystszej produkcji i Responsible Care itp.
- *Zasadą integracji polityki ekologicznej z politykami sektorowymi*, oznaczającą uwzględnienie w politykach sektorowych celów ekologicznych na równi z celami gospodarczymi i społecznymi;
- *Zasadą 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;
- *Zasadą regionalizacji*, oznaczającą m.in. skoordynowanie polityki regionalnej z regionalnymi ekosystemami w Europie (np. Morze Bałtyckie i strefy przybrzeżne, doliny rzeczne i obszary wodno-błotne, szczególnie w strefach przygranicznych);
 - *Zasadą 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;
 - *Zasadą równego dostępu do środowiska przyrodniczego*, która traktowana jest w następujących kategoriach: sprawiedliwości międzypokoleniowej – tzn. zaspokajania potrzeb materialnych i cywilizacyjnych obecnego pokolenia z równoczesnym tworzeniem i utrzymywaniem warunków do zaspokajania potrzeb przyszłych pokoleń, sprawiedliwości międzyregionalnej i międzygrupowej – tzn. zaspokajania potrzeb materialnych i cywilizacyjnych społeczeństw, grup społecznych i jednostek ludzkich w ramach sprawiedliwego dostępu do zasobów i walorów środowiska z równoprawnym traktowaniem potrzeb ogólnospołecznych z potrzebami społeczności lokalnych i jednostek, równoważenia szans pomiędzy człowiekiem a przyrodą, poprzez zapewnienie zdrowego i bezpiecznego funkcjonowania jednostek ludzkich, przy zachowaniu trwałości podstawowych procesów przyrodniczych wraz ze stałą ochroną różnorodności biologicznej;
 - *Zasadą uspołeczniania polityki ekologicznej*, która realizowana jest poprzez stworzenie instytucjonalnych, prawnych i materialnych warunków dla społeczeństwa w procesie kształtowania modelu zrównoważonego rozwoju, z równoczesnym rozwojem edukacji ekologicznej;
 - *Zasadą skuteczności ekologicznej i efektywności ekonomicznej*, odnoszącą się do wyboru planowanych przedsięwzięć inwestycyjnych ochrony środowiska, a następnie do oceny osiągniętych wyników. Oznacza to potrzebę minimalizacji nakładów na jednostkę uzyskanego efektu.

2.1.2. Podstawowe założenia polityki ekologicznej

Założenia polityki ekologicznej państwa wynikają z VI Programu działań Wspólnoty Europejskiej w dziedzinie ochrony środowiska na lata 2002 – 2012, gdzie podkreślono, że realizacja zrównoważonego rozwoju ma nastąpić poprzez poprawę środowiska i jakości życia obywateli UE. Komisja Europejska wśród czterech priorytetowych obszarów działań wymienia "środowisko i zdrowie". Strategicznym celem polityki ekologicznej państwa w tym obszarze jest zapobieganie zagrożeniom zdrowia w środowisku i ograniczenie ryzyka dla zdrowia wynikającego z narażenia na szkodliwe dla zdrowia czynniki środowiskowe.

Cele polityki ekologicznej państwa nakreślają konkretne wyzwania i obszary zainteresowania dla gminnego programu ochrony środowiska. W sferze racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych podstawowe cele to:

- zachowanie bogatej różnorodności biologicznej przyrody na różnych poziomach organizacji wraz z umożliwieniem zrównoważonego rozwoju kraju, który w sposób niekonfliktowy współistnieje z różnorodnością biologiczną,
- racjonalne użytkowanie zasobów leśnych przez kształtowanie ich właściwej struktury gatunkowej i wiekowej z zachowaniem bogactwa biologicznego,
- racjonalizacja gospodarowania zasobami wód powierzchniowych i podziemnych, dążenie do maksymalizacji oszczędności zasobów wodnych na cele przemysłowe i konsumpcyjne, zwiększenie retencji wodnej oraz skuteczna ochrona głównych zbiorników wód podziemnych przed zanieczyszczeniem,
- ochrona powierzchni ziemi, a w szczególności ochrony gruntów użytkowanych rolniczo poprzez rozpowszechnianie dobrych praktyk rolnych i leśnych, zgodnych z zasadami zrównoważonego rozwoju, przeciwdziałanie degradacji terenów rolnych, łąkowych i wodno – błotnych przez czynniki antropogeniczne oraz zwiększenie skali rekultywacji gleb zdegradowanych i zdewastowanych poprzez przywracanie im funkcji przyrodniczej, rekreacyjnej lub rolniczej,
- racjonalizacja zaopatrzenia ludności oraz sektorów gospodarczych w kopaliny i wodę z zasobów podziemnych oraz ochrona tych zasobów przed ilościową i jakościową degradacją.

W zakresie poprawy jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego główne cele to:

- dalsza poprawa stanu zdrowotnego mieszkańców w wyniku wspólnych działań sektora ochrony środowiska z sektorem zdrowia oraz skuteczny nadzór nad instalacjami będącymi potencjalnymi źródłami awarii przemysłowych powodujących zanieczyszczenie środowiska,
- poprawa jakości powietrza: redukcja emisji SO₂, NO_x i pyłu drobnego,
- ochrona zasobów wodnych, utrzymanie lub osiągnięcie dobrego stanu wszystkich wód, zachowanie i przywrócenie ciągłości ekologicznej cieków,
- racjonalna gospodarka odpadami,
- zmniejszenie narażenia społeczeństwa na ponadnormatywne działanie hałasu i zabezpieczenie przed nadmiernym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych,
- stworzenie efektywnego nadzoru nad substancjami chemicznymi dopuszczonymi na rynek.

2.1.3. Uwarunkowania wynikające ze Strategii Rozwoju Kraju 2007-2015

Strategia Rozwoju Kraju zawiera priorytet 2, odnoszący się do kwestii środowiskowych: Poprawa stanu infrastruktury technicznej i społecznej

W zakresie ochrony środowiska wspierane będą przedsięwzięcia związane z oczyszczaniem ścieków, zapewnieniem wody pitnej wysokiej jakości, zagospodarowaniem odpadów i rekultywacją terenów zdegradowanych, ochroną powietrza, ochroną przed hałasem, drganiami i wibracjami. Wspierana będzie zatem budowa oczyszczalni ścieków i systemów kanalizacyjnych, a także podjęte zostaną działania ograniczające odprowadzanie do wód szkodliwych substancji, w tym z rolnictwa. Wdrażane będą też działania zmniejszające emisje: CO₂, SO₂, NO_x i pyłów pochodzących z sektora komunalno – bytowego oraz przemysłu, zwłaszcza energetyki, jak również przedsięwzięcia termomodernizacyjne. Pożądane jest przygotowanie i wdrożenie wieloletnich programów rozwoju branż, przy zapewnieniu utrzymania lub redukcji emisji CO₂ na poziomie uwzględniającym potrzeby rozwojowe kraju i zobowiązania międzynarodowe.

Przewiduje się także wsparcie tworzenia nowoczesnych systemów utylizacji odpadów. Ze wsparciem publicznym realizowane też będą przedsięwzięcia z dziedziny ochrony przyrody i różnorodności biologicznej, w tym tworzenia europejskiej sieci obszarów chronionych NATURA 2000, ochrony i kształtowania krajobrazu, a ponadto rozwój parków

narodowych i krajobrazowych, jako wyraz dbałości o zachowanie dziedzictwa przyrody. Promowane będą również działania z zakresu ochrony przed katastrofami naturalnymi (zwłaszcza powodziami i ich skutkami), w tym o charakterze prawnym i organizacyjnym, oraz zagrożeniami technologicznymi, jak też dotyczące zwiększania zasobów leśnych. Techniczne działania w zakresie ochrony przeciwpowodziowej będą obejmować przede wszystkim inwestycje modernizacyjne i odtworzeniowe, a także rozwój małej, sztucznej retencji oraz budowy polderów. Będą one stanowić niezbędne uzupełnienie działań dotyczących retencji naturalnej.

Polityka regionalna będzie zmierzać do uzyskania jak największej spójności przestrzenno-funkcjonalnej województw, polegającej na poprawie wewnątrz wojewódzkich powiązań transportowych. Poprawie spójności regionów będą sprzyjać działania, w wyniku których przedsięwzięcia gospodarcze oraz inicjatywy będą lokowane poza obszarami metropolitarnym. Ponadto polityka państwa dąży do poprawy stanu środowiska naturalnego w cennych przyrodniczo obszarach, o znaczeniu ponadregionalnym.

2.2. Uwarunkowania wynikające z wojewódzkiego i powiatowego programu ochrony środowiska

Cele polityki ekologicznej województwa mazowieckiego, będące w ścisłym związku z celami polityki ekologicznej państwa i specyfiką województwa, nakreślają konkretne wyzwania i obszary zainteresowania dla programu ochrony środowiska Powiatu Legionowskiego, a te z kolei dla Gminy Jabłonna.

Celem nadrzędnym polityki ekologicznej województwa mazowieckiego jest ochrona walorów przyrodniczych i poprawa standardów środowiska.

Cele główne Programu obejmują:

- Zmniejszenie zanieczyszczeń środowiska (dotyczy wód powierzchniowych i podziemnych, gleb, odpadów, powietrza atmosferycznego, hałasu i promieniowania elektromagnetycznego);
- Zrównoważone wykorzystanie materiałów, wody i energii;
- Rozwój proekologicznych form działalności w gospodarce (w szczególności w rolnictwie, transporcie i eksploatacji kopaliny);
- Utworzenie spójnego systemu obszarów chronionych, ochronę ekosystemów cennych pod względem przyrodniczym, ochronę i rozwój ekosystemów leśnych;

- Poprawę bezpieczeństwa ekologicznego (w zakresie ochrony przed powodzią, suszą, osuwiskami i pożarami, a także zmniejszenia ryzyka związanego z transportem substancji niebezpiecznych oraz występowaniem awarii przemysłowych);
- Wzrost poziomu wiedzy ekologicznej (poprzez edukację ekologiczną społeczeństwa, także w zakresie prowadzonej działalności gospodarczej).

Misją polityki ekologicznej województwa jest „Poprawa jakości życia i bezpieczeństwa ekologicznego mieszkańców województwa mazowieckiego”. Wyznaczono cele główne i cele strategiczne do roku 2014, których realizacja jest niezbędna dla poprawy stanu środowiska Mazowsza.

Cel 1: Zmniejszenie zanieczyszczeń środowiska

Cele strategiczne do roku 2014

- Osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych poprzez dążenie do poprawy jakości wód i ochrony zasobów.
- Ochrona gleb przed degradacją, rekultywacja terenów zdegradowanych i poprzemysłowych, ochrona zasobów naturalnych.
- Minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów oraz prowadzenie nowoczesnego (zgodnego ze standardami unijnymi) systemu odzysku i unieszkodliwiania odpadów.
- Osiągnięcie standardów jakości powietrza atmosferycznego.
- Ograniczenie uciążliwości hałasu dla mieszkańców regionu.
- Minimalizacja oddziaływania promieniowania elektromagnetycznego niejonizującego.

Cel 2: Zrównoważone wykorzystanie materiałów, wody i energii oraz rozwój proekologicznych form działalności gospodarczej

Cele strategiczne do roku 2014

- Zmniejszenie deficytu wód powierzchniowych i podziemnych.
- Zmniejszenie energochłonności gospodarki i wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii.
- Zmniejszenie presji działalności rolniczej na środowisko naturalne.
- Zmniejszenie presji środków transportu na środowisko naturalne.

Cel 3: Utworzenie spójnego systemu obszarów chronionych

Cel strategiczny do roku 2014

- Utworzenie spójnego systemu obszarów chronionych.

Cel 4: Zwiększenie lesistości i ochrona lasów

Cel strategiczny do roku 2014

- Ochrona ekosystemów leśnych.

Cel 5: Poprawa stanu bezpieczeństwa ekologicznego

Cele strategiczne do roku 2014

- Ograniczenie skutków występowania powodzi i suszy.
- Minimalizacja skutków występowania niekorzystnych zjawisk geodynamicznych.
- Doskonalenie systemu przeciwdziałania zagrożeniom pożarowym i likwidacji pożarów.
- Ograniczenie ryzyka wystąpienia awarii przemysłowych i minimalizacja ich skutków.
- Poprawa organizacji transportu substancji niebezpiecznych.

Cel 6: Podnoszenie poziomu wiedzy ekologicznej

Cele strategiczne do roku 2014

- Poprawa stanu świadomości ekologicznej mieszkańców i administracji.
- Wzmocnienie struktur zarządzania środowiskiem.
- Aktywizacja działań na rzecz zrównoważonego wykorzystania zasobów środowiska w różnych sektorach gospodarki.
- Zwiększanie aktywności podmiotów gospodarczych na rzecz ochrony środowiska.

W Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Legionowskiego przyjęto, że cele główne i szczegółowe przedstawione w Programie Ochrony Środowiska dla Województwa

Mazowieckiego są celami polityki środowiskowej powiatu. Za działania priorytetowe uznano działania dotyczące przeciwdziałaniu degradacji środowiska oraz likwidujące bezpośrednie zagrożenie dla zdrowia ludzi. W programie wskazano priorytety ekologiczne, do których przypisano listę podstawowych zadań:

Zmniejszenie zanieczyszczeń środowiska

- Opracowanie koncepcji odnowy biologicznej Jeziora Zegrzyńskiego
- Utylizacja odczynników chemicznych w obiektach służby zdrowia i oświaty podległych staroście,
- Opracowanie programu likwidacji azbestu
- Wykonywanie pokryć termoizolacyjnych budynków. w obiektach podlegających staroście,
- Opracowanie i coroczna aktualizacja rejestru informacji o terenach wymagających rekultywacji, na których stwierdzono przekroczenie standardów jakości gleby i ziemi,
- Opracowanie programu rekultywacji i zalesienia zdegradowanych gleb na obszarach użytkowanych rolniczo,
- Realizacja zadań w zakresie rekultywacji powierzchni ziemi na terenach wymagających rekultywacji,
- Prowadzenie okresowych badań jakości gleby i ziemi w rejonach możliwych przekroczeń standardów jakości.

Racjonalizacja gospodarki wodnej

- Modernizacja ujęć wody, stacji uzdatniania i hydroforni w budynkach podlegających staroście,
- Przygotowanie koncepcji zapewnienia pokrycia zapotrzebowania na dobrej jakości wodę do celów komunalnych, przy jednoczesnym ograniczeniu ich poboru do innych celów.

Zwiększenie lesistości i ochrona lasów

- Sporządzenie planów urządzania lasu lub inwentaryzacja stanu lasu w gm. Serock, Legionowo i Jabłonna.

Podnoszenie poziomu wiedzy ekologicznej

- Tworzenie i budowa ścieżek dydaktycznych ekologicznych i rowerowych,

- Organizowanie szkoleń i seminariów na temat proekologicznych inwestycji rozwojowych,
- Promowanie wykorzystania paliw ekologicznych przez organizowanie seminariów i akcji promocyjnych,
- Propagowanie ograniczenia ilości wytwarzanych odpadów ich segregacja i indywidualnego kompostowania oraz uczestnictwo w akcjach edukacyjnych np. dotyczących prawidłowego postępowania z odpadami niebezpiecznymi,
- Utworzenie i prowadzenie ewidencji i monitoringu zakładów upoważnionych do demontażu wyeksploatowanych samochodów,
- Udział w tworzeniu wojewódzkiego systemu informacji o odpadach przemysłowych i osadach ściekowych,
- Utworzenie powiatowego centrum edukacji ekologicznej,
- Organizowanie proekologicznych edukacji radnych i pracowników samorządowych,
- Organizowanie konkursów wiedzy ekologicznej w szkołach.

2.3. Uwarunkowania wynikające z Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego

Przyjęto, że misją Planu jest: Stwarzanie warunków do osiągnięcia spójności terytorialnej oraz trwałego i zrównoważonego rozwoju województwa mazowieckiego, poprawy warunków życia jego mieszkańców, stałego zwiększania efektywności procesów gospodarczych i konkurencyjności regionu.

Jednym z priorytetowych kierunków wojewódzkiej polityki przestrzennej jest poprawa warunków funkcjonowania środowiska przyrodniczego. Odnosi się ona do dwóch sfer:

- ochrony walorów przyrodniczych
- poprawy standardów środowiska.

Ochrona walorów przyrodniczych będzie realizowana poprzez stworzenie spójnego systemu obszarów chronionych obejmującego:

- wzmocnienie ochrony unikatowych dolin rzecznych i ich otoczenia;
- zapewnienie ciągłości powiązań przyrodniczych (korytarze ekologiczne regionalne i ponadregionalne);
- objęcie ochroną obszarów wodno-błotnych, stanowiących siedliska szczególnie ważne dla zachowania różnorodności biologicznej;

- zwiększenie lesistości i ochrona lasów.

Poprawa standardów środowiska realizowana będzie poprzez:

- Zachowanie korzystnych warunków aerosanitarnych (ograniczenie emisji pyłowych i gazowych);
- Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii, proekologiczne inwestycje w miejskich systemach transportowych, ograniczenie „niskiej emisji”;
- Racjonalizację gospodarki wodnej (poprawa jakości zasobów, porządkowanie gospodarki wodno-ściekowej przez budowę sprawnych systemów odprowadzania i oczyszczania ścieków;
- Budowa systemów kanalizacyjnych dla ochrony zbiorników retencyjnych, budowa systemów odprowadzania wód deszczowych z terenów zurbanizowanych, eliminacja zrzutów substancji niebezpiecznych do wód powierzchniowych i przesączania do wód podziemnych, zwiększenie retencji wodnej;
- Ochronę gleb przez poprawę ich jakości;
- Uporządkowanie i stworzenie spójnego systemu gospodarki odpadami zgodnie z Wojewódzkim Planem Gospodarki Odpadami dla Województwa;
- Ochronę przed skutkami powodzi (poprawa stanu technicznego istniejących urządzeń i budowa niezbędnych zabezpieczeń, prowadzenie robót utrzymaniowych, zakaz zabudowy terenów zalewowych).

2.4. Uwarunkowania wynikające ze Strategii Rozwoju Województwa Mazowieckiego

Intencją Strategii Rozwoju Województwa Mazowieckiego jest przekształcenie województwa w region, który będzie się cechował:

- dużą konkurencyjnością w stosunku do innych regionów europejskich,
- zachowaną spójnością społeczną, gospodarczą oraz przestrzenną,
- wysoką jakością zasobów ludzkich oraz polepszeniem warunków życia mieszkańców.

Spójny układ zamierzeń rozwojowych województwa mazowieckiego tworzą w odpowiedniej hierarchii: wizja rozwoju regionu, misja i cel nadrzędny, a następnie urzeczywistniające je cele strategiczne, pośrednie i kierunki działań.

Wizja rozwoju województwa:

„Mazowsze konkurencyjnym regionem w układzie europejskim i globalnym”

Misja strategiczna: *Mazowsze jako najbardziej rozwinięty gospodarczo region w Polsce podejmuje uczestnictwo w rywalizacji z innymi rozwiniętymi regionami, poprzez eliminowanie dysproporcji rozwojowych, rozwój nowoczesnej gospodarki opartej na wiedzy oraz zapewnienie mieszkańcom Mazowsza optymalnych warunków do rozwoju jednostki, rodziny, jak i całej społeczności, przy jednoczesnym zachowaniu spójnego i zrównoważonego rozwoju.*

Za nadrzędny cel rozwoju Mazowsza przyjmuje się *wzrost konkurencyjności gospodarki i równoważenie rozwoju społeczno-gospodarczego w regionie jako podstawę poprawy jakości życia mieszkańców.*

Realizacja celu nadrzędnego będzie możliwa poprzez realizację trzech celów strategicznych:

- Budowy społeczeństwa informacyjnego i poprawa jakości życia mieszkańców województwa;
- Zwiększenie konkurencyjności regionu w układzie międzynarodowym;
- Poprawę spójności społecznej, gospodarczej i przestrzennej regionu w warunkach zrównoważonego rozwoju.

Strategia wyznacza cele i kierunki rozwoju koncentrując się na zagadnieniach o charakterze ponadlokalnym, które mają znaczny wpływ na harmonijny rozwój województwa. Z tego też powodu znaczną uwagę poświęcono zagadnieniom zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska

W ramach celu pośredniego nr 4 zdefiniowanego, jako: „Aktywizacja i modernizacja obszarów pozametropolitalnych”, wskazano istotne kierunki działań zmierzające do ochrony i rewaloryzacji środowiska przyrodniczego dla zapewnienia trwałego i zrównoważonego rozwoju. Zaliczono do nich:

- Kontynuację prac zmierzających do doskonalenia systemu monitoringu zanieczyszczeń środowiska oraz opracowanie systemu monitoringu przyrody dostosowanych do standardów UE;
- Utworzenie systemu obszarów prawnie chronionych niezbędnych dla zachowania równowagi ekologicznej, w tym sieci „NATURA 2000”;
- Współpracę regionu w ramach porozumienia „Zielone Płuca Polski”;
- Zwiększenie lesistości regionu i ochronę lasów;
- Poprawę jakości wód powierzchniowych, ochronę wód podziemnych i kopalni.

2.5. Uwarunkowania wynikające z gminnych programów sektorowych

2.5.1. Uwarunkowania wynikające ze strategii rozwoju Gminy

Głównym celem Gminy Jabłona, jako wspólnoty jest dążenie do podnoszenia jakości życia mieszkańców poprzez zrównoważony rozwój społeczny i ekonomiczny. W dążeniu do tego celu Gmina będzie opierać się na: korzystaniu z zasobów naturalnych Gminy przy jednoczesnym dbaniu o ich ochronę, aktywności i przedsiębiorczości mieszkańców, dbaniu o praworządność i bezpieczeństwo, dialogu społecznym i współpracy z innymi Gminami i krajami.

Główne cele strategiczne to:

- Rozwijanie coraz lepszych warunków prowadzenia działalności gospodarczej poprzez stymulowanie tworzenia i umacniania instytucji otoczenia biznesu, prowadzenie aktywnej polityki przyciągania inwestorów oraz aktywnej gospodarki terenami inwestycyjnymi,
- Prowadzenie otwartej polityki informacyjnej samorządu, wspierającej rozwój społeczeństwa obywatelskiego,
- Pobudzenie aktywności społecznej,
- Dostosowanie strukturalne i programowe gminnego systemu oświatowego i edukacyjnego, w oparciu o rozpoznanie potrzeb i oczekiwań społecznych,
- Konsekwentne budowanie rozpoznawalności, w oparciu o spójną koncepcję mającą swoje odbicie w polityce promocyjnej i stosownych nakładach na nią,
- Podniesienie standardów życia mieszkańców Gminy poprzez realizację inwestycji infrastrukturalnych,
- Budowa zbiorników retencyjnych w ramach przeciwdziałania deficytom wody,
- Uporządkowanie gospodarki odpadami,
- Poprawę bezpieczeństwa na wypadek klęsk żywiołowych (w tym ochrony przed skutkami powodzi) i katastrof ekologicznych,
- Rewitalizację zdegradowanych obszarów powojkowych i przemysłowych,
- Ochronę bioróżnorodności środowiska naturalnego i zachowanie naturalnych siedlisk,
- Szerzenie świadomości ekologicznej wśród mieszkańców,
- Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w tym wód geotermalnych,
- Ochronę powietrza i ochronę przed hałasem.

Inne zagadnienia wpływające na poprawę stanu środowiska, które znalazły się w Strategii Rozwoju Gminy, to rozwój rolnictwa ekologicznego, poprawa wydolności systemów powiązań komunikacyjnych regionu z otoczeniem, a także rozwój systemu transportu wewnętrznego.

3. Strategia ochrony środowiska do roku 2016

3.1. Wprowadzenie

Proces planowania strategicznego i operacyjnego polega na znalezieniu odpowiedzi na trzy podstawowe pytania: Gdzie jesteśmy? Gdzie chcemy się znaleźć? W jaki sposób chcemy to zrobić?

Odpowiedzi na pierwsze dwa pytania nakreślają ramy procesu planowania strategicznego, natomiast odpowiedź na trzecie pytanie definiuje zakres planowania operacyjnego. Planowanie strategiczne określa długoterminową wizję i misję Gminy oraz wyznacza cele strategiczne. Planowanie operacyjne transformuje cele strategiczne na realne zadania, których wykonanie zbliży do osiągnięcia celów strategicznych.

W celu opracowania dokumentów strategicznych przyjmuje się na ogół trójstopniową hierarchię celów: cel nadrzędny, cele systemowe, kierunki działań.

3.2. Cel nadrzędny

Cel nadrzędny powinien wyrażać misję Gminy. W przypadku Gminy Jabłonna nadrzędnym celem jest:

Zrównoważony rozwój społeczno-gospodarczy Gminy w harmonii z ochroną środowiska przyrodniczego

3.3. Cele systemowe

Cele systemowe wyznaczają stan jaki należy osiągnąć w horyzoncie czasowym 10-15 lat. Cele systemowe są identyfikowane na podstawie analizy obszarów problemowych występujących na danym terenie. W przypadku tym stan negatywny zostaje przekształcony na stan pozytywny. Cele systemowe powinny charakteryzować się tym, że są: specyficzne, mierzalne, akceptowalne, realistyczne i terminowe. Na poszczególne cele systemowe składają się kierunki działań, a w ramach tych konkretne zadania, poprzez które cele te będą realizowane. Cele systemowe zostały określone w rozdziale 5, z podziałem na poszczególne komponenty środowiska oraz w rozdziale 6 dla świadomości ekologicznej.

4. Charakterystyka środowiska przyrodniczego

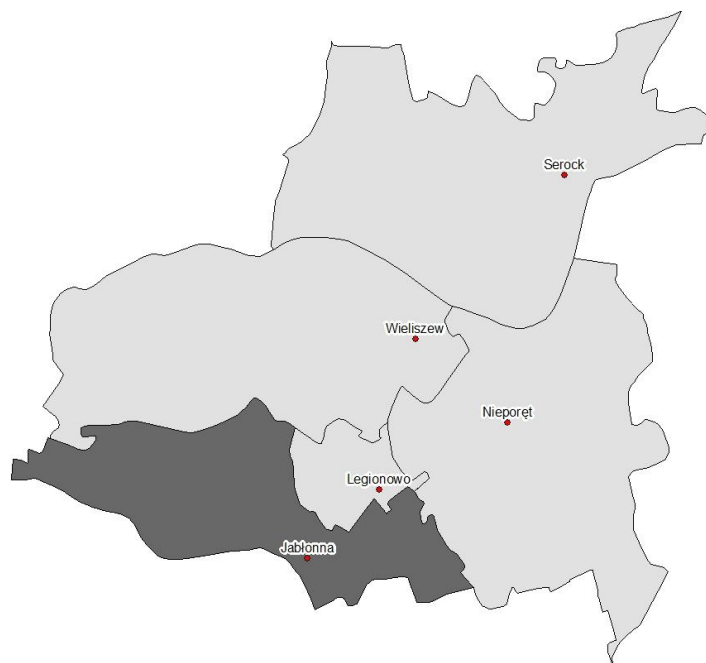
4.1. Położenie geograficzne i administracyjne

Gmina Jabłonna położona jest w centralnej części województwa mazowieckiego, na północ od miasta Warszawy. Jest jedną z pięciu gmin wchodzących w skład powiatu legionowskiego, zlokalizowana jest w jego południowej części (rys 4.1). Od północy graniczy z gminą Wieliszew i gminą Legionowo, od wschodu z gminą Nieporęt, od zachodu z gminą Nowy Dwór Mazowiecki, natomiast od południa z miastem stołecznym Warszawa, gminą Łomianki i Czosnów. Jej powierzchnia wynosi 64,55 km² i jest zamieszkiwana przez 14 130 osób (stan na dzień 31.12.2008, UG Jabłonna). W podziale administracyjnym Gminy wydzielonych jest 10 sołectw (tabela 4.1). Jednostką wiodącą jest sołectwo Jabłonna, które jest ośrodkiem gminnym i charakteryzuje się największą liczbą mieszkańców. Z uwagi na swe położenie w bliskim sąsiedztwie Warszawy, Gmina Jabłonna współtworzy strefę podmiejską.

