

POWIAT WRZESIŃSKI



**Program ochrony środowiska
dla Powiatu Wrzesińskiego
na lata 2013-2016
z uwzględnieniem perspektywy na lata
2017-2020**

Września, 2013 r.

Wykonawca:

EKOSTANDARD
Pracownia Analiz Środowiskowych
ul. Wiązowa 1B/2
62-002 Suchy Las
www.ekostandard.pl
e-mail: ekostandard@ekostandard.pl
tel. (0-61) 652 23 80; kom. 505 006 914



Zespół autorski:
Robert Siudak
Katarzyna Lemańska
Katarzyna Lekowska

Opracowano przy współpracy pracowników Referatu Środowiska i Rolnictwa Starostwa
Powiatowego we Wrześni

Projekt finansowany z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska
i Gospodarki Wodnej w Poznaniu



SPIS TREŚCI:

1.1.	PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA	5
1.2.	KONCEPCJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA	5
1.3.	CEL I ZAKRES OPRACOWANIA.....	6
1.4.	METODYKA I TOK PRACY	6
2.1.	UWARUNKOWANIA MIĘDZYNARODOWE – GLOBALNA AGENDA 21.....	8
2.2.	UWARUNKOWANIA PRAWNE WYNIKAJĄCE Z POLITYKI WSPÓLNOTOWEJ	8
2.2.1.	Strategia Europa 2020.....	8
2.2.2.	Europejska Strategia Zrównoważonego Rozwoju	9
2.2.3.	Pakiet energetyczno – klimatyczny.....	9
2.3.	UWARUNKOWANIA PRAWNE WYNIKAJĄCE Z POLITYKI KRAJOWEJ	9
2.3.1.	Zasady polityki ekologicznej	9
2.3.2.	Podstawowe założenia Polityki Ekologicznej Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016.....	10
2.3.3.	Strategia Rozwoju Kraju 2020	12
2.3.4.	Uwarunkowania wynikające z Narodowego Planu Rozwoju 2007 – 2013.....	14
2.3.5.	Uwarunkowania wynikające z Krajowego Programu Zwiększania Lesistości.....	14
2.3.6.	Uwarunkowania wynikające z Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych.....	15
2.3.7.	Uwarunkowania wynikające z Planu Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza Odry	17
2.4.	UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z WOJEWÓDZKICH PROGRAMÓW STRATEGICZNYCH	17
2.4.1.	Uwarunkowania wynikające z Aktualizacji Strategii Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2020 roku.....	17
2.4.2.	Uwarunkowania wynikające z Wielkopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2013.....	18
2.4.3.	Uwarunkowania wynikające z Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Wielkopolskiego	18
2.4.4.	Uwarunkowania wynikające z wojewódzkiego programu ochrony środowiska	19
2.4.5.	Uwarunkowania wynikające z wojewódzkiego planu gospodarki odpadami	21
2.5.	UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z POWIATOWYCH DOKUMENTÓW STRATEGICZNYCH.....	21
2.5.1.	Plan Rozwoju Lokalnego Powiatu Wrzesińskiego na lata 2007-2013	21
3.1.	PODSTAWOWE DANE O POWIECIE	23
3.1.1.	Położenie i podział terytorialny	23
3.1.2.	Powiązania komunikacyjne	24
3.1.3.	Sytuacja demograficzna	28
3.1.4.	Gospodarka	29
3.1.4.1.	PRZEMYSŁ	30
3.1.4.2.	ROLNICTWO	31
3.1.4.3.	TURYSTYKA	32
3.2.	DIAGNOZA STANU ŚRODOWISKA W POWIECIE	33
3.2.1.	Geologia i geomorfologia	33
3.2.2.	Warunki glebowe	35
3.2.3.	Złoża surowców mineralnych	36
3.2.4.	Powietrze atmosferyczne	38
3.2.4.1.	Klimat.....	38
3.2.4.2.	Odnawialne źródła energii	44
3.2.5.	Hałas.....	46
3.2.6.	Pola elektromagnetyczne	50
3.2.7.	Zasoby wodne.....	51
3.2.7.1.	Wody powierzchniowe	51
3.2.7.2.	Wody podziemne.....	54
3.2.7.3.	Tereny zalewowe.....	55
3.2.7.4.	Gospodarka wodno-ściekowa.....	56
3.2.8.	Gospodarka odpadami	61
3.2.9.	System obszarów i obiektów prawnie chronionych.....	64
3.2.10.	Tereny zieleni.....	74
3.2.11.	Zasoby leśne	75
4.1.	GŁÓWNE ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA – PODSUMOWANIE.....	76

4.1.1. Zagrożenia naturalne	76
4.2. PRIORYTETY OCHRONY ŚRODOWISKA	77
5.1. WPROWADZENIE	79
5.2. CEL NADRZĘDNY	79
5.3. CELE SYSTEMOWE	79
5.3.1. Zasoby przyrody	80
5.3.2. Zasoby wodne	81
5.3.3. Powietrze atmosferyczne	83
5.3.4. Hałas	84
5.3.5. Promieniowanie elektromagnetyczne	85
5.3.6. Powierzchnia terenu i środowisko glebowe	85
5.3.7. Gospodarka odpadami	86
5.3.8. Edukacja ekologiczna	87
7.1. WPROWADZENIE	102
7.2. UCZESTNICY WDRAŻANIA PROGRAMU	102
7.3. INSTRUMENTY REALIZACJI PROGRAMU	102
7.3.1. Instrumenty prawne	102
7.3.2. Instrumenty finansowe	104
7.3.3. Instrumenty społeczne	104
7.3.4. Instrumenty strukturalne	105
7.3.5. Monitoring środowiska	105
7.4. KONTROLA, MONITORING I ZARZĄDZANIE PROGRAMEM	106
7.4.1. Kontrola i monitoring Programu	106
7.4.2. Wdrażanie i zarządzanie Programem	106
7.4.3. Harmonogram wdrażania Programu	107
7.4.4. Mierniki realizacji Programu	107
7.5. OCENA I WERYFIKACJA PROGRAMU. SPRAWOZDAWCZOŚĆ	109
7.6. UPOWSZECZNIANIE INFORMACJI O STANIE ŚRODOWISKA I REALIZACJI PROGRAMU	110
8.1. KOSZTY WDROŻENIA PRZEDSIĘWZIĘĆ PRZEWIDZIANYCH DO REALIZACJI W LATACH 2013 – 2016	111
8.2. ŹRÓDŁA FINANSOWANIA INWESTYCJI W OCHRONIE ŚRODOWISKA	111
8.2.1. Krajowe fundusze ekologiczne	111
8.2.1.1. Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej	111
8.2.1.2. Fundusz Leśny	112
8.2.1.3. Fundusz Termomodernizacji i Remontów	113
8.2.2. Fundusze Unii Europejskiej	113
8.2.2.1. Instytucje i programy pomocowe	114
8.2.2.1.1. Departament Generalny XI Komisji Europejskiej	114
8.2.2.1.2. Fundusz na Rzecz Globalnego Środowiska	114
8.2.2.1.3. Banki	114
8.2.2.1.4. Instytucje leasingowe	114
8.2.2.1.5. Fundusze inwestycyjne	115
BIBLIOGRAFIA	121

1. Wstęp

1.1. Podstawa prawna opracowania

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska w art. 17 obliuguje organ wykonawczy powiatu do sporządzenia powiatowego Programu Ochrony Środowiska w celu realizacji założeń Polityki Ekologicznej Państwa. Programy te są uchwalane przez Radę Powiatu i wymagają aktualizacji co 4 lata.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest „Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Wrzesińskiego na lata 2013-2016 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2017-2020”.

Niniejszy dokument sporządzono zgodnie z wymogami obowiązujących przepisów prawnych dotyczących zagadnień ochrony środowiska. Podstawę prawną aktualizacji Programu stanowią wymienione niżej ustawy oraz akty wykonawcze do tych ustaw:

- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. 2013, poz. 1232);
- ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. 2013, poz. 1235 z późn. zm.);
- ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. 2013, poz. 627 z późn. zm.);
- ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t.j. Dz. U. 2012, poz.391 z późn. zm.);
- ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. 2012, poz.145 z późn. zm.);
- ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (t.j. Dz. U. 2006, nr 123, poz. 858 z późn. zm.);
- ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (t.j. Dz. U. 2011, nr 12, poz. 59 z późn. zm.);
- ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (t.j. Dz. U. 2011, nr 163, poz. 981 z późn. zm.);
- ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2013, poz.21);
- ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz. U. 2013, poz. 1205);
- ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (t.j. Dz. U.2010, nr 243, poz.1623 z późn. zm.);
- ustawa z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu (Dz. U. 2007, nr 147, poz. 1033 z późn. zm.);
- ustawa z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska (t.j. Dz. U. 2013, poz.668);
- ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. 2012, poz. 647 z późn. zm.);
- ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o ochronie zwierząt (t.j. Dz. U. 2003, nr 106, poz.1002 z późn. zm.).

1.2. Koncepcja programu ochrony środowiska

Program ochrony środowiska przygotowany został w oparciu o założenia zawarte w następujących dokumentach:

- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska;
- „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” opracowane przez Ministerstwo Środowiska.

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska niniejszy Program zawiera cele ekologiczne, priorytety ekologiczne, poziomy celów długoterminowych, rodzaj i harmonogram działań proekologicznych, środki i mechanizmy niezbędne do osiągnięcia wyznaczonych celów.

Program ochrony środowiska definiuje cele długookresowe (8 lat) i zadania dla najbliższych czterech lat, monitoring realizacji programu oraz nakłady finansowe potrzebne na wdrożenie założeń

programu. Zgodnie z dokumentem „Polityka ekologiczna państwa na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016” cele i zadania zostały opracowane w kilku blokach tematycznych:

- cele i zadania o charakterze systemowym;
- ochrona zasobów naturalnych;
- poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego;

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

Zadania własne powiatu tzn. te przedsięwzięcia, które będą finansowane w całości lub częściowo ze środków będących w dyspozycji powiatu;

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

Ponadto, podczas opracowywania programu uwzględniono założenia zawarte w wojewódzkim programie ochrony środowiska oraz programach sektorowych i istniejących planach rozwoju.

1.3. Cel i zakres opracowania

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

Celem opracowania jest stworzenie dokumentu pt. „Program ochrony środowiska dla Powiatu Wrzesińskiego na lata 2013-2016 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2017- 2020”. Opracowanie oraz uchwalenie dokumentu przez Radę Powiatu przyczyni się do poprawy i uporządkowania zarządzania środowiskiem na terenie powiatu, do poprawy jakości środowiska naturalnego, poprawy jakości życia mieszkańców i zrównoważonego rozwoju powiatu wrzesińskiego.

Aby osiągnąć wyznaczony nadrzędny cel, w opracowaniu zawarto diagnozę stanu środowiska naturalnego na terenie powiatu wrzesińskiego, główne problemy ekologiczne oraz sposoby ich rozwiązania łącznie z harmonogramem działań i źródłami ich finansowania.

1.4. Metodyka i tok pracy

Dla osiągnięcia zamierzonego celu przyjęto określony tok pracy, na który składało się kilka zasadniczych etapów.

W pierwszej kolejności przeprowadzono prace przygotowawcze polegające na zgromadzeniu materiałów źródłowych oraz danych dotyczących aktualnego stanu środowiska na terenie powiatu. Dane pozyskiwano głównie z dokumentów posiadanych przez powiat i wchodzące w jego skład gminy oraz z opracowań GUS, a także raportów z nadrzędnych instytucji samorządowych i wyspecjalizowanych jednostek zajmujących się problematyką ochrony środowiska (WIOŚ, WSSE, RZGW, RDOŚ itp.).

Drugi etap prac wiązał się z opracowaniem charakterystyki aktualnego stanu środowiska powiatu. Następnie na podstawie dokonanej oceny i analizy określono priorytety ekologiczne dla terenu powiatu, które stanowiły punkt wyjściowy dla wyznaczenia celów strategicznych Programu.

Kolejny etap to proces planowania i określenia celów strategicznych oraz kierunków działań zmierzających do poprawy stanu środowiska. Zarówno cele, jak i zadania strategiczne zostały określone tak, aby były zgodne z opracowaniami wyższego szczebla, tzn. z wojewódzkim programem ochrony środowiska.

Zgodnie z zaleceniami zawartymi w „Wytocznych 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. W procesie planowania

został uwzględniony udział społeczeństwa, który polegał na konsultacjach ze społeczeństwem poprzez zgłaszanie wniosków, uwag i opinii.

Struktura Programu ochrony środowiska nawiązuje do struktury dokumentu „*Polityka ekologiczna państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016*” i zawiera następujące elementy:

- Racjonalne użytkowanie zasobów naturalnych;
- Poprawa jakości środowiska;
- Harmonogram realizacji i nakłady na realizację programu;
- Narzędzia i instrumenty realizacji programu;
- Kontrola realizacji 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;
- Struktura programu.

Rozdział 2. Założenia wyjściowe programu

- Uwarunkowania prawne programu wynikające z dyrektyw UE oraz z polityki krajowej;
- Uwarunkowania wynikające z wojewódzkich programów strategicznych;
- Uwarunkowania wynikające z powiatowych programów strategicznych;

Rozdział 3. Charakterystyka i ocena stanu środowiska objętego programem

- Charakterystyka fizyczno-geograficzna powiatu.
- Stan środowiska na obszarze powiatu.
- Ocena infrastruktury technicznej służącej ochronie środowiska.

Rozdział 4. Najważniejsze kierunki ochrony środowiska w powiecie

- Zagrożenia środowiska na obszarze powiatu.
- Obszary priorytetowe z punktu widzenia ochrony środowiska na terenie powiatu.

Rozdział 5. Strategia ochrony środowiska do roku 2019

- Cele i zadania o charakterze systemowym.
- Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne użytkowanie zasobów przyrody.
- Jakość środowiska i bezpieczeństwo ekologiczne.
- Zrównoważone wykorzystanie surowców.

Rozdział 6. Harmonogram realizacji przedsięwzięć obejmujący okres 4 lat

- Priorytety ekologiczne oraz kryteria ich wyboru.
- Lista przedsięwzięć wraz z określeniem terminów realizacji lub wdrożenia oraz jednostek odpowiedzialnych za ich wprowadzenie.

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.
- Potencjalne źródła finansowania.

2. Założenia wyjściowe programu

2.1. Uwarunkowania międzynarodowe – Globalna Agenda 21

Globalna Agenda 21, uchwalona w czerwcu 1992 r. na Konferencji Organizacji Narodów Zjednoczonych dla Spraw Środowiska i Rozwoju w Rio de Janeiro na tzw. Szczycie Ziemi, stanowi globalny program działań na rzecz środowiska i rozwoju. Program ten wskazuje, w jaki sposób należy równoważyć rozwój gospodarczy i społeczny z poszanowaniem środowiska. Wdrażanie założeń Agendy opiera się na zasadzie „Myśl globalnie, działaj lokalnie”, zgodnie z którą największą rolę w ich realizacji przypisuje się władzom lokalnym.

Agenda składa się z czterech zasadniczych części, omawiających następujące zagadnienia:

- problemy socjalne i gospodarcze,
- zachowanie i zagospodarowanie zasobów w celu zapewnienia rozwoju,
- wzmocnienia znaczenia ważnych grup społecznych,
- możliwości realizacyjne celów i zadań agendy.

Agenda stała się priorytetowym dokumentem dla formułowania celów wszystkich dziedzin życia społeczno-gospodarczego, opartych na zasadzie zrównoważonego rozwoju. W oparciu o przyjęte w niej zasady organizowane są międzynarodowe i europejskie systemy wspierania rozwoju.

Zasady zrównoważonego rozwoju przyjęte w Agendzie 21 zostały usankcjonowane na szczeblu krajowym między innymi w Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej oraz „Polityce Ekologicznej Państwa”.

2.2. Uwarunkowania prawne wynikające z polityki wspólnotowej

2.2.1. Strategia Europa 2020

„Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu „Europa 2020””, przyjęta przez Radę Europejską 17 czerwca 2010 r., to kluczowy dokument dla średniookresowej strategii rozwoju kraju, członka Unii Europejskiej. Ten fundamentalny dla rozwoju Unii Europejskiej dokument określa działania, których podjęcie przyspieszy wyjście z obecnego kryzysu i otworzy europejską gospodarkę na przyszłe wyzwania.

W ramach Strategii wyznaczone zostały 3 priorytety, które będą realizowane na szczeblu unijnym i krajowym:

- wzrost inteligentny (zwiększenie roli wiedzy, innowacji, edukacji i społeczeństwa cyfrowego)
- wzrost zrównoważony (produkcja efektywnie wykorzystująca zasoby, przy jednoczesnym zwiększeniu konkurencyjności)
- wzrost sprzyjający włączeniu społecznemu (zwiększenie aktywności zawodowej, podnoszenie kwalifikacji, walka z ubóstwem)

Efektom realizacji priorytetów strategii „Europa 2020” będzie osiągnięcie 5 wymiernych, współzależnych celów, przedstawionych w strategii, a dotyczących:

- wzrostu wydatków na B + R
- wzrostu stopy zatrudnienia
- wzrostu udziału osób z wyższym wykształceniem w społeczeństwie oraz zmniejszeniu odsetka osób wcześniej kończących naukę
- ograniczenia emisji CO₂ i osiągnięcia celów 20/20/20 w zakresie klimatu i energii
- ograniczenia liczby osób żyjących w ubóstwie

Instrumentem realizacji strategii „Europa 2020” na poziomie unijnym jest siedem projektów przewodnich, oraz 10 Zintegrowanych Wytycznych dla polityki gospodarczej i zatrudnienia państw członkowskich. Cele średniookresowej strategii rozwoju kraju w znacznej mierze wpisują się w realizację wszystkich tych projektów.