Tabela 4.1 Sieć administracyjna w Gminie Jabłonna

Nazwa sołectwa	Liczba ludności	Powierzchnia
Jabłonna	6829	875,19
Chotomów	4682	603,5
Boża Wola	314	212,68
Skierdy	689	585,33
Janówek Długi	167	62,98
Suchocin	234	173,42
Dąbowa Chotomowska	568	158,7
Rajszew	431	1858,56
Trzciany	139	402,89
Wółka Górska	77	126,33

Rys. 4.1 Położenie Gminy Jabłonna na tle powiatu legionowskiego



Zgodnie z podziałem Polski na jednostki fizycznogeograficzne wg Kondrackiego, Gmina wchodzi w skład prowincji Niż Środkowopolski, podprowincji Niziny Środkowopolskie, makroregionu Nizina Środkowomazowiecka, mezoregionu Kotlina Warszawska.

Przez wschodni teren Gminy Jabłonna przebiega droga krajowa nr 61 Warszawa – Jabłonna – Augustów. Długość odcinka położonego na terenie Gminy wynosi 3,689 km.

Przez środkową część Gminy z kierunku południowo-wschodniego na północy-zachód przebiega droga wojewódzka nr 630 – Nowy Dwór Mazowiecki, o długości 13,8 km.

Drogi powiatowe na terenie Gminy mają łączną długość 7,9 km, są to:

- Droga nr 1817w Góra – Boża Wola, przebiegająca przez tereny zachodnie Gminy,
- Droga nr 1819w Chotomów – Legionowo, przebiegająca przez tereny wschodnie Gminy,
- Droga nr 1820w Stara Olszewnica – Chotomów – Jabłonna, przebiegająca przez tereny wschodnie Gminy,

Uzupełnienie sieci dróg stanowią drogi gminne, o łącznej długości 114,8 km¹. Największa ich gęstość występuje na obszarach o intensywnej zabudowie, szybko rozwijających się wsi Chotomów i Dąbrowa Chotomowska.

¹ Wg Raportu o stanie Gminy (źródło www.jablonna.pl)

Przez północne tereny Gminy, stanowiąc jednocześnie jej granicę, przechodzi linia kolejowa na trasie: Warszawa – Legionowo – Nasielsk - Działdowo. Na obszarze Gminy Jabłonna zlokalizowano 2 stacje kolejowe: Janówek II, Chotomów. Ze względu na dużą odległość stacji od osiedli mieszkaniowych, linia nie stanowi bezpośredniego połączenia z Warszawą, a w tym celu wykorzystywana jest głównie komunikacja autobusowa.

4.2. Sytuacja demograficzna

Obszar Gminy zamieszkuje 14 130 osób (stan na dzień 31.12.2008, UG Jabłonna). Pod względem liczby ludności Gmina zajmuje 2 miejsce w powiecie legionowskim. Z przedstawionych danych wynika, że w ostatnich 7 latach ogólna liczba ludności w Gminie zwiększyła się o 3801 osób, w roku 2002 osiągała wartość 10329 osób, natomiast na koniec 2008 roku - 14130 osób (tabela 4.2).

Tabela 4.2. Liczba ludności w Gminie Jabłonna w latach 2002-2008

Gmina Jabłonna	Liczba ludności w latach						
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Ogółem	10 329	10 972	11 765	12 639	13 380	14 143	14 130
Mężczyźni	5 063	5 388	5 773	6 182	6 564	6 919	6924
Kobiety	5 266	5 584	5 992	6 457	6 816	7 224	7206

Liczba kobiet nieznacznie przewyższa liczbę mężczyzn, co stanowi proporcję 51% / 49%. Największą gęstością zaludnienia charakteryzują się wschodnie tereny Gminy, miejscowości Chotomów, Dąbrowa Chotomowska, Jabłonna, zlokalizowane w sąsiedztwie miast: Legionowo i Warszawa. Na pozostałym obszarze zauważa się wyraźną gęstość osadnictwa wzdłuż szlaków komunikacyjnych np. Rajszew, Skierdy, Suchocin. Średnia gęstość zaludnienia na analizowanym obszarze wynosi 210 osób na km² i znacznie przekracza średnią krajową wynoszącą 123 os na km². Przyrost naturalny w roku 2002 wynosił 32 %, natomiast w roku 2007 96‰.

Struktura demograficzna Gminy wykazuje trwały trend wzrostu wynikający z migracji osiedleńczej. Polityka samorządu Gminy w zakresie udostępniania terenów rozwojowych budownictwa mieszkaniowego, opracowywanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego ma wpływ na dalszy wzrost migracji ludności głównie z miasta Warszawa.

4.3. Użytkowanie terenu

Gmina Jabłonna jest gminą wiejską, wykazującą wysoki stopień zurbanizowania. W użytkowaniu terenu Gminy dominujący udział posiadają lasy oraz tereny zadrzewione, zajmujące powierzchnię 3167 ha, co stanowi 49% powierzchni Gminy. Grunty orne zajmują 28,04%. Na trzecim miejscu znajdują się pozostałe grunty, które obejmują tereny objęte

zabudową mieszkaniową i usługową, obszary związane z zabudową oraz tereny zajmowane przez infrastrukturę techniczną. Sady, łąki i pastwiska zajmują niewielki procent powierzchni Gminy. Obszary zabudowane znajdują się przeważnie w centralno – wschodniej części Gminy (Jabłonna, Chotomów, Dąbrowa Chotomska) oraz wzdłuż drogi nr 630 relacji Warszawa – Nowy Dwór Mazowiecki (Rajszew, Skierdy, Suchocin, Boża Wola). Zdecydowana większość mieszkańców Gminy zamieszkuje budownictwo jednorodzinne. Położenie Gminy w granicach aglomeracji warszawskiej oraz atrakcyjność terenów budowlanych położonych w pobliżu dużych kompleksów leśnych spowodowały, że w ostatnich latach w Gminie nastąpił intensywny rozwój budownictwa mieszkaniowego.

Tabela 4.3. Użytkowanie gruntów w Gminie Jabłonna (GUS, 2007)

Użytki rolne								Lasy i gr. leśne		Pozostałe grunty	
Grunty orne		Sady		Łąki		Pastwiska		[ha]	[%]	[ha]	[%]
[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]				
1810	28,04	38	0,59	147	2,28	269	4,2	3167	49	1024	15,9

Gmina jest bardzo atrakcyjna pod względem walorów przyrodniczych. Na jej terenie zlokalizowanych jest 4 z 10 rezerwatów powiatu legionowskiego, zajmujących powierzchnię 564,61 ha, co stanowi 3,4% powierzchni wszystkich rezerwatów w województwie mazowieckim.

4.4. Geologia

Budowa geologiczna Gminy Jabłonna związana jest silnie z działalnością lodowca oraz cieków wodnych. Cały teren Gminy pokrywają od powierzchni utwory czwartorzędowe. Są to przeważnie mady rzeczne, piaski eoliczne, mułki, piaski i żwiry rzeczne oraz namuły. Gmina położona jest na skraju platformy wschodnio-europejskiej, która stanowi fundament północno – wschodniej Polski. Platforma ta zbudowana jest ze skał prekambryjskich (metamorficznych i magmowych), powstałych co najmniej 570 mln lat temu. Badania geofizyczne wykazały, że w rejonie na północ od Warszawy, skały te występują na głębokości około 3 km. Paleozoik reprezentowany jest przez utwory kambru, ordowiku, syluru i permu. W rejonie Jabłonna brak jest osadów dewonu i karbonu obejmujących okres od około 400 do 245 mln lat temu. Najstarsze utwory paleozoiku nawiercone zostały w okolicy Pułtuska (kambr). Stwierdzono kwarcyty oraz łupki ilaste. Powyżej znajdują się utwory ordowiku reprezentowane przez osady ilaste i mułowcowate (wiercenie w okolicy Dębe i Radzymina). Na tych utworach leżą osady syluru (łupki graptolitowe) i permu (iłowce czerwone z anhydrytem, wapienie i dolomity oraz sole kamienne, które powstały na skutek wysychania zbiornika morskiego). Osady mezozoiczne obejmują okres od około 245 do 65

mln lat temu. Są to utwory triasowe i jurajskie (piaskowce, mułowce, łuki ilaste, anhydryty, wapienie i margle) oraz kredowe (piaskowce i mułowce oraz powyżej nich utwory powstałe w środowisku morskim: margle, margle krzemionkowe i opoki).

Utwory trzeciorzędu położone są na głębokości około 50 – 150 m p.p.m. Są to osady z okresu od około 65 do 2,5 mln lat temu, przeważnie piaski kwarcowo – glaukonitowe z przewarstwieniami mułków i ilów (oligocen), ily i piaski z przewarstwieniami mułków, lokalnie węgla brunatnych (miocen) oraz ily z przewarstwieniami mułków ilastych i piasków pylastych, lokalnie węgla brunatnych (pliocen). Brak jest utworów paleocenu i eocenu.

Czwartorzęd obejmuje okres od około 2,5 mln lat temu do dnia dzisiejszego. Okres ten podzielony jest na dwie epoki: plejstocen i holocen. Na obszarze obecnej Gminy Jabłonna stagnował lądolód zlodowacenia południowopolskiego i środkowopolskiego. Do najstarszych utworów czwartorzędowych należą osady zlodowacenia południowopolskiego glina zwałowa, a także lokalnie piaski i żwiry wodnolodowcowe (stadiał starszy) oraz ily, mułki, piaski i żwiry rzeczne (interstadiał).

Duże znaczenie na tym terenie miało zlodowacenie środkowopolskie, podczas którego osadzała się glina zwałowa, piaski i żwiry. Na powierzchni terenu widoczne są utwory czwartorzędowe powstałe w okresie zlodowacenia północnopolskiego oraz w holocenie. Utwory te są charakterystyczne dla całego obszaru Kotliny Warszawskiej, objętego widłami rzeki Wisły i Narwii. Mady rzeczne (holocen) pokrywają wschodnie tereny Gminy w pasie od Jabłonna po Dąbrowę Chotomowską oraz w zachodniej części Gminy w pasie Janówek II – Skierdy. Mady, mułki, piaski i żwiry rzeczne (zlodowacenie północnopolskie) pokrywają środkową część Gminy, w szczególności teren, na którym znajdują się obecnie Lasy Chotomowskie. Ponadto, na powierzchni terenu występują lokalnie piaski eoliczne na wydmach (okolice: na obszarze Lasów Chotomowskich, wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 630 na wysokości Rajszew – Chotomów). Wzdłuż Wisły zalegają utwory holocenijskie, do których należą mułki, piaski i żwiry rzeczne oraz miejscami namuły.

4.5. Gospodarka

Mimo statusu wiejskiego Gminy Jabłonna, w jej strukturze gospodarczej dominują usługi. Jest to związane z położeniem Gminy w granicach aglomeracji warszawskiej. Funkcja rolnicza Gminy ma tendencję malejącą - w roku 2007, wg GUS, istniało jedynie 61 podmiotów gospodarczych w tym sektorze.

W rejestrze ewidencji działalności gospodarczej na terenie Gminy w roku 2007 figurowało 1827 podmiotów gospodarczych (tabela 4.4). Najwięcej pomiotów zarejestrowano

w sektorze handlu hurtowego i detalicznego - 625, ubezpieczeń i finansów – 348 oraz wytwarzania i zaopatrywania w energię – 161.

Tabela 4.4 Podmioty gospodarcze w Gminie Jabłonna w 2007 roku (GUS, 2007)

Podmioty gospodarcze	
Rodzaj	Liczba
Rolnictwo, leśnictwo	61
Przetwórstwo przemysłowe	2
Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię	161
Dostawa wody	1
Budownictwo	201
Handel hurtowy i detaliczny	625
Transport i gospodarka magazynowa	40
Hotelarstwo gastronomia	144
Informacja i komunikacja	52
Ubezpieczenia i finanse	348
Nieruchomości	4
Działalność naukowa	28
Usługi administracyjne	55
Administracja publiczna	105
Razem	1827

Sąsiedztwo aglomeracji warszawskiej sprzyja rozwojowi małych i średnich przedsiębiorstw, a jednocześnie wzrostowi atrakcyjności gruntów pod zabudowę.

Na terenie Gminy brak jest zakładów przemysłowych. Do większych obiektów handlowych należą markety Kaufland oraz Obi. Do największych podmiotów gospodarczych należą:

- Przedsiębiorstwo produkcyjno-handlowe Cool Jerzy Grabowski, Chotomów
- Betoniarstwo Nagrobkowe Andrzej Niemyjski, Chotomów
- Z.P.H.U. Gala, Chotomów
- Dor-Han Sp. Z. o. o., Chotomów
- PHU Mechanika Witold Modrzelewski, Chotomów
- Zakład Przetwórstwa Spożywczego Masarnia Metka, Witold Idziak, Chotomów
- Petroenergia Zaręba Sławomir, Jałbonna
- Energia bis Czauderna Sławomir, Chotomów
- BA-HA Sp. Z. o.o, Chotomów

5. Diagnoza stanu środowiska w Gminie Jabłonna. Cele, kierunki i harmonogram działań.

5.1. Zasoby wodne i gospodarka wodno-ściekowa

5.1.1. Stan jakości wód powierzchniowych

Przez obszar Gminy przepływa Wisła, największa pod względem długości rzeka Polski (1047 km), wyznacza jej zachodnią granicę, na odcinku 15,6 km. Wisła na tym odcinku przybiera charakter rzeki nizinnej, o dobrze wykształconym, szerokim korycie wynoszącym od 500 do 1200 m i niewielkim spadku w graniach 0,36%. Koryto rzeki jest kręte, silnie meandrujące w kierunku zachodnim. W południowej części Gminy na wysokości miejscowości Jabłonna oraz w części północnej w okolicach Wólki Górskiej, na Wiśle występują łachy, które są skutkiem działalności akumulacyjnej. Wisła wykazuje w ciągu roku wahania stanu powodowane zmiennością zasilania. Wysokie stany wód towarzyszą wezbraniom wiosennym i letnim, a niskie stany występują w czerwcu, na początku lipca oraz jesienią. W cyklu rocznym występują znaczne wahania przepływu wynoszące ok. od 230 w obrębie niskich wodostanów do przeszło 3000 m³/s przy stanach powodziowych, średni przepływ wynosi około 680 m³/s. Wisła na terenie Gminy nie posiada większych dopływów, z wyjątkiem niewielkich cieków o znaczeniu podrzędnym. Są to między innymi: ciek wodny mający źródło na terenie miasta Warszawy, uchodzący do Wisły w okolicach Pałacu Jabłonna, ciek wodny mający źródło na wysokości ostatnich zabudowań miejscowości Jabłonna, a uchodzący do Wisły na wysokości miejscowości Bagno oraz ciek ciągnący się od rezerwatu Jabłonna po Skierdy.

Obszar doliny Wisły objęty jest siecią zabudowy hydrotechnicznej. Na analizowanym obszarze występują 4 śluzy wałowe:

- Boża Wola: 543+500 km Wisły,
- Skierdy: 539+200 km Wisły,
- Jabłonna (Rów Jabłonowski): 533+500 km Wisły,
- Jabłonna (Kanał Henrykowski): 531+000 km Wisły.

Wzdłuż rzeki na długości 16,45 km istnieją obwałowania, które odwadniane są przez rowy o długości 6,9 km. Na terenie Gminy Jabłonna istnieje rów A (od Wisły w km 539+200 poprzez śluzę w Skierdach, pola do Rajszewa), do którego wpada rów B, C i D. Przez gminę przebiega Kanał Henrykowski przechodzący w Kanał Buchnik.

Na omawianym terenie nie występują większe zbiorniki wodne. W okolicach miejscowości Rajszew, Skierdy oraz Suchocin zlokalizowane są małe naturalne zbiorniki, będące starorzeczami Wisły, największy ma powierzchnię ok. 2,5 ha.

W 2007 roku rozpoczęto realizację ustalonego na lata 2007-2009 programu monitoringu stanu wód. Zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną, do oceny stanu ekologicznego wód niezbędne jest wykonanie badań elementów biologicznych, fizykochemicznych oraz hydromorfologicznych. W latach 2006-2007, z uwagi na trwające prace przy opracowywaniu i wdrażaniu nowych metod badań biologicznych oraz nowych metod oceny stanu wód, monitoring zrealizowany został w niepełnym zakresie. Nie zostały także zakończone prace legislacyjne w zakresie przepisów dotyczących sposobu oceny stanu wód. W takiej sytuacji, ocenę jakości wód powierzchniowych za 2007 rok wykonano w oparciu o stosowane od 2004 roku zasady, uwzględniające 5 klas jakości wód zdefiniowanych następująco:

- I klasa - wody bardzo dobrej jakości,
- II klasa - wody dobrej jakości,
- III klasa - wody zadowalającej jakości,
- IV klasa - wody niezadowalającej jakości,
- V klasa - wody złej jakości.

Na obszarze Gminy nie wyznaczono punktów kontrolnych na Wiśle, najbliższy zlokalizowano w miejscowości Kazuń (Gmina Kazuń), na 387,2 km rzek, poniżej Gminy Jabłonna. Przyjęto, że wyniki pomiarów w tym punkcie odpowiadają jakości wody przepływającej przez obszar Gminy. W 2007 roku wody Wisły zaliczono V klasy jakości. Na ich zły stan miały wpływ głównie wskaźniki tlenowe, biogenne i mikrobiologiczne. W przeciągu ostatnich 4 lat jakość wody w rzece uległa znacznemu pogorszeniu, w 2004 roku wykazywała przekroczenie trzech wskaźników, w 2005 roku pięciu, natomiast w latach 2006-2007 już siedmiu. Zły stan wód Wisły na punktach położonych na północ od Warszawy jest spowodowany przyjęciem ścieków z całej aglomeracji. W trakcie monitoringu osadów rzecznych stwierdzono zwiększone zawartości związków chloroorganicznych (PCB i pestycydów).

Wg analizy stanu wód na obszarze województwa mazowieckiego wykonanej zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 23 grudnia 2002 w sprawie kryteriów wyznaczania wód wrażliwych na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych

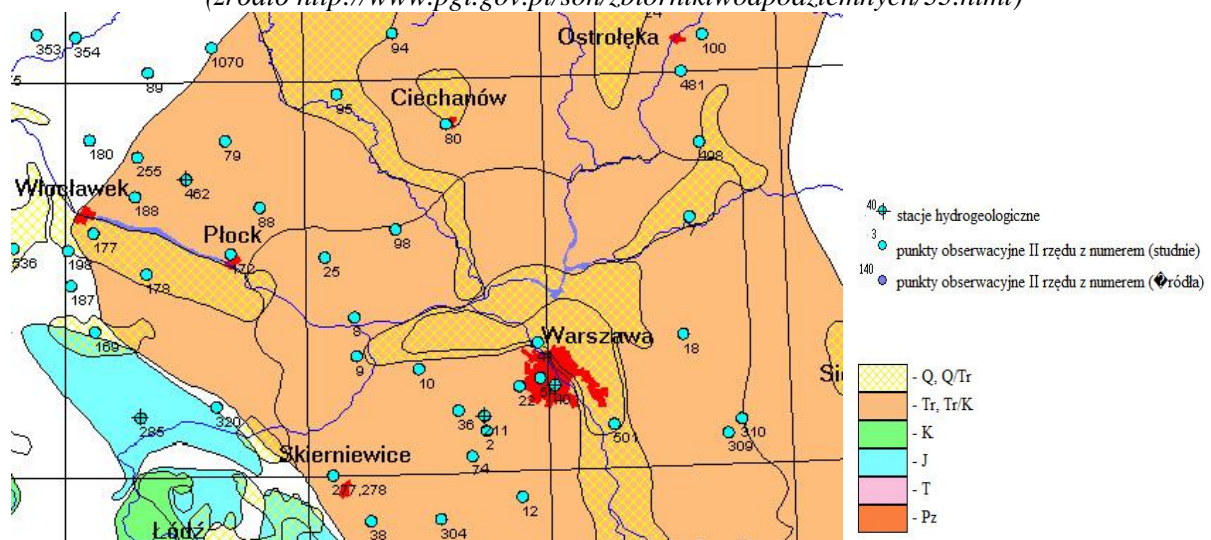
(Dz. U. Nr 241, poz. 2093), w ramach wdrażania Dyrektywy Azotanowej 91/676/EWG na obszarze Gminy Jabłonna nie stwierdzono wód wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych. Wody powierzchniowe zanieczyszczone związkami azotu wykazują stężenie azotanów przekraczające 50 mg NO_x/l. Do wód zagrożonych zanieczyszczeniami zaliczamy wody o stężeniu od 40 do 50 mg NO_x/l z tendencją wzrostową. Wg badań WIOŚ przeprowadzonych w 2007r. na terenie Gminy stężenia azotanów nie przekraczały poziomu 40 mg NO_x/l.

Zgodnie z ustawą Prawo wodne został sporządzony wykaz wód powierzchniowych, przeznaczonych do bytowania ryb w warunkach naturalnych. Wykaz opracowany przez RZGW w Warszawie zakwalifikował 60 % wód województwa mazowieckiego do bytowania karpionatych. Szczegółowe wymagania w tym zakresie zawiera Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 4 października 2002 r. w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać wody śródlądowe będące środowiskiem życia ryb w warunkach naturalnych (Dz. U. z 2002, Nr 176, poz. 1455). Wg badań monitoringowych wykonanych przez WIOŚ w Warszawie w latach 2004-2007, rzeki we wszystkich punktach na terenie województwa, w tym Wisła w przekroju Kazuń, prowadziły wody o przekroczonych wartościach granicznych wskaźników tlenowych – BZT₅, tlen rozpuszczony, biogennych – azoty, azot amonowy, fosfor ogólny oraz chloru całkowity.

5.1.2. Stan jakości wód podziemnych

Obszar Gminy położony jest w obrębie dwóch głównych zbiorników wód podziemnych: zbiornika wód podziemnych w utworach czwartorzędowych – Dolina Środkowej Wisły GZWP nr 222, oraz zbiornika wód podziemnych w utworach trzeciorzędowych – Subniecka Warszawska GZWP nr 215 (rys. 5.1).

Rys. 5.1 Zbiorniki wód podziemnych
(źródło <http://www.pgi.gov.pl/soh/zbiornikiwodpodziemnych/33.html>)



Główny poziom wodonośny znajduje się w utworach czwartorzędowych. Cechuje go miąższość dochodząca do 40 m, a miejscami nawet do 80 m (tereny leśne we wschodniej części oraz lasy Chotomowskie na północy, aż po Janówek II i Bożą Wolę). Poziom ten zbudowany jest głównie z piasków i żwirów, z lokalnie występującymi przewarstwieniami. Mają one charakter izolacyjny, brak jest natomiast warstwy izolującej występującej w granicach całego poziomu. Głębokość zwierciadła wody jest na większości terenów mniejsza niż 5 m, jedynie w centralnej części Jabłonny dochodzi do 15 m, zależna jest ona od warunków atmosferycznych (opady) i stanu wód w Wiśle. Przewodność jest wyższa niż 1500 m²/24h, a wydajność potencjalna przekracza 120 m³/h (jedynie na terenie Jabłonny i Bożej Woli jest niższa, ok. 70 – 120 m³/h). Obszar ten charakteryzuje dość wysoka wartość modułu zasobów dyspozycyjnych - 497 m²/24h/km², co jest wynikiem dopływów lateralnych z Zalewu Zegrzyńskiego. Wartość zasobów odnawialnych dochodzi natomiast do 341 m²/24h/km².

Poniżej głównego poziomu wodonośnego występuje poziom podrzędny, trzeciorzędowy (oligoceniński). Hydroizohipsy na terenie Gminy kształtują się na wysokości 70 – 80 m n.p.m. Splyw wód podziemnych w głównym poziomie odbywa się w kierunku południowo – zachodnim, w stronę Wisły, która na tym odcinku ma prawie równoleżnikowy przebieg. Prawie cały omawiany obszar (poza terenami zachodnimi: Boża Wola, Skierdza) znajduje się w granicach warszawskiego leja depresyjnego. Jakość wód głównego poziomu użytkowego zaliczana jest do II klasy, są to wody średniej jakości, wymagające prostego uzdatniania. Wg badań WIOŚ wody nie wykazują przekroczenia wskaźników jakości dla wody pitnej.

Zbiornik czwartorzędowy, w przeciwieństwie do trzeciorzędowego, który posiada słabą odnawialność zasobów, charakteryzuje się bardzo dobrymi właściwościami hydrogeologicznymi. Jest to spowodowane silną eksploatacją jego zasobów w latach 50 i 60-tych.

Ustawa z dnia 18 lipca 2001 roku Prawo wodne określa zasady gospodarowania wodami podziemnymi oraz sposób zarządzania zasobami wodnymi na terenie kraju. Zgodnie z zapisami tej ustawy, ocenę jakości wód podziemnych dokonuje się w ramach państwowego monitoringu środowiska, na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. z 2008 Nr 143 poz. 896). Na terenie województwa mazowieckiego wydzielono 5 klas jakości wód podziemnych na podstawie nieobowiązującego obecnie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 11 lutego 2004 w sprawie klasyfikacji dla prezentowania stanu wód powierzchniowych i podziemnych, sposobu prowadzenia monitoringu oraz sposobu interpretacji wyników i prezentacji stanu tych wód (Dz. U. z 2004 Nr 32 poz. 284).

Na terenie województwa mazowieckiego badania przeprowadzono w 79 punktach badawczych, w odniesieniu do jednolitych części wód podziemnych, w oparciu o sieć krajową. Na terenie całego powiatu legionowskiego monitoring przeprowadzono w jednym punkcie, w miejscowości Legionowo – w studni ujmującej wody płytkiego krążenia z utworów czwartorzędowych (głębokość stropu warstwy wodonośnej wynosiła 3,0 m p.p. t). Przyjęto, że wyniki badań odpowiadają jakości wody podziemnej na terenie Gminy Jabłonna. Wg badań WIOŚ w 2007 roku odnotowano podwyższoną zawartość azotanów, wody zaliczono do III klasy, czyli zadowalającej jakości, dla których wartości wskaźników jakości wody są podwyższone, w wyniku naturalnych procesów lub słabego oddziaływania antropogenicznego, mniejsza część wskaźników jakości wody przekracza wartości dopuszczalne, jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

5.1.3. Presja

Efektem degradacji wód jest ograniczenie możliwości ich wykorzystania do celów komunalnych, rekreacyjnych czy przemysłowych. Zły stan wód ma swoje odzwierciedlenie w funkcjonowaniu ekosystemów wodnych oraz od wody zależnych.

Duży wpływ na jakość zasobów ma pobór wody na różne cele. W Gminie Jabłonna pobór wody z sieci wodociągowej administrowanej przez gminę na cele socjalno-bytowe w roku 2007 wyniósł 20,8 dam³. Dane dotyczą mieszkańców podłączonych do sieci, którzy stanowią 9% ogólnej liczby ludności Gminy. Statystycznie na jednego użytkownika zużycie

wody wyniosło 14,9 m³/rok. Na przestrzeni lat 2004-2007 zauważono znaczny wzrost poboru wody, w roku 2004 zużycie wynosiło 15,8 dam³, natomiast w 2007 zwiększyło się o 5 dam³, osiągając wielkość 20,8 dam³ (tabela 5.1). Jest to spowodowane zwiększającą się liczbą użytkowników sieci, która w ciągu 4 lat wzrosła o 226 osób. Zużycie wody na jednego odbiorcę w analizowanym przedziale czasowym pozostaje w granicach 13-15,0 m³/rok.

Tabela 5.1 Pobór wody z sieci wodociągowej w Gminie Jabłonna (GUS, 2007)

Lata	Pobór wody w gospodarstwach domowych [dam ³]	Zużycie wody [m ³]	
		na 1 mieszkańca	na 1 korzystającego/odbiorcę
2004	15,8	1,4	13,5
2005	16,1	1,3	12,9
2006	16,9	1,3	12,8
2007	20,8	1,5	14,9

Wg Banku Zanieczyszczeń Środowiska prowadzonego przez Urząd Marszałkowski w Warszawie, pobór wody z Gminy Jabłonna przez jednostki posiadające pozwolenie na pobór wody, w roku 2008 wynosił 55,981 dam³ (tabela 5.2). Woda była pobierana głównie na cele socjalno – bytowe (74,9%), 24,1 % ogólnego zużycia przeznaczono na potrzeby produkcji, w której woda wchodziła w skład lub miała bezpośredni kontakt z produktami żywnościowymi lub farmaceutycznymi. Pozostałe 11% pobieranej wody przeznaczono na inne cele. Z spośród wszystkich przedsiębiorstw najwięcej wody pobrał na cele socjalno - bytowe Instytut fizjologii i żywienia zwierząt im Jana Kielanowskiego Polskiej Akademii Nauk, który zajmuje się prowadzeniem badań nad fizjologią, żywieniem i endokrynologią zwierząt gospodarskich.