2.2.2. Europejska Strategia Zrównoważonego Rozwoju

Głównym celem Europejskiej Strategii Zrównoważonego Rozwoju jest zrównoważenie wzrostu gospodarczego i wysokiego poziomu życia z ochroną środowiska naturalnego. Przyjęta została 26 czerwca 2006 r. i następnie zaktualizowana. Dokument koncentruje się na kwestiach związanych z zarządzaniem zasobami naturalnymi, w tym zaleca sposoby produkcji i konsumpcji, tak aby chronić wyczerpalne zasoby środowiska. Strategia ma na celu wzrost dobrobytu poprzez działania w zakresie:

- ochrony środowiska naturalnego (rozwój gospodarczy bez niszczenia środowiska)
- sprawiedliwości i spójności społecznej (tworzenie demokratycznego społeczeństwa, dającego każdej jednostce szanse rozwoju)
- dobrobytu gospodarczego (pełne zatrudnienie oraz stabilna praca)
- wypełniania obowiązków na arenie międzynarodowej (współpraca międzynarodowa, pomoc krajom rozwijającym się, w przestrzeganiu zasad zrównoważonego rozwoju).

Polska jako kraj członkowski zobowiązana jest do realizacji założeń tej strategii na gruncie dokumentów i polityk krajowych.

2.2.3. Pakiet energetyczny – klimatyczny

Został przyjęty 17 grudnia 2008 r., jako narzędzie legislacyjne, zmierzające do kontrolowania i ograniczania emisji gazów cieplarnianych na terenie Unii Europejskiej. Zakłada redukcję o 20 % emisji gazów cieplarnianych w UE w stosunku do 1990 r., 20 % udział energii odnawialnej w zużyciu energii ogółem w 2020 r. (dla Polski udział ten to 15 %), 20 % wzrost efektywności energetycznej do 2020 r.

2.3. Uwarunkowania prawne wynikające z polityki krajowej

Podstawę opracowania niniejszego Programu stanowią następujące dokumenty "II Polityka Ekologiczna Państwa", "Program wykonawczy do II Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2002 - 2010" oraz 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 w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016” będąca aktualizacją wcześniej przyjętych polityk.

2.3.1. Zasady polityki ekologicznej

Polityka ekologiczna państwa opiera się na konstytucyjnej (art. 5 Konstytucji RP) zasadzie zrównoważonego rozwoju. Artykuł 74 Konstytucji zobowiązuje władze publiczne do zapewnienia bezpieczeństwa ekologicznego współczesnemu i przyszłym pokoleniom oraz do wspierania działań obywateli na rzecz ochrony i poprawy stanu środowiska.

Nadrzędnym, strategicznym celem polityki ekologicznej państwa jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego kraju (mieszkańców, zasobów przyrodniczych i infrastruktury społecznej) i tworzenie podstaw do zrównoważonego rozwoju społeczno-gospodarczego. Zasady polityki ekologicznej państwa:

Zasada 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 ogólnosięwiatowymi i europejskimi wymogami w tym zakresie, wyrażonymi m.in. w standardach ISO 14000 i EMAS, programach czystszej produkcji i Responsible Care itp.

Zasada integracji polityki ekologicznej z politykami sektorowymi, oznaczająca uwzględnienie w politykach sektorowych celów ekologicznych na równi z celami gospodarczymi i społecznymi;

Zasada zanieczyszczający płaci odnosząca 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;

Zasada regionalizacji, oznaczająca 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);

Zasada subsydiarności, wynikająca 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 rozpatrywany na najniższym szczeblu, na którym może zostać skutecznie i efektywnie rozwiązany;

Zasada 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;

Zasada 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;

Zasada skuteczności ekologicznej i efektywności ekonomicznej odnosząca się do wyboru planowanych przedsięwzięć inwestycyjnych ochrony środowiska, a następnie do oceny osiągniętych wyników. Oznacza to potrzebę minimalizacji nakładów na jednostkę uzyskanego efektu.

2.3.2. Podstawowe założenia Polityki Ekologicznej Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016

Kierunki działań systemowych Polityki są następujące:

Uwzględnienie zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych – cel strategiczny: doprowadzenie do sytuacji, w której projekty dokumentów strategicznych wszystkich sektorów gospodarki będą zgodne z obowiązującym w tym zakresie prawem, poddawane procedurze oceny oddziaływania na środowisko i wyniki tej oceny będą uwzględniane w ostatecznych wersjach tych dokumentów;

Aktywizacja rynku na rzecz ochrony środowiska – cel: uruchomienie takich mechanizmów prawnych, ekonomicznych i edukacyjnych, które prowadziłyby do rozwoju proekologicznej produkcji towarów oraz do świadomych postaw konsumenckich zgodnie z zasadą rozwoju zrównoważonego;

Zarządzanie środowiskowe – cel: jak najszersze przystępowanie do systemu EMAS, rozpowszechnianie wiedzy wśród społeczeństwa o tym systemie i tworzenie korzyści ekonomicznych dla firm i instytucji będących w systemie;

Udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska – cel: podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa, zgodnie z zasadą „myśl globalnie, działaj lokalnie”;

Rozwój i postęp techniczny – cel: zwiększenie roli polskich placówek badawczych we wdrażaniu ekoinnowacji w przemyśle oraz w produkcji wyrobów przyjaznych dla środowiska oraz doprowadzenie do zadowalającego stanu systemu monitoringu środowiska;

Odpowiedzialność za szkody w środowisku – cel: stworzenie systemu prewencyjnego, mającego na celu zapobieganie szkodom w środowisku i sygnalizującego możliwość wystąpienia szkody. W przypadku wystąpienia szkody w środowisku koszty naprawy muszą w pełni ponieść jej sprawcy;

Aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym – cel: przywrócenie właściwej roli planowania przestrzennego na obszarze całego kraju, w szczególności dotyczy to miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, które powinny być podstawą lokalizacji nowych inwestycji;

Ochrona przyrody – cel: zachowanie bogatej różnorodności biologicznej polskiej przyrody na różnych poziomach organizacji: na poziomie wewnątrzgatunkowym (genetycznym), gatunkowym oraz ponadgatunkowym (ekosystemowym), wraz z umożliwieniem zrównoważonego rozwoju gospodarczego kraju, który w sposób niekonfliktowy współistnieje z różnorodnością biologiczną;

Ochrona i zrównoważony rozwój lasów – cel: dalsze prace w kierunku racjonalnego użytkowania zasobów leśnych przez kształtowanie ich właściwej struktury gatunkowej i wiekowej, z zachowaniem bogactwa biologicznego. Oznacza to rozwijanie idei trwale zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej;

Racjonalne gospodarowanie zasobami wody – cel: racjonalizacja gospodarowania zasobami wód powierzchniowych i podziemnych w taki sposób, aby uchronić gospodarkę narodową od deficytów wody i zabezpieczyć przed skutkami powodzi oraz zwiększenie samofinansowania gospodarki wodnej. Naczelnym zadaniem będzie 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 – cel: rozpowszechnianie dobrych praktyk rolnych i leśnych, zgodnych z zasadami rozwoju zrównoważonego, przeciwdziałanie degradacji terenów rolnych, łąkowych i wodno-błotnych przez czynniki antropogenne, zwiększenie skali rekultywacji gleb zdegradowanych i zdewastowanych, przywracając im funkcję przyrodniczą, rekreacyjną lub rolniczą;

Gospodarowanie zasobami geologicznymi – cel: racjonalizacja zaopatrzenia ludności oraz sektorów gospodarczych w kopaliny i wodę z zasobów podziemnych oraz otoczenia ich ochroną przed ilościową i jakościową degradacją;

Środowisko a zdrowie – cel: dalsza poprawa stanu zdrowotnego mieszkańców w wyniku wspólnych działań sektora ochrony środowiska z sektorem zdrowia oraz skuteczny nadzór nad wszystkimi w kraju instalacjami będącymi potencjalnymi źródłami awarii przemysłowych powodujących zanieczyszczenie środowiska;

Jakość powietrza – cel: dążenie do spełnienia przez RP zobowiązań wynikających z Traktatu Akcesyjnego oraz z dwóch dyrektyw unijnych;

Ochrona wód – cel: przywrócenie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych w całym kraju, a także realizację Bałtyckiego Programu Działań dotyczącego walki z eutrofizacją wód Bałtyku;

Gospodarka odpadami – cel: utrzymanie tendencji oddzielenia ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju (mniej odpadów na jednostkę produktów, mniej opakowań, dłuższe okresy życia produktów itp.), znaczne zwiększenie odzysku energii z odpadów komunalnych w sposób bezpieczny dla środowiska, zamknięcie wszystkich składowisk, które nie spełniają standardów UE i ich rekultywacja, sporządzenie spisu zamkniętych oraz opuszczonych składowisk odpadów wydobywczych,

wraz z identyfikacją obiektów wpływających znacząco na środowisko (obowiązek wynikający z dyrektywy 2006/21/WE oraz ustawy z dnia 10 lipca 2008 r. o odpadach wydobywczych (Dz. U. nr 138, poz. 865 z późn. zm.), eliminacja kierowania na składowiska zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz zużytych baterii i akumulatorów, pełne zorganizowanie krajowego systemu zbierania wraków samochodów i demontaż pojazdów wycofanych z eksploatacji, takie zorganizowanie systemu preselekcji sortowania i odzysku odpadów komunalnych, aby na składowiska nie trafiało ich więcej niż 50% w stosunku do odpadów wytworzonych w gospodarstwach domowych;

Oddziaływanie hałasu i pól elektromagnetycznych – cel: dokonanie wiarygodnej oceny narażania społeczeństwa na ponadnormatywny hałas i podjęcie kroków do zmniejszenia tego zagrożenia tam, gdzie jest ono największe. Podobny jest też cel działań związanych z zabezpieczeniem społeczeństwa przed nadmiernym oddziaływaniem pól elektro-magnetycznych;

Substancje chemiczne w środowisku – cel: stworzenie efektywnego systemu nadzoru nad substancjami chemicznymi dopuszczonymi na rynek, zgodnego z zasadami Rozporządzenia REACH.

2.3.3. Strategia Rozwoju Kraju 2020

Osiągnięcie zrównoważonego rozwoju poprzez harmonijne połączenie wzrostu gospodarczego z wymogami ochrony środowiska stanowić będzie dla Polski w najbliższym dziesięcioleciu jedno z głównych wyzwań rozwojowych.

W zakresie ochrony środowiska wspierane będzie racjonalne gospodarowanie zasobami naturalnymi, a w jego ramach zmniejszenie energochłonności i surowcochłonności gospodarki, zmniejszenie obciążenia środowiska, wykorzystywanie surowców wtórnych, zabezpieczenie zasobów znaczących z punktu widzenia bezpieczeństwa energetycznego kraju oraz rozwój nowoczesnych technologii wydobywania surowców. W celu zapobiegania degradacji wody zostaną podjęte działania mające na celu: racjonalne wykorzystanie wody, zwiększenie poziomu oczyszczania wód zużytych, poprawa retencji wód, zagospodarowanie wód opadowych w ośrodkach urbanistycznych.

Zasadniczym celem jest również zahamowanie spadku różnorodności biologicznej oraz zapewnienie właściwego stanu ochrony dla możliwie dużej liczby gatunków oraz siedlisk przyrodniczych. Prowadzone działania służące ochronie i zachowaniu różnorodności biologicznej obejmują m.in. zapewnienie efektywnej i aktywnej ochrony cennych przyrodniczo obszarów oraz siedlisk i gatunków na terenach należących do sieci NATURA 2000, uwzględniając jednocześnie procesy i aspiracje rozwojowe kraju, regionów i społeczności lokalnych. Realizowane będą działania służące powstrzymaniu defragmentacji środowiska, utrzymaniu ciągłości i ochronie korytarzy ekologicznych.

Planowane jest zwiększanie powierzchni obszarów chronionych, jak również tworzenie tzw. zielonej infrastruktury na terenach poza systemem obszarów objętych ochroną. Prowadzona będzie renaturyzacja niekorzystnie przekształconych ekosystemów.

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 działania mające na celu poprawę jakości środowiska, w szczególności: czystości powietrza, wód, gleb oraz właściwej gospodarki odpadami. Długoterminowe działania na rzecz ograniczania emisji będą sprzyjać poprawie stanu czystości powietrza.

Promowane będzie stosowanie innowacyjnych technologii w przemyśle, paliw alternatywnych oraz rozwiązań zwiększających efektywność zużycia paliw i energii w transporcie, a także wykorzystanie paliw niskoemisyjnych w mieszkalnictwie. Stworzony zostanie system zarządzania krajowymi pułapami emisji gazów cieplarnianych. Do roku 2020 UE zredukuje emisje gazów cieplarnianych o 20% w stosunku do 1990 roku. Po przyjęciu w pakiecie energetyczno-klimatycznym poziomu odniesienia do 2005r., Polska, wspólnie z pozostałymi krajami UE zredukuje do 2020 r. emisję gazów cieplarnianych w systemie handlu uprawnieniami do emisji EU ETS o 21%, natomiast w obszarze non-ETS Polska będzie mogła zwiększyć emisje o 14% w 2020 r. w stosunku do 2005 r. Wspierane będzie prowadzenie

długofalowej polityki ograniczenia emisji w sposób zachęcający do zmian technologii produkcyjnych. Wzmocnione zostaną działania mające na celu ochronę wód podziemnych i powierzchniowych poprzez ograniczenie zanieczyszczenia ze źródeł punktowych i obszarowych. Poprawie jakości wód będą służyć działania związane z porządkowaniem systemu gospodarki ściekowej, w tym zwłaszcza dokończenie realizacji celów i zadań Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych (KPOŚK), który zakłada wyposażenie aglomeracji w oczyszczalnię ścieków komunalnych i systemy kanalizacji zbiorczej oraz realizację zadań równoległych na terenach nie objętych KPOŚK. W celu ograniczenia ilości zanieczyszczeń wynikających z prowadzenia działalności rolniczej, promowany będzie rozwój wiedzy na temat ochrony środowiska poprzez upowszechnianie dobrych praktyk rolniczych.

Konieczne będzie zakończenie budowy efektywnego systemu gospodarki odpadami, w tym zwłaszcza odpadami komunalnymi i niebezpiecznymi. Celem nadrzędnym polityki w zakresie gospodarowania odpadami powinno być zapobieganie powstawaniu odpadów przy rozwiązywaniu problemu odpadów "u źródła" oraz maksymalne możliwe odzyskiwanie zawartych w nich surowców i/lub energii. Działania obejmą wprowadzenie i realizację zasady „3U” (unikaj powstawania odpadów, użyj ponownie, utylizuj) oraz gospodarowania w obiegu. Obejmą one m.in.: wprowadzenie systemu selektywnego zbierania odpadów w całej Polsce, budowę instalacji do odzysku (w tym do recyklingu) i unieszkodliwiania odpadów, zamykanie i rekultywację składowisk odpadów komunalnych niespełniających standardów określonych prawem lub uciążliwych dla środowiska, likwidację „dzikich” wysypisk, zmniejszenie ilości odpadów trafiających na składowiska, poprzez m.in. poddawanie ich odzyskowi. Wprowadzone będą niezbędne zmiany legislacyjne znoszące bariery w priorytetowych inwestycjach z zakresu nowoczesnej gospodarki odpadami.

Tabela 1 Wyciąg z podstawowych składników realizacji Strategii Rozwoju Kraju 2020

Lp.	Wskaźnik	Wartość w roku bazowym (2010)	Wartość w roku docelowym (2020)	Źródła dla 2010
II.6. Bezpieczeństwo energetyczne i środowisko				
Wskaźnik główny				
1	Zagregowany wskaźnik efektywności energetycznej (ODEX) 2000=100	76,0 (2009)	63	GUS, Baza Odyssee
2	Wskaźnik liczebności pospolitych ptaków krajobrazu rolniczego (FBI) 2000=100	88	90	GIOŚ/GUS
Wskaźniki pomocnicze				
3	Energochłonność gospodarki	363,7 (2009)	Zmniejszenie zużycia energii do poziomu energii pierwotnej ok. 96 Mtoe w 2020 r.	Eurostat
4	Udział energii ze źródeł odnawialnych w końcowym zużyciu energii brutto (w %)	9,5	15	GUS
5	Zmiana emisji gazów cieplarnianych w stosunku do 1990 r. (w %)	87,9	Redukcja emisji CO ₂	KOBIZE/ GUS
6	Poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r. (w %)	85	35	MŚ
7	Wskaźnik czystości wód (w %)	I klasa – 1,1%, II klasa – 11,6%, poniżej III klasy – 29,2% (2008)	I klasa – 5%, II klasa – 20%, poniżej III klasy – 15% (2008)	GIOŚ

2.3.4. Uwarunkowania wynikające z Narodowego Planu Rozwoju 2007 – 2013

Misją Narodowego Planu Rozwoju jest podniesienie jakości życia obywateli Polski mierzonej wskaźnikiem rozwoju społecznego (HDI – Human Development Index). Wskaźnik ten obejmuje w sposób syntetyczny takie parametry jak: przeciętne dalsze trwanie życia, jakość edukacji i średni dochód na głowę mieszkańca.

Narodowy Plan Rozwoju określił następujące cele strategiczne w rozwoju kraju:

- Utrzymanie gospodarki na ścieżce wysokiego wzrostu gospodarczego.
- Wzmocnienie konkurencyjności regionów i przedsiębiorstw oraz wzrost zatrudnienia.
- Podniesienie poziomu spójności społecznej, gospodarczej i przestrzennej.

Określono również szereg priorytetów strategicznych:

Wiedza i kompetencje rozumiane jako poprawa jakości kształcenia, jego upowszechnienie na poziomie średnim i wyższym oraz promocja idei uczenia się przez całe życie.

Zatrudnienie, aktywizacja i mobilność rozumiane jako dążenie do tworzenia nowych miejsc pracy i zwiększanie możliwości zatrudnienia oraz uzyskanie mobilności zasobów siły roboczej w celu lepszego dostosowania popytu i podaży na rynku pracy, a tym samym ograniczenia bezrobocia i wykluczenia społecznego.

Przedsiębiorczość i innowacyjność rozumiane jako tworzenie nowych obszarów aktywności gospodarczej, zwiększanie efektywności i produktywności istniejących form gospodarowania, kreowanie postaw innowacyjnych w społeczeństwie oraz włączanie nauki w rozwój gospodarczy.

Integracja społeczna rozumiana jako stan sprawiedliwej, wolnej od nierówności struktury społecznej, którego osiągnięcie jest możliwe poprzez działania wspólnotowe oparte na zasadach dialogu wzajemności i równorzędności, a w rezultacie prowadzące do celu, jakim jest funkcjonowanie społeczeństwa w warunkach demokratycznego ładu społecznego, wyznaczonego współuczestnictwem, rządami prawa i poszanowaniem różnorodności kulturowej, w którym obowiązują i są realizowane podstawowe prawa człowieka i obywatela oraz skutecznie wspomagane są jednostki i grupy w realizacji ich życiowych celów.

Inwestycje i gospodarowanie przestrzenią rozumiane, jako wzrost inwestycji odpowiadających wyzwaniom postępu technologicznego i społeczeństwa informacyjnego, rozbudowujących i modernizujących infrastrukturę techniczną kraju oraz zapewniających realizację zasady zrównoważonego rozwoju.

Dobre rządzenie rozumiane jako usprawnienie administracji państwa i uczynienie jej służebną wobec obywateli i potrzeb społecznych oraz zdolną do partnerskiego współdziałania z podmiotami sektora obywatelskiego.

2.3.5. Uwarunkowania wynikające z Krajowego Programu Zwiększania Lesistości

Głównym celem, przyjętego w 1995 r., Krajowego Programu Zwiększania Lesistości (KPZL), jest zwiększanie powierzchni zalesionych, co zgodne jest z przyjętą długofalową polityką rządu. W 2003 r. dokonano aktualizacji KPZL.

Celem rządowego programu zwiększania lesistości jest zapewnienie warunków do zwiększenia lesistości do 30% w 2020 r., ustalenie priorytetów ekologicznych i gospodarczych oraz wykorzystanie ich do optymalnego rozmieszczenia zalesień, a także opracowanie odpowiednich instrumentów realizacyjnych. Integralną częścią programu jest:

- Przestrzenny model zwiększania lesistości (obejmujący ustalenie preferencji zalesieniowych gmin) oraz rozmiar zalesień w układzie kraju, województw i powiatów.
- Założenia programów regionalnych i lokalnych.
- Zadania dla administracji rządowej, władz samorządowych na szczeblu wojewódzkim, powiatowym i gminnym oraz dla gospodarki leśnej.
- Harmonogram realizacji i aspekty ekonomiczne.

Planuje się, że w dalszej perspektywie, do roku 2050, lesistość kraju powinna wzrosnąć do 33%. Zgodnie z harmonogramem zalesień przewidzianym w tym programie, średnioroczny rozmiar zalesień w latach 2001-2020 powinien wynosić 26 tys. ha.

W odniesieniu do powiatu wrzesińskiego KPZL przewiduje zalesienie w latach 2001-2020 łącznie 4292 ha gruntów rolnych, w tym 3602 ha gruntów nienależących do Skarbu Państwa.

2.3.6. Uwarunkowania wynikające z Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych

W celu wypełnienia zobowiązań Rzeczypospolitej Polskiej, przyjętych w Traktacie Akcesyjnym Polski do Unii Europejskiej, w części dotyczącej dyrektywy 91/271/EWG w sprawie oczyszczania ścieków komunalnych, został sporządzony przez Ministra Środowiska, a następnie zatwierdzony przez Rząd RP w dniu 16 grudnia 2003 r., Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych (KPOŚK), który określa plan inwestycyjny w dziedzinie gospodarki wodno-ściekowej, jaki musi zostać zrealizowany przez Polskę, aby osiągnąć wymagane efekty ekologiczne.

Program określa przedsięwzięcia w aglomeracjach w zakresie systemów kanalizacji zbiorczej w gminach, niezbędnych dla zapewnienia, że co najmniej 75-85% ludności w aglomeracjach do końca 2015 r. będzie obsługiwana przez te systemy.

Zgodnie z art. 43 ust. 4c ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. 2012 r. poz. 145 z późn. zm.) Rada Ministrów dokonuje aktualizacji krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych, nie później niż w terminie 2 lat od dnia jego zatwierdzenia. Kolejne aktualizacje będą dokonywane co najmniej raz na 4 lata. Obecnie istnieje trzecia aktualizacja KPOŚK, która została zatwierdzona przez Radę Ministrów w dniu 1 lutego 2011 r. (AKPOŚK 2010). Celem trzeciej Aktualizacji Programu było ustalenie realnych terminów zakończenia inwestycji w aglomeracjach, które ze względu na opóźnienia inwestycyjne nie zrealizowały zaplanowanych zadań do końca 2010 r. Dlatego też, AKPOŚK 2010 swoim zakresem objęła wyłącznie zmiany dotyczące terminów realizacji inwestycji. Wartości inne niż terminy osiągnięcia efektów ekologicznych pozostały zgodne z dokumentem drugiej aktualizacji z 2009 r. - AKPOŚK2009.

W AKPOŚK 2010 6 aglomeracji z powiatu wrzesińskiego zostało zaliczonych do aglomeracji priorytetowych dla wypełnienia wymogów Traktatu Akcesyjnego:

- Aglomeracja Września (PLWI016)
 - przyrost mieszkańców korzystających z systemu kanalizacyjnego w latach 2007-2015 na poziomie 3 808, tzn. że liczba mieszkańców korzystających z kanalizacji do końca 2015 r. wyniesie 28 228 (tj. ok. 86,32 % wszystkich mieszkańców aglomeracji);
- Aglomeracja Miłosław (PLWI078)
 - przyrost mieszkańców korzystających z systemu kanalizacyjnego w latach 2007-2015 na poziomie 1 731, tzn. że liczba mieszkańców korzystających z kanalizacji do końca 2015 r. wyniesie 4 931 (tj. ok. 100 % wszystkich mieszkańców aglomeracji);
- Aglomeracja Orzechowo (PLWI102)
 - przyrost mieszkańców korzystających z systemu kanalizacyjnego w latach 2007-2015 na poziomie 5 248, tzn. że liczba mieszkańców korzystających z kanalizacji do końca 2015 r. wyniesie 5 248 (tj. ok. 100 % wszystkich mieszkańców aglomeracji);
- Aglomeracja Pyzdry (PLWI110)
 - przyrost mieszkańców korzystających z systemu kanalizacyjnego w latach 2007-2015 na poziomie 405, tzn. że liczba mieszkańców korzystających z kanalizacji do końca 2015 r. wyniesie 3 562 (tj. ok. 77,94 % wszystkich mieszkańców aglomeracji);
- Aglomeracja Nekla (PLWI112)
 - przyrost mieszkańców korzystających z systemu kanalizacyjnego w latach 2007-2015 na poziomie 2 138, tzn. że liczba mieszkańców korzystających z kanalizacji do końca 2015 r. wyniesie 4 374 (tj. ok. 73,29 % wszystkich mieszkańców aglomeracji);
- Aglomeracja Kołaczkowo (PLWI132)

- przyrost mieszkańców korzystających z systemu kanalizacyjnego w latach 2007-2015 na poziomie 2 637, tzn. że liczba mieszkańców korzystających z kanalizacji do końca 2015 r. wyniesie 4 737 (tj. ok. 87,98 % wszystkich mieszkańców aglomeracji).

Jedna z aglomeracji – Lisewo, została zaliczona do aglomeracji nie stanowiących priorytetu dla wypełnienia wymogów Traktatu Akcesyjnego, określonych w Załączniku nr 2 do AKPOŚK:

- Aglomeracja Lisewo (PLWI206N)
 - przyrost mieszkańców korzystających z systemu kanalizacyjnego w latach 2007-2015 na poziomie 1 870, liczba mieszkańców korzystających z kanalizacji do końca 2015 r. wyniesie 1 870 (tj. ok. 94,92 % wszystkich mieszkańców aglomeracji)

2.3.7. Uwarunkowania wynikające z Planu Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza Odry

Ramowa Dyrektywa Wodna 2000/60/WE (RDW) z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej, wprowadza system planowania gospodarowania wodami w podziale na obszary dorzeczy. Dla potrzeb osiągnięcia dobrego stanu wód obliguje państwa członkowskie do opracowywania planów gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy oraz programów wodno-środowiskowych kraju.

Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry został zatwierdzony przez Radę Ministrów 22 lutego 2011 r. i opublikowany w Monitorze Polskim nr 40, poz. 451. Plan jest podsumowaniem każdego z 6-letnich cykli planistycznych wymaganych Dyrektywą 2000/60/WE tzw. Ramową Dyrektywą Wodną (2003-2009; 2009-2015; 2015-2021; 2021-2027) i stanowić powinien podstawę podejmowania wszelkich decyzji mających wpływ na stan zasobów wodnych i zasady gospodarowania nimi w przyszłości. Zawiera elementy wymienione w art. 114 Prawa wodnego tj.:

ogólny opis cech charakterystycznych obszaru dorzecza, obejmujący:

- wykaz jednolitych części wód powierzchniowych, wraz z podaniem ich typów i ustalonych warunków referencyjnych,
- wykaz jednolitych części wód podziemnych,
- podsumowanie identyfikacji znaczących oddziaływań antropogenicznych i oceny ich wpływu na stan wód powierzchniowych i podziemnych,
- rejestr wykazów obszarów chronionych wraz z ich graficznym przedstawieniem,
- mapę sieci monitoringu wraz z prezentacją programów monitoringowych,
- ustalenie celów środowiskowych dla jednolitych części wód i obszarów chronionych,
- podsumowanie wyników analizy ekonomicznej związanej z korzystaniem z wód,
- podsumowanie działań zawartych w programie wodno-środowiskowym kraju, z uwzględnieniem sposobów osiągania ustanawianych celów środowiskowych,
- wykaz innych szczegółowych programów i planów gospodarowania dla obszaru dorzecza dotyczących zlewni, sektorów gospodarki, problemów lub typów wód, wraz z omówieniem zawartości tych programów i planów,
- podsumowanie działań zastosowanych w celu informowania społeczeństwa i konsultacji publicznych, opis wyników i dokonanych na tej podstawie zmian w planie,
- wykaz organów właściwych w sprawach gospodarowania wodami dla obszaru dorzecza,
- informację o sposobach i procedurach pozyskiwania informacji i dokumentacji źródłowej wykorzystanej do sporządzenia planu oraz informacji o spodziewanych wynikach realizacji planu.

2.4. Uwarunkowania wynikające z wojewódzkich programów strategicznych

2.4.1. Uwarunkowania wynikające z Aktualizacji Strategii Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2020 roku

Misją województwa w myśl „Strategii...” jest:

- skupienie wszystkich podmiotów działających na rzecz wzrostu konkurencyjności regionu, poprawy warunków życia mieszkańców oraz odsunięcie perspektywy zapaści demograficznej;
- uzyskanie efektu synergii przez stworzenie spójnej koncepcji wykorzystania środków publicznych;
- wykorzystanie własnych instrumentów dla uzyskania efektu dźwigni.

Celem generalnym *Strategii Rozwoju Województwa Wielkopolskiego* jest efektywne wykorzystanie potencjałów rozwojowych na rzecz wzrostu konkurencyjności województwa, służące poprawie jakości życia mieszkańców w warunkach zrównoważonego rozwoju.

„Strategia...” definiuje 9 celów strategicznych: poprawa dostępności i spójności komunikacyjnej regionu, poprawa stanu środowiska i racjonalne gospodarowanie jego zasobami, lepsze zarządzanie energią, zwiększenie konkurencyjności metropolii poznańskiej i innych ośrodków wzrostu w województwie, zwiększenie spójności województwa, wzmocnienie potencjału gospodarczego

regionu, wzrost kompetencji mieszkańców i zatrudnienia, zwiększanie zasobów oraz wyrównywanie potencjałów społecznych województwa, wzrost bezpieczeństwa i sprawności zarządzania regionem.

Osiągnięcie celów strategicznych rozwoju Wielkopolski, będzie możliwe poprzez realizację celów operacyjnych, wyznaczających jednocześnie kierunki działań w poszczególnych obszarach.

Utrzymanie obecnego stanu środowiska na poziomie gwarantującym następnym pokoleniom korzystanie z niego w stopniu równym, w jakim korzystają obecne pokolenia, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju, jest podstawowym warunkiem rozwoju regionu.

W zakresie celu operacyjnego „Poprawa stanu środowiska i racjonalne gospodarowanie jego zasobami” Strategia przewiduje realizację następujących celów operacyjnych, jakie przyczynią się do utrzymania stanu środowiska województwa na określonym poziomie:

- wsparcie ochrony przyrody;
- ochrona krajobrazu;
- ochrona zasobów leśnych i ich racjonalne wykorzystanie;
- wykorzystanie, racjonalizacja gospodarki zasobami kopalin oraz ograniczanie skutków ich eksploatacji;
- ograniczanie emisji substancji do atmosfery;
- uporządkowanie gospodarki odpadami;
- poprawa gospodarki wodno-ściekowej;
- ochrona zasobów wodnych i wzrost bezpieczeństwa powodziowego;
- poprawa przyrodniczych warunków dla rolnictwa;
- promocja postaw ekologicznych;
- zintegrowany system zarządzania środowiskiem przyrodniczym;
- poprawa stanu akustycznego województwa.

2.4.2. Uwarunkowania wynikające z Wielkopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2013

Wielkopolski Regionalny Program Operacyjny na lata 2007-2013 jest instrumentem wskazującym działania prowadzące do wzmocnienia potencjału rozwojowego regionu na rzecz wzrostu konkurencyjności i zatrudnienia. Programem objęto wszystkie sfery życia społeczno-gospodarczego, w tym również związane z poprawą stanu środowiska przyrodniczego, nadając im wysoki, trzeci priorytet pn. „Środowisko przyrodnicze”.

Cel główny priorytetu III „Poprawa stanu środowiska i racjonalne gospodarowanie zasobami przyrodniczymi regionu” osiągnąć będzie poprzez następujące cele szczegółowe:

- zmniejszenie rozmiarów emisji zanieczyszczeń do środowiska;
- poprawę zaopatrzenia w wodę;
- poprawę gospodarki odpadami;
- ochronę przyrody;
- ochronę powietrza;
- rozbudowę systemów bezpieczeństwa środowiskowego i technologicznego;
- zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii;
- racjonalne gospodarowanie energią.

2.4.3. Uwarunkowania wynikające z Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Wielkopolskiego

Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Wielkopolskiego jest jednym z trzech dokumentów – obok Strategii Rozwoju Województwa Wielkopolskiego i Wielkopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego, które decydują o przyszłości regionu.

Przyjęto, że misją Planu jest: stwarzanie warunków do osiągnięcia spójności terytorialnej oraz trwałego i zrównoważonego rozwoju województwa wielkopolskiego, 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);
- budowę 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).

2.4.4. Uwarunkowania wynikające z wojewódzkiego programu ochrony środowiska

Celem nadrzędnym Programu Ochrony Środowiska Województwa Wielkopolskiego na lata 2012-2015, z uwzględnieniem perspektywy do 2023 r. jest ochrona środowiska naturalnego z zachowaniem zasad zrównoważonego rozwoju, jako podstawa poprawy jakości życia mieszkańców regionu.

W programie sformułowano 15 obszarów działań i określono w ich ramach następujące priorytety zawarte w Rozdziale 5 „Strategia wdrożeniowa w latach 2012 – 2015”:

1. Obszar działania - ochrona przyrody:

Priorytety:

- opracowanie i wdrażanie planów ochrony przyrody obszarów chronionych;
- opracowanie planów zadań ochronnych dla obszarów NATURA 2000;
- ochrona istniejących obszarów i obiektów prawnie chronionych;
- ochrona różnorodności biologicznej;
- objęcie ochroną prawną terenów cennych przyrodniczo, dla zachowania różnorodności biologicznej w regionie, w tym korytarzy ekologicznych.

2. Obszar działania - ochrona i zrównoważony rozwój lasów:

Priorytety:

- zwiększenie lesistości województwa;
- prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej.

3. Obszar działania - Racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi:

Priorytety:

- ograniczenie wodochłonności poszczególnych sektorów gospodarki, a szczególnie przemysłu;
- realizacja systemu małej retencji wodnej;
- poprawa funkcjonowania infrastruktury zaopatrującej w wodę;
- uwzględnienie w mpzp ograniczeń wynikających z ustanowienia obszarów ochronnych GZWP;
- odbudowa melioracji podstawowych i szczegółowych w celu przeciwdziałania skutkom suszy i powodzi;
- opracowanie i realizacja planów zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Odry oraz regionu Wodnego Warty.