Tabela 5.2 Pobór wody w roku 2008 przez przedsiębiorstwa w Gminie Jabłonna z uwzględnieniem podziału na różne cele (BZŚ, 2009)

Pobór wody w roku 2008 [dam ³]			
Ogółem	Na cele socjalno-bytowe	Na cele produkcyjne	Inne
55,981	36,355	13,489	6,137

Na jakość wód duży wpływ wywiera gospodarka ściekowa. Wzrost użytkowników sieci kanalizacyjnej oraz zwiększony pobór wody odzwierciedlił się w ilości odprowadzonych ścieków. W Gminie do sieci kanalizacji sanitarnej w roku 2008 odprowadzono 177,5 dam³ ścieków socjalno-bytowych (tabela 5.3). W roku 2002 ich ilość wynosiła 38,7 dam³, co odpowiada ¼ obecnej objętości. Statystycznie jeden mieszkaniec korzystający z sieci odprowadził 53 m³ ścieków w 2007 oraz 49,3 m³ w roku 2008. Jest to wartość dwa razy większa niż w roku 2002, kiedy to wynosiła 24,9 m³. Liczba osób obsługiwanych przez oczyszczalnię wzrosła o 100 % od 2005 roku i wg danych GUS w roku 2007 wynosiła 2828

osób (tabela 5.4). Wraz ze zwiększającą się objętością odprowadzanych ścieków, wzrasta ładunek zanieczyszczeń, który wprowadzany jest do wód, po ich uprzednim oczyszczeniu. Na przestrzeni ostatnich lat odnotowano prawie dwukrotny wzrost masy zawiesiny ogólnej wprowadzonej do wód powierzchniowych, w roku 2007 jej wartość wynosiła 2979 kg (tabela 5.5).

Tabela 5.3. Produkcja ścieków w Gminie Jabłonna (GUS, 2007; UG Jabłonna, 2009)

Lata	Ścieki odprowadzone	
	Ogółem [dam ³]	Na 1 mieszkańca [m ³]
2002	38,7	24,9
2003	82,2	41,8
2004	85,2	40,2
2005	109,1	44,5
2006	146,5	56,5
2007	145,6	53,0
2008	177,5	49,3

Tabela 5.4. Ludność obsługiwana przez oczyszczalnię w Gminie Jabłonna (GUS, 2007)

Wyszczególnienie	Jednostka miary	Rok		
		2005	2006	2007
Ogółem		1 400	1 400	2 828
Z podwyższonym usuwaniem biogenów	Osoba	1 400	1 400	2 828

Tabela 5.5. Ładunki zanieczyszczeń w ściekach oraz osady wytworzone w ciągu roku w Gminie Jabłonna (GUS, 2009)

Wyszczególnienie	Jednostka miary	Rok		
		2004 ²	2006	2007
Ładunki zanieczyszczeń w ściekach po oczyszczeniu				
BZT5	kg/rok	2 094	6 800	7 160
ChZT		4 682	16 740	10 772
Zawiesina		1 101	3 466	2 979
Osady wytworzone w ciągu roku				
Ogółem	t	2	2	2
Stosowane w rolnictwie		2	2	1
Magazynowane czasowo		0	0	1

Największym producentem ścieków w Gminie jest Instytut Fizjologii i Żywienia Zwierząt im. J. Kielanowskiego PAN. W roku 2008 z własnej oczyszczalni wprowadził

² Brak danych dla roku 2005

11,496 dam³ ścieków do wód powierzchniowych. Skład chemiczny ścieków po oczyszczeniu przedstawia tabela 5.6.

Tabela 5.6. Jakość ścieków wprowadzanych przez Instytut fizjologii i żywienia zwierząt im Jana Kielanowskiego Polskiej Akademii Nauk w 2008 roku (BZŚ, 2009)

Ścieki [dam ³]	Substancje	Ilość	j.m.	Ładunek [kg]
11,496	BZT5	305	mg/dm ³	3506,28
	CHZT	457	mg/dm ³	5253,672
	Zawiesiny ogólne	122	mg/dm ³	1402,512

Powaznym problemem wyplywajacym na jakosc wód jest nieodpowiednia sanitacja obszarów zurbanizowanych. Gmina Jabłonna posiada bardzo słabo rozbudowaną sieć wodociagową, której gęstość wynosi 0,018km/100 km². Łączna jej długość na obszarze gminny wynosi 1,2 km (tabela 5.7.). Sieć obejmuje ul. Szkolną, ul. Pańską w miejscowości Jabłonna, tam sieć zasilana jest z ujęcia zlokalizowanego przy Domu Ogrodnika oraz ul. Królewską (miejscowość Jabłonna), gdzie woda pochodzi z ujęcia będącego własnością PWiK Legionowo. Liczba wszystkich przyłączy do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania wynosi 44. Słabo rozwinięta sieć wskazuje na to, że zdecydowana większość budynków i osiedli posiada własne ujęcia wody. Na przestrzeni ostatnich lat sieci wodociagowej nie rozbudowywano.

Tabela 5.7. Charakterystyka sieci wodociagowej w Gminie Jabłonna w latach 2004-2008 (GUS 2007, UG Jabłonna, 2008)

Lata	Długość czynnej sieci wodociagowej [km]	Połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych [szt.]	Ludność korzystająca z sieci wodociagowej [osoba]
2004	1,2	44	1 168
2005	1,2	44	1 245
2006	1,2	44	1 316
2007	1,2	44	1 394
2008	1,2	44	b.d

Istotnym problemem na terenach polskich wsi jest duża dysproporcja między siecią zasilającą w wodę a siecią kanalizacyjną. W Gminie Jabłonna długość sieci kanalizacji sanitarnej wynosi 9,83 km (tabela 5.8), co stanowi najniższy wskaźnik w powiecie legionowskim. Korzysta z niej zaledwie 25,47% ogólnej liczby mieszkańców Gminy. W roku 2008 jej długość zwiększyła się o 3,71 km w stosunku do lat ubiegłych. Kanalizacja obejmuje ul. Królewską i Zegrzyńską, ul. Szkolną, odcinek ul. Pańskiej, odcinek do centrum handlowego Kaufland, ul. Przylesie, obszar oznaczony ulicami Piaskowa, Modlińska,

Parkowa w Jabłonie. W lokalną sieć kanalizacyjną wyposażony jest zespół pałacowo-parkowy i Zakład Doświadczalny PAN.

Najczęściej spotykanym sposobem magazynowania ścieków na terenie Gminy są zbiorniki bezodpływowe, które w dalszej kolejności opróżniane są pojazdami asenizacyjnymi. W roku 2008 liczba zbiorników bezodpływowych w Gminie wynosiła 331 szt. (UG Jabłonna, 2009). W przypadku tych zbiorników potencjalne zagrożenie dla jakości wód stanowią szamba nieszczelne oraz niekontrolowane ich opróżnianie.

Tabela 5.8. Charakterystyka sieci kanalizacji sanitarnej w Gminie Jabłonna (GUS 2007, UG Jabłonna 2009)

Lata	Długość czynnej sieci kanalizacyjnej	Połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych	Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej
2002	3,6	79	1 553
2003	8,4	138	1 968
2004	4,4	141	2 120
2005	6,1	227	2 453
2006	6,1	227	2 592
2007	6,1	227	2 745
2008	9,81	312	3 600

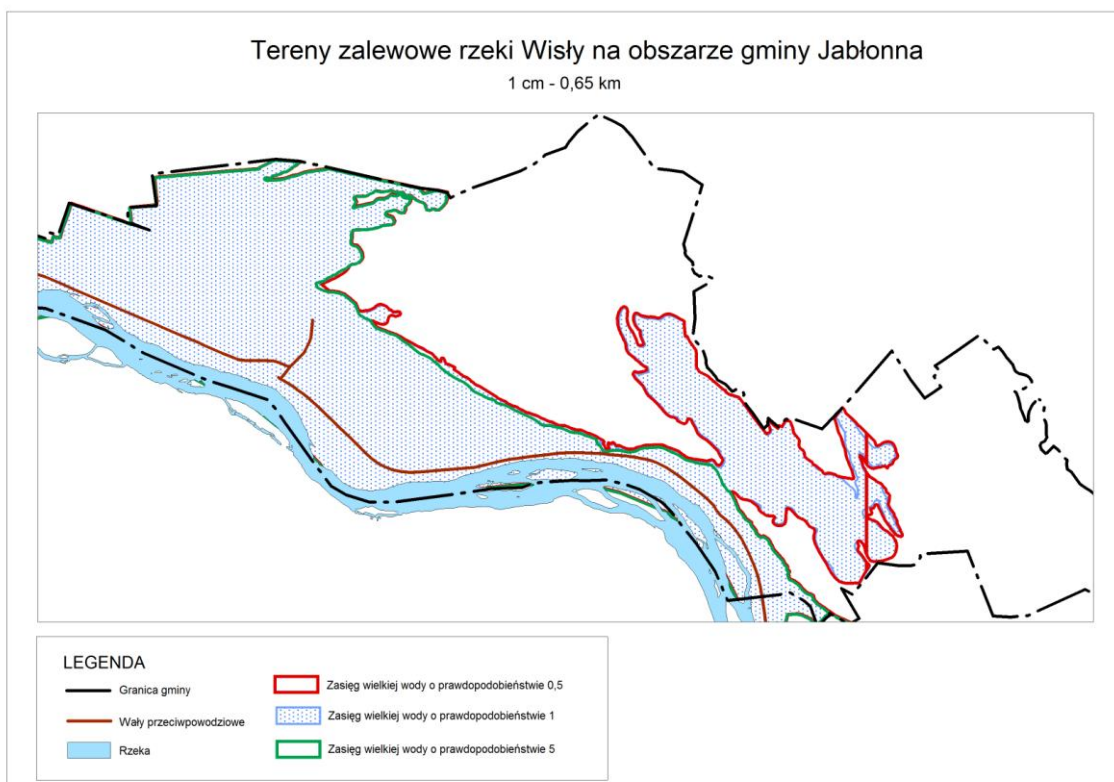
Gmina nie posiada własnej oczyszczalni ścieków. Wg danych z Urzędu Gminy brak jest również prywatnych oczyszczalni przydomowych. Ścieki socjalno-bytowe z sieci kanalizacyjnej odprowadzane są do oczyszczalni Czajka w Warszawie, w Gminie Białoleka. Na terenie Gminy znajdują się przepompownie ścieków: P-1 o przepustowości 132 dm³/s, zrealizowana w 2008 roku P-2 oraz na ul. Leśnej UPS-4 o wydajności 13dm³/s służąca os. TBS Mazowsze, Gordon Line, Słoneczna Polana oraz pojedynczym posesjom zlokalizowanym na tym obszarze. Własną przepompownię posiada również os. Polana Leśna, z której ścieki zrzucane są przewodem tłoczonym bezpośrednio do oczyszczalni.

Prawie 30% powierzchni Gminy zajmują grunty orne wykorzystywane rolniczo. W związku z intensywną gospodarką rolną na tych obszarach do wód mogą przedostawać się zanieczyszczenia ze źródeł obszarowych, czyli gruntów ornych oraz sadów, na których w niewłaściwy sposób prowadzona jest gospodarka rolna. Zanieczyszczenia mogą również przenikać ze źródeł punktowych, do których zaliczamy składowiska nawozów naturalnych na nieszczelnych płytach obornikowych, miejsca składowania płynnych nawozów w postaci gnojówki i gnojowicy w nieszczelnych pojemnikach, miejsca nieodpowiednio przechowywanych nawozów sztucznych oraz środków ochrony roślin.

Zagrożeniem dla wód są dzikie wysypiska odpadów, mogące zawierać również odpady niebezpieczne. Odpady te mogą uwalniać substancje niebezpieczne, które mogą przedostawać się do gleby, a w dalszej kolejności do wód gruntowych powodując ich skażenie. W roku 2008 na terenie Gminy zinwentaryzowano 13 dzikich wysypisk odpadów, natomiast w I kwartale 2009 r. 9 wysypisk. Na jednym z nich występowały odpady niebezpieczne w postaci zużytych olejów silnikowych. Odpady z tych miejsc są na bieżąco usuwane.

Gmina ze względu na położenie w dolinie Wisły jest zagrożona powodzią, dotyczy to prawie połowy powierzchni Gminy. Zagrożenie to może nastąpić na skutek silnego wezbrania rzeki i przerwania wałów ochronnych. Poza tym, duże powierzchnie terasy zalewowej i lokalnych wysp pokryte są trawą i trwałą roślinnością wysoką, co sprzyja tworzeniu się zatorów lodowych. Podczas silnych wezbrań tereny Gminy Jabłonna były częstokroć zalewane przez wody Wisły. W 1956 i 1960 roku wody tej rzeki przelały się do Narwi przez miejscowości: Jabłonna, Chotomów i Olszewnica.³

Rys. 5.2 Zasięg terenów zalewowych na terenie Gminy



³ Program ochrony środowiska dla Gminy Jabłonna na lata 2004-2011

5.1.4. Cel i kierunki działań

Cel systemowy

Dobry stan wód powierzchniowych i podziemnych. Racjonalizacja ich wykorzystania oraz zapewnienie wszystkim mieszkańcom Gminy odpowiedniej jakości wody do picia.

Kierunki działań:

- Ograniczenie dopływu zanieczyszczeń do wód powierzchniowych i podziemnych
- Racjonalna gospodarka wodna
- Rozpoznanie potencjalnych źródeł zanieczyszczeń.

Najistotniejszym przedsięwzięciem z zakresu gospodarki wodno-ściekowej jest rozbudowa systemu kanalizacji sanitarnej.

5.1.5. Harmonogram zadań krótkoterminowych

Zadania	Jednostka odpowiedzialna za realizację	Termin realizacji	Szacunkowe koszty w tys. PLN				Źródła finansowania	Wskaźniki monitorowania
			2009	2010	2011	2012		
Ograniczenie dopływu zanieczyszczeń do wód powierzchniowych i podziemnych								
Budowa kanalizacji sanitarnej dla wsi Jabłonna, Chotomów i Dąbrowa Chotomowska (PIII, PIV, PV)	Gmina	2009 - 2012	3 450,00	13 300,00	13 000,00	15 500,00	Środki własne Gminy, dotacje, kredyty	% skanalizowania Gminy
Budowa kanalizacji sanitarnej w Jabłonie - strona wschodnia ul. Modlińskiej od skrzyżowania z ul. Zegrzyńską do ronda S-1	Gmina	2009 - 2010	2000	2000	-	-	Środki własne Gminy, dotacje, kredyty	% skanalizowania Gminy
Budowa kanalizacji sanitarnej dla wsi Boża Wola, Wólka Górská, Suchocin, Skierdy, Rajszew	Gmina	2010-2012	-	1000	1000	1000	Środki własne Gminy, kredyty	% skanalizowania Gminy
Budowa sieci kanalizacji sanitarnej we wsi Janówek Drugi	Gmina	2011-2012	-	-	60	250	Środki własne Gminy, dotacje, kredyty	% skanalizowania Gminy
Budowa sieci kanalizacji sanitarnej na obszarze określonym ulicami: Piaskowa, Modlińska, Parkowa w Jabłonie	Gmina	2009-2010	1400	1600			Środki własne Gminy, kredyty	% skanalizowania Gminy

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY JABŁONNA NA LATA 2009-2016

Zadania	Jednostka odpowiedzialna za realizację	Termin realizacji	Szacunkowe koszty w tys. PLN				Źródła finansowania	Wskaźniki monitorowania
			2009	2010	2011	2012		
Budowa kanalizacji sanitarnej w rejonie ul. Brzozowej w Jabłonie	Gmina	2010	-	400	-	-	Środki własne Gminy, kredyty	% skanalizowania Gminy
Budowa kanalizacji sanitarnej w ul. Listopadowej w Jabłonie (od ul. Królewskiej do granicy z Legionowem)	Gmina	2010	-	560	-	-	Środki własne Gminy	% skanalizowania Gminy
Budowa przepompowni PII oraz kanalizacji sanitarnej w Jabłonie	Gmina	2009	950	-	-	-	Środki własne Gminy	
Racjonalna gospodarka zasobami wodnymi								
Budowa wodociągu dla wsi Chotomów - część płn. I Dąbrowy Chotomowskiej	Gmina	2010-2012	-	3148	2700	3300	Środki własne Gminy, kredyty, dotacje	% zwodociągowania Gminy
Budowa wodociągu w ul. Zegrzyńskiej i Listopadowej w Jabłonie	Gmina	2010	-	400	-	-	Środki własne Gminy	% zwodociągowania Gminy
Budowa wodociągu dla wsi Jabłonna - strona wschodnia od ul. Zegrzyńskiej do granicy z Warszawą	Gmina	2011-2012	-	-	800	500	Środki własne Gminy, kredyty	% zwodociągowania Gminy
Budowa wodociągu dla wsi Trzciany i Janówek Drugi	Gmina	2011	-	-	550	-	Środki własne Gminy	% zwodociągowania Gminy
Budowa wodociągu dla wsi Rajszew, Skierdy, Suchocin, Boża Wola i Wólka Górska	Gmina	2011-2012	-	-	500	500	Środki własne, dotacje 17%	% zwodociągowania Gminy
Budowa wodociągu dla wsi Jabłonna - część zachodnia i Chotomów - część południowa	Gmina	2010-2012	-	650	1000	1000	Środki własne Gminy, kredyty	% zwodociągowania Gminy
Budowa wodociągu w ul. Modlińskiej	Gmina	2010-2012	-	150	650	800	Środki własne Gminy	% zwodociągowania Gminy
Przeprowadzenie akcji edukacyjno-informacyjnej propagującej optymalizację zużycia wody przez indywidualnych użytkowników	Gmina	2009-2012	Wkład rzeczowy Gminy				Środki własne Gminy	Ilość przeprowadzonych akcji
Rozpoznanie potencjalnych źródeł zanieczyszczenia wód								
Rejestr przydomowych oczyszczalni ścieków	Gmina	2009-2012	Wkład rzeczowy Gminy				Środki własne Gminy	Funkcjonowanie aktualnego rejestru

Zadania	Jednostka odpowiedzialna za realizację	Termin realizacji	Szacunkowe koszty w tys. PLN				Źródła finansowania	Wskaźniki monitorowania
			2009	2010	2011	2012		
Rejestr zbiorników bezodpływowych (szamb)	Gmina	2009-2012	Wkład rzeczowy Gminy				Środki własne Gminy	Funkcjonowanie aktualnego rejestru
Lokalizacja i rejestr nielegalnych zrzutów ścieków oraz jego aktualizacja	Gmina	2009-2012	Wkład rzeczowy Gminy				Środki własne Gminy	Funkcjonowanie aktualnego rejestru

5.1.6. Zadania długoterminowe

- Ograniczenie dopływu zanieczyszczeń do wód powierzchniowych i podziemnych:
 - Dalsza rozbudowa systemu kanalizacji sanitarnej
 - Modernizacja systemu kanalizacyjnego
 - Likwidacja nielegalnych zrzutów ścieków
 - Likwidacja „dzikich” wysypisk odpadów komunalnych
- Racjonalna gospodarka wodna:
 - Kontynuacja rozwoju i modernizacji sieci wodociągowej
 - Minimalizacja wykorzystania wód podziemnych z ujęć własnych i wody wodociągowej do celów przemysłowych
- Rozpoznanie potencjalnych źródeł zanieczyszczeń:
 - Bieżąca aktualizacja rejestru przydomowych oczyszczalni ścieków
 - Bieżąca aktualizacja rejestru zbiorników bezodpływowych (szamb)

5.2. Powietrze atmosferyczne

5.2.1. Analiza stanu istniejącego

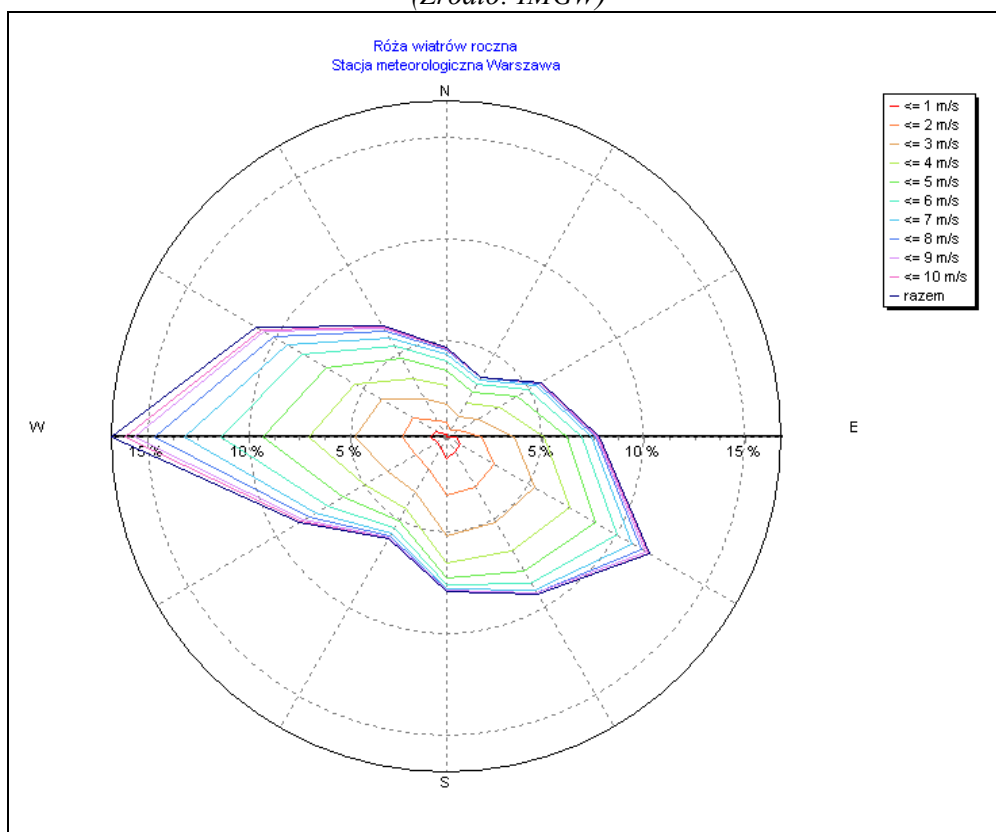
Obszar Gminy charakteryzuje się typem klimatu przejściowego z wpływem cech kontynentalnych. Średnia roczna temperatura wynosi ok. 8°C, najwyższe średnie temperatury notuje się w lipcu – średnia temperatura dla lipca wynosi 18°C, pierwsze przymrozki występują w połowie września, ostatnie pod koniec maja. Najniższe temperatury w ciągu roku notuje się w miesiącach zimowych styczeń – luty: średnia temperatura -2°C.

Średnie roczne sumy opadów są niskie i wynoszą 522 mm. W poszczególnych latach wartość ta wahała się od 490 do 660 mm. Pokrywa śnieżna na tym obszarze utrzymuje się średnio w miesiącach zimowych przez około 50% dni.

Średnie zachmurzenie w skali roku jest dość wysokie i wynosi od 5/8 do 6/8. Dni o zachmurzeniu pośrednim występuje najczęściej, dni pogodnych jest średnio w ciągu roku 40, a pochmurnych 140.

Ciśnienie atmosferyczne zależy od zmienności układów barycznych, co zależy od położenia mas powietrza. Średnie miesięczne wartości ciśnienia wahają się bardzo nieznacznie dla poszczególnych miesięcy oscylując od około 1003 do około 1007 hPa. Duże natomiast mogą być wahania ciśnienia atmosferycznego, o nawet 60 hPa w przeciągu 3 – 4 dni. Wartość średniej wilgotności względnej powietrza wynosi w skali roku 76 (zimą 85 %, wiosną 69 %, latem 67 %, jesienią 81 %). Dominującym kierunkiem wiatrów są kierunki zachodnie i południowo zachodnie, odpowiednio 16% i 21% w ciągu roku. Średnia notowana prędkość wiatru na tym obszarze wynosi 3,5 m/s.

Rys. 5.3 Róża wiatrów dla stacji IMGW w Legionowie
(Źródło: IMGW)



Warunki klimatu lokalnego mogą być nieco odmienne od klimatu panującego w regionie, zwłaszcza z uwagi na położenie Gminy wzdłuż rzeki Wisły, w obrębie aglomeracji warszawskiej oraz kompleks Lasów Chotomowskich. Stąd, na obszarach południowych Gminy Jabłonna położonych wzdłuż Wisły wilgotność powietrza może być nieco większa. Natomiast na obszarach leśnych amplitudy temperatur mogą być nieco niższe od wartości

średnich, siła wiatrów słabsza, a retencja wody opadowej większa. Bliskie sąsiedztwo północnych terenów Warszawy może wpływać na podwyższenie stopnia zachmurzenia.⁴

Według obowiązujących przepisów, ocena jakości powietrza dokonywana jest w ramach państwowego monitoringu środowiska. Co roku Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska dokonuje oceny poziomów substancji w powietrzu w poszczególnych strefach, w oparciu o kryteria określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 3 marca 2008 roku w sprawie niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2008, Nr 47, Poz. 281). Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2008, Nr 25, Poz. 150) strefę stanowi: aglomeracja o liczbie mieszkańców powyżej 250 tysięcy oraz obszar jednego lub więcej powiatów niewchodzący w skład aglomeracji. Zakres oceny rocznej wykonanej na potrzeby ustalenia dotrzymywania standardów imisyjnych dla poszczególnych zanieczyszczeń jest analizą wielkości stężeń za 2008 r.

Ocenę wykonano według kryteriów dotyczących ochrony zdrowia, które obejmuje: dwutlenek azotu NO₂, dwutlenek siarki SO₂, benzen C₆H₆, ołów Pb, arsen As, nikiel Ni, kadm Cd, benzo(a)piren B(a)P, pył PM₁₀, ozon O₃, tlenek węgla. Zakres oceny za rok 2008 jest poszerzony o arsen, nikiel, kadm i benzo(a)piren, czyli zanieczyszczenia objęte dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2004/107/WE z dnia 15 grudnia 2004 roku w sprawie arsenu, kadmu, rtęci, niklu i wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych w otaczającym powietrzu. Natomiast w ocenie pod kątem ochrony roślin uwzględniono: dwutlenek siarki SO₂, tlenki azotu NO_x, ozon O₃ określony współczynnikiem AOT40. Przekroczenie poziomów oceniane było na podstawie wielkości stężeń zanieczyszczeń z okresu roku 2008. Poziom dopuszczalny, docelowy, celu długoterminowego uznawany był za przekroczony, jeżeli chociaż w jednym punkcie strefy wystąpiło niedotrzymanie ww. norm.

W rocznej ocenie jakości powietrza strefy o najwyższych stężeniach (przekroczenia normy) zaliczono do klasy C, dla których istnieje ustawowy obowiązek sporządzenia programów ochrony powietrza (POP). W wyniku klasyfikacji, w zależności od analizy stężeń w danej strefie można wydzielić następujące klasy stref:

⁴ Program ochrony środowiska dla Gminy Jabłonna na lata 2004-2011

- klasa A – gdy stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych, poziomów docelowych, poziomów celów długoterminowych,
- klasa B – gdy stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny, lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji,
- klasa C – gdy stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny powiększony o margines tolerancji, w przypadku gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalny, poziomy docelowy, poziomy celów długoterminowych.

Strefy wydzielono zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 6 marca 2008 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz. U. Nr 52, Poz. 310). Gmina Jabłonna została zakwalifikowana do strefy legionowskiej o kodzie: PL.14.06.p.01 dla SO₂, NO₂, NO_x, CO, C₆H₆, PM₁₀, As(PM₁₀), Cd(PM), Ni(PM₁₀), Pb(PM₁₀), B/a/P(PM₁₀). W skład strefy o powierzchni 389 km² wchodzi powiat legionowski obejmujący 5 gmin, o łącznej liczbie mieszkańców 99,4 tyś. W przypadku oceny jakości powietrza ozonu gminę przypisano do strefy mazowieckiej, obejmującej całe województwo mazowiecki z wyłączeniem aglomeracji warszawskiej. Na terenie powiatu legionowskiego wyznaczono 9 punktów pomiarowych. Zaliczenie strefy do określonej klasy zależy od stężeń zanieczyszczeń występujących na jej obszarze i wiąże się z wymaganiami dotyczącymi działań na rzecz poprawy jakości powietrza lub na rzecz utrzymania tej jakości.

Wyniki badań monitoringowych pod względem ochrony zdrowia w strefie legionowskiej (tabela 5.9):

- Dwutlenek siarki. Ustalono klasę A z uwagi na brak przekroczeń wartości kryterialnych ustalonych dla stężeń 1 godz. i 24 godz. Dopuszczalny poziom dwutlenku siarki zachowany jest w odniesieniu do norm obowiązujących na terenie kraju, tj. 1 godz. – 350 µg/m³; 24 godz. -125 µg/m³.
- Dwutlenek azotu. Uzyskano klasę A z uwagi na brak przekroczeń wartości kryterialnych obowiązujących dla stężeń 1 godz. Dopuszczalny poziom dwutlenku azotu zachowany jest w odniesieniu do norm obowiązujących na terenie kraju, tj. 1 godz. 200 µg/m³, rok – 40 µg/m³.

- Pył zawieszony PM10. Uzyskano klasę C z uwagi na przekroczenia normy dobowej dla pyłu, związanej z częstością przekraczania poziomu dopuszczalnego. Dopuszczalny poziom stężenia pyłu w powietrzu: 24 godz. - 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$; roczny - 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$).
- Ołów. Strefa spełnia wymogi klasy A z uwagi na nie przekraczanie wartości kryterialnych stężeń odnoszących się do rocznego uśredniania wyników pomiarów. Średnie roczne stężenia ustalone zostały na poziomie znacznie niższym od dopuszczalnego (dopuszczalny poziom - 0,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$).
- Benzen. Strefa spełnia wymogi klasy A z uwagi na nie przekraczanie wartości kryterialnych stężeń odnoszących się do rocznego uśredniania wyników pomiarów. Średnie roczne stężenia ustalone zostały na poziomie znacznie niższym od dopuszczalnego poziomu, wynoszącego 5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.
- Tlenek węgla. Strefa spełnia wymogi klasy A z uwagi na nie przekraczanie wartości kryterialnej stężeń, wyrażanej jako maksymalna średnia ośmiogodzinna, spośród średnich kroczących, obliczanych co godzinę z ośmiu średnich jednogodzinnych w ciągu doby. Poziom dopuszczalny maksymalnej średniej ośmiogodzinnej wynosi 10 000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.
- Kadm, Nikiel, Arsen. Strefa spełnia wymogi klasy A z uwagi na nie przekraczanie wartości kryterialnych, stężeń odnoszących się do rocznego uśrednienia wyników pomiarów. Średnie roczne stężenie zostało ustalone na poziomie niższym od wynoszącego 5 ng/m^3 poziomu docelowego dla kadmu, 20 ng/m^3 dla niklu, 6 ng/m^3 dla Arsenu
- Benzo(a)piren. Strefa spełnia wymogi klasy C, poziomy stężenie benzo/a/pirenu oznaczane w pyłach PM10 w strefie, przekraczały poziom dopuszczalny - 1 ng/m^3
- Ozon. Strefa spełnia wymogi klasy C. Dla strefy mazowieckiej, gdzie badania przeprowadzono w punktach Granica i Belsk wystąpiły przekroczenia poziomu docelowego, stąd dla strefy mazowieckiej istnieje obowiązek sporządzenia Programu Ochrony Powietrza dla ozonu.

Tabela 5.9 Wynikowe klasy strefy legionowskiej i mazowieckiej dla poszczególnych zanieczyszczeń oraz klasa ogólna, uzyskane w OR dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia (źródło: WIOŚ Warszawa 2008 r.).

Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru.										
Dla strefy legionowskiej										Dla strefy mazowieckiej
SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	Pb	C ₆ H ₆	CO	Cd	Ni	As	B(a)P	O ₃
A	A	C	A	A	A	A	A	A	C	C

Wyniki monitoringu jakości powietrza pod kątem ochrony roślin przeprowadzonych w 2008 roku (tabela 5.10):

- Dwutlenek siarki. Ustalono klasę A z uwagi na nie przekraczanie wartości kryterialnej ustalonej dla stężenia uśrednionego dla roku. Stężenie średnioroczne SO₂ nie przekracza dopuszczalnego poziomu obowiązującego na terenie kraju (40 µg/m³).
- Tlenki azotu. Ustalono klasę A z uwagi na nie przekraczanie wartości kryterialnej ustalonej dla średniorocznego stężenia. Dopuszczalny poziom tlenków azotu zachowany jest w odniesieniu do normy obowiązującej na terenie kraju (40 µg/m³).
- Ozonu – wartości współczynnika AOT40, określonego na podstawie pięcioletnich pomiarów (2004-2008), z okresu wegetacyjnego (maj-lipiec), w strefie mazowieckiej zostały dotrzymane. Współczynnik AOT40 obliczony, jako średnia z okresu pięciu lat na 4 stanowiskach pomiarowych mieścił się poniżej poziomu docelowego.

Tabela 5.10 Wynikowe klasy strefy legionowskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń oraz klasa ogólna, uzyskane w OR dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin (źródło: WIOŚ Warszawa 2008 r.).

Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń		Klasa ogólna strefy
SO ₂	NO _x	
A	A	A

Podczas badań monitoringowych pod kątem ochrony zdrowia w strefie legionowskiej stwierdzono przekroczenia dopuszczalnego poziomu benzo(a)pirenu. Jest on emitowany w znacznych ilościach do powietrza w wyniku spalania paliw stałych na cele grzewcze. W związku z tym, stężenia benzo(a)pirenu osiągały bardzo wysokie wartości w sezonie grzewczym, wielokrotnie przekraczające wartość 1 ng/m³ (przekroczenia 10-130 % wartości docelowej). Obowiązek dotrzymania wartości średniorocznej przez stężenia benzo(a)pirenu na poziomie 1 ng/m³ będzie funkcjonował od 1 stycznia 2013 roku. Do tego czasu należy podejmować, tam gdzie jest to możliwe, techniczne i technologiczne działania i inwestycje,

pozwalające na systematyczne obniżanie notowanych obecnie stężeń benzo(a)pirenu w powietrzu.

W strefie mazowieckiej wystąpiło przekroczenie poziomu docelowego dla ozonu według kryterium ochrony zdrowia (stacje monitoringowe Granica, Belsk). W związku z tym istnieje obowiązek wynikający z Prawa ochrony środowiska art. 91 pkt 5 (Dz. U. z 2001 Nr 25, poz. 150 ze zm.) opracowania Programu Ochrony Powietrza.

Stan jakości powietrza dla miejscowości Jabłonna określono dla substancji wymienionych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 3 marca 2008 roku w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2008 Nr 47, Poz. 281). Przedstawia się on następująco:

- Pył zwieszony PM10 - $17\mu\text{g}/\text{m}^3$
- Dwutlenek siarki – $5\mu\text{g}/\text{m}^3$
- Dwutlenek azotu – $12\mu\text{g}/\text{m}^3$
- Tlenek węgla – $400\mu\text{g}/\text{m}^3$
- Benzen – $2,4\mu\text{g}/\text{m}^3$
- Ołów – $0,03\mu\text{g}/\text{m}^3$

5.2.2. Presja

Powietrze atmosferyczne jest komponentem środowiska bardzo wrażliwym. Jego zły stan wpływa negatywnie na jakość życia. Zanieczyszczeń pochodzą ze źródeł przemysłowych, komunikacyjnych, powierzchniowych, niskiej emisji. Ponieważ na terenie Gminy nie są zlokalizowane duże zakłady przemysłowe na stan jakości powietrza wpływa głównie emisja pochodząca z gospodarstw domowych i małych przedsiębiorstw (tzw. niska emisja) oraz emisja ze źródeł komunikacyjnych. Nie bez znaczenia dla jakości powietrza jest migracja zanieczyszczeń z sąsiedniej aglomeracji warszawskiej.

Według badań WIOŚ prowadzonych w 2008 r., na terenie powiatu legionowskiego odnotowano jedne z najniższych emisji dwutlenku siarki w województwie, oscylujące w granicach 350500 Mg/rok. Emisja SO₂ ze źródeł punktowych, liniowych i powierzchniowych na osobę wyniosła od 30-45 Mg/rok. W przypadku NO_x od 278,5 do 699,18 Mg/rok, CO₂ od 300 – 2000 Mg, PM10 od 450 – 1000 Mg/rok co wskazuje, że w powiecie legionowskim notuje się najmniejszą w całym województwie emisję zanieczyszczeń.

Emisja zorganizowana pochodzi przede wszystkim z procesów energetycznego spalania paliw w zakładach przemysłowych. Na terenie Gminy funkcjonują 2 zakłady posiadające pozwolenie na emisję zanieczyszczeń do powietrza są to: Zakład Przetwórstwa spożywczego Masarnia Metka, Witold Idziak w Chotomowie oraz BA-HA Sp. z o. o. w Chotomowie, zajmująca się produkcją wędlin. Łączna emisja zanieczyszczeń z zakładów w roku 2008 wyniosła 241,34 Mg (tabela 5.11). Zdecydowaną większość stanowiły pyły 241,33 Mg.

Tabela 5.11 Emisja zanieczyszczeń z Gminy Jabłonna w roku 2008

Nazwa substancji	Ładunek całkowity [Mg]
Dwutlenek siarki	0,012
Dwutlenek azotu	0,211
Tlenek węgla	38,972
Alkohol metylowy	0,007
Fenole	0,175
Formaldehyd	0,078
Kwas octowy	0,055
Aceton	0,001
Kwas mrówkowy	0,005
Dwutlenek węgla	201,641
Węglowodory aromatyczne	0,175
Pyły ze spalania paliw	0,003
Pył	0,002
RAZEM	241,338
Suma gazów	241,333
Suma pyłów	0,005
Pyły ze spalania paliw	0,003
Pyły pozostałe	0,002

Poważnym źródłem zanieczyszczeń jest emisja niska, której źródłem są lokalne kotłownie i piece węglowe używane w indywidualnych gospodarstwach domowych. Takie lokalne systemy grzewcze i piece domowe nie posiadają urządzeń ochrony powietrza atmosferycznego. Wielkość emisji z tych źródeł jest trudna do oszacowania i wykazuje zmienność sezonową wynikającą z okresu grzewczego. Zdarza się, że w paleniskach domowych spalane są różnego rodzaju materiały odpadowe, w tym odpady komunalne, które mogą być źródłem emisji wielu niebezpiecznych związków np. dioksan i furanów. Proces spalania w piecach domowych jest niepełny i zachodzi w stosunkowo niskich temperaturach. Zanieczyszczenia z tego rodzaju źródła zawierają znaczne ilości popiołu (ok. 20%), siarki (1-2%) oraz azotu (1%). W części domów węgiel spalany jest w przestarzałych konstrukcyjnie piecach bez właściwego nadzoru procesu spalania. Ze względu na małą wysokość emitatorów, emisja taka może powodować wyraźne okresowe pogorszenie stanu sanitarnego powietrza na

terenach zasiedlonych i w ich bezpośrednim sąsiedztwie. Jest to szczególnie uciążliwe na terenach o słabych warunkach przewietrzania.

Na poprawę jakości powietrza wpływa rozwój sieci gazowej. Na terenie Gminy gazociąg ma długość 75,2 km, a korzysta z niego 2512 gospodarstw domowych, o łącznej liczbie 5681 mieszkańców (tabela 5.12). W ostatnich latach nastąpił wzrost długości gazociągu oraz liczby przyłączy. Przekłada się to na zwiększanie rocznego zużycia gazu, które na koniec 2007 wyniosło 3 331,1 tys. m³ (tabela 5.13). Sieć funkcjonuje w miejscowościach: Jabłonna, Chotomów, Dąbrowa Chotomowska, Rajszew, Skierdy oraz Janówek. Na terenie miejscowości Jabłonna zlokalizowane są dwie stacje redukcyjne. Gaz doprowadzany jest do Gminy systemem pierścieniowym, ze stacji z Wieliszewa i Warszawy.

Tabela 5.12 Charakterystyka sieci gazowej w latach 2004-2007 na terenie Gminy (GUS, 2007)

Lata	Długość czynnej sieci gazowej [km]	Połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych [szt.]	Odbiorcy gazu - gospodarstwa domowe [szt.]
2004	63,4	1 455	-
2005	65,3	1 512	2 091
2006	67,2	1 577	2 504
2007	75,2	1 742	2 512

Tabela 5.13 Zużycie gazu w Gminie Jabłonna w latach 2005-2007 (GUS, 2007)

Lata	Zużycie gazu [tys. m ³]	
	Ogółem w gospodarstwach domowych	Na jednego mieszkańca korzystającego z sieci
2005	3 098,40	1,5
2006	3 342,10	1,5
2007	3 331,10	1,7

Źródłem emisji komunikacyjnej są drogi o dużym natężeniu ruchu. Przez teren Gminy przebiega droga krajowa nr 61 oraz droga wojewódzka nr 630. Zanieczyszczenia komunikacyjne to głównie: tlenek i dwutlenek węgla, tlenki azotu, węglowodory, pyły, metale ciężkie. Wpływają one na pogorszenie jakości powietrza atmosferycznego i powodują wzrost stężenia ozonu w troposferze. Istotne jest również zapylenie powstające na skutek ścierania się opon, okładzin hamulcowych i nawierzchni dróg. Emisja komunikacyjna stanowi szczególne zagrożenie dla obszarów położonych wzdłuż tych tras, w przypadku Gminy Jabłonna są to miejscowości: Jabłonna, Rajszew, Skierdy, Suchocin, Boża Wola.

Zanieczyszczenia powietrza mogą napływać spoza terenu Gminy, zgodnie z przeważającym kierunkiem występowania wiatrów, głównie z obszaru aglomeracji warszawskiej oraz miasta Legionowa. Ilość emitorów na terenie Gminy jest zdecydowanie mała w porównaniu z koncentracją zakładów przemysłowych oraz gospodarstw domowych na terenie Warszawy oraz Legionowa. Najbliżej położonym dużym emitorem jest elektrociepłownia w Legionowie, nie stanowi ona istotnego wpływu na stan zanieczyszczenia powietrza, ze względu na przeważający zachodni kierunek wiatrów w ciągu roku.

5.2.3. Cel i kierunki działań

Cel systemowy:

Osiągnięcie dobrego stanu jakości powietrza atmosferycznego

Kierunki działań:

- Ograniczenie niskiej emisji
- Ograniczenie uciążliwości systemu komunikacyjnego

5.2.4. Harmonogram zadań krótkoterminowych

Zadania	Jednostka odpowiedzialna za realizację	Termin realizacji	Szacunkowe koszty w tys. PLN				Źródła finansowania	Wskaźniki monitorowania
			2009	2010	2011	2012		
Ograniczenie niskiej emisji								
Termomodernizacja istniejących budynków, stosowanie energooszczędnych materiałów i technologii przy budowie nowych obiektów	Gmina, zarządcy budynków	2009-2012		b.d.			Środki własne Gminy, kredyty, dotacje	Liczba zmodernizowanych budynków,
Edukacja mieszkańców nt. zanieczyszczeń z niskiej emisji i szkodliwości spalania odpadów w piecach domowych	Gmina	2009-2012		b.d.			Środki własne Gminy; Gminny FOŚiGW	Liczba odbytych szkoleń
Ograniczenie uciążliwości systemu komunikacyjnego								
Budowa ul. Milenijnej w Jabłonie	Gmina	2009	445	-	-	-	Środki własne Gminy	Długość zbudowanej drogi
Budowa ul. Świerkowej w Chotomowie	Gmina	2009	350	-	-	-	Środki własne Gminy	Długość zbudowanej drogi

Zadania	Jednostka odpowiedzialna za realizację	Termin realizacji	Szacunkowe koszty w tys. PLN				Źródła finansowania	Wskaźniki monitorowania
			2009	2010	2011	2012		
Budowa chodnika i ścieżki rowerowej między wsiami Rajszew i Skierdy	Gmina	2009	1080	-	-	-	Środki własne Gminy	Długość zbudowanej drogi
Budowa ul. Kisielskiego w Chotomowie	Gmina	2010-2011	-	900	500	-	Środki własne Gminy, kredyty	Długość zbudowanej drogi
Budowa ul. Żeligowskiego i Księżycowej w Chotomowie	Gmina	2009-2011	1000	1000	800	-	Środki własne Gminy, kredyty	Długość zbudowanej drogi
Budowa ul. Malwowej w Rajszewie	Gmina	2010	-	500	-	-	Środki własne Gminy	Długość zbudowanej drogi
Budowa ul. Jasnej, Pogodnej, Radosnej, Promiennej, Tęczowej i Wesolej w Chotomowie	Gmina	2009-2011	1000	1000	800	-	Środki własne Gminy, kredyty	Długość zbudowanej drogi
Budowa ul. Muzycznej w Skierdach	Gmina	2010-2011	-	15	255	-	Środki własne Gminy	Długość zbudowanej drogi
Budowa ul. Jaśminowej w Rajszewie	Gmina	2009-2011	100	1000	1000	-	Środki własne Gminy, kredyty	Długość zbudowanej drogi
Budowa ul. Polnej w Jabłonie	Gmina	2011	-	-	20	-	Środki własne Gminy	Długość zbudowanej drogi
Budowa ul. Spokojnej w Chotomowie	Gmina	2012	-	-	-	50	Środki własne Gminy	Długość zbudowanej drogi
Budowa ul. Wspólnej w Dąbrowie Chotomowskiej	Gmina	2009-2010	500	400	-	-	Środki własne Gminy	Długość zbudowanej drogi

5.2.5. Zadania długoterminowe

- Ograniczenie niskiej emisji:
 - Stosowanie energooszczędnych materiałów i technologii przy budowie nowych obiektów
- Ograniczenie uciążliwości systemu komunikacyjnego:
 - Modernizacja dróg

5.3. Hałas

5.3.1. Stan aktualny

Oddziaływanie hałasu na człowieka jest jednym z istotniejszych problemów środowiskowych. Z uwagi na źródła pochodzenia, wyróżniamy hałas przemysłowy oraz komunikacyjny, a w tym drogowy, kolejowy i lotniczy. Głównym czynnikiem presji na stan klimatu akustycznego w Gminie Jabłonna jest hałas komunikacyjny. Szczególnie uciążliwy klimat akustyczny występuje na terenach zlokalizowanych wzdłuż dróg o dużym natężeniu ruchu, czyli: drodze krajowej nr 61 oraz drodze wojewódzkiej nr 630.

Źródło hałasu stanowią również drogi gminne i powiatowe, jednak ze względu na mniejszą przepustowość i natężenie ruchu pojazdów mają mniejsze znaczenie. Wyjątkiem są drogi przechodzące bezpośrednio przez miejscowości o zwartej zabudowie, położone wzdłuż ciągów komunikacyjnych.

Wojewódzki Inspektorat Środowiska w Warszawie nie przeprowadzał w ostatnich latach badań z zakresu pomiaru hałasu komunikacyjnego na terenie Gminy Jabłonna.

Źródłem hałasu są również zakłady przemysłowe, w których prowadzone są procesy technologiczne. Poziom hałasu kształtowany jest indywidualnie w przypadku każdego obiektu i zależy od rodzajów maszyn i urządzeń w nim stosowanych. Uciążliwość emitowanego hałasu zależy także od specyfiki urbanistycznej sąsiadujących z zakładami terenów. Na terenie Gminy Jabłonna funkcjonujące zakłady przemysłowe nie stwarzają potencjalnego zagrożenia hałasem.

5.3.2. Presja

Jedną z przyczyn pogorszenia się klimatu akustycznego na obszarach wiejskich jest przyrost ilości samochodów oraz wzrost natężenia ruchu.

W związku z dużym natężeniem ruchu na drodze nr 61, zrealizowano budowę obwodnicy miejscowości Jabłonna. W ostatnich latach nie były prowadzone badania natężenia ruchu, gdyż droga nr 61 znajdowała się w trakcie przebudowy. Pomiar planowany wyznaczono na rok 2010. Prognoza ruchu opracowana przez „Transprojekt – Warszawa” zakłada natężenie o wielkości 30411 pojazdów/dobę w roku 2010. W celu ograniczenia emisji hałasu komunikacyjnego wzdłuż drogi krajowej nr 61 zainstalowano na długości 2980 m ekrany akustyczne, o wysokości 4,0-5,0 m.

Linia kolejowa zlokalizowana na terenie Gminy, w większości swej długości przebiega przez obszary leśne, a we wschodniej części Gminy przecina miejscowość Chotomów. W związku z tym nie wywiera dużej presji na środowisko akustyczne Gminy. W

ostatnich latach można zaobserwować stagnację rozwoju sieci dróg kolejowych i ciągły spadek liczby połączeń kolejowych. Równocześnie prowadzone działania w zakresie modernizacji taboru będą prowadzić do spadku uciążliwości akustycznej tras kolejowych na obszary przyległe.

Z uwagi na dużą odległość od portów lotniczych, Gmina nie jest narażona na oddziaływanie hałasu lotniczego.

Uciążliwość akustyczną powodują również obiekty o charakterze usługowym i handlowym (markety, stacje benzynowe, działalność rozrywkowa), które powstają w pobliżu zabudowy mieszkaniowej. Często w takich przypadkach nawet niewielkie poziomy emitowanego hałasu mogą powodować uciążliwość dla mieszkańców terenów sąsiednich.

5.3.3. Cel i kierunki działań

Cel systemowy

Ograniczenie uciążliwości hałasu dla mieszkańców Gminy

Kierunki działań:

- Ograniczenie emisji hałasu do środowiska

Należy dążyć do poprawy klimatu akustycznego, poprzez obniżenie emisji hałasu do poziomu pozwalającego na dotrzymanie obowiązujących standardów akustycznych.

5.3.4. Harmonogram zadań krótkoterminowych

Zadania	Jednostka odpowiedzialna za realizację	Termin realizacji	Szacunkowe koszty w tys. PLN				Źródła finansowania	Wskaźniki monitorowania
			2009	2010	2011	2012		
Ograniczenie emisji hałasu do środowiska								
Dostosowanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego do zapisów rozporządzenia o standardach akustycznych dla poszczególnych terenów	Gmina WIOŚ	2010 - 2012	Wkład rzeczowy Gminy				Środki własne Gminy	Odpowiednie zapisy w MPZP

Dla realizacji ograniczenia emisji hałasu w środowisku uwzględniono zadania inwestycyjne polegające na budowie nowej lub remoncie starej infrastruktury drogowej wymienione w harmonogramie w podrozdziale 5.2.4.

5.3.5. Zadania długoterminowe

- Ograniczenie emisji hałasu do środowiska:
 - Modernizacja dróg
 - Propagowanie systemu przewozów kombinowanych: rower z innymi środkami lokomocji

5.4. Promieniowanie elektromagnetyczne

5.4.1. Analiza stanu istniejącego

Do najpopularniejszych źródeł promieniowania elektromagnetycznego zaliczamy stacje radiowe, telewizyjne, telefonii komórkowej, medyczne urządzenia diagnostyczne, urządzenia przemysłowe i gospodarstwa domowego oraz systemy przesyłowe energii elektrycznej.

Z punktu widzenia ochrony środowiska istotne znaczenie mają urządzenia radiokomunikacji rozsiewczej: stacje nadawcze radiowe i telewizyjne oraz telefonii komórkowej. Emitują one do środowiska fale elektromagnetyczne w postaci: radiofal o częstotliwości od 0,1–300 MHz i mikrofal od 300 do 300 000 MHz.

Operatorzy stacji bazowych telefonii komórkowej, na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. 2003, Nr 182, Poz. 1883), zostali zobowiązani do dotrzymywania dopuszczalnych wielkości promieniowania w miejscach dostępnych dla ludzi. Ocena wpływu tego typu inwestycji na środowisko jest przeprowadzana na etapie uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia.

Na terenie Gminy nie były prowadzone badania w zakresie promieniowania elektromagnetycznego. Wg informacji Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Warszawie, Delegatura w Ciechanowie na obszarze Gminy znajduje się 6 stacji sieci telefonii komórkowej będących źródłami promieniowania elektromagnetycznego, które otrzymały pozwolenie na emisję. Szczegółowy wykaz stacji obrazuje tabela 5.14.

Tabela 5.14 Wykaz stacji sieci komórkowej na terenie Gminy Jabłonna znajdujących się w ewidencji WIOŚ (WIOŚ, 2009)

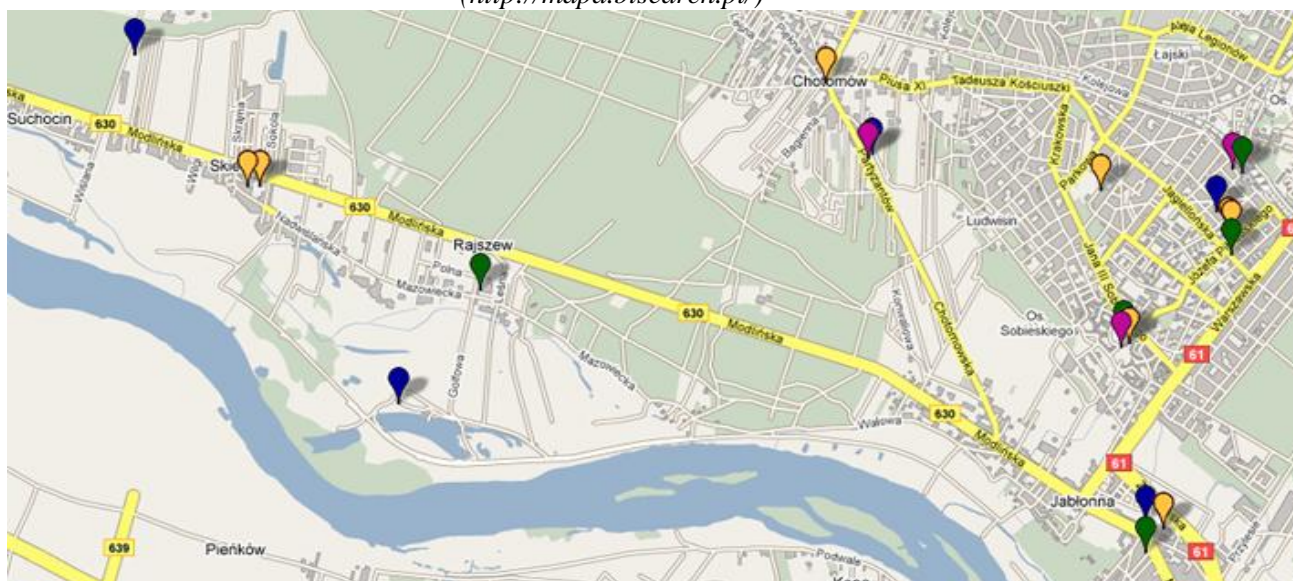
Lp.	Operator	Lokalizacja	Podstawowe dane o stacji
1	Polska Telefonia Cyfrowa Sp. Z o. o. Al. Jerozolimskiej 181, 02-222 Warszawa	Stacja bazowa telefonii cyfrowej ERA 21294 w Skierdach	3 anteny sektorowe typu Kathrein 742272 w paśmie 900/1800/2000 MHz o mocy 41/43dBm, 6 anten mikrofal radiolinii o mocy 5-20dBm, 1-17 dBm
2	PTK Centertel sp. Z o. o., ul. Skierniewicka 10a, 01-230 Warszawa	Stacja bazowa telefonii komórkowej sieci Idea Nr F2-0428-WWWA1 RAJSZEW w Skierdach	3 anteny sektorowe K 742264 w paśmie 900 MHz o mocy 43dBm, 1 antena paraboliczna VHLP2-220 23 GHz o mocy 17dBm
3	PTK Centertel sp. Z o. o., ul. Skierniewicka 10a, 01-230 Warszawa	Stacja bazowa telefonii komórkowej F1-02990WA1 w Chotomowie	3 anteny sektorowe w paśmie 900/1800/2100 MHz o mocy: 2-44,5dBm, 1-43dBm
4	Polska Telefonia Cyfrowa Sp. Z o. o. Al. Jerozolimskiej 181, 02-222 Warszawa	Stacja bazowa sieci ERA GSM nr 21166 w Chotomowie	3 anteny rozsiewcze Kathrein 741320 w paśmie 870-960 MHz i 1710-1880 MHz o mocy 43dBm, 4 anteny paraboliczne UKY 210 06/S.C. 11 21,2-23,6 GHz o mocy 17 dBm
5	P4 Sp. Z o. o., ul. Taśmowa 7, 02-677 Warszawa	Stacja bazowa telefonii komórkowej WAR2093F w Chotomowie	1 antena kierunkowa Kathrein 742215 w paśmie 2100 MHz o mocy 46dBm, 1 antena radiolinii Papolnik 32GHz o mocy 15dBm
6	P4 Sp. Z o. o., ul. Taśmowa 7, 02-677 Warszawa	Stacja bazowa telefonii komórkowej WAR2093F w Jabłonie	3 anteny sektorowe Kathrein 742215 w paśmie 2100 MHz o mocy 46,02dBm, antena radiolinii SB2-320A 32 GHz o mocy 13dBm

Na terenie Gminy zlokalizowano stacje, które nie występują w ewidencji WIOŚ w Warszawie. Zaliczamy do nich stacje:

- Rajszew 18 - GSM900, UTMS;
- Rajszew 70 - GSM900;
- Skierdy nr ew. działki 5 - GSM900, UTMS;
- Jabłonna ul. Modlińska 102 - 2 stacje GSM900, 2 stacje UTMS;
- Jabłonna ul. Parkowa 2, 2 stacje GSM900, UTMS.