4. Obszar działania - Ochrona powierzchni ziemi:

Priorytety:

- ochrona przed erozją gleb poprzez zakrzewianie śródpolne oraz stosowanie dobrych praktyk rolnych;
- rekultywacja terenów zdegradowanych i zdewastowanych przyrodniczo.

5. Obszar działania - Gospodarowanie zasobami geologicznymi:

Priorytety:

- racjonalne gospodarowanie zasobami kopalin,
- kompleksowe wykorzystanie złóż i niezwłoczna rekultywacja złóż wyeksploatowanych;
- ochrona przed trwałą zabudową udokumentowanych złóż kopalin oraz perspektywicznych obszarów występowania złóż, zwłaszcza o znaczeniu strategicznym (m.in. węgiel brunatny).

6. Obszar działania - Jakość wód i gospodarka wodno-ściekowa:

Priorytety:

kontynuacja realizacji Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych (KPOŚK), uporządkowanie gospodarki ściekami opadowymi poprzez budowę, rozbudowę i modernizację kanalizacji deszczowej oraz urządzeń podczyszczających; budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach, gdzie uwarunkowania techniczne lub ekonomiczne wskazują na nieefektywność rozwiązań w zakresie zbiorowego odprowadzania ścieków.

7. Obszar działań - Jakość powietrza:

Priorytety:

- osiągnięcie standardów jakości powietrza poprzez wdrożenie programów ochrony powietrza;
- przygotowania do wdrożenia dyrektywy IED przez zakłady przemysłowe (modernizacje istniejących technologii i wprowadzanie nowych, nowoczesnych urządzeń);
- zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii;
- prowadzenie działań energooszczędnych w mieszkalnictwie i budownictwie (rozwój sieci ciepłowniczych, termomodernizacje);
- ograniczanie emisji ze środków transportu (modernizacja taboru, wykorzystanie paliw ekologicznych, remonty dróg).

8. Obszar działań – Hałas:

Priorytety:

- opracowywanie i wdrażanie programów ochrony środowiska przed hałasem;
- dalszy monitoring klimatu akustycznego w województwie.

9. Obszar działań – Oddziaływanie pól elektromagnetycznych:

Priorytety:

- edukacja ekologiczna nt. rzeczywistej skali zagrożenia emisją pól.

10. Obszar działań - Poważne awarie:

Priorytety:

- działania zapobiegające powstawaniu poważnych awarii w zakładach oraz w trakcie przewozu materiałów niebezpiecznych;
- szybkie usuwanie skutków poważnych awarii.

11. Obszar działań - Edukacja dla zrównoważonego rozwoju:

Priorytety:

- prowadzenie edukacji na rzecz zrównoważonego rozwoju, dotyczącej wszystkich elementów środowiska.

12. Obszar działań - Uwzględnianie zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych:

Priorytety:

- uwzględnianie aspektów środowiskowych w strategiach rozwoju poszczególnych sektorów gospodarczych.

13. Obszar działań - Aspekty ekologiczne w planowaniu przestrzennym:

Priorytety:

- uwzględnianie aspektów ekologicznych w planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym;
- aktywizacja rynku na rzecz ochrony środowiska.

14. Obszar działań - Rozwój badań i postęp techniczny:

Priorytety:

- wzmocnienie regionalnego systemu innowacyjnego i wzmocnienie powiązań nauki z gospodarką.

15. Obszar działań - Odpowiedzialność za szkody w środowisku:

Priorytety:

- doskonalenie procedur zgłaszania i usuwania szkód w środowisku.

2.4.5. Uwarunkowania wynikające z wojewódzkiego planu gospodarki odpadami

W „Planie gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2012-2017” przyjęto następujące cele:

Odpady komunalne - cele główne:

- gospodarowanie odpadami w województwie w oparciu o regionalne i zastępcze instalacje do przetwarzania odpadów;
- zamknięcie wszystkich składowisk odpadów niespełniających wymagań przepisów prawnych;
- zwiększenie udziału odzysku, w szczególności recyklingu w odniesieniu do szkła, metali, tworzyw sztucznych oraz papieru i tektury, jak również odzysku energii z odpadów zgodnego z wymogami ochrony środowiska;
- selektywne zbieranie odpadów ulegających biodegradacji i w konsekwencji ograniczenie składowania tych odpadów;
- zwiększenie ilości zbieranych selektywnie odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych;
- wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów;
- zwiększenie świadomości ekologicznej społeczeństwa w zakresie kompleksowych i racjonalnych metod gospodarowania odpadami.

Odpady pozostałe (grupy 01 -19) - założone cele do roku 2023:

- minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne;
- sukcesywne zwiększanie udziału odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne poddanych procesom odzysku i procesom unieszkodliwiania poza składowaniem.

2.5. Uwarunkowania wynikające z powiatowych dokumentów strategicznych

2.5.1. Plan Rozwoju Lokalnego Powiatu Wrzesińskiego na lata 2007-2013

Celem głównym rozwoju powiatu wrzesińskiego jest poprawa sytuacji społeczno – gospodarczej oraz eliminacja dysfunkcji rozwojowych i wskazanie kierunków działań umożliwiających dalszy rozwój.

W obrębie obszarów działania sformułowano następujące cele strategiczne:

- podniesienie atrakcyjności inwestycyjnej i mieszkaniowej;
- poprawa dostępności do obszarów rozdzielonych przez rzeki
- poprawa jakości opieki medycznej;
- poprawa jakości opieki socjalnej;

- poprawa jakości usług edukacyjnych i szkoleniowych;
- poprawa jakości obsługi administracyjnej mieszkańców i przedsiębiorstw;
- poprawa stanu bezpieczeństwa;
- poprawa stanu środowiska;
- wyrównanie szans młodzieży w dostępie do edukacji;
- zmniejszenie bezrobocia;
- integracja zawodowa i społeczna osób bezrobotnych;
- wzrost potencjału gospodarczego.

Cel strategiczny z Obszaru IV, Poprawa stanu środowiska na terenie powiatu wrzesińskiego obejmuje cele operacyjne przedstawione poniżej:

- ograniczenie emisji zanieczyszczeń,
- podwyższenie wskaźnika lesistości powiatu oraz wzrost jakości gospodarki leśnej,
- wzrost jakości edukacji ekologicznej,
ochrona przed hałasem i poszanowanie energii.

3. Charakterystyka i ocena stanu środowiska powiatu

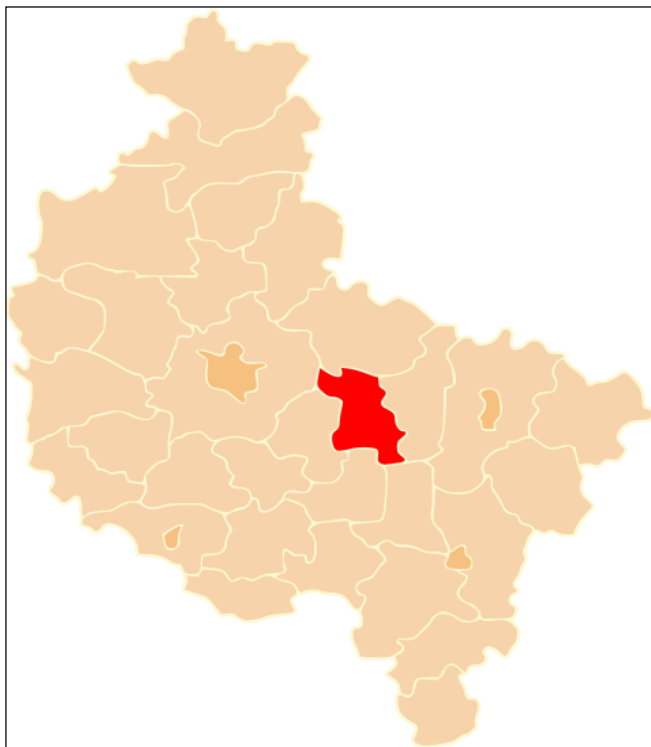
3.1. Podstawowe dane o powiecie

3.1.1. Położenie i podział terytorialny

Powiat wrzesiński położony jest w centralnej części województwa wielkopolskiego. Od północy graniczy z powiatem gnieźnieńskim, od wschodu z powiatem słupeckim, od południa z powiatem pleszewskim i jarocińskim, a od zachodu z powiatem średzkim i poznańskim.

Powiat wrzesiński swym zasięgiem obejmuje obszar 704 km².

Rys. 1. Położenie powiatu wrzesińskiego na tle sąsiednich powiatów



Powiat wrzesiński tworzy 5 gmin:

miejsko-wiejskie: Miłosław, Nekla, Pyzdry, Września

wiejska: Kołaczkowo.

Rys. 2. Gminy powiatu wrzesińskiego



Źródło: www.osp.org.pl

Według regionalizacji J. Kondrackiego teren powiatu wrzesińskiego należy do podprowincji Pojezierza Południowobałtyckie, makroregionu Pojezierza Wielkopolskie oraz mezoregionu Równina Wrzesińska, jego część należy również do makroregionu Pradolina Warciańsko – Odrzańska, mezoregionu Kotlina Śremska. Południowo – wschodni obszar zaliczany jest do osobnej podprowincji – Niziny Środkowopolskie, makroregion Niziny Południowowielkopolskie, mezoregion Dolina Konińska.

W ramach podziału geobotanicznego opracowanego przez Władysława Szafera powiat wrzesiński leży w państwie Holarktydy, w obszarze Eurosyberyjskim, w prowincji Środkowoeuropejskiej, dział Bałtycki, poddział Pas Wielkich Dolin.

Teren powiatu jest słabo zróżnicowany, niemal płaski. Przeważającą jego część zajmuje równina morenowa z nielicznymi wzniesieniami sandrowo-kemowymi, w zasadzie bezjeziorna. Urozmaiceniem rzeźby terenu jest Oz Wrzesiński, najwyższy jego punkt wynosi 119 m n.p.m.

Powiat wrzesiński należy do dorzecza Odry. Sieć hydrograficzną powiatu tworzy Warta, Prosna oraz mniejsze dopływy Warty m. in. Wrześnica.

3.1.2. Powiązania komunikacyjne

Przez teren powiatu wrzesińskiego przebiegają następujące linie kolejowe:

- nr 3 Warszawa Zachodnia - Kunowice,
- nr 281 Oleśnica – Chojnice
- nr 807 Sokołowo Wrzesińskie – Września
- nr 808 Września – Podstolice.

Linia nr 3 jest jedną z najdłuższych linii kolejowych w Polsce, jest fragmentem linii kolejowej o znaczeniu międzynarodowym E20, łączącym Berlin – Kunowice – Poznań – Warszawa – Terespol – Moskwa.

System komunikacyjny powiatu obejmuje następujące drogi:

- krajowe:
- nr 15 Miąskowo - Miłosław - Września -Gniezno (dł. 29,127 km na terenie powiatu);
- nr 92 Poznań – Września - Słupca - dwujezdniowa o dł. 28,735 km (43, 35 km w rozwinięciu na jedną jezdnię);

- autostrada A2 Poznań – Konin – Warszawa – dwujezdniowa o długości 21,691 km (43,382 km w rozwinięciu na jedną jezdnię)
- wojewódzkie:

Tabela 2. Wykaz dróg wojewódzkich

Lp.	Nr drogi	Przebieg drogi
1.	432	Leszno – Krzywiń- Śrem – Środa Wielkopolska- Września
2.	441	Miłosław - Borzykowo
3.	442	Września – Pyzdry – Gizalki - Kalisz
4.	466	Słupca – Ciężerń - Pyzdry

Źródło: Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Poznaniu

Wykaz dróg powiatowych na terenie powiatu zawiera poniższa tabela.

Tabela 3. Wykaz dróg powiatowych

Lp.	Nr ew. drogi	Przebieg drogi
Drogi powiatowe poza terenem miast		
1.	2159	Czarniejewo – gr. powiatu - Września
2.	2162	Witkowo – gr. powiatu - Września
3.	2163	gr. powiatu – Wódki - Grzybowo
4.	2226	gr. powiatu - Sobiesierne
5.	2220	gr. powiatu – Pakszynek - Marzenin
6.	2262	gr. powiatu – Szemborowo – Otoczna – Węgierki (droga 92)
7.	2488	Wagowo – gr. powiatu – Nekielka - Nekla
8.	2900	Pyzdry – gr. powiatu - Sporne
9.	2901	Zapowiednia – Wrąbczynkowskie Holendry – Wrąbczynek – gr. powiatu - Zagórów
10.	2902	Ruda Komorska - Lisewo
11.	2903	Janowskie Holendry - Anielewo
12.	2904	Pyzdry – Tarnowa – Spławie – Nowa Wieś Podgórna
13.	2905	Czeszewo - Szczodrzejewo
14.	2906	Mikoszewo – Nowa Wieś Podgórna – gr. powiatu
15.	2907	Kozubiec – Czeszewo – Orzechowo – gr. powiatu - Dębno
16.	2908	Sarnice - Mikuszewo
17.	2909	Wszembórz – Cieśle Wielkie - Spławie
18.	2910	Kończakowo - Wszembórz
19.	2911	Chrustowo – Budziłowo - Wszembórz
20.	2912	Budziłowo - Budziłowo
21.	2913	Bugaj – Rudki – Chrustowo – Gorzyce – Łagiewki - Kończakowo
22.	2914	Gorazdowo - Borzykowo
23.	2915	Żydowo – Gorazdowo - Szamrzewo
24.	2916	Żydowo - Sokolniki
25.	2917	Gozdowo – Zieliniec – Żydowo - Kończakowo
26.	2918	Kębtowo – Lipie – Krzywa Góra
27.	2919	Grabowo Królewskie - Zieliniec
28.	2920	Zieliniec - Bieganowo
29.	2921	Bieczewo - Bieganowo
30.	2922	Gozdowo – Bieganowo – Sokolniki – gr. Powiatu - Szamrzewo
31.	2923	Biechowo - Gorzyce
32.	2924	Osowo – Biechowo - Skotniki
33.	2925	Osowo – Nowa Wieś Królewska

Lp.	Nr ew. drogi	Przebieg drogi
34.	2926	Nowa Wieś Królewska - Gozdowo
35.	2927	Książno - Skotniki
36.	2928	Bardo - Książno
37.	2929	Raławki – Bardo - Chwalibogowo
38.	2930	Grzymisławice – Chwalibogowo - Osowo
39.	2931	Mała Górka – Chocicza Wielka- - Chocicza Mała
40.	2932	Zaustowo – Podstolice – Targowa Górka
41.	2933	Nekla – Targowa Górka - Mystki
42.	2934	Stroszki - Kokoszki
43.	2935	Kokoszki – Gąsiorowo - Podstolice
44.	2936	Nekielka – gr. Powiatu - Graby
45.	2937	Marzenin – Słomowo - Sokołowo
46.	2938	Sokołowo – Ostrowo Szlacheckie
47.	2939	Sobiesierń - Ostrowo Szlacheckie – Gutowo Małe
48.	2940	Gutowo Małe – Gutowo Wielkie
49.	2941	Gutowo Wielkie - Sędziwojewo
50.	2942	Grzybowo – Sędziwojewo - Otoczna
51.	2943	Węgierki - Goniczki
52.	2944	Otoczna - gr. powiatu - Wólka
53.	2945	Gonice - gr. powiatu - Unia - Graboszewo
54.	2946	Węgierki - Bieczewo
55.	2947	Noskowo - Marzenin - Gulczewo
56.	2948	Września - Gozdowo - gr. powiatu - Graboszewo - Strzałkowo
57.	2949	Gulczewo - Sobiesierń - Grzybowo
58.	3070	Chwalibogowo - gr. powiatu - Sokolniki
59.	3090	Słupca - gr. powiatu - Gizałki
60.	3662	Środa Wlkp. - gr. powiatu - Nekla
61.	3665	Orzeszkowo - gr. powiatu - Targowa Górka
62.	3666	Zberki - gr. powiatu - Pałczyn - Miłosław
63.	3677	Pięczkowo - gr. powiatu - Orzechowo
64.	3733	Szlachcin - gr. powiatu - Pałczyn
65.	4180	gr. powiatu - Lisewo - Ciemierów - (dr. 442)
66.	4181	gr. powiatu - Ruda Komorska - Pyzdry (dr. 442)
II. Drogi powiatowe na terenie miast		
miasto Września		
67.	2159	ul. Czarniejewska
68.	2162	ul. Szosa Witkowska
69.	2162	ul. Witkowska
70.	2948	ul. Kościuszki
miasto Miłosław		
71.	3667	ul. Dworcowa
72.	3666	ul. Pałczyńska
miasto Nekla		
73.	2933, 3662	ul. Dworcowa
74.	2933	ul. Wiosny Ludów
75.	2153, 2488	ul. Powstańców Wlkp.
76.	2153	ul. Gnieźnieńska
miasto Pyzdry		

Lp.	Nr ew. drogi	Przebieg drogi
77.	3024	ul. Dworcowa
78.	3023	ul. Kaliska
79.	3022	ul. Kilińskiego
80.	3021	ul. Kościuszki
81.	3020	ul. 3 -Maja
82.	2904	ul. Niepodległości
83.	3019	ul. Poznańska
84.	3018	ul. Sienkiewicza
85.	3017	Plac Sikorskiego
86.	2904	ul. Spółdzielców
87.	3016	ul. Szkolna
88.	3015	ul. Szybska
89.	3014	ul. 11 Listopada
90.	3013	ul. Taczanowskiego
91.	3012	ul. Rynek
92.	2904	ul. Wrocławska
93.	3011	ul. Zamkowa

Źródło: Starostwo Powiatowe we Wrześni

Na terenie powiatu występują również drogi gminne.