Lokalizację wszystkich stacji przedstawia rys. 5.2.

Rys. 5.4 Mapa lokalizacji stacji bazowych telefonii komórkowej w Gminie Jabłonna.
(<http://mapa.btsearch.pl/>)



Na obszarze Gminy zlokalizowane są również obiekty radiokomunikacyjne, które funkcjonują w paśmie mikrofalowym lub radiowym, ze względu na małą moc nie wymagają pozwolenia na emitowanie pól elektromagnetycznych do środowiska.

Źródłem promieniowania elektroenergetycznego są również napowietrzne linie wysokiego napięcia, o napięciach znamionowych 110 i 220 kV, stacje transformatorowe, o napięciu znamionowym 110 kV i 220 kV. Według Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. z 2003 r. Nr 192, poz. 1883) pomiary poziomów pól elektromagnetycznych w otoczeniu stacji i linii elektroenergetycznych wykonuje się, jeżeli ich napięcie znamionowe jest równe bądź wyższe niż 110 kV.

Oceny poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku i obserwacji zmian dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Wg WIOŚ w Warszawie w ostatnich latach nie stwierdzono terenów z przekroczeniami dopuszczalnych poziomów pola elektromagnetycznego na obszarze Gminy Jabłonna.

5.4.2. Presja

W otoczeniu stacji bazowych telefonii komórkowej emisja pól elektromagnetycznych o dużych wartościach odbywa się w miejscach ich zainstalowania, na dużych wysokościach niedostępnych dla ludzi. W celach bezpieczeństwa istnieje możliwość ustalenia obszarów

ograniczonego użytkowania wokół stacji. Na terenie Gminy nie stwierdzono potrzeby wyznaczenia takich obszarów. Poza oddziaływaniem na człowieka, urządzenia instalowane na dużych wysokościach, dachach budynków, wpływają na pogorszenie walorów krajobrazu, a przy tym na atrakcyjności Gminy.

Duże oddziaływanie na człowieka występuje w paśmie częstotliwości 50 Hz, co wynika z faktu, że większość urządzeń zasilana jest z sieci energetycznej. W tej kategorii występuje lawinowy wzrost liczby źródeł, a ewidencja ich nie jest możliwa.

Brak jest jednoznacznej oceny wpływu promieniowania elektromagnetycznego na środowisko, w tym na zdrowie i życie ludzi. Pole elektromagnetyczne może niekorzystnie zmieniać warunki bytowania człowieka, czy negatywnie wpływać na przebieg procesów życiowych organizmu. Mogą wystąpić zaburzenia funkcji ośrodkowego układu nerwowego, układów: rozrodczego, hormonalnego i krwionośnego oraz narządów słuchu i wzroku. Obecność pól elektromagnetycznych może mieć również degenerujący wpływ na rośliny i zwierzęta: u roślin – opóźniony wzrost i zmiany w budowie zewnętrznej, u zwierząt – zaburzenia neurologiczne, zakłócenia wzrostu, żywotności i płodności.

Wraz z postępem cywilizacyjnym i wzrostem zapotrzebowania na usługi przewidywany jest wzrost oddziaływania promieniowania niejonizującego na środowisko. Jest to spowodowane rozwojem sieci telefonii komórkowej, powstawaniem nowych stacji nadawczych radiowych i telewizyjnych. Zwiększająca się gęstość tych obiektów na obszarach zurbanizowanych powoduje wzrost poziomu tła promieniowania elektromagnetycznego w środowisku, przy jednoczesnym zwiększaniu się powierzchni obszarów o podwyższonym poziomie natężenia promieniowania

5.4.3. Cel i kierunki działań

Cel systemowy:

Minimalizacja oddziaływania promieniowania elektromagnetycznego niejonizującego

Kierunki działań:

- Ochrona przed niejonizującym promieniowaniem elektromagnetycznym

Zgodnie z ustawą Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. 2001 Nr 25, poz. 150 ze zm.) miejscowe plany powinny zawierać wyznaczone obszary objęte strefą ograniczonego użytkowania ze względu na zagrożenie nadmiernym promieniowaniem. Władze Gminy

będące wykonawcą projektu planu powinny dokonywać aktualizacji zapisów w obowiązujących miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. Zapewni to uwzględnienie i uniknięcie potencjalnych zagrożeń już na etapie planowania.

5.4.4. Harmonogram zadań krótkoterminowych

Zadania	Jednostka odpowiedzialna za realizację	Termin realizacji	Szacunkowe koszty w tys. PLN				Źródła finansowania	Wskaźniki monitorowania
			2009	2010	2011	2012		
Ochrona przed niejonizującym promieniowaniem elektromagnetycznym								
Prowadzenie ewidencji źródeł promieniowania elektromagnetycznego	Gmina	2009-2012	Wkład rzeczowy Gminy				Środki własne WIOŚ i WSSE	Funkcjonowanie ewidencji
Uwzględnienie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego zagadnień dotyczących znaczącego oddziaływania na środowisko i człowieka pól elektromagnetycznych	Gmina	2009-2012	Wkład rzeczowy Gminy				Środki własne Gminy	Istnienie odpowiednich zapisów w MPZP

5.4.5. Zadania długoterminowe

- Ochrona przed niejonizującym promieniowaniem elektromagnetycznym:
 - Aktualizacja ewidencji źródeł promieniowania elektromagnetycznego

5.5. Powierzchnia ziemi i gleby

5.5.1. Analiza stanu istniejącego

Ponad 80% powierzchni Gminy znajduje się w użytkowaniu leśnym i rolniczym (Tabela 4.1). Obszary zurbanizowane posiadają mały udział w powierzchni Gminy, są to miejscowości wiejskie, o dominującym typie zabudowy jednorodzinnej, charakteryzuje je duża gęstość zaludnienia.

Na obszarze Gminy w dominującym typem gleb są gleby brunatne wylugowane, które stanowią 89% ogólnej powierzchni. Mniejszy udział zajmują mady oraz zdegradowane czarne ziemie na najniższych terasach zalewowych Wisły.

Na gruntach ornych i sadach przeważają słabe gleby należące do V i VI klasy. Gleby średniej jakości zajmują 30,5% powierzchni Gminy i należą do klasy IVa i IVb. Gleby dobre IIIa i IIIb stanowią zaledwie 3,9% powierzchni Gminy, a gleby bardzo dobre II klasy, to tylko 0,4%. Pozostałą powierzchnię zajmują gleby VIz przeznaczone do zalesienia.

W roku 2006 Okręgowa Stacja Chemiczno – Rolnicza w Warszawie przeprowadziła analizę próbek glebowych pod kątem oznaczenia odczynu pH gleby oraz zawartości przyswajalnych makroelementów (P_2O_5 , K_2O , Mg). Wyniki badań dotyczące całego województwa wykazały największe zakwaszenie w powiecie legionowskim (88%). Gleby charakteryzowały się odczynem bardzo kwaśnym $<4,5$ pH i kwaśnym od $4,6 - 5,5$ pH. Duże zakwaszenie obniża przydatność rolniczą gleb, w związku z tym wymagane jest podjęcie procesu wapnowania. Wysokość dawek nawozów, jest uzależniona od zawartości w glebie przyswajalnych makroskładników, które są wyznacznikiem wysokiego i dobrego jakościowo plonu. W powiecie legionowskim, w skład którego wchodzi Gmina Jabłonna, w badaniach prowadzonych przez WIOŚ stwierdzono, że 35% z ogólnej powierzchni gleb wykazywało niską zawartość fosforu, 74% - niską zawartość potasu, 53% niską zawartość magnezu.

WIOŚ w ostatnich latach nie prowadził badań pod kątem zawartości metali ciężkich w glebach na terenie Gminy. Ze względu na brak ciężkiego przemysłu można wnioskować, że stężenia podstawowych pierwiastków w glebie nie przekraczają poziomów dopuszczalnych. Podwyższone stężenie metali ciężkich może występować wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych, w pasie o szerokości do 100m.

Gmina Jabłonna posiada na swym obszarze nieliczne tereny zmienione antropogenicznie. Są to przede wszystkim obiekty związane z działalnością przemysłową, a także składowaniem odpadów.

5.5.2. Presja

Negatywnie oddziaływanie człowieka na powierzchnię ziemi obserwowane jest na terenach zurbanizowanych, przemysłowych, komunikacyjnych oraz na obszarach użytkowanych rolniczo. Na skutek tych działań następuje degradacja gleb pod względem ich właściwości mechanicznych jak i składu chemicznego.

Na obszarze Gminy czynnikami wpływającymi na pogorszenie jakości gleb oraz degradację powierzchni terenu jest źle prowadzona działalność rolnicza, głównie związana z nieodpowiednią ilością wprowadzanych na grunty orne nawozów oraz środków ochrony roślin, wadliwie przeprowadzane melioracje.

Do terenów wymagających rekultywacji na terenie Gminy zaliczane są dwa miejsca składowania odpadów: nieczynne składowisko odpadów w Bożej Woli oraz nieczynne składowisko odpadów Jabłonie przy ul. Wałowej.

Obiekt w Bożej Woli eksploatowany był w latach 1970 – 1992. Całkowita powierzchnia działki objętej składowiskiem wynosi 4,52 ha, z czego rekultywacji poddano 3,0 ha. W obiekcie unieszkodliwiano przez składowanie niesegregowane odpady komunalne z terenu Gminy Jabłonna, ale również części powiatu legionowskiego i miasta Warszawa. Składowisko zlokalizowane jest w bliskiej odległości (około 150 – 200 m) od zabudowań i ujęć wody w Bożej Woli. Obecnie składowisko pokryte jest warstwą izolacyjną gliny piaszczystej z ukształtowaną szatą roślinną. Badania ujawniły negatywny wpływ tego obiektu na wody podziemne, co wynika z braku zabezpieczeń podłoża przed migracją zanieczyszczeń. Brak jest rowów opaskowych i innych urządzeń ujmujących i oczyszczających odcieki. Stan formalno-prawny składowiska oceniono, jako uporządkowany.

Składowisko w Jabłonie przy ulicy Wałowej od północy graniczy z ulicą, na południe sięga do najbliższego rowu melioracyjnego i przyległych gruntów rolnych, za nimi przebiega wał przeciwpowodziowy, rzeki Wisły. Od zachodu i wschodu graniczy z gruntami leśnymi. Składowisko było eksploatowane było w latach 1986 – 1994. Składowane były tam niesegregowane odpady komunalne oraz odpady z produkcji ogrodniczej. Powierzchnia obiektu wynosi 0,59 ha, a objętość 38 000 m³. Ze względu na położenie, stwarza bezpośrednie zagrożenie dla wód powierzchniowych. Prowadzone są badania monitoringowe wody podziemnej w piezometrach, w ramach monitoringu lokalnego. Składowisko posiada system odgazowania w postaci 4 studni odgazowujących, usytuowanych na wierzchołku składowiska.

5.5.3. Cel i kierunki działań

Cel systemowy:

Ochrona powierzchni ziemi i gleb przed degradacją

Kierunki działań:

- Ochrona gleb przed niewłaściwą agrotechniką i nadmierną intensyfikacją produkcji rolnej oraz nadmiernym stosowaniem środków ochrony roślin i nawozów
- Rekultywacja gleb zdegradowanych

5.5.4. Harmonogram zadań krótkoterminowych

Zadania	Jednostka odpowiedzialna za realizację	Termin realizacji	Szacunkowe koszty w tys. PLN				Źródła finansowania	Wskaźniki monitorowania
			2009	2010	2011	2012		
Ochrona gleb przed niewłaściwą agrotechniką i nadmierną intensyfikacją produkcji rolnej oraz nadmiernym stosowaniem środków ochrony roślin i nawozów								
Propagowanie Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej wśród rolników	Gmina ODR	2009 - 2012	Wkład rzeczowy Gminy				Środki własne Gminy	Liczba odbytych szkoleń; liczba przeszkolonych rolników; liczba rozprawionych ulotek informacyjnych
Wspieranie i promowanie rolnictwa ekologicznego	Gmina ODR	2009 - 2012	Wkład rzeczowy Gminy				Środki własne Gminy,	Liczba odbytych szkoleń; liczba przeszkolonych rolników; liczba rozprawionych ulotek informacyjnych
Podnoszenie świadomości mieszkańców o zagrożeniu i degradującym oddziaływaniu wypalania traw	Gmina ODR OSP	2009 - 2012	Wkład rzeczowy Gminy				Środki własne Gminy,	Liczba spotkań w ciągu roku
Rekultywacja gleb zdegradowanych								
Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych i zdegradowanych	Przedsiębiorstwa będące właścicielami terenów zdegradowanych	2009-2012	b.d.				Środki własne przedsiębiorstw	% zrekultywowanych powierzchni poeksploatacyjnych i zdegradowanych

5.5.5. Zadania długoterminowe

- Ochrona gleb przed niewłaściwą agrotechniką i nadmierną intensyfikacją produkcji rolnej oraz nadmiernym stosowaniem środków ochrony roślin i nawozów:
 - Edukacja rolników
- Rekultywacja gleb zdegradowanych:
 - Rekultywacja terenów zanieczyszczonych oraz zachowanie standardów jakości gleb

5.6. Przyroda i krajobraz

5.6.1. Analiza stanu istniejącego

Gmina Jabłonna charakteryzuje się wysokim stopniem udziału lasów w użytkowaniu terenu. Lasy i grunty leśne zajmują 2713 ha (tabela 5.15), co stanowi 42 % powierzchni całej

Gminy. Średnie pokrycie lasami i gruntami leśnym w powiecie legionowskim jest zdecydowanie niższe i wynosi ok. 32 %. Większość (90 %) powierzchni lasów w Gminie należy do Skarbu Państwa, zaledwie 3,8% stanowi własność prywatną. Duże kompleksy leśne zlokalizowane są w centralnej i wschodniej części Gminy, to odpowiednio: Lasy Chotomowskie i Lasy Legionowskie. Mniejsze kompleksy leśne występują w południowo-wschodniej części Gminy, rozciągając się od granicy z miastem Warszawa do założenia pałacowego w Jabłonie, w okolicach Bożej Woli oraz między miejscowościami Suchocin i Janówek II. Tereny leśne Gminy należą do Nadleśnictwa Jabłonna, którego łączna powierzchnia wynosi 12697 ha. Wydzielono dwa obręby Jabłonna o powierzchni 7465 ha i Pomiechówek 5232 ha.

Tabela 5.15 Lasy i grunty leśne w Gminie Jabłonna stan na dzień 31 XII 2007 (GUS, 2007)

Wyszczególnienie	Lasy i grunty leśne					
	Ogółem		Powierzchnia lasów należących do Skarbu Państwa		Powierzchnia lasów prywatnych	
	ha	%	ha	%	ha	%
Jabłonna	2713	42,0	2467,2	38,2	247	3,8

Główne siedliska leśne występujące na terenie gminy to bory świeże i lasy mieszane świeże oraz związane z doliną Wisły, lasy łąkowe i olsy. W borach świeżych dominuje drzewostan sosnowy z udziałem drzew liściastych w postaci brzozy, dębów oraz topoli. Las mieszany świeży to siedlisko średnio żyzne i dość wilgotne, w drzewostanie którego dominującymi gatunkami są dąb bezszypułkowy i sosna zwyczajna. Lasy łąkowe występują w zasięgu wód powodziowych, które podczas zalewu nanoszą i osadzają żyzny muł. W drzewostanie łągów występują gatunki drzew liściastych takie jak: olsza, topola, wierzba, wiąz, jesion oraz dąb. Lasy olszowe porastają żyzne, bagienne siedliska, o wysokim poziomie wód gruntowych. Charakteryzują się kępkową strukturą - na kępach wokół szyi korzeniowej olszy rosną gatunki borowe, a w dolinkach przynajmniej okresowo wypełnianych wodą - rośliny bagienne.

Na terenie Gminy wyróżniamy formy ochrony przyrody objęte ustawą z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2004 r. Nr 92, poz. 880):

– **Rezerwat "Jabłonna"**

Rezerwat utworzony Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 15 grudnia 1980 roku w sprawie uznania za rezerwaty przyrody (M.P. z 1980 r. Nr 30, poz. 171 z późn. zm.). Powierzchnia rezerwatu wynosi 21,66 ha. Został utworzony w celu ochrony

naturalnych zbiorowisk leśnych o dużym zróżnicowaniu typologicznym i siedliskowym, z fragmentami świetlistej dąbrowy. Według głównego przedmiotu ochrony jest to rezerwat fitocentryczny - zbiorowisk leśnych (Fi-zl), a według głównego typu środowiska to rezerwat lasów i borów - lasów mieszanych nizinnych (L-lmn).

Obszar rezerwatu wykazuje urozmaicenie siedliskowe jak również geomorfologiczne. W kierunku z północy na południe teren rezerwatu stopniowo się obniża, tworząc wąwozy erozyjne. W tej niżej położonej części występują zbiorowiska łąkowe z drzewostanami dębowo – sosnowymi i dębowymi. Warstwę dolną tworzy grab z domieszką lipy drobnolistnej, dębu szypułkowego, klonu i wiązu polnego. W warstwie krzewów występuje kruszyna i czeremcha zwyczajna. W części północnej rezerwatu występują zbiorowiska uboższe – borowe z fragmentami świetlistej dąbrowy. Dominują tu 140-letnie drzewostany sosnowe z udziałem dębu. W warstwie krzewów występuje jałowiec, kruszyna, berberys oraz dąb szypułkowy. W warstwie runa do najciekawszych gatunków należą: koniczyna dwukłosa, gorysz pagórkowaty, dzwonek brzoskwiniolistny, pięciornik biały.

– **Rezerwat "Bukowiec Jabłonowski"**

Rezerwat leśny o powierzchni 37,74 ha, został utworzony w celu zachowania zróżnicowanych wiekowo i gatunkowo zbiorowisk leśnych o charakterze naturalnym z fragmentami drzewostanów buka zwyczajnego i stanowiskami brzozy czarnej, na podstawie Zarządzenia Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 25 czerwca 1990 r. w sprawie uznania za rezerwaty przyrody (M.P. z 1990 r. Nr 31, poz. 248).

Około 70% pow. Rezerwatu pokrywa roślinność lasów mieszanych z panującym dębem, udziałem sosny, buka i brzozy brodawkowatej, sporadycznie brzozy czarnej. Licznie występuje tu kruszyna i wiciokrzew w warstwie krzewów. Wiek pojedynczych dębów i buków sięga 150 lat, niektóre z nich, zwłaszcza buki, osiągają wymiary pomnikowe. Znaczną powierzchnię rezerwatu zajmują bory świeże z runem czernicowo – wrzosowiskowym i ponad stuletnim drzewostanem. Największe walory rezerwatu to zróżnicowanie drzewostanów i zbiorowisk leśnych od borów po łąki, przewaga starych drzewostanów zarówno iglastych, jak i liściastych, a także wyspowe rozmieszczenie odnawiającego się buka poza jego naturalnym zasięgiem, oraz obecność dorodnych egzemplarzy brzozy czarnej.

– **Rezerwat "Ławice Kiełpińskie"**

Utworzony rozporządzeniem Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 23 grudnia 1998 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (Dz. U. Z 1998

r. Nr 166, poz.1224). Powierzchnia rezerwatu wynosi 803,00 ha. Jest to obszar ostoi lęgowych rzadkich i ginących gatunków ptaków występujących na obszarze doliny rzeki Wisły.

Cały rezerwat obejmuje przeszło 7 km odcinek Wisły, na którym rzeka utworzyła liczne wyspy, przy czym w południowej części rezerwatu są to piaszczyste ławice o niskim stopniu rozwoju roślinności, będące miejscem lęgowym kolonii rybitw białoczelnych. W części północnej rezerwatu zlokalizowane są starsze wyspy pokryte wiklinowiskami. Najczęściej występuje tu wierzba biała i purpurowa. Wśród awifauny najliczniejsze gatunki lęgowe to mewa pospolita, mewa śmieszka i rybitwa zwyczajna. Wśród gatunków zalatujących, rzadkich należy wymienić siewkę złotą, biegusa zmiennego, kulika wielkiego, brodzca zmiennego oraz rybitwę popielatą.

– **Rezerwat "Kępy Kazuńskie"**

Rezerwat faunistyczny, o powierzchni 544,28 ha utworzony Rozporządzeniem Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 23 grudnia 1998 r. w sprawie uznania za rezerwat (Dz. U. z 1998 r. Nr 166, poz. 1224) celem zachowania ostoi lęgowych rzadkich i ginących gatunków ptaków, występujących na obszarze rzeki Wisły.

Wisła na terenie rezerwatu tworzy liczne wyspy i starorzecza. Występuje tu roślinność w różnych stadiach sukcesji, od wodnej poprzez szuwarową i bagienną do lasów olszowych. Na piaszczystych łachach występują zbiorowiska *Limosella aquatica* i *Cerperus fuscus* oraz lepiężnika kutnerowatego. Wyspy starsze porośnięte są głównie wierzbami krzaczastymi. Najczęstsze są tu wierzba wiciowa i wierzba trójpręcikowa, świadczące o przekształcaniu środowiska w łęg topolowo – wierzbowy. Fauna rezerwatu jest bogata w ptaki wodno – błotne. Występuje tu ok. 30 gatunków lęgowych i 40 zalatujących. Z ptaków lęgowych najliczniej reprezentowana jest mewa pospolita, rybitwa zwyczajna oraz rybitwa białoczelna.

– **Pomniki przyrody**

Według ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz.U. z 2004 r. Nr 92, poz. 880) pomnikami przyrody są pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głązy narzutowe oraz jaskinie.

Na terenie Gminy Jabłonna zlokalizowanych jest 30 pomników przyrody, w skład których wchodzi 85 drzew (tabela 5.16). Osiemnaście z nich zlokalizowanych jest w kompleksie pałacowo – parkowym w miejscowości Jabłonna. Zdecydowaną większość pomników stanowią drzewa – dęby szypułkowe (*Quercus robur*), swój udział w strukturze gatunkowej pomników zaznacza również lipa drobnolistna (*Tilia cordata*).

Tabela 5.16 Wykaz pomników przyrody na terenie Gminy Jabłonna. (Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Warszawie, 2009)

Pomniki przyrody		Lokalizacja	Numer Rejestru
Rodzaj	Szt.		
Dęby szypułkowe	2	ul. Piaskowa 12, Jabłonna	139
Dąb szypułkowy	1	ul. Parkowa 15, Jabłonna	140
Dęby szypułkowe	3	ul. Wczasowa, Jabłonna	331
Dąb szypułkowy	2	ul. Wczasowa, Jabłonna	331
Dąb szypułkowy	1	ul. Wczasowa, Jabłonna	502
Dąb szypułkowy	1	ul. Modlińska 4/6, Jabłonna	504
Dęby szypułkowe	2	Oddział 224c Leśnictwo Jabłonna, teren przy drodze Warszawa-Modlin	228
Wierzba biała	1	łąka przed wałem przeciwpowodziowym, tereny PAN	830
Lipy drobnolistne	3	Park zabytkowy, Siedziba DZiK PAN, kwatera "M"	612
Modrzewie polskie	2		
Modrzewie polskie	2	Park zabytkowy, Siedziba DZiK PAN, kwatera "L"	613
Dęby szypułkowe	4		
Lipa drobnolistna	1		
Lipa drobnolistna	1	Park zabytkowy, Siedziba DZiK PAN, kwatera "K"	614
Modrzew polski	1		
Dęby szypułkowe	2		
Igliczna trójcierniowa	1		
Wiąz szypułkowy	1	Park zabytkowy, Siedziba DZiK PAN, kwatera "K"	657
Lipa drobnolistna	1	Park zabytkowy, Siedziba DZiK PAN, kwatera "J"	615
Modrzewie polskie	2	Park zabytkowy, Siedziba DZiK PAN, kwatera "J"	1004
Lipa drobnolistna	1	Park zabytkowy, Siedziba DZiK PAN, kwatera "L"	616
Dęby szypułkowe	10		
Dęby szypułkowe	2	Park zabytkowy, Siedziba DZiK PAN, kwatera "L"	659
Dęby szypułkowe	7	Park zabytkowy, Siedziba DZiK PAN, kwatera "G"	617
Topole białe	3		
Klon pospolity	1		
Wiąz szypułkowy	1		
Dąb szypułkowy	1	Park zabytkowy, Siedziba DZiK PAN, kwatera "F"	618
Lipa drobnolistna	1		
Wiąz szypułkowy	1	Park zabytkowy, Siedziba DZiK PAN, kwatera "H"	619

Pomniki przyrody		Lokalizacja	Numer Rejestru
Rodzaj	Szt.		
Jesion wyniosły	1	Park zabytkowy, Siedziba DZiK PAN, kwatera "H"	1002
Topole białe	2	Park zabytkowy, Siedziba DZiK PAN, kwatera "E"	620
Grab pospolity	1	Park zabytkowy, Siedziba DZiK PAN, kwatera "D"	621
Wiązy szypułkowe	2	Park zabytkowy, Siedziba DZiK PAN, kwatera "D"	1001
Wierzba biała	1		
Jesion wyniosły	1	Park zabytkowy, Siedziba DZiK PAN, kwatera "P"	1005
Klony pospolite	2		
Graby pospolite	3	Park zabytkowy, Siedziba DZiK PAN, kwatera "H" i "E"	622
Lipa drobnolistna	1	Park zabytkowy, Siedziba DZiK PAN, kwatera "H" i "E"	658
Dąb szypułkowy	1	ul. Lipowa, Dąbrowa Chotomowska	934
Dąb szypułkowy	1	Pastwisko, Skierdy	885
Dęby szypułkowe	2	Uroczysko "Bagno", Nadleśnictwo Jabłonn oddział 309	1106
Dęby szypułkowe	5	ul. Listopadowa, Jabłonna	1163

– Natura 2000

„Dolina Środkowej Wisły” o kodzie PLB140004, obejmuje obszar 30 848,7 ha, położony m.in. na terenie Gminy Jabłonna. Jest to długi, zachowujący naturalny charakter rzeki roztokowej, odcinek Wisły pomiędzy Dęblinem a Płockiem, z licznymi wyspami (od łach piaszczystych po dobrze uformowane wyspy porośnięte roślinnością zielną). Największe z wysp są pokryte zaroślami wierzbowymi i topolowymi. Brzegi rzeki wraz z terasą zalewową (obszar zalewany w czasie większych wezbrań rzeki) zajmują intensywnie eksploatowane zarośla wikliny, łąki i pastwiska. Pozostały tu również fragmenty dawnych lasów łęgowych.