Stan techniczny nawierzchni dróg określają parametry techniczno-eksploatacyjne, do których zalicza się: stan spękań, równość podłużną, koleiny, stan powierzchni, właściwości przeciwpoślizgowe. Parametry techniczno-eksploatacyjne podlegają następnie ocenie (klasyfikacji). Kryteria oceny wyznaczają trzy poziomy decyzyjne stanu technicznego nawierzchni, dla którego wyróżnia się cztery klasy: A, B, C, D. Klasy stanu technicznego dróg krajowych wg powyższej klasyfikacji przedstawia tabela:

Poziom pożądany	Klasa A stan dobry	Nawierzchnie nowe, odnowione i eksploatowane, dopuszczalne występowanie sporadycznych uszkodzeń, nawierzchnie nie wymagające remontów
	Klasa B - stan zadowalający	
Poziom ostrzegawczy	Klasa C - stan niezadowalający	Nawierzchnie ze znaczącymi uszkodzeniami, wymagane zaplanowanie remontu
Poziom krytyczny	Klasa D stan zły	Nawierzchnie z licznymi i rozległymi uszkodzeniami, wymagany natychmiastowy remont

Stan techniczny odcinków, dróg krajowych nr 15 i 92, występujących w granicach powiatu wrzesińskiego, zgodnie z danymi dostarczonymi przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad, oddział w Poznaniu, został zobrazowany w tabelach poniżej.

Tabela 4. Klasy stanu dróg krajowych [%]

Droga krajowa	A	B	C	D
nr 15	66,1	-	28,6	5,3
nr 92	89,95	-	7,0	3,05

Źródło: GDDKiA

W gorszym stanie technicznym jest droga krajowa nr 15, jedynie 66,1%, czyli 19,24 km jest w dobrym stanie i nie wymaga remontu. Natychmiastowego remontu wymaga 5% drogi (1,5 km). Droga krajowa nr 92 jest w lepszym stanie technicznym, blisko 90 %, czyli 36 km jest w dobrym stanie technicznym. W złym stanie, wymagającym remontu jest 3%, czyli 1,7 km.

Z kolei, zgodnie z informacjami udostępnionymi przez Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Poznaniu, stan odcinków dróg wojewódzkich na terenie powiatu wrzesińskiego jest następujący:

- DW 432: stan drogi zadowalający,
- DW 441: stan drogi można określić jako zadowalający, poza odcinkiem Bugaj – Mikuszewo, który ze względu na duży ruch pojazdów ciężarowych jest w złym stanie,
- DW 442: stan drogi zadowalający, poza odcinkiem Bierzglinek – Nowa Wieś Królewska, gdzie stan nawierzchni jest zły,
- DW 466: dobry stan nawierzchni.

3.1.3. Sytuacja demograficzna

Powiat wrzesiński liczy 76453 mieszkańców, z czego 40045 czyli blisko 53% stanowią mieszkańcy obszarów miejskich, z kolei tereny wiejskie zamieszkuje 36408 osób (47%). Średnia gęstość zaludnienia w powiecie wynosi 109 osoby/km².

Tabela 5. Powierzchnia oraz liczba mieszkańców poszczególnych gmin powiatu wrzesińskiego

Jednostka terytorialna	Powierzchnia [km ²]	Ludność [os.]	Gęstość zaludnienia [os./km ²]
Powiat wrzesiński	704	76453	109
Kołaczkowo g. wiejska	116	6114	53
Miłosław g. miejsko- wiejska	132	10385	79
Miłosław - miasto	4	3627	907
Miłosław - obszar wiejski	128	6758	53
Nekla – g. miejsko - wiejska	96	7191	75
Nekla - miasto	20	3599	180
Nekla - obszar wiejski	76	3592	47
Pyzdry – g. miejsko - wiejska	138	7240	52
Pyzdry - miasto	12	3255	271
Pyzdry - obszar wiejski	126	3985	32
Września – g. miejsko - wiejska	222	45523	205
Września - miasto	13	29564	2274
Września - obszar wiejski	209	15959	76

Źródło: Główny Urząd Statystyczny, 2012

W skład powiatu wchodzi 102 sołectwa. Największa pod względem liczby ludności jest gmina miejsko-wiejska Września, z kolei najmniejsza jest gmina wiejska Kołaczkowo.

Podstawowe dane demograficzne o powiecie przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 6. Wartości podstawowych wskaźników demograficznych dla powiatu wrzesińskiego

Wskaźniki	j.m.	2012
ludność na 1km ²	osoba	109
kobiety na 100 mężczyzn	osoba	104
przyrost naturalny na 1000 ludności	osoba	3,4
ludność w wieku przedprodukcyjnym	%	16,6
ludność w wieku produkcyjnym	%	67,7
ludność w wieku poprodukcyjnym	%	15,6
saldo migracji	osoba	37

Źródło: Główny Urząd Statystyczny, 2012

W powiecie wrzesińskim przyrost naturalny jest dodatni i utrzymuje się na poziomie 5,3, co sytuuje powiat korzystnie na tle kraju (0,3). Pozytywnym zjawiskiem jest również dodatnie saldo migracji ludności na pobyt stały, choć jest ono niewielkie.

Aktywność zawodowa ludności uzależniona jest od płci, wieku, a także wykształcenia. Spośród ogółu zarejestrowanych bezrobotnych blisko 60 % stanowią kobiety. Natomiast wśród pracujących, podział wg płci jest równomierny – połowę tej grupy stanowią mężczyźni, drugą połowę kobiety. Tabela poniżej przedstawia liczbę osób pracujących i bezrobotnych w powiecie wg płci.

Tabela 8. Rynek pracy w powiecie wrzesińskim w 2011 roku

Pracujący według płci [os.]	
ogółem	14875
mężczyźni	7427
kobiety	7448
Bezrobotni zarejestrowani według płci [os.]	
ogółem	3999
mężczyźni	1586
kobiety	2413

Źródło: Główny Urząd Statystyczny, 2012

3.1.4. Gospodarka

W powiecie wrzesińskim na przestrzeni lat 2010-2012 zaobserwowano wyraźny wzrost liczby podmiotów gospodarczych. Rozmieszczenie podmiotów gospodarczych na terenie powiatu jest nierównomierne – najwięcej znajduje się gminie miejsko – wiejskiej Września.

Tabela 9. Liczba podmiotów gospodarczych w powiecie wrzesińskim

Jednostka terytorialna	2010	2011	2012
	[jed.gosp.]	[jed.gosp.]	[jed.gosp.]
Powiat wrzesiński	7913	7822	8049
Kołaczkowo g. wiejska	418	413	435
Miłosław g. miejsko- wiejska	805	796	812
Miłosław - miasto	408	396	408
Miłosław - obszar wiejski	397	400	404
Nekla – g. miejsko - wiejska	705	710	741
Nekla - miasto	405	400	411
Nekla - obszar wiejski	300	310	330
Pyzdry – g. miejsko - wiejska	552	539	556
Pyzdry - miasto	369	356	356
Pyzdry - obszar wiejski	183	183	200
Września – g. miejsko - wiejska	5433	5364	5505
Września - miasto	4094	4017	4107
Września - obszar wiejski	1339	1347	1398

Źródło: Główny Urząd Statystyczny, 2012

Wg danych GUS w 2012 r. w powiecie wrzesińskim zarejestrowanych było 8049 podmiotów gospodarczych ujętych w systemie REGON. Poniższa tabela przedstawia szczegółowe zestawienie liczby podmiotów gospodarczych wg sekcji PKD 2007.

Tabela 10. Podmioty gospodarcze powiatu wrzesińskiego wg sekcji PKD i rodzajów działalności

Jednostka terytorialna	2012			
	Ogółem	rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	przemysł i budownictwo	Usługi
	[jed.gosp.]	[jed.gosp.]	[jed.gosp.]	[jed.gosp.]
Powiat wrzesiński	8049	290	2112	5647
Kołaczkowo g. wiejska	435	45	123	267
Miłosław g. miejsko- wiejska	812	31	221	560
Miłosław - miasto	408	10	99	299
Miłosław - obszar wiejski	404	21	122	261
Nekla – g. miejsko - wiejska	741	41	215	485
Nekla - miasto	411	4	117	290
Nekla - obszar wiejski	330	37	98	195
Pyzdry – g. miejsko - wiejska	556	51	185	320
Pyzdry - miasto	356	19	112	225
Pyzdry - obszar wiejski	200	32	73	95
Września – g. miejsko - wiejska	5505	122	1368	4015
Września - miasto	4107	31	1001	3075
Września - obszar wiejski	1398	91	367	940

Źródło: Główny Urząd Statystyczny, 2012

Największy udział w ogóle podmiotów gospodarczych powiatu, mają firmy prowadzące działalność w zakresie usług, z kolei najmniejsza liczba podmiotów przypada na rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo. Najwięcej, blisko 70% podmiotów gospodarczych powiatu znajduje się w gminie Września.

3.1.4.1 Przemysł

Przebieg dróg o znaczeniu krajowym i międzynarodowym stwarza dogodne warunki dla rozwoju gospodarczego, szczególnie produkcji przemysłowej. W powiecie istnieje 2112 podmiotów prowadzących działalność należącą do sektora przemysłowo – budowlanego. W powiecie wrzesińskim działa 98 spółek handlowych sektora prywatnego z udziałem kapitału zagranicznego. Powiat charakteryzuje się znacznym udziałem działalności przemysłowej w strukturze gospodarki oraz zatrudnienia. Są to zakłady branży m.in. spożywczej, drzewno – papierniczej, jak również zakłady przemysłu elektrotechnicznego i elektronicznego, samochodowy, odzieżowy i skórzany.

Główne zakłady przemysłowe na terenie powiatu to:

- Orzechowskie Zakłady Przemysłu Sklejek w Orzechowie
- Tarkett Polska Sp. z o.o. w Orzechowie
- Spółdzielnia Inwalidów „WIOSNA LUDÓW” we Wrześni
- „MIKROMA” S.A. we Wrześni
- Philips Consumer Luninaires Sp. z o.o. we Wrześni
- Krispol Sp. z o.o. w Psarach Małych
- Stomil Sp. z o.o. w Nekli
- AQUILA Sp. z o.o. we Wrześni
- PPHU Zelka w Psarach Małych
- Gonvarri Sp. z o.o. we Wrześni
- Zakład Produkcji Części Zamiennych do Maszyn Rolniczych – KOWALSKI we Wrześni
- „GESTAMP Polska” Sp. z o.o. we Wrześni
- MATEX Sp. z o.o. w Starczanowie
- Immo Partners Management we Wrześni
- Zakład Przetwórstwa Mięsnego w Miłosławiu
- Techpak sp. z o.o. w Białężycach

- Flex Films Polska we Wrześni
- Spółdzielnia Mleczarska Września we Wrześni
- „CENOS” Sp. z o.o. we Wrześni
- Browar „FORTUNA” w Miłosławiu

Oddziaływanie ww. zakładów przemysłowych na środowisko, w zależności od rodzaju prowadzonej działalności, odbywa się odpowiednio poprzez emisje zanieczyszczeń do powietrza, wytwarzanie odpadów, zbieranie, odzysk lub unieszkodliwianie odpadów, zrzuty ścieków, a także pobór wód.

Część zakładów prowadzi instalację, której funkcjonowanie, ze względu na rodzaj i skalę prowadzonej w niej działalności, może powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości. W związku z tym zakłady te zmuszone były do uzyskania pozwolenia zintegrowanego, które stanowi swego rodzaju koncesję, określającą warunki prowadzenia/eksploatowania instalacji. Do zakładów oddziałujących w znaczny sposób na środowisko lub poszczególne jego komponenty na terenie powiatu wrzesińskiego, i które jednocześnie posiadają pozwolenie zintegrowane, można zaliczyć m.in. Gospodarstwo Rolne Stanisław Szymański.

Warunkiem uzyskania tego pozwolenia jest spełnienie najważniejszego wymogu, jakim jest dostosowanie się do wymagań najlepszych dostępnych technik (BAT), w tym optymalizacja działania w celu zapewnienia wysokiego stopnia ochrony środowiska jako całości, unikanie ochrony jednego komponentu środowiska kosztem zwiększenia zanieczyszczenia drugiego, zapobieganie lub skuteczne ograniczanie wprowadzania do środowiska substancji lub energii oraz nie pogarszanie stanu środowiska w znacznych rozmiarach i nie powodowanie zagrożenia życia lub zdrowia ludzi.

Jeżeli mimo zastosowania dostępnych rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych nie mogą być dotrzymane standardy jakości środowiska poza terenem zakładu lub innego obiektu, to dla ściśle określonych rodzajów obiektów tworzy się obszar ograniczonego użytkowania.

Prowadzona działalność gospodarcza na terenie powiatu wrzesińskiego nie stwarza potrzeby utworzenia obszarów cichych w aglomeracji, obszarów cichych poza aglomeracją, jak również nie spowodowała potrzeby utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania.

3.1.4.2 Rolnictwo

Ogólna powierzchnia użytków rolnych w powiecie wrzesińskim w 2012 roku wynosiła 49716 ha, z czego 87% stanowią grunty orne. Największy odsetek terenów użytkowanych rolniczo znajduje się w gminie Września (35% ogółu UR powiatu). Pomiędzy poszczególnymi gminami występują znaczne różnice w wielkości powierzchni lasów, łąk i pastwisk. Największe powierzchnie pokryte sadami, łąkami oraz lasami są w gminie Pyzdry, gdzie lasy zajmują niemalże połowę użytków rolnych.

Tabela 11. Użytkowanie gruntów w 2012 r.

Wyszczególnienie	Pow. ogólna [ha]	Użytki rolne					Lasy i grunty leśne [ha]	Pozostałe grunty (pod zabudowaniami, podwórzami, drogi, wody i inne grunty użytkowe oraz nieużytki) [ha]
		razem [ha]	grunty orne [ha]	sady [ha]	łąki trwałe [ha]	pastwiska trwałe [ha]		
Gmina Września	22184	17746	16719	130	527	370	1792	2646
Gmina Nekla	9582	5912	5090	28	468	326	2669	1001
Gmina Miłosław	13213	7801	6994	40	452	315	4077	1335
Gmina Pyzdry	13769	8450	5268	251	1571	1360	4203	1116
Gmina Kołaczkowo	11490	9807	9183	67	233	324	832	851
POWIAT	70238	49716	43254	516	3251	2695	13573	6949

Źródło: Dane Starostwa Powiatowego we Wrześni, 2012

W produkcji roślinnej w strukturze zasiewów powiatu dominują zboża. Znaczny udział wykazują również uprawy przemysłowe, a także rzepak i rzepik oraz ziemniaki.

Tabela 4. Powierzchnia zasiewów wybranych upraw w 2010 roku

zboża razem [ha]	zboża podstawowe z mieszkami zbożowymi [ha]	ziemniaki [ha]	uprawy przemysłowe [ha]	buraki cukrowe [ha]	rzepak i rzepik razem [ha]	strączkowe jadalne [ha]	warzywa gruntowe [ha]
29491,15	27480,34	3220,44	7323,09	1975,70	5347,39	23,14	263,31

Źródło: Główny Urząd Statystyczny, 2012

W powiecie wrzesińskim chów zwierząt skupia się w ośrodkach wiejskich. Dominuje chów drobiu i trzody chlewnej.

Tabela 5. Gospodarstwa rolne w 2010 roku wg pogłowia zwierząt [szt.]

bydło	trzoda chlewna	konie	drób
22077	106445	345	440204

Źródło: Główny Urząd Statystyczny, 2012

3.1.4.3 Turystyka

Powiat wrzesiński posiada liczne walory przyrodnicze i kulturowe. Charakteryzuje się rozwiniętą bazą turystyczno-rekreacyjną, która obejmuje różnego rodzaju obiekty turystyczno-rekreacyjne, prywatne domy letniskowe oraz zaplecze gastronomiczne.

Tabela 6. Baza turystyczna powiatu wrzesińskiego – obiekty zbiorowego zakwaterowania

Wyszczególnienie	J.m.	2012
obiekty całoroczne	ob.	7
miejsca noclegowe ogółem w obiektach hotelowych	miejsce	404
miejsca noclegowe całoroczne	miejsce	404
korzystający z noclegów ogółem w obiektach hotelowych	osoba	26534
korzystający z noclegów turyści zagraniczni w obiektach hotelowych	osoba	3403
wynajęte pokoje w hotelach, motelach, pensjonatach ogółem	pok.	27950
wynajęte pokoje w hotelach, motelach, pensjonatach turystom zagranicznym	pok.	4286
udzielone noclegi ogółem w obiektach hotelowych	nocleg	38680
udzielone noclegi turystom zagranicznym w obiektach hotelowych	nocleg	6390

Źródło: Główny Urząd Statystyczny, 2012

Noclegowa baza turystyczna na terenie powiatu funkcjonuje w oparciu o 7 obiektów zbiorowego zakwaterowania, zaliczanych do obiektów całorocznych. Liczba miejsc noclegowych wynosi 404, w tym wszystkie to całoroczne miejsca noclegowe.