Na obszarze Doliny Środkowej Wisły występują, co najmniej 22 gatunki ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 9 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi Zwierząt (PCKZ). Jest to bardzo ważna ostoja ptaków wodno-błotnych – gniazduje tu 40-50 gatunków. W okresie lęgowym, obszar zasiedla, co najmniej 1% populacji krajowej następujących gatunków ptaków: brodziec piskliwy, krwawodziób, mewa czarnogłowa, mewa pospolita, ostrzygojad (PCKZ), płaskonos, podgorzałka (PCKZ), podróżniczek (PCKZ), rybitwa białoczelna (PCKZ), rybitwa rzeczna, sieweczka obrożna (PCKZ), sieweczka rzeczna (PCKZ), śmieszka, zimorodek. W stosunkowo wysokim zagęszczeniu występuje bocian czarny, czajka i rycyk.

W okresie zimy występuje tu, co najmniej 1% populacji szlaku wędrówkowego czapli siwej i kaczki krzyżówki; w stosunkowo wysokim zagęszczeniu zimuje gągoł i bielczek. Ptaki wodno-błotne występują zimą w koncentracjach powyżej 20 000 osobników. Obszar bardzo ważny dla ptaków zimujących i migrujących.

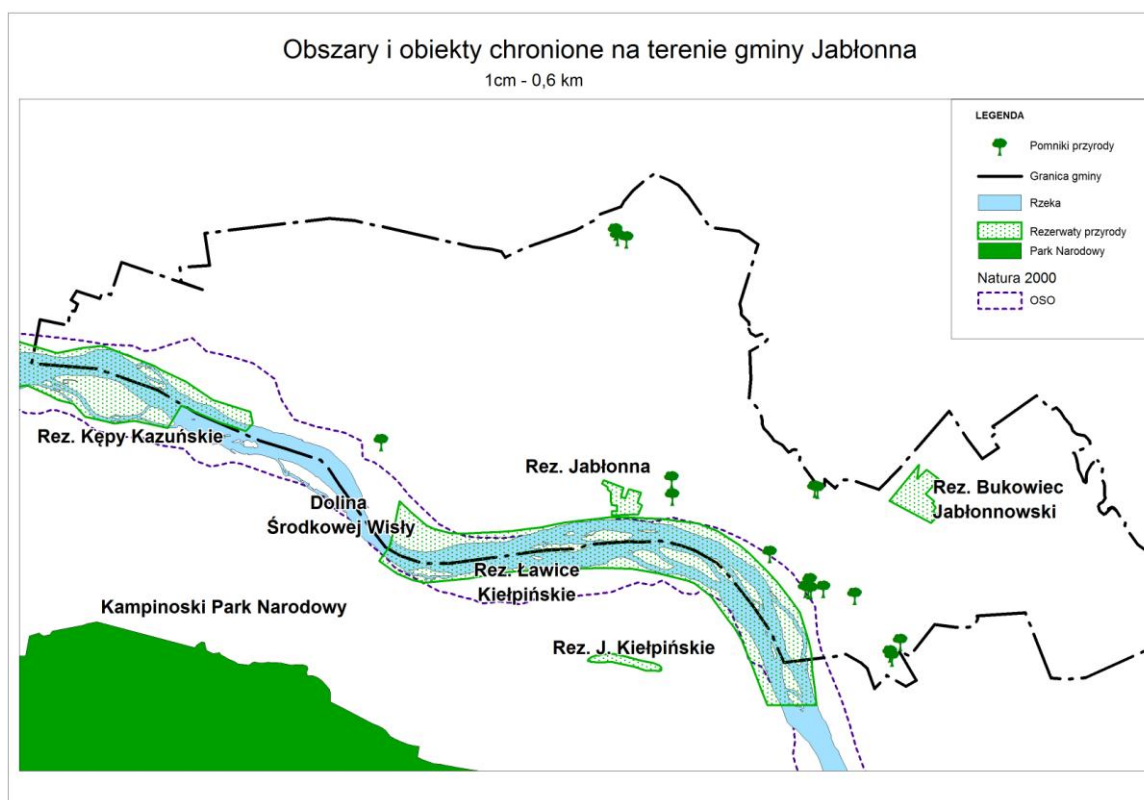
Ponadto na terenie Gminy Jabłonna projektowany jest (tzw. Shadow List) Obszar Europejskiej Sieci NATURA 2000 – „Kampinoska Dolina Wisły”. Jest to Obszar Specjalnej Ochrony (OSO) o kodzie PLH14_08 obejmujący powierzchnię 21 089 ha, z czego na terenie Gminy Jabłonna proponuje się objąć ochroną ok. 1378,7 ha. Obszar obejmuje fragment naturalnej doliny dużej rzeki nizinnej o charakterze roztokowym wraz z charakterystycznym strefowym układem zbiorowisk roślinnych reprezentujących pełne spektrum wilgotnościowe i siedliskowe w obrębie obu tarasów. Jednocześnie obszar jest fragmentem jednego z najważniejszych europejskich korytarzy ekologicznych. Charakterystycznym elementem tutejszego krajobrazu są lasy łęgowe. Bezpośrednio z korytem Wisły związane są ginące w skali Europy nadrzeczne łągi wierzbowe *Salicetum albo-fragilis* i topolowe *Populetum albae*, których występowanie ograniczone jest do międzywala i starszych wysp. Największe i najcenniejsze fragmenty tych lasów znajdują się m.in. na dużych wyspach w rezerwacie "Ławice Kiepińskie". Na szczególną uwagę zasługuje ichtiofauna rzeki, która pomimo znacznego jej zanieczyszczenia jest bogata w gatunki. Przetrwała ona i utrzymuje się w stanie zdolnym do samoistnej regeneracji w przypadku zahamowania dalszego pogarszania się stanu siedlisk, w tym przypadku wód. W obrębie obszaru występuje jedna z najliczniejszych w Polsce populacji bolenia *Aspius as pius*. Z korytem rzeki nierozdzielnie związane są stabilne i silnie liczebnie populacje bobra *Castor fiber* oraz wydry *Lutra lutra*. Starorzecza z kolei stanowią siedlisko życia dla kumaka nizinnego *Bombina bombina* i traszki grzebieniastej *Triturus cristatus*. Obszar pełni kluczową rolę dla ptaków zarówno w okresie lęgowym, jak i podczas sezonowych migracji. Znaczna część gatunków wymienionych jest w I Załączniku Dyrektywy Ptasiej.

– **Obszar Chronionego Krajobrazu**

Obszar Gminy wchodzi w skład Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, który został wyznaczony rozporządzeniem Wojewody Mazowieckiego z dnia 17 lipca 2002 r. (Dz. Urz. Woj. Mazowieckiego z 2002 r. Nr 188, poz. 4306). Obejmuje kompleksy leśne, obszary wydmowe oraz tereny doliny Wisły. W granicach Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu wyodrębniono strefę szczególnej ochrony ekologicznej, obejmującą

wybrane tereny miast i wsi oraz obszary o wzmószonym naporze urbanistycznym, posiadające szczególne wartości przyrodnicze.

Rys. 5.5 Formy ochrony przyrody na terenie Gminy



5.6.2. Presja

Lasy znajdują się pod presją biotyczną oraz abiotyczną. Pierwsza z nich związana jest z warunkami atmosferycznymi jak niedobór opadów atmosferycznych, silnie wiatry, anomalie temperatury, druga z gradacją szkodników owadzich i chorobami grzybowymi. Presję na środowisko leśne wywiera w dużej mierze działalność człowieka, powodująca zakwaszenie gleb i opadów atmosferycznych jak również pożary.

Tereny leśne Gminy Jabłonna narażone są na owady – szkodniki pierwotne w szczególności borecznik sosnowiec (drzewostany sosnowe), brudnica mniszka (drzewostany sosnowe), chrabaszcz majowy (tereny młodników leśnych), zwójka zieloneczka (drzewostany dębowe), szczeliniak sosnowiec (drzewostany sosnowe), szkodniki wtórne, w szczególności kornik drukarz, cetyniec, przyplaszczek granatek, grzyby patogeniczne, a w szczególności opieńka miodowa i huba korzeniowa (co jest spowodowane w głównej mierze dominacją sosny w drzewostanach). W ostatnich latach nasila się także mączniak dębu oraz szkody czynione przez zwierzynę i zwierzęta drobne, a w szczególności sarny, dziki, zające i łosie

(jednakże zaliczane są one do najniższej kategorii zagrożeń, na danym terenie 20% drzewostanu nosi cechy uszkodzeń).

W roku 2008 w Nadleśnictwie Jabłonna miało miejsce 8 pożarów na terenach lasów należących do Skarbu Państwa. Spaliła się pokrywa gleby i ściółka na powierzchni 2,4 ha. Na terenach lasów niepaństwowych ugaszono 14 pożarów ściółki, na powierzchni 1,04 ha. W celu jak najszybszego wykrycia pożaru na terenach leśnych i bieżącego monitorowania zagrożenia pożarowego obszarów leśnych nadleśnictwa, utworzony został system obserwacyjno – alarmowy, który tworzą sieć stałej obserwacji naziemnej, patrole przeciwpożarowe, patrole lotnicze, punkty alarmowo-dyspozycyjne.

Na pogarszający stan środowiska przyrodniczego mają wpływ dzikie wysypiska odpadów komunalnych wraz z udziałem odpadów niebezpiecznych. W roku 2008 zlokalizowano 13 dzikich wysypisk na terenie Gminy, w których dominowały odpady komunalne zmieszane, gruz, części samochodowe, tekstylia, tworzywa sztuczne, odpady budowlane, szkło. Tylko w I kwartale 2009 roku zinwentaryzowano 7 takich wysypisk (tabela 5.17).

Tabela 5.17 Zinwentaryzowane wysypiska odpadów na terenie Gminy Jabłonna w I kwartale 2009 roku. (UG Jabłonna, 2009)

Lp.	Sołectwo	Nr Ew. nieruchomości	Data lokalizacji składowiska	Lokalizacja opis	Rodzaj odpadów	Data uprzątnięcia	Uwagi
2009 rok							
1	Chotomów	841, obr. 3.	9.02.2009 r.	Odpady zlokalizowane w pasie drogowym drogi gminnej - ul. Wypoczynkowa	Odpady budowlane	20.03.2009 r.	Odpady można zebrać ręcznie
2	Chotomów	220/1, obr. 3.	9.02.2009 r.	Odpady zlokalizowane na działce gminnej na tyłach cmentarza	Odpady budowlane i komunalne.	20.03.2009 r.	Odpady można zebrać ręcznie
3	Jabłonna	644, obr. 1.	9.02.2009 r.	Odpady zlokalizowane w pasie drogowym drogi gminnej - ul. Złotej Renety	Odpady komunalne	20.03.2009 r.	Odpady można zebrać ręcznie
4	Jabłonna	783, obr. 1.	9.02.2009 r.	Odpady zlokalizowane w pasie drogowym drogi gminnej - ul. Buchnik Las/ ul. Wygonowa	Odpady komunalne	20.03.2009 r.	Odpady można zebrać ręcznie
5	Jabłonna	1051/4, obr. 1.	9.02.2009 r.	Odpady zlokalizowane w pasie drogowym drogi gminnej - ul. Szkolna	Odpady komunalne	20.03.2009 r.	Odpady można zebrać ręcznie

Lp.	Sołectwo	Nr Ew. nieruchomości	Data lokalizacji składowiska	Lokalizacja opis	Rodzaj odpadów	Data uprzątnięcia	Uwagi
6	Jabłonna	1976, obr. 1.	9.02.2009 r.	Odpady zlokalizowane na działce gminnej przy ul. Brzozowej	Odpady komunalne	20.03.2009 r.	Odpady można zebrać ręcznie
7	Jabłonna	899/2, obr. 1.	9.02.2009 r.	Odpady zlokalizowane w pasie drogowym drogi gminnej - ul. Brzozowa	Odpady komunalne	20.03.2009 r.	Odpady można zebrać ręcznie

5.6.3. Cel i kierunki działań

Cel systemowy:

Zachowanie walorów i zasobów przyrodniczych z uwzględnieniem georóżnorodności i bioróżnorodności oraz utrzymanie istniejących form ochrony przyrody

Kierunki działań:

- Zrównoważona gospodarka leśna
- Zachowanie bioróżnorodności obszarów rolniczych
- Doskonalenie systemu obszarów chronionych

5.6.4. Harmonogram zadań krótkoterminowych

Zadania	Jednostka odpowiedzialna za realizację	Termin realizacji	Szacunkowe koszty w tys. PLN				Źródła finansowania	Wskaźniki monitorowania
			2009	2010	2011	2012		
Zrównoważona gospodarka leśna								
Ochrona istniejących kompleksów leśnych	Nadleśnictwo Jabłonna	2009 - 2012	Wkład rzeczowy Nadleśnictwa Jabłonna		środki własne Nadleśnictwa Jabłonna		Stan zdrowotny kompleksów leśnych	
Racjonalna gospodarka leśna	Nadleśnictwo Jabłonna	2009 - 2012	Wkład rzeczowy Nadleśnictwa Jabłonna		środki własne Nadleśnictwa Jabłonna		Struktura gatunkowa i wiekowa drzewostanu	
Zachowanie bioróżnorodności obszarów rolniczych								
Upowszechnianie programów rolnośrodowiskowych	ODR	2009 - 2012	b.d.			środki własne ODR	Liczba przeprowadzonych szkoleń	
Doskonalenie systemu obszarów chronionych								
Utrzymywanie istniejących form ochrony przyrody	Regionalny Konserwator Przyrody	2009 - 2012	Wkład rzeczowy RDOŚ			budżet RDOŚ	Liczba obiektów, powierzchnia obszarów objętych ochroną	

Zadania	Jednostka odpowiedzialna za realizację	Termin realizacji	Szacunkowe koszty w tys. PLN				Źródła finansowania	Wskaźniki monitorowania
			2009	2010	2011	2012		
Promocja form ochrony przyrody	Gmina	2009 - 2012	b.d.				środki własne Gminy	Liczba podjętych działań promocyjnych

5.6.5. Zadania długoterminowe

- Zrównoważona gospodarka leśna:
 - Prowadzenie zrównoważonej gospodarki leśnej
- Zachowanie bioróżnorodności obszarów rolniczych:
 - Zachowanie agro-ekosystemów o wysokich walorach przyrodniczych
 - Zachowanie ostoi różnorodności biologicznej w postaci śródpolnych zadrzewień, kęp oraz oczek wodnych stałych i okresowych
- Doskonalenie systemu obszarów chronionych:
 - Dalsze utrzymywanie istniejących form ochrony przyrody
 - Tworzenie nowych form ochrony przyrody o randze lokalnej np. pomników przyrody, użytki ekologiczne (Gmina) oraz rezerwatów (Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska).

6. Edukacja ekologiczna

Niezbędnym warunkiem realizacji celów w zakresie ochrony i poprawy jakości środowiska oraz racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych jest dobrze zorganizowany system edukacji ekologicznej. Dlatego konieczna jest jak najbardziej wszechstronna edukacja ekologiczna skierowana do dzieci oraz osób dorosłych i różnych grup zawodowych (rolników, organizatorów turystyki, przedsiębiorców). Kształtowanie świadomości ekologicznej dzieci i młodzieży jest ważnym zadaniem realizowanym w formalnym systemie kształcenia obejmującym wychowanie przedszkolne, szkolnictwo podstawowe i ponadpodstawowe. System kształcenia uczniów powinien być nastawiony na wykształcenie umiejętności obserwowania środowiska i zmian w nim zachodzących, wrażliwości na piękno przyrody i szacunku dla niej oraz zwrócenie uwagi na najistotniejsze w Gminie problemy związane z ochroną środowiska.

Najlepszym i najefektywniejszym sposobem podniesienia świadomości ekologicznej osób dorosłych jest zaangażowanie mieszkańców w procesy decyzyjne. Wymaga to szerokiego informowania społeczeństwa o stanie środowiska, działaniach na rzecz jego ochrony, a także o możliwościach prawnych uczestniczenia mieszkańców w podejmowaniu decyzji mających wpływ na jego stan. Edukacja społeczeństwa powinna pomóc w ukształtowaniu właściwego stosunku do otaczającego środowiska naturalnego, doprowadzić do jego większego poszanowania i zachęcić do wprowadzania zdrowego trybu życia.

Należy również podjąć działania na rzecz sprawnego pozyskiwania i dystrybucji informacji o środowisku poprzez tworzenie rejestrów informacji środowiskowych. Udostępnianie informacji środowiskowych będzie pomocne przy stymulowaniu proekologicznych zachowań społeczności gminnej.

6.1. Stan obecny

Edukacja ekologiczna na terenie Gminy przeprowadzana jest głównie w szkołach. Na terenie Gminy funkcjonuje Szkoła Podstawowa w Jabłonie i Chotomowie oraz Gimnazjum w Jabłonie. Wiedza z zakresu ochrony środowiska przekazywana jest w ramach zajęć szkolnych i dodatkowych spotkań.

Każdego roku Gmina obchodzi Dzień Ziemi, w ramach którego organizowane są konkursy plastyczne i fotograficzne poruszające tematykę ekologii, zarówno w kontekście życia codziennego (zmniejszanie konsumpcji, zmniejszanie zużycia zasobów nieodnawialnych, humanitarne traktowanie zwierząt), jak i poszanowania przyrody

wynikającego z zasad zrównoważonego rozwoju. Uczniowie szkół podstawowych i gimnazjum uczestniczą w akcji „Sprzątanie świata” - dzieci zbierają puszki butelki oraz inne odpady porzucone w lasach. Patronami akcji są Stowarzyszenie Jabłonna oraz Urząd Gminy, który zapewnia gadzety turystyczne dla wszystkich biorących udział w akcji. Ponadto, funkcjonujące przy ośrodkach kultury Środowiskowe Ogniska Wychowawcze TPD (Skierdy, Chotomów i Jabłonna) organizują w ramach swoich zajęć różne konkursy związane z tematyką proekologiczną.

Edukacja ekologiczna prowadzona jest na terenie Gminy także przez Nadleśnictwo Jabłonna. Od 1996 na jego obszarze funkcjonuje leśna ścieżka dydaktyczna, położona w leśnictwie Pomiechówek, bliskim sąsiedztwie Gminy Jabłonna. Ścieżka ma długość ok. 4 km i obejmuje najciekawsze fragmenty naturalnych lasów pomiechowskich, m. in. Rezerwat Pomiechówek. Od czterech lat Nadleśnictwo Jabłonna jest jednym ze współorganizatorów Konkursu Wiedzy o Lesie dla młodzieży szkolnej organizowanego przez Pałac Kultury i Nauki w Warszawie. Wiele leśnych lekcji jest prowadzonych w leśnej szkółce w Skierdach. Nowym obiektem związanym z edukacją leśną jest budynek starej kancelarii leśnictwa szkółkarskiego w Skierdach - edukacyjna izba leśna, w której jest przedstawiona kancelaria leśniczego, stare narzędzia oraz przedmioty związane z leśnictwem, a także dokumenty i zdjęcia archiwalne Nadleśnictwa Jabłonna.

W roku 2008 po raz siódmy zorganizowano Festiwal Nauki w Domu Zjazdów i Konferencji Polskiej Akademii Nauk (PAN). W ramach wykładów, pokazów i prezentacji można pogłębić swoją wiedzę między innymi z zakresu ekologii. Festiwal swym patronatem objęli Prezes Polskiej Akademii Nauk, Marszałek Województwa Mazowieckiego, Starostwo Powiatowe w Legionowie, Urząd Gminy Jabłonna, Gminne Centrum Kultury i Sportu w Jabłonie oraz Urząd Miasta Legionowo.

Zagadnienia z zakresu ochrony środowiska i rolnictwa ekologicznego przedstawiane są rolnikom na szkoleniach organizowanych regularnie przez Powiatowy Ośrodek Doradztwa Rolniczego.

6.2. Cele i kierunki działań

Cel systemowy:

Poprawa stanu świadomości ekologicznej mieszkańców i administracji

Kierunki działań:

- Zwiększenie udziału społeczności lokalnej w działaniach na rzecz ochrony środowiska przyrodniczego

6.3. Harmonogram działań krótkoterminowych

Zadania	Jednostka odpowiedzialna za realizację	Termin realizacji	Szacunkowe koszty w tys. PLN				Źródła finansowania	Wskaźniki monitorowania
			2009	2010	2011	2012		
Zwiększenie udziału społeczności lokalnej w działaniach na rzecz ochrony środowiska przyrodniczego								
Wprowadzenie programów edukacji ekologicznej i organizowanie konkursów o tematyce ekologicznej w szkołach	Gmina, Jednostki oświatowe	2009-2012		b.d.			Powiatowy i Gminny FOŚiGW	Istnienie programu edukacji ekologicznej Liczba konkursów szkolnych o tematyce ekologicznej organizowanych w ciągu roku
Rozwijanie powszechnego dostępu do informacji o środowisku	Gmina	2009-2012		b.d.			Środki własne Gminy	Istnienie systemu dostępu do informacji o środowisku
Promocja walorów przyrodniczych Gminy, w tym publikacje na gminnej stronie www	Gmina	2009-2012		b.d.			Środki własne Gminy	Liczba podjętych działań promocyjnych

6.4. Zadania długoterminowe

Działania w zakresie edukacji ekologicznej są działaniami ciągłymi, dlatego też zadania długoterminowe pokrywają się z zadaniami krótkoterminowymi wymienionymi w pkt. 6.3.

7. Zarządzanie programem ochrony środowiska

7.1. Wprowadzenie

Warunkiem realizacji Programu ochrony środowiska jest ustalenie systemu zarządzania tym programem. System ten powinien składać się z następujących elementów:

- zasady realizacji Programu,
- instrumenty zarządzania,
- monitoring,
- struktura zarządzania Programem,
- sprawozdawczość z realizacji Programu,
- harmonogram realizacji,
- działania w zakresie zarządzania.

Zarządzanie Programem odbywać się powinno z uwzględnieniem zasad zrównoważonego rozwoju, w oparciu o instrumenty zarządzania, zgodne z kompetencjami i obowiązkami podmiotów zarządzających.

7.2. Uczestnicy wdrażania Programu

Podstawową zasadą realizacji Programu ochrony środowiska powinna być zasada wykonywania zadań jednostek związanych z systemem zarządzania środowiskiem, świadomych istnienia Programu i uczestnictwa w nim. Można wyodrębnić cztery grupy podmiotów uczestniczących w Programie z uwagi na pełnioną przez nie rolę. Są to:

- podmioty uczestniczące w organizacji i zarządzaniu programem,
- podmioty realizujące zadania programu,
- podmioty kontrolujące przebieg realizacji i efekty programu,
- społeczność jako główny podmiot odbierający wyniki działań programu.

Włączanie do procesu szerokiego grona uczestników zapewnia jego akceptację i równomierne obciążenie poszczególnych partnerów w postaci środków i obowiązków. Bezpośrednim realizatorem programu będą podmioty gospodarcze planujące i realizujące inwestycje zgodnie z kierunkami nakreślonymi przez Program, jak również samorząd Gminy jako realizatorzy inwestycji w zakresie ochrony środowiska na swoim terenie. Podmioty te będą również przekazywały informacje w ramach monitoringu realizacji zadań Programu i efektów w środowisku. Bezpośrednim odbiorcą programu będzie społeczeństwo Gminy.

7.3. Instrumenty realizacji Programu

Zarządzanie Programem będzie się odbywać z wykorzystaniem instrumentów, które pozwolą na jego weryfikację w oparciu o wyniki monitorowania procesów zachodzących w szeroko rozumianym otoczeniu realizowanej polityki ekologicznej. Instrumenty służące realizacji Programu wynikają z ustaw Prawo ochrony środowiska, o zagospodarowaniu przestrzennym, o ochronie przyrody, o odpadach, Prawo geologiczne i górnicze, Prawo budowlane. Są to instrumenty prawne, finansowe, społeczne i strukturalne.

7.3.1. Instrumenty prawne

Do instrumentów prawnych należą:

- pozwolenia na wprowadzanie do środowiska substancji lub energii, w tym pozwolenia zintegrowane,
- opinie zatwierdzające program gospodarki odpadami,
- koncesje geologiczne wydawane na rozpoznanie i eksploatację surowców mineralnych.

Ponadto bardzo ważnymi instrumentami służącymi właściwemu gospodarowaniu zasobami środowiska są raporty i przeglądy ekologiczne oraz miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego. Szczególnym instrumentem prawnym stał się monitoring, czyli pomiar stanu środowiska prowadzony zarówno w odniesieniu do badań jakości środowiska, jak też do ilości zasobów środowiskowych.

7.3.2. Instrumenty finansowe

Do instrumentów finansowych należą:

- opłaty za korzystanie ze środowiska - za emisję zanieczyszczeń do powietrza, za pobór wody powierzchniowej i podziemnej, za odprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi, za zbieranie, transport i odzysk lub unieszkodliwianie odpadów komunalnych, za składowanie odpadów, za powierzchnię, z której odprowadzane są ścieki,
- administracyjne kary pieniężne,
- odpowiedzialność cywilna, karna i administracyjna,
- kredyty i dotacje z funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej oraz innych funduszy,
- pomoc publiczna na ochronę środowiska w postaci preferencyjnych pożyczek i kredytów, dotacji, odroczeń, rozłożenia na raty i umorzeń płatności wobec budżetu państwa i funduszy ekologicznych, zwolnień i ulg podatkowych i in.

7.3.3. Instrumenty społeczne

Wśród instrumentów społecznych wyróżnić należy współdziałanie. Uzgodnienia instytucjonalne i konsultacje społeczne są ważnym elementem skutecznego zarządzania realizującego zasady zrównoważonego rozwoju. Narzędzia dla usprawniania współpracy i budowania partnerstwa, to tzw. „uczenie się poprzez działanie”. Wśród nich istnieje podział na dwie kategorie wewnętrzne: pierwsza dotyczy działań samorządów, druga polega na budowaniu powiązań między władzami samorządowymi a społeczeństwem.

W pierwszym przypadku narzędziami są:

- doksztalcanie profesjonalne i systemy szkoleń,
- interdyscyplinarny model pracy,
- współpraca i partnerstwo w systemach sieciowych.

W drugim:

- udział społeczeństwa w zarządzaniu poprzez systemy konsultacji i debat publicznych,
- prowadzenie kampanii edukacyjnych.

Narzędziami dla formułowania, integrowania i wdrażania polityk środowiskowych są:

- środowiskowe porozumienia, karty, deklaracje, statuty,
- strategie i plany działań,
- systemy zarządzania środowiskiem,
- ocena wpływu na środowisko,
- ocena strategii środowiskowych.

Narzędziami włączającymi mechanizmy rynkowe w realizację zrównoważonego rozwoju są:

- opłaty, podatki, grzywny (na rzecz środowiska),
- regulacje cenowe,
- regulacje użytkowania,
- ocena inwestycji,
- środowiskowe zalecenia dla budżetowania,
- kryteria środowiskowe w procedurach przetargowych.

Narzędziami dla pomiaru, oceny i monitorowania skutków rozwoju zrównoważonego są:

- wskaźniki równowagi środowiskowej,
- ustalenie wyraźnych celów operacyjnych,
- monitorowanie skuteczności procesów zarządzania.

Edukacja ekologiczna jest bardzo ważnym instrumentem społecznym wspomagającym wdrażanie Programów ochrony środowiska. Głównym jej celem jest kształtowanie świadomości ekologicznej społeczeństwa oraz przyjaznych dla środowiska nawyków i codziennych postaw. W społeczeństwie zaczyna istnieć coraz większa potrzeba posiadania takiej wiedzy. W ciągu ostatnich dziesięciu lat obserwuje się znaczny rozwój edukacji ekologicznej. Istotną rolę odgrywają tutaj pozarządowe organizacje ekologiczne i szkoły wszystkich szczebli. Ponadto ważny oddźwięk w społeczeństwie mają kampanie ekologiczne, które mają na celu uświadamianie i nagłaśnianie problemów ekologicznych społeczeństwu.

Szkolenia powinny być organizowane w szczególności dla:

- pracowników administracji,
- samorządów mieszkańców,
- nauczycieli szkół wszystkich szczebli,
- członków organizacji pozarządowych,
- dziennikarzy,
- dyrekcji i kadry zakładów produkcyjnych.,
- właścicieli i pracowników gospodarstw rolnych.

Podstawą skuteczności działań edukacyjnych jest rzetelne informowanie społeczeństwa nt. stanu środowiska np. poprzez wydawanie ogólnodostępnych raportów o stanie środowiska. Istotne jest także komunikowanie się ze społeczeństwem przy podejmowaniu decyzji o działaniach inwestycyjnych.

7.3.4. Instrumenty strukturalne

Do instrumentów strukturalnych należą programy strategiczne np. strategie rozwoju wraz z programami sektorowymi. Strategia jest dokumentem wytyczającym główne tendencje i kierunki działań w ramach rozwoju gospodarczego, społecznego i ochrony środowiska. Dokument ten jest bazą dla opracowania programów sektorowych (np. dot. rozwoju obszarów wiejskich, przemysłu, ochrony zdrowia, turystyki, ochrony środowiska, itd.). Projekty planów lub programów zawierające planowane do realizacji przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko lub których realizacja może spowodować znaczące oddziaływanie na środowisko podlegają, zgodnie z Ustawą z 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2008 r., Nr 199, Poz.1227), procedurze strategicznej oceny na środowisko.

7.4. Monitoring środowiska

Celem monitoringu jest ocena stanu środowiska - czy stan środowiska ulega polepszeniu czy pogorszeniu – poprzez zbieranie, analizowanie i udostępnianie danych dotyczących jakości środowiska i zachodzących w nim zmian. Monitoring jest również podstawą oceny efektywności wdrażania polityki środowiskowej. Dostarcza informacji o efektach wszystkich działań na rzecz ochrony środowiska.

Badanie stanu środowiska realizowane jest w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, który z mocy ustawy koordynowany jest przez organy Inspekcji Ochrony Środowiska. Sieci krajowe i regionalne koordynowane są przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska, zaś sieci lokalne przez wojewódzkich inspektorów ochrony środowiska w uzgodnieniu z Głównym Inspektorem Ochrony Środowiska. Skoordynowanie działań pozwala na szerokie i wszechstronne wykorzystanie wyników badań.

Głównym zadaniem sieci krajowych jest śledzenie w skali kraju trendów poszczególnych wskaźników jakości środowiska dla potrzeby realizacji polityki ekologicznej państwa. W ramach sieci krajowych realizowane są również badania wynikające z zobowiązań międzynarodowych. Dane są gromadzone i przetwarzane na poziomie centralnym. Krajowe bazy danych zlokalizowane są w instytutach naukowo-badawczych, sprawujących nadzór merytoryczny nad poszczególnymi podsystemami.

Sieci regionalne podzielone na międzywojewódzkie i wojewódzkie mają za zadanie udokumentowanie zmian zachodzących w środowisku, w regionie czy województwie. Programy badań są specyficzne dla regionu tzn. ściśle powiązane z geograficzną, gospodarczą i ekologiczną charakterystyką danego obszaru. W praktyce inicjatywę odnośnie organizacji systemów regionalnych podejmują wojewódzcy inspektorzy ochrony środowiska. Ujęcie w programie istotnych problemów ekologicznych osiągnęte jest poprzez uzgadnianie programów z wojewodami.

Sieci lokalne funkcjonują w celu śledzenia i kontrolowania wpływu najbardziej szkodliwych źródeł punktowych lub obszarowych na lokalny poziom zanieczyszczeń. Tworzone są przez organy administracji państwowej, Gminy oraz podmioty gospodarcze oddziałujące na środowisko. Koordynacyjna rola WIOŚ realizowana jest poprzez uzgadnianie programów pomiarowych realizowanych w sieci lokalnej, jak również weryfikację uzyskanych danych pomiarowych. Natomiast decyzje obligujące podmioty gospodarcze do realizacji badań środowiska, na które mają znaczący wpływ, wydawane są przez władze samorządowe.

W Gminie Jabłonna monitoring jakości środowiska realizowany jest w ramach monitoringu regionalnego województwa mazowieckiego i prowadzony jest przez Wojewódzką Inspekcję Ochrony Środowiska w Warszawie, Delegatura w Ciechanowie. W okresie wdrażania Programu, dane uzyskiwane z monitoringu jakości środowiska będą pomocne przy aktualizacji Programu ochrony środowiska.

7.5. Kontrola, monitoring i zarządzanie Programem

7.5.1. Kontrola i monitoring Programu

Kontrola i monitoring realizacji celów i zadań Programu ochrony środowiska winien obejmować określenie stopnia wykonania poszczególnych działań:

- określenie stopnia realizacji przyjętych celów;
- ocenę rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i działaniami a ich wykonaniem;
- analizę przyczyn rozbieżności.

Koordynator wdrażania Programu będzie oceniać, co dwa lata stopień wdrożenia. W latach 2009-2012 na bieżąco będzie monitorowany postęp w zakresie wdrażania zdefiniowanych działań, a pod koniec 2012 roku nastąpi ocena rozbieżności między celami zdefiniowanymi w Programie i analiza przyczyn tych rozbieżności. Wyniki oceny będą stanowiły wykładnię dla kolejnego Programu, w którym zostaną zdefiniowane cele i zadania na lata 2013-2020, z uszczegółowieniem działań na lata 2013 - 2016. Ten cykl będzie się powtarzał, co dwa lata, co zapewni uaktualnienie strategii krótkoterminowej czteroletniej i polityki długoterminowej ośmioletniej.

7.5.2. Wdrażanie i zarządzanie Programem

Program ochrony środowiska dla Gminy Jabłonna zostaje przyjęty do realizacji na podstawie uchwały Rady Gminy. Efektywne wdrożenie i zarządzanie niniejszym Programem wymaga dużego zaangażowania administracji samorządowej, a także współpracy pomiędzy wszystkimi instytucjami zaangażowanymi w zagadnienia ochrony środowiska.

Za realizację programu odpowiedzialne są władze Gminy, które powinny wyznaczyć koordynatora wdrażania programu. Taką rolę, w imieniu Wójta, pełni referat odpowiedzialny za ochronę środowiska. Koordynator będzie współpracował ściśle z Wójtem Gminy i Radą Gminy, przedstawiając okresowe sprawozdania z realizacji programu.

Program będzie wdrażany przy udziale wielu partnerów, wśród których należy wymienić: poszczególne wydziały i referaty Urzędu Gminy, zakłady przemysłowe i podmioty

gospodarcze, instytucje kontrolujące (WIOŚ w Warszawie, delegatura w Ciechanowie, WSSE, Powiatowa SSE), rolnicy, mieszkańcy, organizacje pozarządowe, nauczyciele i inne. Wszystkie jednostki będą musiały ze sobą współpracować poprzez stałą wymianę informacji i wiedzy. Jednocześnie każdy z partnerów powinien być informowany o postępach we wdrażaniu Programu. W celu usprawnienia tych działań zaleca się opracować szczegółowy harmonogram spotkań partnerów uczestniczących we wdrażaniu Programu.

Bardzo ważna jest również współpraca z sąsiednimi Gminami, bowiem zagrożenia dla środowiska mają pochodzenie lokalne, ale mogą one oddziaływać także na znacznie większych obszarach. Stąd też wynika potrzeba rozwiązań tych problemów w oparciu o współpracę z sąsiednimi Gminami, np. w zakresie gospodarki odpadami. Współpraca taka, oprócz pozytywnych efektów dla środowiska może przynieść także korzyści ekonomiczne.

7.5.3. Harmonogram wdrażania Programu

W Tabeli 6.1. określono harmonogram wdrażania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Jabłonna.

Tabela 6.1 Harmonogram wdrażania „Programu Ochrony środowiska dla Gminy Jabłonna”

Zadania	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Program Ochrony Środowiska dla gminy Jabłonna								
Cele długoterminowe do 2016 r.	do 2016				do 2020			
Cele krótkoterminowe do 2012 r.	2009-2012				2013-2016			
Monitoring								
Monitoring stanu środowiska								
Monitoring polityki środowiskowej								
- Mierniki efektywności Programu								
- Ocena realizacji celów krótkoterminowych								
- Raport z realizacji Programu								
- Weryfikacja Programu								

7.6. Mierniki realizacji Programu

Pomiar stopnia realizacji celów Programu będzie odbywał się poprzez mierniki. Będą to mierniki związane z poszczególnymi celami. Niektóre z mierników są parametrami stanu środowiska w sytuacji, gdy cel Programu odnosi się wprost do zasobu środowiskowego.

Tabela 6.2. Mierniki realizacji Programu Ochrony Środowiska

Cel	Mierniki	Wartość	Źródło danych
Powietrze atmosferyczne Cel: Osiągnięcie dobrego stanu powietrza atmosferycznego	Poziom zanieczyszczenia powietrza wg oceny rocznej	pył PM10 - C SO2 - A NO2 - A Pb - A O3 - A CO - A C6H6 - C B(a)P - A B(a)P - C Cd - A Ni - A	WIOŚ, 2007
	Poziom emisji z zakładów uciążliwych	pył - 0,005 Mg/rok gazy - 241,3 Mg/rok pyły ze spalania paliw - 0,003 Mg/rok pyły pozostałe - 0,002 Mg/rok	WBZŚ, 2007
	Stan jakości powietrza na obszarze Gminy	CO2 – 12 µg/m3 PM10 - 17µg/m3 SO2– 5 µg/m3 CO– 400 µg/m3 Benzen – 2,4 µg/m3 Ołów – 0,03 µg/m3	WIOŚ, 2008
	Długość sieci gazowej	75,2 km	GUS, 2007
	Zużycie gazu	3 331,10 tys m3	GUS, 2007
Promieniowanie elektromagnetyczne Cel: Minimalizacja oddziaływania promieniowania elektromagnetycznego niejonizującego.	Liczba stacji sieci komórkowej	6	WIOŚ, 2008
Wody powierzchniowe i podziemne Cel: Dobry stan wód powierzchniowych i podziemnych. Racjonalizacja ich wykorzystania oraz zapewnienie wszystkim mieszkańcom Gminy odpowiedniej jakości wody do picia.	Klasa, jakości wód powierzchniowych – Wisła	IV	WIOŚ, 2007
	Długość sieci wodociągowej	1,2 km	UG Jabłonna, 2008
	Długość sieci kanalizacji sanitarnej	9,81 km	UG Jabłonna, 2008
	Stosunek długości sieci kanalizacyjnej do sieci wodociągowej	8,10%	UG Jabłonna, 2009
	Udział mieszkańców korzystających z sieci wodociągowej	15,80%	GUS, 2008
	Roczny pobór wody przez mieszkańców	25,47 dam3	GUS, 2007
	Roczny pobór wody przez przedsiębiorstwa	55,981 dam3	BZŚ, 2008
	Produkcja ścieków	177,5	UG Jabłonna, 2008
	Liczba mieszkańców podłączonych do sieci wodociągowej	1394	GUS, 2007
Powierzchnia ziemi i gleby Cel: Ochrona powierzchni ziemi i gleb przed degradacją	% powierzchni zalesionej	12,7	UG Jabłonna, 2008
	Liczba czynnych eksploatacji złóż surowców mineralnych	0	PIG, 2007
	Powierzchnia terenu wymagająca rekultywacji	6,01 ha	UG Jabłonna, 2008

Cel	Mierniki	Wartość	Źródło danych
Przyroda i krajobraz Cel: <i>Zachowanie walorów i zasobów przyrodniczych z uwzględnieniem georóżnorodności i bioróżnorodności oraz utrzymanie istniejących form ochrony przyrody</i>	Powierzchnia lasów	2713 ha	UG Jabłonna, 2008
	Liczba rezerwatów przyrody	4	UG Jabłonna, 2008
	Liczba pomników przyrody	30	UG Jabłonna, 2008
	Pozostałe formy ochrony przyrody	Warszawski Obszar Chronionego Krajobrazu, Natura 2000 Obszar Środkowej Wisły	UG Jabłonna, 2008

Poza głównymi miernikami przy ocenie skuteczności realizacji programu powinny być brane pod uwagę również wskaźniki społeczno-ekonomiczne, wskaźniki presji na środowisko i stanu środowiska oraz wskaźniki reakcji państwa i społeczeństwa.

Wskaźniki społeczno-ekonomiczne:

- poprawa stanu zdrowia obywateli, mierzona przy pomocy takich mierników jak długość życia, spadek umieralności niemowląt, spadek zachorowalności,
- zmniejszenie zużycia energii, surowców i materiałów na jednostkę produkcji oraz zmniejszenie całkowitych przepływów materiałowych w gospodarce,
- coroczny przyrost netto miejsc pracy w wyniku realizacji przedsięwzięć ochrony środowiska,
- zmniejszenie tempa przyrostu obszarów wyłączanych z rolniczego i leśnego użytkowania dla
- potrzeb innych sektorów produkcji i usług materialnych.

Wskaźniki stanu środowiska i zmiany presji na środowisko:

- zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń odprowadzanych do wód lądowych, poprawa jakości wód płynących, stojących i wód podziemnych, a szczególnie głównych zbiorników wód podziemnych, poprawa jakości wody do picia oraz spełnienie przez wszystkie te rodzaje wód wymagań jakościowych obowiązujących w Unii Europejskiej,
- poprawa jakości powietrza poprzez zmniejszenie emisji zanieczyszczeń powietrza (zwłaszcza zanieczyszczeń szczególnie szkodliwych dla zdrowia i zanieczyszczeń wywierających najbardziej niekorzystny wpływ na ekosystemy, a więc przede wszystkim metali ciężkich, substancji zakwaszających, pyłów i lotnych związków organicznych),
- zmniejszenie uciążliwości hałasu, przede wszystkim hałasu komunikacyjnego,

- zmniejszenie ilości wytwarzanych i składowanych odpadów, rozszerzenie zakresu ich gospodarczego wykorzystania oraz ograniczenie zagrożeń dla środowiska ze strony odpadów niebezpiecznych,
- ograniczenie degradacji gleb, zwiększenie skali przywracania obszarów bezpośrednio lub pośrednio zdegradowanych przez działalność gospodarczą do stanu równowagi ekologicznej, ograniczenie pogarszania się jakości środowiska w jednostkach osadniczych i powstrzymanie procesów degradacji zabytków kultury,
- wzrost lesistości, rozszerzenie renaturalizacji obszarów leśnych oraz wzrost zapasu i przyrostu masy drzewnej, a także wzrost poziomu różnorodności biologicznej ekosystemów leśnych i poprawa stanu zdrowotności lasów,
- zmniejszenie negatywnej ingerencji w krajobrazie oraz kształtowanie estetycznego krajobrazu zharmonizowanego z otaczającą przyrodą.

Wskaźniki aktywności państwa i społeczeństwa:

- kompletność regulacji prawnych i tempo ich harmonizacji z prawem wspólnotowym i prawem międzynarodowym,
- spójność i efekty działań w zakresie monitoringu i kontroli,
- zakres i efekty działań edukacyjnych oraz stopień udziału społeczeństwa w procesach decyzyjnych,
- opracowanie i realizowanie przez grupy i organizacje pozarządowe projektów na rzecz ochrony środowiska.

7.7. Ocena i weryfikacja Programu. Sprawozdawczość.

Ocena realizacji celów i zadań ochrony środowiska winna być realizowana:

- co 4 lata ocena skuteczności realizacji polityki ekologicznej państwa z wykorzystaniem określonych mierników,
- co 2 lata ocena realizacji wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska sporządzonych w celu realizacji polityki ekologicznej państwa, ocena realizacji programów naprawczych poszczególnych komponentów środowiska przez organy inspekcji ochrony środowiska.

Bezpośrednim wskaźnikiem zaawansowania realizacji zadań Programu będzie wysokość ponoszonych nakładów finansowych oraz uzyskiwane efekty rzeczowe. Uzyskiwane efekty rzeczowe, zweryfikowane przez ocenę stanu jakości i dotrzymywania norm komponentów środowiska, dokonaną w ramach systemu monitoringu, ilustrować będą

zaawansowanie realizacji Programu w skali rocznej i umożliwić dokonywanie niezbędnych korekt na bieżąco.

W nawiązaniu do wykonywanych ocen realizacji celów i zadań ochrony środowiska oraz na podstawie Ustawy Prawo Ochrony Środowiska będą sporządzane 2 rodzaje raportów:

- raporty Rady Ministrów z realizacji polityki ekologicznej państwa przedkładane Sejmowi, sporządzane co 4 lata, na szczeblu ponadpowiatowym;
- raporty organów wykonawczych województwa, powiatu i Gminy, z realizacji Programów Ochrony Środowiska przedkładane odpowiednio sejmikowi województwa, radzie powiatu i radzie Gminy co 2 lata.

Do niniejszego Programu Ochrony Środowiska tyczy się obowiązek oceny wdrażania Programu poprzez opracowanie raportu przez organ wykonawczy Gminy Jabłonna, który powinien być przedkładany Radzie Gminy Jabłonna w cyklu dwuletnim.

7.8. Upowszechnianie informacji o stanie środowiska i realizacji Programu

Duże znaczenie dla możliwości upowszechniania informacji o stanie środowiska i realizacji Programu daje nowelizowane ustawodawstwo stwarzające powszechny dostęp do informacji o środowisku i procedury udziału społeczeństwa w zarządzaniu środowiskiem (Ustawa Prawo Ochrony Środowiska, Ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko).

Obecnie informacja ekologiczna w Polsce dostępna jest poprzez:

- publikacje Głównego Urzędu Statystycznego,
- publikacje Ministerstwa Środowiska,
- publikacje służb państwowych: Inspekcję Ochrony Środowiska, Państwowy Zakład Higieny, Inspekcję Sanitarną,
- programy i plany strategiczne, opracowania jednostek samorządu terytorialnego,
- prasę popularnonaukową o tematyce ekologicznej,
- programy telewizyjne i radiowe,
- publikacje o charakterze edukacyjnym i popularyzatorskim jednostek naukowo-badawczych,
- publikacje opracowane przez organizacje pozarządowe,

- targi i giełdy ekologiczne,
- akcje i kampanie edukacyjne i promocyjne, Internet.

8. Aspekty ekonomiczne wdrażania programu

8.1. Koszty wdrożenia przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w latach 2009 – 2012

Realizacja zadań wytyczonych w Programie Ochrony Środowiska wiąże się z wysokimi nakładami finansowymi. Oszacowanie kosztów wdrażania programu podaje się zwykle w ujęciu cztero- lub pięcioletnim, tj. odpowiadającym okresowi realizacji celów krótkoterminowych. Szacunek kosztów w perspektywie do 2016 roku byłby obciążony zbyt dużym błędem i stałby się mało przydatny.

Zestawienie kosztów realizacji działań w latach 2009 - 2012 opracowano w oparciu o inwestycje, wyszczególnione w harmonogramie realizacji przedsięwzięć w rozdziale 4. Sumaryczne zestawienie kosztów na realizację działań inwestycyjnych, z podziałem na komponenty środowiska przedstawia tabela 7.1. Dla pewnych działań pozainwestycyjnych koszty zostały określone jako „wkład rzeczowy”. Dotyczy to przedsięwzięć, które są trudne do oszacowania, gdyż uzależnione są od bieżącego zapotrzebowania i sytuacji. Wiele działań nie inwestycyjnych będzie również realizowane w ramach codziennych obowiązków pracowników Urzędu Gminy Jabłonna, a więc bez dodatkowych kosztów. Określenie „wkład rzeczowy” tyczyć się może również udziału merytorycznego, udostępnienia zasobów, czy partycypowania w organizacji przedsięwzięcia.

Tabela 7.1 Planowane koszty poniesione na realizację działań inwestycyjnych w latach 2009-2012 w Gminie Jabłonna (UG Gminy Jabłonna, 2009)

Komponent środowiska	Jednostka odpowiedzialna za realizację	Termin realizacji	Szacunkowe koszty w tys. PLN				Źródła finansowania
			2009	2010	2011	2012	
Wody powierzchniowe i podziemne	Gmina	2009-2012	12 392	24 408	20 260	22 850	środki własne Gminy, dotacje, kredyty
Powietrze atmosferyczne	Gmina	2009-2012	4 475	4 815	3 375	50	środki własne Gminy, dotacje, kredyty

8.2. Struktura finansowania

W oparciu o prognozę źródeł finansowania realizacji polityki ekologicznej państwa w latach 2009–2012 można spodziewać się, że struktura finansowania wdrażania Programu w najbliższych latach będzie kształtować się podobnie (Tabela 7.2).

Tabela 7.2 Prognozowana struktura finansowania wdrażania Programu

Źródło finansowania	Wg PEP 2006	Wg PEP 2008	Wg PEP 2008
	2007-2010	2009-2012	2013-2016
	Udział (%)		
Środki własne przedsiębiorstw	43	43	45
Środki jednostek samorządu	11	11	7
Polskie fundusze ekologiczne	21	21	24
Budżet państwa	5	5	7
Fundusze zagraniczne	20	20	17

8.3. Źródła finansowania inwestycji w ochronie środowiska

Wdrażanie niniejszego Programu będzie możliwe między innymi dzięki stworzeniu sprawnego systemu finansowania ochrony środowiska. Podstawowymi źródłami finansowania działań proekologicznych są: fundusze ekologiczne (obecnie 4 stopniowy system), fundacje i programy pomocowe, własne środki inwestorów, budżety gmin i budżet centralny.

8.3.1. Krajowe fundusze ekologiczne

– Fundusze Ochrony Środowiska I Gospodarki Wodnej

Celem istnienia funduszy ekologicznych jest zapewnienie ciągłości finansowania przedsięwzięć proekologicznych niezależnie od sytuacji ekonomiczno-finansowej budżetu państwa. Fundusze stanowią najpopularniejsze źródło dotacji i preferencyjnych pożyczek dla podmiotów podejmujących działania proekologicznych. Wynika to z ilości środków jakimi dysponują fundusze, korzystnymi warunkami udostępniania środków finansowych, uproszczonymi procedurami uzyskania wsparcia finansowego, regionalnego i lokalnego charakteru funduszy. Lokalny charakter funduszy sprawia, że różnią się one między sobą co do zasobności finansowej, priorytetów inwestycyjnych, koordynacji prac i systemu procedur.

W Polsce działają:

- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- 16 wojewódzkich funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej,
- 373 powiatowe fundusze ochrony środowiska,
- 2 489 gminne fundusze ochrony środowiska.

Gminne fundusze ochrony środowiska nie posiadają osobowości prawnej, w związku z tym nie mogą udzielać pożyczek. Dysponentem środków finansowych tych funduszy jest organ wykonawczy Gminy.

Źródła dochodów gminnych funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej:

- Środki z opłat i kar za usuwanie drzew i krzewów (100%)
- Wpływy z opłat i kar za składowanie odpadów (50%)
- Wpływy z opłat za pozostałe gospodarcze korzystanie ze środowiska i wprowadzanie w nim zmian oraz za szczególne korzystanie z wód i urządzeń wodnych, a także wpływy z kar za naruszanie warunków korzystania ze środowiska (20%)

Z gminnych funduszy finansowane są inwestycje o charakterze lokalnym, realizowane na terenie danej Gminy. Zasady przyznawania środków z funduszu ustala organ wykonawczy Gminy.

W Gminie Jabłonna przychody gminnego funduszu ochrony środowiska i gospodarki wodnej kształtują się na poziomie 64 000, 00 zł rocznie. Środki te są wydatkowane przede wszystkim na edukację ekologiczną mieszkańców Gminy: likwidację tzw. dzikich wysypisk śmieci, dofinansowanie systemu selektywnej zbiórki odpadów, zbiórki odpadów wielkogabarytowych, zakup sadzonek drzew do nasadzeń i inne działania związane z ochroną środowiska. Przychody i wydatki gminnego funduszu ochrony środowiska i gospodarki wodnej w Gminie Jabłonna w 2008 r. kształtowały się następująco:

Tabela 7.2 Przychody i wydatki Gminnego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej Gminy Jabłonna w roku 2008

Przychody	Wydatki	Stan funduszu obrotowego na koniec roku
63 226	35 900	27 326

– **Fundusz Ochrony Gruntów Rolnych**

Fundusz udziela dofinansowania według zasad uchwalanych corocznie przez Zarząd Województwa. Zgodnie z art. 25 ust. 1 ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. Nr 16, poz. 78 z późn. zm.) z funduszu mogą być dofinansowane następujące działania:

- Rekultywacje na cele rolnicze gruntów, które utraciły lub zmniejszyły wartość użytkową wskutek działalności nieustalonych osób,
- Rolnicze zagospodarowanie gruntów zrekultywowanych,

- Użyźnianie gleb o niskiej wartości produkcyjnej, ulepszanie rzeźby terenu i struktury przestrzennej gleb, usuwanie kamieni i odkrzaczanie,
- Przeciwdziałanie erozji gleb na gruntach rolnych, w tym zwrot kosztów zakupu nasion i sadzonek, utrzymania w stanie sprawności technicznej urządzeń przeciwoerozyjnych, oraz odszkodowania, o których mowa w art. 15 ust. 3,
- Budowę i renowację zbiorników wodnych służących małej retencji,
- Budowę i modernizację dróg dojazdowych do gruntów rolnych,
- Wdrażanie i upowszechnianie wyników prac naukowo-badawczych związanych z ochroną gruntów rolnych,
- Wykonywanie badań płodów rolnych uzyskiwanych w na obszarach ograniczonego użytkowania, o których mowa w art. 16, oraz niezbędnych dokumentacji i ekspertyz z zakresu ochrony gruntów rolnych,
- Wykonywanie zastępcze obowiązków określonych w ustawie,
- Rekultywację nieużytków i użyźnianie gleb na potrzeby nowo zakładanych pracowniczych ogrodów działkowych,
- Zakup sprzętu pomiarowego i informatycznego oraz oprogramowania, niezbędnego do zakładania i aktualizowania operatów ewidencji gruntów oraz prowadzenia spraw ochrony gruntów rolnych, do wysokości 5% rocznych dochodów Funduszu.

Wnioski o dofinansowanie ze środków Funduszu składane są do Urzędu Marszałkowskiego na początku roku kalendarzowego.

– **Fundusz Leśny**

W Lasach Państwowych tworzy się fundusz leśny stanowiący formę gospodarowania środkami na cele wskazane w ustawie o lasach. Fundusz leśny przeznacza się dla nadleśnictw na wyrównywanie niedoborów powstających przy realizacji zadań gospodarki leśnej. Środki funduszu leśnego mogą także być przeznaczone na: wspólne przedsięwzięcia jednostek organizacyjnych Lasów Państwowych, w szczególności w zakresie gospodarki leśnej, badania naukowe, tworzenie infrastruktury niezbędnej do prowadzenia gospodarki leśnej, sporządzanie planów urządzenia lasu, prace związane z oceną i prognozowaniem stanu lasów i zasobów leśnych, inne zadania z zakresu gospodarki leśnej w lasach.

Część środków funduszu leśnego przeznacza się na zalesianie gruntów niestanowiących własności Skarbu Państwa.

8.3.2. Fundusze Unii Europejskiej

– Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko na lata 2007-2013

Rada Ministrów przyjęła 29 listopada 2006 roku projekt Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko na lata 2007-2013, który - zgodnie z projektem Narodowych Strategicznych Ram Odniesienia na lata 2007-2013 (NSRO) - stanowi jeden z programów operacyjnych będących podstawowym narzędziem do osiągnięcia założonych w NSRO celów przy wykorzystaniu środków Funduszu Spójności i Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego. Łączna wielkość środków finansowych zaangażowanych w realizację Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko na lata 2007-2013 wyniesie 37,6 mld euro, z czego wkład unijny wynosić będzie 27,9 mld euro, zaś wkład krajowy – 9,7 mld euro.