Tabela 7. Struktura obiektów zbiorowego zakwaterowania w 2011 roku

Rodzaj obiektu	liczba
Hotele	7
Motele	0
Pensjonaty	0
Domy wycieczkowe	0
Schroniska młodzieżowe	1
Ośrodki wczasowe	0
Ośrodki kolonijne	0
Ośrodki szkoleniowo wypoczynkowe	0
Hostele	0
Domy pracy twórczej	0
Zespoły domków turystycznych	1
Kempingi	1
Pola biwakowe	0
Zakłady uzdrowiskowe	0
Pokoje gościnne	-
Kwatery agroturystyczne	-
Pozostałe niesklasyfikowane	2

Źródło: Główny Urząd Statystyczny, 2012

Powiat wrzesiński jest atrakcyjny pod względem turystycznym. W jego granicach występuje wiele unikatowych obszarów przyrodniczych: starorzeczka, łąki nadwarciańskie, lasy łęgowe, kompleksy leśne, w tym znaczna ilość objętych ochroną prawną, m. in. obszary Natura 2000. Na terenie powiatu jest możliwość uprawiania turystyki kwalifikowanej, krajoznawczej a także agroturystyki. Rozwojem turystyki na terenie powiatu zajmuje się PTTK - Oddział Września im. Henryka Kamińskiego.

Na terenie powiatu wyznaczonych zostało kilka szlaków rowerowych:

- Żerkowsko-Czeszewska "Ósemka", I część trasy (35,8 km): Miłosław - Winna Góra - Białe Piątkowo - Czeszewo - Szczodrzejewo - Nowa Wieś Podgórna - Pogorzelica - Śmiełów - Brzostków - Raszewy - Żerków, II część (31 km): Żerków - Bieździadów - Dębno - Orzechowo - Czeszewo - Mikuszewo - Chrustowo - Rudki - Bażantarnia - Miłosław
- Nadwarciański Szlak Rowerowy - przez powiat przebiega fragment: Orzechowo - Czeszewo - Szczodrzejewo - Spławie - Tarnowa - Pyzdry - Białobrzeg - Wrąbczynek
- Transwielpokolska Trasa Rowerowa (TTR) odcinek południowy - przez powiat przebiega fragment : Miłosław - Chlebowo - Pogorzelica
- dookoła powiatu wrzesińskiego (żółty, 154 km)
- Pierścień Powiatu Wrzesińskiego (projektowany, 176 km), koniec i początek trasy wytyczono we wsi Bardo.

Miłośnicy pieszych wędrówek mogą poruszać się po wyznaczonych szlakach:

- Miłosław PKP - Miłosław rynek PKS (1,4 km) - Miłosław park (1,9 km)
- Nekla PKP - Nekla PKS (1,9 km) - Rajmundowo (3,8 km)
- Stacja PKP Miłosław - Winna Góra - Miłosław - Czeszewo (14 km)
- Podstolice PKP - Podstolice hotel Polonia (1,1 km) - Marzelewo (5,3 km) - Marzelewo PKS (10 km) - Marzenin PKP (11,3 km)
- Września PKP - Przyborki (1,6 km) - Marzelewo (7,4 km) - Przystanek PKS (12,1 km) - Rajmundowo (13,1 km) - osada Wygoda (17,8 km) - grodzisko koło Nekieli (20,7 km)
- Podstolice hotel Polonia PKS - strzelnica myśliwska (0,5 km) - Podstolice hotel Polonia (1,1 km)
- Orzechowo PKP - Czeszewo prom (3,4 km) - Szczodrzejewo (6,1 km) - Nowa Wieś Podgórna PKS (9,2 km) - Nowa Wieś Podgórna prom (9,4 km).

Bardzo atrakcyjna dla turystyki kajakowej jest płynąca południowym skrajem powiatu wrzesińskiego Warta. W związku z tym wyznaczony został również szlak kajakowy Dłusk - ujście Lutyni (Orzechowo) o długości 18 km.

Turystyczną ofertę powiatu wrzesińskiego uzupełniają liczne ścieżki dydaktyczne, obiekty rekreacyjno - sportowe oraz Chatka Ornitologa PTTK - baza turystyki kwalifikowanej, położona na terenie Nadwarciańskiego Parku Krajobrazowego, we wsi Białobrzeg, gmina Pyzdry.

3.2. Diagnoza stanu środowiska w powiecie

3.2.1. Geologia i geomorfologia

Według regionalizacji J. Kondrackiego teren powiatu wrzesińskiego należy do podprowincji Pojezierza Południowobałtyckie, makroregionu Pojezierze Wielkopolskie oraz mezoregionu Równina Wrzesińska, jego część należy również do makroregionu Pradolina Warciańsko - Odrzańska, mezoregionu Kotlina Śremska. Południowo - wschodni obszar zaliczany jest do osobnej podprowincji - Niziny Środkowopolskie, makroregion Nizina Południowowielkopolska, mezoregion Dolina Konińska.

Teren powiatu ukształtowany został przez lądolód, głównie podczas stadiu leszczyńskiego i poznańskiego. Pod wpływem działalności lodowca i wód polodowcowych uformowała się morena płaska - Równina Wrzesińska, łagodnie opadająca w kierunku południowym. Obszar ten jest pozbawiony jezior, z nielicznymi wniesieniami ozowo - kemowymi. Równina Wrzesińska, od południa ograniczona jest Kotliną Śremską, należącą do makroregionu Pradoliny Warciańsko - Odrzańskiej oraz Doliną Konińską, zaliczaną już do podprowincji Niziny Środkowopolskie.

Przeważająca część terenu jest płaska, wznosi się stopniowo na zachodzie, gdzie znajdują się Pagóry Kostrzyńskie. Ich najwyższym punktem na terenie powiatu jest wzniesienie w Stępcinie o wysokości 128 m n. p. m. Początkowo najwyższe wzniesienie powiatu znajdowało się w Podstolicach, zniwelowane zostało jednak w wyniku eksploatacji gospodarczej. Rzeźbę terenu urozmaica również wał pochodzenia fluwioglacjalnego nazywany Ozem Wrzesińskim, rozciągający się na odcinku 10 km, od Zieleńca przez Grabowo Królewskie do Miłosławia.

Granica pomiędzy Równiną Wrzesińską, a Doliną Konińską, ma postać skarpy. Dno doliny leży na wysokości około 70-72 m n.p.m. i zaznaczają się w niej 3 wyraźne poziomy terasowe. Najniższy, zalewany w czasie stanów powodziowych, posiada powierzchnię urozmaiconą łachami wałowymi o wysokości około 2 m i rozdzielającymi je obniżeniami. Widoczne są tutaj stare koryta rzek Warty i Prośny. Wyższe poziomy terasowe (73-74 m n.p.m.) zajmują dość znaczne powierzchnie Doliny Konińskiej. Rzeźbę terenu urozmaicają występujące tu liczne formy wydmowe. Ich wysokość dochodzi miejscami do 10 m. Kotlina Śremska, przez którą biegnie Dolina Warty, poprzecinana jest starorzeczami i meandrami. W Kotlinie Śremskiej, oprócz zalewanego dna doliny, występują także wyższe, zalesione tarasy piaszczyste oraz pola uprawne. W latach 50. XIX w. przeprowadzono prostowanie rzeki, tak że dziś Warta na odcinku Spławie – Czeszewo jest w miarę prosta. Nurty rzeki, jak na rzekę nizinną są wartkie (stąd też Warta) i pełne wirów. Tereny zawarciańskie wchodzące w skład powiatu wrzesińskiego znajdują się już na Równinie Rychwalskiej. Posiadają one piaszczyste podłoże, które porastają lasy Puszczy Pyzdrowskiej.

Równina poprzecinana jest dość ubogą siecią hydrograficzną, którą tworzą Wrześnica i Warta oraz niewielkie ciek wodne. Granica z powiatem jarocińskim przebiega po rzece Prośnie, którą można zaliczać do sieci rzecznej. Na zachodzie teren przecina Maskawa i Cybina wypływająca z Nekieli.

Równina Wrzesińska zbudowana jest z osadów glacialnych i fluwioglacjalnych. W obrębie gminy, w zasięgu sandru czarniejewskiego dominują piaski drobnoziarniste. Na wysoczyźnie morenowej, w budowie powierzchniowej przeważają gliny, piaski i żwiry. Tylko w dnach dolin rzecznych i obniżeniach powierzchni wykształciły się grunty organiczne.

Obszar powiatu wrzesińskiego położony jest w obrębie dwóch dużych jednostek geologicznych: Synklinorium Szczecińsko – Łódzko – Miechowskiego oraz Monokliny Przedśudeckiej – Północnej. Główne utwory geologiczne pochodzą z trzeciorzędu i czwartorzędu.

Osady trzeciorzędu to głównie utwory pliocenu (ił poznański pstry, piaski, żwiry) i utwory miocenu (piaski, iły, miki oraz węgiel brunatny). Osady trzeciorzędowe pokryte zostały przez osady czwartorzędowe o miąższości 60 -120 m. Synklinorium to budują kredowe wapienie i margle oraz utwory ilaste. Są one słabo rozpoznane. Znacznie lepiej rozpoznane są utwory trzeciorzędowe. Utwory mioceńskie wykształcone są w postaci piasków z domieszką żwirów, iłów oraz węgla brunatnych. Węgle brunatne występują w postaci wkładek o miąższości od kilkudziesięciu centymetrów do kilku metrów. W Kotlinie Pyzdrowskiej stwierdzono występowanie pstrych iłów plioceńskich

Równina Wrzesińska zbudowana jest z glin zwałowych, choć w północno – zachodniej części występuje sandr zbudowany z warstwowych piasków, czasem żwirów i głazów. Cechą charakterystyczną sandru jest mała miąższość osadów piaszczystych, maksymalne miąższości rzędu od 4 do 8 m występują w rejonie Wrześni – Zasutowa, w części północno – zachodniej nie przekraczają 5 m. W kierunku południowym miąższość piasków maleje, na powierzchni widoczna zaczyna być glina zwałowa a sandr stopniowo zanika.

Największy obszar zajmują gliny zwałowe wykształcone, jako gliny piaszczyste i piaski gliniaste, silnie zwiertzałe na skutek erozji mechanicznej. Na zachód od Wrześni, pomiędzy Chociczą i Brzeziem, ciągnie się pas moren czołowych bądź kemów, zbudowanych z utworów piaszczysto – żwirowych.

Wyróżniają się również osady dolinnych obniżeni, które stanowią głównie torfy, namuły i mułki.

Z utworów holocenów na gminy przedmiotowym obszarze występują mady, piaski rzeczne i torfy.

3.2.2. Warunki glebowe

Gleby powiatu wrzesińskiego charakteryzuje duże zróżnicowanie przestrzenne, spowodowane, różnym składem granulometrycznym. Przeważają gleby pseudobielicowe i brunatne, wykorzystywane głównie jako grunty orne, natomiast łąki oraz pastwiska występują na czarnych ziemiach. Występują również gleby organiczne, jednak na niewielkich obszarach.

Najślabsze gleby występują w gminie Nekla i Pyzdry, są to gleby wytworzone na piaskach luźnych. Bardziej zwarte oraz mocniejsze gleby lekkie występują na terenie gmin: Września, Miłosław i Kołaczkowo. W gminie Września występują również gleby torfowe.

Na terenie powiatu przeważają gleby zaliczane do IV klasy bonitacyjnej. W gminie Września, wśród użytków rolnych dominują gleby orne dobre – klasa IIIa. Zalicza się do nich gleby brunatne i płowe wytworzone z piasków gliniastych mocnych, różnych utworów pyłowych i glin lekkich oraz iłów pylastych, średnio dobre czarnoziemy leśno-stepowe i leśno-łąkowe wytworzone z glin, iłów i utworów pyłowych oraz z piasków gliniastych mocnych. W gminie Kołaczkowo dominują gleby IV klasy bonitacyjnej, udział klasy III i V jest na tym samym poziomie. W gminie Pyzdry i Nekla dominują gleby V klasy bonitacyjnej. Z kolei gleby gminy Miłosław, zaliczają się w większości do klasy III i IV.

Rozwiązania dotyczące ochrony powierzchni ziemi (w tym gleb), które wprowadzono w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, stanowią podstawę prowadzenia badań i ochrony tego komponentu środowiska.

Oceny jakości gleby i ziemi oraz obserwacji zmian dokonuje się w ramach państwowego monitoringu środowiska, który jest organizowany i koordynowany przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska. Z kolei prowadzeniem okresowych badań jakości gleby i ziemi zajmuje się starosta.

Badania gleb w systemie monitoringu krajowego prowadzone są przez Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach. Monitoring prowadzony jest cyklicznie, w okresach pięcioletnich, w punktach zlokalizowanych na glebach użytkowanych rolniczo. Wybór punktów kontrolno-pomiarowych uwzględnia zróżnicowanie pokrywy glebowej (typy, gatunki, rodzaje, kompleksy przydatności rolniczej, klasy bonitacyjne), a także inne czynniki środowiska. Podstawę wyboru tych punktów stanowi szczegółowa analiza warunków glebowych kraju, fizjografia oraz występowanie obszarów ekologicznego zagrożenia powstałych w wyniku określonej działalności gospodarczej człowieka.

W województwie wielkopolskim zlokalizowanych zostało 17 punktów kontrolno-pomiarowych. Żaden z tych punktów nie występuje w granicach powiatu wrzesińskiego.

W artyku 101 ww. ustawy zdefiniowano zasadę ochrony powierzchni ziemi, która polega, między innymi, na utrzymaniu jakości gleby i ziemi powyżej lub co najmniej na poziomie wymaganych standardów, bądź na doprowadzeniu jej co najmniej do wymaganych standardów, jeżeli nie są one dotrzymane. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi określa dopuszczalne wartości zanieczyszczeń w glebach i ziemi. Według powołanego rozporządzenia za glebę lub ziemię zanieczyszczoną uznać należy taką, w której stwierdzono przekroczenie standardów dla co najmniej jednej substancji. Dopuszczalne zawartości zanieczyszczeń w glebach określono dla substancji nieorganicznych (metale ciężkie oraz cyjanki) i organicznych. W grupie substancji organicznych wyróżniono: węglowodory (benzyna – suma węglowodorów C6-12, olej mineralny – węglowodory C12-35, węglowodory aromatyczne, wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne, węglowodory chlorowane), środki ochrony roślin (pestycydy chloroorganiczne i nie chlorowane) oraz inne zanieczyszczenia organiczne. W każdym przypadku gleba lub ziemia uznana za zanieczyszczoną podlega obowiązkowi rekultywacji. Jeżeli przekroczenie wartości dopuszczalnej stężenia substancji w badanej glebie lub ziemi wynika z naturalnie wysokiej jej zawartości w środowisku uważa się, że przekroczenie dopuszczalnej wartości stężeń w glebie lub ziemi nie nastąpiło. W konsekwencji w odniesieniu do takich obszarów nie zachodzi obowiązek rekultywacji. Zgodnie z obowiązującymi przepisami rekultywacja zanieczyszczonej gleby lub

ziemi polega na jej przywróceniu do stanu wymaganego standardami jakości, dla aktualnego lub planowanego (wg planu zagospodarowania przestrzennego) kierunku wykorzystania gruntu.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska nie posiada informacji o terenach, na których stwierdzono przekroczenie standardów jakości gleby lub ziemi na terenie powiatu wrzesińskiego.

3.2.3. Złoża surowców mineralnych

Na terenie powiatu znajduje się 29 złóż surowców naturalnych, są przede wszystkim piaski, żwiry oraz torf. Największą działalność wydobywczą prowadzi się na terenie gminy Kołaczkowo oraz Nekla. W latach 2001-2003 nastąpił znaczny wzrost ilości złóż kruszywa naturalnego, głównie w związku z budową autostrady A-2. Zasoby bilansowe złóż kruszywa naturalnego wynoszą ca 5700 tys. ton, natomiast eksploatowane złoża torfu szacowane są na 70 tys. m³.

Tabela 8. Wykaz złóż kopalin na terenie powiatu wrzesińskiego

Nazwa złoża	Stan zagospodarowania	Zasoby [tys. Mg]		
		geologiczne bilansowe	przemysłowe	wydobycie
Gaz Ziemny				
Lisewo	P	989,5	-	-
Winna Góra	P	203,87	-	-
Piaski i żwiry				
Gierłatowo*	R	162	-	-
Gierłatowo II	R	338	-	-
Gierłatowo KP	R	185	-	-
Gierłatowo LK	T	220	220	-
Gierłatowo - HK	Z	170	-	-
Nekla AMP	E	130	-	18
Orzechowo *	P	5448	-	-
Spławie *	Z	1162	-	-
Spławie III	E	228	228	17
Spławie JG	E	58	58	4
Spławie JG - 1	T	54	-	-
Spławie JG -2	R	148	-	-
Spławie JR	T	127	127	-
Spławie JR - 1	T	83	83	-
Spławie KS	Z	65	-	-
Spławie KS III	R	111	-	-
Spławie KS II	E	73	73	33
Spławie KS IV	E	690	690	4
Stępocin MGS	R	58	-	-
Stępocin MMK-I	E	100	-	14
Stroszki 1	Z	-	-	-
Stroszki AMP	R	117	-	-
Wrąbczynkowskie Holendry	Z	932	-	-
Zasutowo *	Z	85	-	-
Surowce ilaste d/p kruszywa lekkiego				
Grabowo - Kołaczkowo	P	5288	-	-
Sokołowo - Gulczewko	P	2848	-	-
Torfy				
Stroszki	Z	31	-	-
* złożo zawierające piasek ze żwirem, E- złożo eksploatowane, R- złożo o zasobach rozpoznanych szczegółowo				

* złoża zawierające piasek ze żwirem, E- złoża eksploatowane, R- złoża o zasobach rozpoznanych szczegółowo

Nazwa złoża	Stan zagospodarowania	Zasoby [tys. Mg]		
		geologiczne bilansowe	przemysłowe	wydobycie
(w kat. A+B+C1), P- złożo o zasobach rozpoznanych wstępnie (w kat. C2+D), Z- złożo, z którego wydobywanie zostało zaniechane, T- złożo zagospodarowane, eksploatowane okresowo				

Źródło: Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31.XII.2011r., PIG, Warszawa 2012 r.