Podział środków UE dostępnych w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko pomiędzy poszczególne sektory przedstawia się następująco: środowisko – 4,8 mld euro, transport – 19,4 mld euro, energetyka – 1,7 mld euro, kultura – 490,0 mln euro, zdrowie – 350,0 mln euro, szkolnictwo wyższe – 500,0 mln euro. Dodatkowo dla Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko przewidziane zostały środki na pomoc techniczną (w sumie 581,3 mln euro).

– Regionalny Program Operacyjny Województwa Mazowieckiego 2007-2013

RPO WM jest jednym z 16 programów regionalnych, które są realizowane w ramach Strategii Rozwoju Kraju na lata 2007-2015 (SRK) oraz Narodowych Strategicznych Ram Odniesienia 2007-2013. Program ma za zadanie wspierać wzrost gospodarczy i zatrudnienie w regionie. Równocześnie jest odzwierciedleniem polityki rozwoju prowadzonej przez Samorząd Województwa Mazowieckiego, której podstawę stanowi Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego do roku 2020. Jego cele są realizowane w oparciu o współdziałanie z partnerami społecznymi i gospodarczymi, a środki UE mają za zadanie wspierać osiąganie założonych celów rozwojowych. Realizacja RPO przyczyni się do zwiększenia konkurencyjności regionu i zwiększenia spójności społecznej, gospodarczej i przestrzennej Województwa Mazowieckiego. W ramach programu wyznaczono VIII priorytetów: I priorytet – Tworzenie warunków dla rozwoju potencjału innowacyjnego i przedsiębiorczości na Mazowszu, Priorytet II – Przyspieszenie e-rozwoju Mazowsza, Priorytet III – Regionalny system transportowy, IV – Środowisko, zapobieganie zagrożeniom i energetyka, Priorytet V – Wzmacnianie roli miast w rozwoju regionu, Priorytet VI – Wykorzystanie walorów naturalnych i kulturowych dla rozwoju turystyki i rekreacji, Priorytet

VII – Tworzenie i poprawa warunków dla rozwoju kapitału ludzkiego, Priorytet VIII – Pomoc techniczna.

W ramach Priorytetu IV wyznaczono następujące cele szczegółowe: ograniczenie ilości zanieczyszczeń przedostających się do powietrza, wód i gleb oraz przeciwdziałanie ich negatywnym skutkom, rozbudowa i modernizacja infrastruktury elektroenergetycznej i ciepłowniczej regionu i zwiększenie wykorzystywania energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych i kogeneracyjnych o wysokiej sprawności, wzrost bezpieczeństwa mieszkańców województwa mazowieckiego poprzez tworzenie systemów zapobiegania i zwalczania zagrożeń naturalnych i katastrof ekologicznych oraz usprawnianie zarządzania środowiskiem, zachowanie bioróżnorodności.

– **Program Rozwoju Obszarów Wiejskich (PROW) na lata 2007 – 2013**

Umożliwia kontynuację procesu modernizacji oraz rozwoju polskiej gospodarki żywnościowej i wsi. Zgodnie z intencją UE jest to program, który uzupełnia wspólną politykę rolną. W ramach Europejskiego Funduszu Rolnego na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich, który finansuje PROW w tym okresie, Polska otrzyma 13,2 mld euro, które wraz ze środkami krajowymi stanowią łączny budżet w wysokości 17,2 mld euro. Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013 przyjęty został przez Komisję Europejską na posiedzeniu Komitetu Rozwoju Obszarów Wiejskich w dniach 24 i 25 lipca 2007 roku. W ramach PROW 2007-2013 realizowane będą następujące działania: poprawa konkurencyjności sektora rolnego i leśnego, poprawa środowiska naturalnego i obszarów wiejskich, jakość życia na obszarach wiejskich i różnicowanie gospodarki wiejskiej oraz oś priorytetowa LEADER, czyli wdrażanie lokalnych strategii rozwoju oraz projektów współprac, funkcjonowanie lokalnej grupy działania, nabywanie umiejętności i aktywizacja.

– **Fundusz LIFE+**

LIFE+ jest jedynym instrumentem finansowym Unii Europejskiej koncentrującym się wyłącznie na współfinansowaniu projektów w dziedzinie ochrony środowiska. Jego głównym celem jest wspieranie procesu wdrażania wspólnotowego prawa ochrony środowiska, realizacja polityki ochrony środowiska oraz identyfikacja i promocja nowych rozwiązań dla problemów dotyczących ochrony przyrody. LIFE+ składa się z trzech komponentów, w ramach których współfinansowane są projekty w zakresie:

- wdrażania dyrektywy Ptasiej i dyrektywy Siedliskowej, w tym ochrony priorytetowych siedlisk

8.3.3. Instytucje i programy pomocowe

– Norweski Mechanizm Finansowy i Mechanizm Finansowy Europejskiego Obszaru Gospodarczego (NMF i MF EOG)

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

– Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa

Agencja przyznaje dopłaty do upraw roślin energetycznych. Wnioski można składać w oddziałach regionalnych Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa. Zgodę na wprowadzenie w 2005 r. dopłat do roślin energetycznych wyraziła Komisja Europejska. Komisja określiła kwotę wsparcia w Polsce na poziomie 55 tys. euro. Dopłaty przysługują producentom rolnym, którzy prowadzą plantacje wierzby (*Salix sp.*) lub róży bezkolcowej (*Rosa multiplora var.*), wykorzystywanych na cele energetyczne.

Agencja udziela Kredyty na realizację przedsięwzięć inwestycyjnych w rolnictwie, przetwórstwie rolno-spożywczym i usługach dla rolnictwa. Kredyt może być przeznaczony na: adaptację i remont budynków mieszkalnych i gospodarskich, o ile budynki te służą lub będą służyły świadczeniu usług agroturystycznych, modernizację budynków mieszkalnych, w tym: zakładanie instalacji kanalizacyjnej, centralnego ogrzewania, wody, gazu, urządzenie pól namiotowych, w tym sanitariatów i doprowadzenie wody. O kredyt mogą ubiegać się: osoby fizyczne posiadające pełną zdolność do czynności prawnych, z wyłączeniem emerytów i rencistów, osoby prawne, jednostki organizacyjne nie posiadające osobowości prawnej.

– Departament Generalny XI Komisji Europejskiej

Celem Departamentu Generalnego XI jest między innymi kreowanie finansowych instrumentów wspomagania działań ochraniających środowisko i przyrodę. Priorytety przy podejmowaniu decyzji o przyznaniu dotacji to: ochrona środowiska, zachowanie różnorodności przyrody i krajobrazu oraz wspomaganie państw trzecich.

Przedmiot dofinansowania są

- w zakresie środowiska – innowacyjne i demonstracyjne programy działania w przemyśle, promocja i wspomaganie technicznych działań lokalnych instytucji.

- w zakresie przyrody – działania zaplanowane w celu ochrony przyrody, szeroko rozumianej fauny i flory.

Beneficjentami mogą być osoby fizyczne i prawne. Wnioski składa się w listopadzie i grudniu w każdym roku budżetowym. W zależności od wagi projektu od 20 tys. do 60 tys. euro. Maksymalny udział w finansowaniu:

- 30% uznanych wydatków dla projektów dochodowych,
- 70% uznanych wydatków dla działań priorytetowych,
- 100% uznanych wydatków wsparcia technicznego, którego celem jest założenie struktur administracyjnych, koniecznych w kraju dla sektora ochrony środowiska.

Okres udzielenia dofinansowania to maksymalnie 12 miesięcy. Wniosek należy złożyć do DG XI za pośrednictwem Ministerstwa Środowiska lub Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Wniosek wraz z instrukcją można otrzymać występując z prośbą o jego dostarczenie do DG XI. Musi mieć formę uznaną przez Komisję Europejską.

– **Europejski Fundusz Rozwoju Wsi Polskiej**

Jest organizacją pozarządową, od wielu lat realizuje – w oparciu o własne środki finansowe – szereg programów operacyjnych w zakresie preferencyjnego kredytowania inwestycji rozwoju wsi i małych miast, obejmujących obecnie głównie rozwój infrastruktury terenów wiejskich oraz pozarolniczą małą przedsiębiorczość, tworzącą nowe miejsca pracy i alternatywne źródła zasilania finansowego lokalnych społeczności.

– **Ekofundusz**

Powstał w celu zarządzania środkami finansowymi pochodzącymi z ekokonwersji polskiego zadłużenia zagranicznego wobec takich krajów jak: Stany Zjednoczone Ameryki Północnej, Francja, Szwajcaria, Włochy, Szwecja, Norwegia. Ekofundusz dofinansowuje w formie dotacji przedsięwzięcia, które mają wpływ na stan środowiska w skali regionu, kraju ale przede wszystkim w skali globalnej.

Pierwszeństwo w finansowaniu mają działania które:

- Ograniczają emisję gazów powodujących zmiany klimatu (CO₂, metan, freony)
- Ograniczają transgraniczny transport CO₂, NO_x
- Eliminacja niskich źródeł emisji CO₂, NO_x
- przywrócenie czystości wód Morza Bałtyckiego
- ochrona zasobów wody pitnej

- gospodarka odpadami i rekultywacja gleb zanieczyszczonych
- ochrona różnorodności biologicznej

Wnioski o dofinansowanie można składać w ciągu całego roku wg przygotowanego przez Ekofundusz wzoru i instrukcji. Wysokość dofinansowania może wynieść 30% kosztów, jeżeli inwestorem są władze samorządowe lub 50% w przypadku jednostek budżetowych. Wybór finansowanych przedsięwzięć następuje w drodze konkursów lub selekcji na podstawie ankiet i pełnej oceny projektu.

– **Fundusz na Rzecz Globalnego Środowiska**

Funduszem zarządza Bank Światowy, UNDP i UNEP. Fundusz finansuje przedsięwzięcia w dziedzinach:

- ochrona różnorodności biologicznej (ekosystemów o znaczeniu globalnym)
- przeciwdziałanie zmianom klimatu: technologie wytwarzania i wykorzystania odnawialnych źródeł energii
- dofinansowywanie technologii proekologicznych w celu zwiększenia ich konkurencyjności z technologiami tradycyjnymi
- ochrona wód (przeciwdziałanie zanieczyszczeniom transgranicznym)
- ochronę warstwy ozonowej
- wspieranie transportu odpowiadającego zasadom zrównoważonego rozwoju
- zintegrowane zarządzanie ekosystemami

Funkcję koordynatora politycznego GEF w Polsce pełni Minister Spraw Zagranicznych. Koordynatorem operacyjnym jest Fundacja Ekofundusz. Formy finansowania oferowane przez fundusz to:

- duże dotacje – projekty o wartości powyżej 1 mln USD, o zasięgu globalnym, krajowym lub lokalnym,
- średnie dotacje – dofinansowanie do 1 mln USD- projekty pilotowane przez agendy rządowe, instytucje państwowe, lokalne społeczności, organizacje pozarządowe, jednostki naukowo badawcze i akademickie, jednostki sektora prywatnego.
- małe dotacje – do 50 000 tys. USD - działania na rzecz społeczności lokalnej, promocja efektywnych strategii i technologii proekologicznych na szczeblu lokalnym
- kredyty lub pożyczki na preferencyjnych warunkach.

Finansowane są również przedsięwzięcia w ramach realizacji Konwencji o różnorodności biologicznej, Ramowej konwencji NZ w sprawie zmian klimatu. Istnieje

również możliwość uzyskania dotacji na badania, przygotowanie dokumentacji technicznej i inne prace przedprojektowe.

– **Fundacja na rzecz rozwoju wsi polskiej „Polska Wieś 2000” im. Macieja Rataja**

Fundacja udziela pomocy finansowej w formie dotacji na inwestycje związane z rozprowadzaniem wody w wiejskich budynkach użyteczności publicznej oraz kredytów na budowę i modernizację urządzeń grzewczych zasilanych gazem lub olejem w budynkach wiejskich. O dofinansowanie w formie dotacji, w wysokości do 30% całkowitych kosztów inwestycji (nie więcej niż 50 tys. PLN) mogą się ubiegać wiejskie komitety społeczne i rady wiejskie. Wnioski można składać przez cały rok, dotacje przyznawane są wg kolejności zgłoszeń do wyczerpania środków. Przy ubieganiu o środki należy przedstawić: zestawienie kosztów, decyzję zezwalającą na budowę, umowę z wykonawcą, wniosek, zdjęcie potwierdzające zaawansowanie prac. Kredyty są udzielane urzędom gminnym na okres 2 lat w wysokości do 30 000 PLN. Warunkiem ubiegania się o kredyt jest złożenie wniosku do fundacji, który po zaopiniowaniu przekazywany jest do Banku Ochrony Środowiska.

– **Fundacja Wspomagania Wsi**

Fundacja wspiera działania zmierzające do poprawy infrastruktury, społecznego, gospodarczego i kulturalnego rozwoju, upowszechnienia zastosowania niekonwencjonalnych źródeł energii na obszarach wiejskich. Pomoc jest udzielana w formie kredytów i mikropożyczek. O kredyty mogą się ubiegać organy wykonawcze gmin i zakłady komunalne w celu finansowania kanalizacji, centralnych i przydomowych oczyszczalni ścieków. Okres kredytowania wynosi do 5 lat. Wysokość kredytu wynosi do 300tys PLN. Warunkiem otrzymania kredytu na budowę kanalizacji jest 10% udział mieszkańców w kosztach ogólnych. Przy budowie oczyszczalni przydomowych inwestycja musi obejmować co najmniej 20 obiektów, a wkład mieszkańców powinien wynosić 10% kosztów budowy oczyszczalni.

Mieszkańcy powinni być zorganizowani w formie spółki wodno-ściekowej lub komitetu społecznego zarządzającego inwestycją. Rodzaj oczyszczalni i technologia oczyszczania powinny być wybrane w formie przetargu zgodnie z ustawą o zamówieniach publicznych. W przetargu musi wziąć udział przedstawiciel fundacji. Mikropożyczki są przyznawane na rozwój przedsiębiorczości na terenach wiejskich.

– **Fundacja Partnerstwo dla Środowiska – Fundusz Partnerstwa**

Przejął działalność dotacyjną Fundacji Partnerstwo dla Środowiska. Udzielane przez Fundusz Partnerstwa dotacje wspierają i uzupełniają programy realizowane przez Fundację Partnerstwo dla Środowiska.

8.3.4. Banki

Banki realizują pomoc finansową na inwestycje proekologiczne najczęściej w formie pożyczek i kredytów preferencyjnych. Inne formy finansowania to poręczenia kapitałowe, emisje obligacji komunalnych, dotacje i sponsoring organizacji pozarządowych.

Do banków najaktywniej wspierających inwestycje w ochronie środowiska należą:

- Bank Gospodarki Żywnościowej S.A.
- Bank Gospodarstwa Krajowego
- Bank Inicjatyw Społeczno-Ekonomicznych S.A.
- Bank Ochrony Środowiska S.A.
- Europejski Bank Odbudowy i Rozwoju – EBOR
- Gospodarczy Bank Wielkopolski S.A. w Poznaniu
- Kredyt Bank S.A.
- LG Petro Bank S.A.
- Powszechny Bank Kredytowy S.A.
- Bank BPH S.A.
- Europejski Bank Inwestycyjny
- Bank Współpracy Europejskiej S.A.
- HypoVereinsbank Bank Hipoteczny S.A.
- ING Bank Śląski S.A.

8.3.5. Instytucje leasingowe

W formie leasingu najczęściej finansowane są środki transportu, maszyny i urządzenia, linie technologiczne, sprzęt komputerowy. Z leasingu często korzystają zakłady komunalne jak również Gminy.

8.3.6. Fundusze inwestycyjne

Fundusze inwestycyjne biorą udział w inwestycjach w podmiotach prywatnych o potencjalnie dużej stopie wzrostu.

– Central and Eastern European Infrastructure Resources Partners

Źródła środków finansowych funduszu pochodzą między innymi z Europejskiego Banku Odbudowy i Rozwoju. Fundusz inwestuje w projekty przemysłowe związane z: recyklingiem i minimalizacją odpadów, zwiększeniem efektywności produkcji i oszczędnością energii, produkcją sprzętu i urządzeń do budowy kanalizacji, systemów zaopatrzenia w wodę, redukcji i kontroli zanieczyszczeń, poszukiwaniem alternatywnych źródeł energii. Poza tym fundusz oferuje pomoc w nawiązaniu kontaktów z partnerami zagranicznymi oraz poszukiwaniu dodatkowych źródeł finansowania.

Adresy jednostek finansujących:

Tabela 7.3 Wykaz jednostek finansujących działania w zakresie ochrony środowiska wraz z adresami

Jednostka finansująca	Adres kontaktowy
Krajowe fundusze ekologiczne	
Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej	ul. Konstruktorska 3a; 02-673 Warszawa (0-22) 849 00 79; fax. (0-22) 849 72 72 e-mail: fundusz@nfosigw.gov.pl www.nfosigw.gov.pl
Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie	ul. J.S. Bacha 2; 02-743 Warszawa, tel./fax.(0-17) 853-53-02, 853-53-21 e-mail: poczta@wfosigw.pl www.wfosigw.pl
Powiatowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Legionowie	Starostwo Powiatowe w Legionowie ul. Sikorskiego 11, 05-119 Legionowo tel.: (0-22) 764-01-00, fax.: (0-22) 774-25-51,
Fundusze UE	
Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko	www.pois.gov.pl
Program Operacyjny Rozwój Polski Wschodniej	Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości (PARP) ul. Pańska 81/83, 00-834 Warszawa infolinia: 0 801 33 22 02, 0 801 406 416 www.parp.gov.pl
Regionalny Program Operacyjny Województwa Mazowieckiego	Urząd Marszałkowski Woj. Mazowieckiego Departament Rozwoju Regionalnego ul. Ks. I. Kłopotowskiego 5, 03-718 Warszawa tel. . 022 59 79 757, 022 59 79 850
Program Rozwoju Obszarów Wiejskich	Ministerstwo Rozwoju Rolnictwa i Wsi Departament Rozwoju Obszarów Wiejskich Ul. Wspólna 30, 00-930 Warszawa tel. 022 623 18 42; fax.: 022 623 20 51
Fundusz LIFE+	Ministerstwo Środowiska Departament Infrastruktury i Środowiska ul. Wawelska 52/54, 00-922 Warszawa tel. (22) 5792 417, fax. (22) 5792 629 e-mail: life@mos.gov.pl

Jednostka finansująca	Adres kontaktowy
Instytucje i programy pomocowe	
Norweski Mechanizm Finansowy i Mechanizm Finansowy Europejskiego Obszaru Gospodarczego	Ministerstwo Środowiska Departament Instrumentów Ochrony Środowiska ul. Wawelska 52/54, 00-922 Warszawa tel. (0-22) 57 92 327 www.mos.gov.pl/mfeog/kontakt
Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa	Odział regionalny 05-119 Legionowo ul. Sikorskiego 11 Tel. 022 767 96 18 48 Fax.: 022 767 96 19
Departament Generalny XI Komisji Europejskiej	UNIT D.4 (Global Environment) TRMF 01/77; rue de la Loi 200; B-1049 Brussels fax. 296 95 57; e-mail: christoph.bail@dg11.cec.be
Europejski Fundusz Rozwoju Wsi Polskiej	ul. Miedziana 3A, 00-814 Warszawa tel. (0-22) 639 87 63; fax. (0-22) 620 90 93 www.efrwp.com.pl ; e-mail: efrwp@efrwp.com.pl
Ekofundusz	ul. Bracka 4; 00-502 Warszawa tel. (0-22) 621 27 04; fax. (0-22) 629 51 25 www.ekofundusz.org.pl ; e-mail: info@ekofundusz.org.pl
Fundusz na Rzecz Globalnego Środowiska	al. Niepodległości 186; 00-608 Warszawa tel. (0-22) 825 45 97; fax. (0-22) 825 45 97 www.undp.org.pl
Fundacja na rzecz rozwoju wsi polskiej „Polska Wieś 2000” im. Macieja Rataja.	al. W. Reymonta 12a; 01-849 Warszawa tel. (0-22) 663 78 00; fax. (0-22) 663 09 86
Fundacja Wspomagania Wsi	ul. Bellottiego 1, 01-022 Warszawa tel. 22 636 25 71-75, fax. 22 636 62 70 www.fww.org.pl ; e-mail: fww@fww.org.pl
Fundacja Partnerstwo dla Środowiska Fundusz Partnerstwa	ul. Św. Krzyża 5/6, 31-028 Kraków, tel. (0-12) 430-24-43, fax.: (0-12) 429-47-25; www.epce.org.pl ; e-mail: biuro@epce.org.pl www.fundusz.epce.org.pl ; e-mail: fundusz@epce.org.pl
Banki	
Bank Gospodarki Żywnościowej S.A.	ul. Kasprzaka 10/16; 01-211 Warszawa tel. (0-22) 860 40 00; 0801 123 456; fax. 860 50 00 www.bgz.pl
Bank Gospodarstwa Krajowego	Al. Jerozolimskie 7; 00-955 Warszawa (0-22) 522 91 93; fax. 522 91 94 www.bgk.com.pl ; email: bgk@bgk.com.pl
Bank Inicjatyw Społeczno-Ekonomicznych S.A.	ul. Dubois 5a; 00-184 Warszawa tel. (0-22) 860 11 00; fax. 860 11 02 www.bise.pl ; e-mail: contact@bise.pl
Bank Ochrony Środowiska S.A.	Al. Jana Pawła II 12; 00-950 Warszawa (0-22) 850 87 35; fax. 850 88 91 www.bosbank.pl ; e-mail: bos@bosbank.pl
Bank Światowy	ul. Emilii Plater 53; 00-113 Warszawa tel. (0-22) 520 80 00; fax. 520 80 01; www.worldbank.org.pl e-mail: Poland_Feedback@worldbank.org.pl
Europejski Bank Odbudowy i Rozwoju - EBOR	ul. Emilii Plater 53; 00-113 Warszawa tel. (0-22) 520 57 00; fax. 520 58 00; www.ebrd.com
Gospodarczy Bank Wielkopolski S.A. W Poznaniu	ul. Mielżyńskiego 22; 61-725 Poznań tel. (0-61) 856 24 00 www.gbw.com.pl ; e-mail: office@gbw.com.pl
Kredyt Bank S.A	ul. Kasprzaka 2/8; 01-211 Warszawa tel. (0-22) 634 54 00; 0800 120 360; fax. 634 53 35 www.kredytbank.pl ; e-mail: dbp@kredytbank.pl
LG Petro Bank S.A.	ul. Rzgowska 34/36; 93-172 Łódź tel. (0-42) 681 93 20; 0800 169 800; fax. 681 93 72 www.lgpetrobank.com.pl ; office@lgpetrobank.com.pl

Jednostka finansująca	Adres kontaktowy
Powszechny Bank Kredytowy S.A.	ul. Towarowa 15a; 00-958 Warszawa tel. (0-22) 53180 00; fax. 531 86 40 www.pbk.pl
Bank BPH SA	Al. Pokoju 1, 31-548 Kraków tel. (012) 618 68 88, fax. (012) 618 68 63 www.bph.pl , e-mail: bank@bph.pl
Europejski Bank Inwestycyjny	100 Boulevard Konrad Adenauer L-2950 Luxemburg www.eib.eu.int e-mail: infopol@eib.org
Bank Współpracy Europejskiej S.A.	ul. Sudecka 95/97, 53-128 Wrocław tel. (071) 334 91 10, fax. (071) 334 91 09 www.bwe.pl , e-mail: bwe@bwe.pl
HypoVereinsbank Bank Hipoteczny S.A	ul. Chmielna 132/134, 00-805 Warszawa tel. (022) 656 21 69, fax. (022) 656 21 88 www.hypovereinsbank.com.pl
ING Bank Śląski S.A.	ul. Sokolska 34, 40-086 Katowice tel. (032) 357 70 00, fax. (032) 634 53 35 www.ing.pl , e-mail: mam pytanie@ingbank.pl
Fundusze inwestycyjne	
Central and Eastern European Infrastructure Resources Partners	Al. Jerozolimskie 81; 02-001 Warszawa tel. (0-22) 695 09 30; fax. /022/ 695 09 45

Literatura

1. Ankiety przesłane przez zakłady działające na terenie Gminy
2. *Bank Danych Regionalnych*, GUS
3. Borys T. [red.], *Wskaźniki ekorozwoju*, Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, Białystok, 1999;
4. Dobrzański G. [red.], *Aplikacyjne aspekty trwałego rozwoju*, Wydawnictwo Politechniki Białostockiej, Białystok, 2002;
5. Kistowski M, Staszek W., *Poradnik do opracowania gminnego i powiatowego programu zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska*, Pomorski Urząd wojewódzki, Gdańsk, 1999;
6. Kondracki J, *Geografia regionalna Polski*, PWN, Warszawa, 2000;
7. *Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych* wraz z aktualizacją załączników 1, 2, 3, i 4, stanowiących wykazy niezbędnych przedsięwzięć w zakresie wyposażenia aglomeracji w systemy kanalizacji zbiorczej i oczyszczanie ścieków do końca 2005 r., 2010 r., 2013 r. i 2015 r., Warszawa, 2005;
8. Miłaszewski R. [red.], *Nowoczesne metody i techniki zarządzania trwałym i zrównoważonym rozwojem Gminy*, Wydawnictwo Politechniki Białostockiej, Białystok, 2001;
9. *Plan zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego*, Mazowieckie Biuro Planowania i Rozwoju Regionalnego w Warszawie, Warszawa 2004
10. *Polityka ekologiczna państwa na lata 2002-2010*, Warszawa, 2002;
11. *Polityka ekologiczna państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010*, Rada Ministrów RP, Warszawa, 2002;
12. *Polityka ekologiczna państwa w latach 2009 – 2016 z perspektywą do roku 2016*, Warszawa 2008
13. *Polska 2025 – długookresowa strategia trwałego i zrównoważonego rozwoju*, Narodowa Fundacja Ochrony Środowiska, Warszawa, 2000;
14. *Poradnik. Jak własnymi siłami opracować gminny lub powiatowy program ochrony środowiska*, Regionalne Centrum Edukacji Ekologicznej w Płocku oraz starostwo Powiatowe w Płocku, Płock, 2003;
15. *Program ochrony środowiska dla Gminy Jabłonna na lata 2004-2011, Jabłonna 2005*
16. *Program ochrony środowiska dla powiatu legionowskiego*, Warszawa 2003

17. *Program ochrony środowiska województwa mazowieckiego na lata 2007-2010 z uwzględnieniem perspektywy do 2014 roku*, Warszawa 2007
18. *Program Wykonawczy do II Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2002-2010*, Rada Ministrów RP, Warszawa, 2002;
19. *Przez Edukację do Zrównoważonego Rozwoju – Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej*, Ministerstwo Środowiska, Warszawa, 2001;
20. *Rocznik statystyczny województwa mazowieckiego 2007*, Urząd Statystyczny Warszawa, Warszawa, 2008;
21. Sobiecki, M. [red.] *Powiatowe Fundusze Ochrony Środowiska*, Białystok, 2000;
22. *Stan środowiska w Polsce na tle celów i priorytetów Unii Europejskiej*, Raport wskaźnikowy 2004, Warszawa 2004
23. *Stan środowiska w województwie mazowieckim w 2006 roku*. Raport WIOŚ w Warszawie, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Warszawa, 2008;
24. *Stan środowiska w województwie mazowieckim w 2007 roku*. Raport WIOŚ w Warszawie, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Warszawa, 2008;
25. *Strategia rozwoju Gminy Jabłonna*.
26. *Strategia Rozwoju powiatu legionowskiego na lata, 2005*
27. *Tworzenie lokalnych form ochrony przyrody*, Fundacja Wspierania Inicjatyw Ekologicznych, Kraków, 2002;
28. *Wytyczne sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym*, Ministerstwo Środowiska, Warszawa, 2002;
29. *Źródła i zasady finansowania inwestycji w ochronie środowiska w Polsce – informator*, Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, Białystok, 2001;

Strony internetowe:

www.fundusze-strukturalne.gov.pl

www.wios.warszawa.pl

www.powiat-legiownowski.pl

www.jablonna.pl

www.mrr.gov.pl

www.pgi.gov.pl

www.pma.oos.pl

www.stat.gov.pl

www.mazowia.pl