Działalność polegająca na eksploatacji surowców naturalnych jest uregulowana stosownymi koncesjami.

Starosta udziela koncesji na wydobywanie kopalin ze złóż w odniesieniu do obszarów udokumentowanego złoża nieobjętego własnością górnictwem, o powierzchni nie przekraczającej 2 ha, zamierzonym rocznym wydobyciu do 20 000 m³, prowadzonym metodą odkrywkową bez użycia środków strzałowych. Koncesje wydane przez Starostę Wrzesińskiego, w ramach posiadanych kompetencji i nadal obowiązujące przedstawia poniższa tabela. Wydane koncesje dotyczą wyłącznie wydobycia kruszyw naturalnych.

Tabela 9. Wykaz obowiązujących koncesji na eksploatację surowców mineralnych

Lp.	Typ pozyskiwanych surowców	Nazwa złoża	Pow. objęta eksploatacją [m ²]	Gmina	Organ wydający koncesję
KONCESJE OBOWIĄZUJĄCE					
1.	Złoża kruszywa naturalnego	SPŁAWIE JR 1A	17460 24288	Kołaczkowo	Starosta
2.	Złoża kruszywa naturalnego	SPŁAWIE JG-2	16712 17674	Kołaczkowo	Starosta
3.	Złoża kruszywa naturalnego	STĘPOCIN MGS	16854	Nekla	Starosta
4.	Złoża kruszywa naturalnego	STĘPOCIN MMK II	19926	Nekla	Starosta
5.	Złoża kruszywa naturalnego	GIERŁATOWO II	19800 30318	Nekla	Starosta
6.	Złoża kruszywa naturalnego	NEKLA AMP	16517 20486	Nekla	Starosta
7.	Złoża kruszywa naturalnego	GIERŁATOWO KP	19992	Nekla	Starosta

Źródło: Starostwo Powiatowe we Wrześni, 2012

Tabela 10. Koncesje wydane przez Marszałka Województwa Wielkopolskiego

Lp.	Typ pozyskiwanych surowców	Nazwa złoża	Termin ważności koncesji	Gmina	Data wydania koncesji
Koncesje wydane przez Marszałka Województwa					
1.	Złoża kruszywa naturalnego	Gierłatowo KP I	30 czerwca 2033	Nekla	22 lipca 2013
2.	Złoża kruszywa naturalnego	Gierłatowo LK	31 lipca 2013 (wygasła)	Nekla	15 lipca 2003
3.	Złoża kruszywa naturalnego	Spławie III	31 grudnia 2020	Kołaczkowo	9 stycznia 1996
4.	Złoża kruszywa naturalnego	Spławie JG	31 marca 2013 (wygasła)	Kołaczkowo	17 marca 1998
5.	Złoża kruszywa naturalnego	Spławie KS-4	30 listopada 2020	Kołaczkowo	18 listopada 2010

Źródło: Urząd Marszałkowski w Poznaniu

3.2.4. Powietrze atmosferyczne

3.2.4.1. Klimat

Teren powiatu wrzesińskiego zgodnie z klasyfikacją Eugeniusza Romera położony jest w strefie klimatycznej „Kraina Wielkich Dolin”. Jest to klimat obszarów nizinnych Mazowsza i Wielkopolski, łagodny i przyjazny dla rolnictwa pod względem długości trwania okresu wegetacyjnego, wynikający ze znacznych wpływów oceanicznych, wzrastających w kierunku zachodnim. Klimat ten cechuje się niewielkimi opadami (450 -500 mm rocznie), w związku z czym mogą zdarzać się lokalne niedobory wody. W ramach tego klimatu występuje nieznaczne zróżnicowanie temperatur – część zachodnia Krainy Wielkich Dolin jest cieplejsza od części wschodniej, charakteryzuje się on wyraźnym regionalizmem niektórych elementów meteorologicznych.

Średnia temperatura roczna wynosi 9,4°C, a średnie temperatury miesięczne wahają się od 0,0°C (styczeń) do + 19,9°C (lipiec). Na północy powiatu średnia roczna temperatura wynosi 8°C, a roczna amplituda temperatur 19,8°C. Amplitudy temperatur są mniejsze niż przeciętne w Polsce, a wiosny i lata są wczesne i ciepłe, zimy łagodne z nietrwałą pokrywą śnieżną, zalegającą około 50 do 60 dni. Wilgotność powietrza wynosi 79%.

Cechą charakterystyczną powiatu są niskie opady średnioroczne wahające się w przedziale 500-600 mm roczne sumy opadów. Maksymalne opady przypadają na miesiące letnie: lipiec, sierpień, natomiast minimalne na miesiące zimowe: styczeń – marzec. Region ten charakteryzuje się większym prawdopodobieństwem występowania lat suchych niż normalnych czy wilgotnych.

Na terenie powiatu przeważają wiatry zachodnie i południowo-zachodnie. Średnia roczna prędkość wiatru wynosi około 3,0 m/s. W południowej części powiatu wiatry zachodnie zdecydowanie przeważają w porze letniej, a zimą natomiast często pojawiają się wiatry z kierunku południowozachodniego. Największe prędkości wiatrów notowane są zimą i wiosną, a najmniejsze latem. Natomiast na północy, głównie dominują wiatry zachodnie i północno – zachodnie.

Czas trwania okresu wegetacyjnego waha się od 210 do 220 dni. Rozpoczyna się pod koniec marca, a kończy na początku listopada.

Klimat lokalny modyfikowany jest warunkami topograficznymi, bliskością kompleksów leśnych i obecnością wód powierzchniowych. W rejonie doliny Warty i Prosnicy okresowo zalegają chłodne masy powietrza o zwiększonej wilgotności. Częściej niż na wysoczyźnie występują tu przygruntowe przymrozki. Podwyższona wilgotność powietrza oraz częstsze występowanie mgieł i zamglenia towarzyszą też obszarom o płytszym poziomie wód gruntowych. W większych miastach może występować zwiększone zachmurzenie oraz podwyższone temperatury powietrza (o 1-2°C). Natomiast na obszarach leśnych panuje zwiększona wilgotność i niższe amplitudy temperatury powietrza. Z kolei na terenach nieosłoniętych zwiększa się prędkość wiatru.

Zanieczyszczenie powietrza

Do najważniejszych niekorzystnych zjawisk wymuszających działania w zakresie ochrony powietrza przed zanieczyszczeniem zalicza się:

- emisję zorganizowaną pochodzącą ze źródeł punktowych (emisja z wszelkiego rodzaju procesów technologicznych i procesów spalania wprowadzana za pośrednictwem emitorów tj. kominy, wyrzutnie wentylacyjne itp.);
- emisję niezorganizowaną (emisja do środowiska zachodząca w przypadkowy sposób, bez pośrednictwa przeznaczonych do tego celu środków technicznych przez: nieszczelności instalacji, zawory, wywietrzniki dachowe i okienne lub też w wyniku pożarów lasów, wypalania traw, itp., obejmująca także emisję ze źródeł liniowych i powierzchniowych - drogi, parkingi).

Na jakość powietrza na terenie powiatu może mieć wpływ również strumień zanieczyszczeń powietrza dopływający spoza jego obszaru.

Podstawowym źródłem zanieczyszczeń powietrza jest emisja substancji pochodzących z procesów spalania paliw stałych, ciekłych i gazowych w celach energetycznych i technologicznych.

Podstawową masę zanieczyszczeń wprowadzanych do atmosfery stanowi dwutlenek węgla. Jednak najbardziej uciążliwe składniki spalin to przede wszystkim dwutlenek siarki, tlenki azotu, tlenek węgla i pył. W mniejszych ilościach emitowane są również chlorowodór, różnego rodzaju węglowodory aromatyczne i alifatyczne oraz związki węgla elementarnego w postaci sadzy. Wraz z pyłem emitowane są również metale ciężkie, pierwiastki promieniotwórcze i benzo(a)piren, który uznawany jest za jedną z bardziej znaczących substancji kancerogennych, co przy występujących stężeniach stwarza istotne ryzyko zdrowotne dla mieszkańców. Przy spalaniu odpadów z produkcji tworzyw sztucznych opartych na polichloroku winylu do atmosfery mogą dostawać się substancje chlorowcopochodne, a wśród nich dioksyny i furany.

Emisja przemysłowa

Stan jakości powietrza atmosferycznego na terenie powiatu kształtuje emisja zanieczyszczeń z procesów technologicznych oraz grzewczych w zakładach przemysłowych.

Na terenie powiatu znajduje się kilka istotnych obiektów będących źródłami tego rodzaju emisji. Na ogólną emisję przemysłową największy wpływ wywierają źródła „technologiczne” w zakładach produkcyjnych, (głównie energetyka zawodowa i przemysłowa, procesy technologiczne, prywatne zakłady np. rzemieślnicze, rolnictwo).

Jednym z najważniejszych narzędzi ochrony powietrza są opłaty za wprowadzanie zanieczyszczeń do atmosfery. Opłaty są jednym z najważniejszych ekonomicznych środków ochrony środowiska, którego celem jest stymulowanie podmiotów gospodarczych do oszczędnego korzystania z jego zasobów i minimalizowania szkodliwych zmian. Opłatami za wprowadzanie zanieczyszczeń do powietrza objęte są wszystkie istotne jednostki organizacyjne.

Roczne wielkości emisji wybranych pyłów i gazów z terenu całego powiatu zaprezentowano poniżej.

Tabela 11. Wielkość emisji do powietrza wybranych pyłów i gazów w latach 2010-2012

Wyszczególnienie	J.m.	2010	2011	2012
Emisja zanieczyszczeń pyłowych				
ogółem	t/r	49	42	41
ze spalania paliw	t/r	24	22	22
węglowo-grafitowe, sadza	t/r	0	0	0
Emisja zanieczyszczeń gazowych				
ogółem	t/r	21148	19297	32409
ogółem (bez dwutlenku węgla)	t/r	145	203	177
dwutlenek siarki	t/r	69	76	78
tlenki azotu	t/r	45	34	40
tlenek węgla	t/r	31	93	59
dwutlenek węgla	t/r	21003	19094	32232

Źródło: Główny Urząd Statystyczny, 2012

Przedstawione dane wskazują na spadek emisji do powietrza pyłów w roku 2012 w stosunku do roku 2010. Spadek emisji pyłów ze spalania paliw jest nieznaczny w ciągu trzech ostatnich lat, w latach 2011 i 2012 kształtował się na poziomie 22 t/r. Emisja zanieczyszczeń gazowych w roku 2012 znacznie wzrosła w stosunku do roku poprzedniego. Wśród tych zanieczyszczeń największy udział w strukturze emitowanych zanieczyszczeń gazowych ma dwutlenek węgla, jego ilość gwałtownie wzrosła w 2012 r. Zwiększenie emisji gazów, w tym, głównie wzrost emisji dwutlenku węgla do powietrza o 60% w 2012 r. w stosunku do 2011 r. świadczy o ciągłym rozwoju transportu oraz o wzroście produkcji przemysłowej na terenie powiatu. Natomiast odnotowane zmniejszenie ilości

emisji pyłów do atmosfery świadczy o stosowaniu instalacji odpylających, redukujących pyły na emitorach oraz sprawniejszych silników samochodowych.

W wielu zakładach, znajdujących się na terenie powiatu, zainstalowane są urządzenia do redukcji zanieczyszczeń. Skuteczność działania urządzeń oczyszczających jest określana jako stopień redukcji zanieczyszczeń i jest wielkością wskazującą jaki procent całkowitej ilości danego zanieczyszczenia wprowadzanego do urządzenia jest w nim zatrzymywany.

Tabela 12. Zanieczyszczenia zatrzymane lub zneutralizowane w urządzeniach do redukcji

Wyszczególnienie	J.m.	2010	2011	2012
pyłowe	t/r	687	635	815
gazowe	t/r	0	0	0

Źródło: Główny Urząd Statystyczny, 2012.

Emisja niska

Źródłem niskiej emisji są lokalne kotłownie i indywidualne paleniska gospodarstw 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 sezonu grzewczego. Zanieczyszczenia z tego rodzaju źródła zawierają znaczne ilości popiołu (około 20 %), siarki (1 – 2%) oraz azotu (1%). W większości domów spalany jest węgiel niskiej jakości, w dodatku w przestarzałych konstrukcyjnie piecach bez właściwego nadzoru procesu spalania i bez urządzeń odpylających. Ponadto wprowadzanie zanieczyszczeń następuje zwykle z kominów o niewielkiej wysokości, co sprawia, że zanieczyszczenia gromadzą się wokół miejsca powstawania.

W budynkach mieszkalnych, w których zainstalowane są kotły opalane paliwem stałym istnieje zagrożenie w postaci spalania „odpadów domowych”. Powoduje to emisję substancji toksycznych stwarzających znaczne zagrożenie dla zdrowia, a występujących głównie przy spalaniu tworzyw sztucznych w nieprzystosowanych do tego celu instalacjach. Największe zagrożenie powodują emitowane dioksyny, furany, benzo(a)piren będące substancjami rakotwórczymi. Problem ten nie występuje przy kotłach opalanych gazem i olejem, gdyż konstrukcja tych kotłów uniemożliwia spalanie odpadów stałych.

Najistotniejsze zagrożenie spowodowane niską emisją występuje w obszarach o zwartej zabudowie mieszkalnej w tym na osiedlach domów jednorodzinnych. Duże skupiska budynków z kotłowniami opalany węglem znajdują się we Wrześni. Dwie gminy powiatu nie są zaopatrzone w sieć gazową, gmina Kołaczkowo i gmina Pyzdry i na tych terenach emisja niska może być podwyższona. W pozostałym obszarze powiatu, poza granicami miast, nie występują duże tereny zabudowy mieszkalnej, w których występowałoby znaczne zagrożenie spowodowane niską emisją.

Zaopatrzenie w gaz i ciepło

Z instalacji gazowej korzysta 17,5% ludności powiatu wrzesińskiego. Długość czynnej sieci wynosi 162377 m. Do sieci podłączonych jest 2696 budynków. Zużycie gazu w powiecie wynosi 5236 tys. m³/rok (dane GUS za rok 2011).

Tabela 13. Sieć gazowa w powiecie wrzesińskim w 2011 r.

Jednostka administracyjna	długość czynnej sieci	przyłącza do budynków mieszkalnych i niemieszkalnych	ludność korzystająca z sieci gazowej
	[m]	[szt.]	[osoba]
powiat wrzesiński	162377	2696	13336
Kołaczkowo g. wiejska	-	-	-
Miłosław g. miejsko - wiejska	18326	47	173
Nekla g. miejsko - wiejska	39578	385	1292

Pyzdry g. miejsko - wiejska	-	-	-
Września g. miejsko - wiejska	104473	2264	11871

Źródło: Główny Urząd Statystyczny,

Sytuacja w zakresie ciepłownictwa w powiecie wrzesińskim, ze szczególnym uwzględnieniem danych dotyczących sieci ciepłej, sprzedaży energii ciepłej oraz kubatury budynków ogrzewanych została przedstawiona poniżej. Z uwagi na brak dostępności danych za rok 2012, aby możliwe było określenie tendencji zmian, uwzględniono dane za lata 2010-2011.

Tabela 14. . Kotłownie i sieć ciepła w powiecie wrzesińskim

Wyszczególnienie	J.m.	2010	2011
kotłownie ogółem	ob.	34	33
długość sieci ciepłej przesyłowej	km	24	23,5
długość sieci ciepłej przyłączy do budynków i innych obiektów	km	0,2	0,2

Źródło: Główny Urząd Statystyczny, 2012

Tabela 15. Sprzedaż energii ciepłej w ciągu roku wg celu

Wyszczególnienie	J.m.	2010	2011
ogółem	GJ	219516,0	185204,0
budynki mieszkalne	GJ	176771,0	141879,0
urzędy i instytucje	GJ	42745,0	43325,0

Źródło: Główny Urząd Statystyczny, 2012

Tabela 16. Kubatura budynków ogrzewanych centralnie

Wyszczególnienie	J.m.	2010	2011
ogółem	dam ³	2995,6	2182,8
budynki mieszkalne ogółem	dam ³	1962,0	1448,5
budynki mieszkalne komunalne	dam ³	112,0	83,3
budynki mieszkalne spółdzielni mieszkaniowych	dam ³	1775,0	1317,6
budynki mieszkalne prywatne	dam ³	71,0	47,6

Źródło: Główny Urząd Statystyczny, 2012

W roku 2011 odnotowano nieznaczny spadek liczby kotłowni, a także długości sieci ciepłej przesyłowej. Długość sieci ciepłej przyłączy do budynków i innych obiektów pozostała bez zmian. Ponadto zaobserwowano spadek sprzedaży energii ciepłej w porównaniu do roku poprzedniego. Kubatura budynków ogrzewanych centralnie w 2011 r. dla wszystkich rodzajów budynków zmniejszyła się.

Emisja komunikacyjna

Źródłem tego rodzaju emisji są drogi o dużym natężeniu ruchu kołowego. 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. Ilość emitowanych zanieczyszczeń zależy od wielu czynników między innymi od: natężenia i płynności ruchu, konstrukcji silnika i jego stanu technicznego, zastosowania dopalaczy i filtrów, rodzaju paliwa, parametrów technicznych i stanu drogi. Emisja komunikacyjna stanowi szczególne zagrożenie dla terenów przyległych do ciągów komunikacyjnych, głównie ma niekorzystny wpływ na uprawy polowe. Zaleca się aby w sąsiedztwie dróg prowadzić uprawy nasienne, ponieważ w nasionach nie następuje akumulacja metali ciężkich i innych zanieczyszczeń komunikacyjnych.

Zasadniczą różnicą między emisją przemysłową, a komunikacyjną jest położenie punktu emisji. Źródła emisji komunikacyjnej (pojazdy) posiadają punkt emisji przy powierzchni ziemi przez

co rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń jest bardzo utrudnione. Zanieczyszczenia te działają na środowisko w najbliższym otoczeniu drogi. Rozprzestrzenianie się spalin zależy nie tylko od warunków meteorologicznych jak: prędkość, kierunek wiatru, opad atmosferyczny, zachmurzenie, ale głównie od otoczenia drogi, to jest umiejscowienia budynków i zieleni miejskiej w stosunku do kierunku przebiegu dróg.

Na terenie powiatu wrzesińskiego nie były prowadzone badania wpływu zanieczyszczeń komunikacyjnych na stan środowiska oraz brak jest analiz teoretycznych. Określenie stopnia zanieczyszczenia powietrza przez zanieczyszczenia komunikacyjne jest trudne i wymagałoby przeprowadzenia odpowiednich badań w rocznym cyklu pomiarowym. W granicach powiatu zagrożenie ze strony komunikacji stanowią przede wszystkim drogi krajowe nr 15 i 92, autostrada A2 oraz drogi wojewódzkie o numerach 432, 441, 442, 466.

Jakość powietrza wg badań WIOŚ

Ocena jakości powietrza dokonywana jest w ramach państwowego monitoringu środowiska (PMŚ). Organem odpowiedzialnym jest Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska, który co roku dokonuje oceny poziomów substancji w powietrzu w poszczególnych strefach, w oparciu o kryteria określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2012, poz. 1031) Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska strefę stanowi: aglomeracja o liczbie mieszkańców powyżej 250 tysięcy, miasto o liczbie mieszkańców powyżej 100 tysięcy, pozostały obszar województwa, niewchodzący w skład miast o liczbie mieszkańców większej niż 100 tysięcy oraz aglomeracji. Zakres oceny rocznej wykonanej na potrzeby ustalenia dotrzymywania standardów imisyjnych dla poszczególnych zanieczyszczeń jest analizą wielkości stężeń za 2012 r.

Ocenę wykonano według kryteriów dotyczących ochrony zdrowia, które obejmują: dwutlenek siarki, dwutlenek azotu, benzen, ołów, arsen, nikiel, kadm, benzo(a)piren, pył PM10, pył PM2,5, ozon, tlenek węgla. Zakres oceny od roku 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 r. 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 2012. Poziom dopuszczalny, docelowy, celu długoterminowego uznawany był za przekroczony, jeżeli chociaż w jednym punkcie strefy wystąpiło niedotrzymanie ww. norm.

W rocznej ocenie jakości powietrza, wydziela się strefy, w zależności od wielkości stężeń zanieczyszczeń. Strefy o najwyższych stężeniach (przekroczenia normy) zaliczono do klasy C, dla której istnieje ustawowy obowiązek sporządzenia programów ochrony powietrza (POP). Klasy stref wydzielone na podstawie analizy stężeń:

- Klasa A – jeżeli stężenia zanieczyszczenia na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych lub poziomów docelowych;
- Klasa B – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny, lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji;
- Klasa C – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny lub poziomy docelowy powiększony o margines tolerancji a w przypadku gdy margines tolerancji nie jest określony - poziomy dopuszczalny lub poziomy docelowy.
- W przypadku klasyfikacji stref dla celów długoterminowych stosuje się natomiast dwuklasową skalę:
- Klasa D1 - jeżeli poziom stężeń ozonu nie przekracza poziomu celu długoterminowego;
- Klasa D2 - jeżeli poziom stężeń ozonu przekracza poziom celu długoterminowego.

Począwszy od 2002 roku rocznej oceny jakości powietrza dokonuje się w tzw. strefach. Obszar powiatu wrzesińskiego wchodzi w skład strefy wielkopolskiej. Prowadzona ocena ma na celu

monitorowanie zmian jakości powietrza i podejmowanie działań powodujących zmniejszenie stężeń zanieczyszczeń w powietrzu przynajmniej do poziomu stężenia dopuszczalnego na terenie kraju w określonym terminie.

Tabela 17. Wynikowe klasy strefy wielkopolskiej, uzyskane w ocenie rocznej za 2012 r. z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia

Klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń w obszarze strefy											
SO ₂	NO ₂	CO	C ₆ H ₆	PM ₁₀	PM _{2,5}	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	O ₃
2012											
A	A	A	A	C	A	A	A	A	A	C	C (D2)

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim, Raport za rok 2012, WIOŚ Poznań

W rocznej ocenie jakości powietrza dla strefy wielkopolskiej za 2012 r., z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych dla celów ochrony zdrowia, nie stwierdzono przekroczeń dla: dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenku węgla, benzenu, pyłu zawieszonego o wielkości 2.5 mikrometra lub mniejsze, ołowiu, arsenu, kadmu i niklu.

W 2012 r. stwierdzono niedotrzymane poziomu dla pyłu PM₁₀, benzo(a)pirenu B(a)P oraz dla ozonu. w przypadku celu długoterminowego ustalonego na rok 2020. Źródłem wysokich stężeń pyłu zawieszonego PM₁₀ i benzo(a)pirenu są procesy spalania paliw w celach grzewczych, w szczególności w paleniskach sektora komunalno-bytowego. Stężenia te w okresie zimnym są znacznie wyższe niż w sezonie ciepłym. Z kolei czynnikami powodującymi powstawanie ozonu są tlenki azotu oraz węglowodory. Ozon jest zanieczyszczeniem pochodzenia fotochemicznego, jego stężenie zależy bezpośrednio od stopnia nasłonecznienia, wilgotności względnej, temperatury oraz prędkości wiatru.

Tabela 18. Klasyfikacja z uwzględnieniem parametrów kryterialnych określonych dla SO₂ i NO_x pod kątem ochrony roślin za 2012 r.

Nazwa strefy	Klasa dla obszarów ze względu na poziom dopuszczalny SO ₂	Klasy dla obszarów ze względu na poziom dopuszczalny NO _x
strefa wielkopolska	2012	
	A	A

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim, Raport za rok 2012, WIOŚ Poznań

Tabela 19. Klasyfikacja z uwzględnieniem parametrów kryterialnych określonych dla O₃ pod kątem ochrony roślin za 2012 r.

Nazwa strefy	Poziom docelowy dla roku 2012	Poziom celów długoterminowych dla roku 2020
strefa wielkopolska	2012	
	C	D ₂

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim, Raport za rok 2012, WIOŚ Poznań

W ocenie jakości powietrza za rok 2012 dla strefy wielkopolskiej, z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych pod kątem ochrony roślin, nie stwierdzono przekroczeń dla: dwutlenku siarki i tlenków azotu. Natomiast dla ozonu przekroczone zostały zarówno wartość docelowa, jak również przekroczenie wartości normatywnej ozonu (6000 µg/m³×h) wyznaczonej jako poziom celu długoterminowego. Termin osiągnięcia poziomu celu długoterminowego określono na rok 2020.

W roku 2012, na niektórych stacjach strefy wielkopolskiej, odnotowano przekroczenia poziomów dopuszczalnych, docelowych i celów długoterminowych substancji tj.: pył PM₁₀, pył PM_{2,5}, benzo(a)piren oraz ozon. W związku z tym istnieje obowiązek opracowania Programu Ochrony Powietrza wynikający z Prawa ochrony środowiska art. 91 ust. 5. Sejmik Województwa Wielkopolskiego uchwałą nr XXIX/566/12 z dnia 17 grudnia 2012 (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2013 r., poz. 509) uchwalił Program ochrony powietrza w zakresie benzo-alfa-pirenu dla stref: Aglomeracja

Poznańska, Miasto Leszno, strefy gnieźnieńsko – wrzesińskiej oraz strefy pilsko – złotowskiej w woj. wielkopolskim oraz uchwałą nr XXIX/563/12 z dnia 17 grudnia 2012 (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2013 r., poz. 469) uchwalił Aktualizację Programu ochrony powietrza dla strefy: gnieźnieńsko – wrzesińskiej (strefa powiat gnieźnieński) w województwie wielkopolskim.

Znaczące jest, że przekroczenia norm jakości powietrza zostały stwierdzone na podstawie badań monitoringowych prowadzonych w większych miastach tj. Poznań, Gniezno, Kalisz, Konin. Spośród nich najbliższej, aczkolwiek poza granicami, analizowanego obszaru położone jest Gniezno. Uzyskane wyniki z tych pomiarów rzutują na ocenę jakości powietrza w całej strefie, pomimo, że przekroczenia mogą wynikać np. z lokalnego problemu z daną substancją. Na terenie powiatu wrzesińskiego występuje stanowisko pomiarów metodą pasywną dwutlenku siarki i dwutlenku azotu we wsi Bieganowo.

3.2.4.2. Odnawialne źródła energii

Energia odnawialna jest to energia uzyskiwana z naturalnych, powtarzających się procesów przyrodniczych. Odnawialne źródła energii (OZE) stanowią alternatywę dla tradycyjnych pierwotnych nieodnawialnych źródeł energii (paliw kopalnych). Ich zasoby uzupełniają się w naturalnych procesach, co praktycznie pozwala traktować je jako niewyczerpalne.

W warunkach krajowych energia ze źródeł odnawialnych obejmuje energię z bezpośredniego wykorzystania promieniowania słonecznego (przetwarzanego na ciepło lub energię elektryczną), wiatru, zasobów geotermalnych (z wnętrza Ziemi), wodnych, stałej biomasy, biogazu i biopaliw ciekłych.

Odnawialne źródła energii są w porównaniu do źródeł tradycyjnych bardziej przyjazne dla środowiska przyrodniczego. Wykorzystywanie OZE w znacznym stopniu zmniejsza szkodliwe oddziaływanie energetyki na środowisko naturalne, głównie poprzez ograniczenie emisji szkodliwych substancji, zwłaszcza gazów cieplarnianych.

Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2009/28/WE z dnia 23 kwietnia 2009 r. w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych zmieniająca i w następstwie uchylająca dyrektywy 2001/77/WE oraz 2003/30/WE wytycza Polsce za cel osiągnięcie 15% udziału odnawialnych źródeł energii w całkowitym zużyciu energii w 2020 r.

Wg danych GUS za rok 2011, w województwie wielkopolskim produkcja energii elektrycznej ogółem wynosiła 12948,9 GWh, z czego 7,8% pochodziło ze źródeł odnawialnych. Podczas gdy w 2007 roku, udział energii otrzymywanej ze źródeł odnawialnych w województwie wielkopolskim wynosił 2,3%.

Województwo wielkopolskie posiada duży potencjał zasobów energii odnawialnej, którego wykorzystanie w ostatnich latach wzrosło. Potencjał zasobów energii odnawialnej jest w dużej mierze uzależniony od warunków lokalnych. Szczególnie dobre warunki istnieją dla wykorzystania biomasy oraz wód termalnych, ale także wiatru. W Strategii Rozwoju Województwa Wielkopolskiego rozważana jest również możliwości rozwijania energetyki jądrowej. Wielkopolska jest nadal poważnym producentem energii na bazie węgla brunatnego, jednak sektor ten wymaga znacznych nakładów na modernizację, co jest warunkiem niezbędnym do znacznego ograniczenia skali emisji gazów cieplarnianych.

W zależności od rodzaju źródeł dostępnych na terenie powiatu wrzesińskiego można określić obszary preferowane dla rozwoju energetyki odnawialnej.

Obszary preferowane dla rozwoju energetyki wodnej

Warunki do rozwoju małej energetyki wodnej skupiają się wzdłuż większych rzek rzecznych: Warty i Prośny. Energia elektryczna produkowana w małych elektrowniach wodnych może być wykorzystywana do napędu wielu urządzeń lokalnych (przepompowni, oczyszczalni ścieków i innych urządzeń).

O potencjale energetycznym rzek decyduje przepływ i możliwości piętrzenia. Sieć hydrograficzna powiatu charakteryzuje się dużą ilością cieków wodnych o małych przepływach. Jedynie Warta

i jej największe dopływy charakteryzują się większymi przepływami. Na obszarze powiatu wrzesińskiego istnieją urządzenia piętrzące wodę oraz zbiorniki retencyjne.

Obszary preferowane dla rozwoju energetyki wiatrowej

Podstawowym parametrem umożliwiającym szacowanie wielkości zasobów energetycznych wiatru jest prędkość oraz częstość powtarzania się określonych wartości prędkości. Od tych parametrów zależy ilość wyprodukowanej energii elektrycznej w ciągu roku. Powiat wrzesiński położony jest w II strefie wietrzności, charakteryzującej się bardzo korzystnymi warunkami dla rozwoju energetyki wiatrowej.

Obszary preferowane dla rozwoju energetyki słonecznej

Najważniejszymi wielkościami opisującymi potencjał energetyki słonecznej jest natężenie promieniowania słonecznego oraz nasłonecznienie. W polskich warunkach klimatycznych energię słoneczną zaleca się stosować przede wszystkim w okresie letnim, natomiast w pozostałym okresie zachodzi konieczność pokrywania potrzeb energetycznych w skojarzeniu z innymi źródłami. Potencjał energii słonecznej istniejącej w powiecie wrzesińskim klasyfikuje się jako II (w skali IV stopniowej). Takie natężenie promieniowania słonecznego zapewnia ekonomiczne przetwarzanie go w energię użyteczną. Potencjał ten jest wystarczający do wykorzystania na potrzeby bytowe mieszkańców, do podgrzewania ciepłej wody, choć koszty inwestycji są obecnie zbyt duże w stosunku do możliwości osób fizycznych. Warunki te umożliwiają stosowanie kolektorów słonecznych na całym obszarze powiatu.

Ze względu na dużą zmienność sezonową i dobową potencjał ten nie zaspokoi potrzeb produkcyjnych przemysłu rolnego i rolno-spożywczego.

Obszary preferowane dla rozwoju energetyki na bazie wód geotermalnych

Najlepsze możliwości rozwoju energetyki geotermalnej występują zazwyczaj na obszarach wysokich wartości strumienia ciepłego, przy jednoczesnej obecności formacji wodonośnych o dobrych warunków hydrogeologicznych. Powiat wrzesiński położony jest w okręgu geotermalnym szczecińsko - łódzkim. Okręg ten charakteryzuje się dużą zasobnością wód geotermalnych i ich wysokimi wartościami cieplnymi. Powiat wrzesiński leży w pobliżu południowo – zachodniego pasa o największej zasobności w energię geotermalną.

Obszary preferowane dla rozwoju energetyki na bazie biomasy

Modernizując systemy ciepłne na terenie miast i gmin powiatu wrzesińskiego można wykorzystać jako paliwo biomasę, w tym słomę. Ze względu na znaczny udział użytków rolnych i produkcji rolniczej, można wnioskować, że zasobność powiatu w biomasę jest duża.

Stan aktualny w zakresie wykorzystania odnawialnych źródeł energii na terenie powiatu wrzesińskiego został zobrazowany na podstawie danych z Urzędu Regulacji Energetyki (URE), udzielającego koncesji przedsiębiorcom prowadzącym działalność w zakresie wytwarzania energii w odnawialnych źródłach energii.

Zgodnie z danymi URE na obszarze powiatu wrzesińskiego występują obecnie 4 elektrownie wiatrowe, o łącznej mocy 13,750 MW. Dwie turbiny wiatrowe zlokalizowane są na terenie gminy Nekla, 2 turbiny wiatrowe stoją w gminie Miłosław, dalsze 5 jest projektowanych. W gminie Kołaczkowo projektowana jest elektrownia wiatrowa o mocy 48 MW.

Dotychczas Starosta Wrzesiński wydał decyzje o pozwoleniu na budowę elektrowni wiatrowych w następujących gminach:

- gm. Miłosław – 7 turbin;
- gm. Września - 5 turbin;
- gm. Nekla – 4 turbiny.

W chwili obecnej nie jest prowadzona na terenie powiatu działalność gospodarcza polegająca na wytwarzaniu energii z promieniowania słonecznego. W niektórych gminach występują kolektory słoneczne na prywatnych budynkach, jednak nie są one zewidencjonowane.

W ostatnich latach obserwuje się wzrost zainteresowania wykorzystaniem energii geotermalnej. Powiat wrzesiński w chwili obecnej nie posiada instalacji wykorzystujących wody geotermalne. Istnieją jednak koncepcje wykorzystania tego rodzaju wód, m.in. utworzenie zdrojowiska w Czeszewie w oparciu o odwiert Czeszewo IG – 1 „Joanna”.

Na obszarze powiatu wrzesińskiego nie występują instalacje energetyki wodnej.

3.2.5. Hałas

Hałasem, zgodnie z definicją zawartą w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, są dźwięki o częstotliwościach od 16 Hz do 16 000 Hz. Występujący w środowisku naturalnym hałas spowodowany ludzką działalnością można podzielić na:

- hałas komunikacyjny;
- hałas przemysłowy (instalacyjny).
- hałas komunikacyjny

Czynnikami wpływającymi na poziom hałasu komunikacyjnego są natężenie i płynność ruchu, procentowy udział pojazdów ciężarowych w strumieniu pojazdów, prędkość strumienia pojazdów, położenie drogi oraz rodzaj nawierzchni, ukształtowanie terenu, przez który przebiega trasa komunikacyjna, charakter obudowy trasy i rodzaj sąsiadującej z trasą zabudowy. Hałas komunikacyjny ma dominujący wpływ na klimat akustyczny. Poziom dźwięku poszczególnych rodzajów pojazdów przedstawia się następująco:

- pojazdy jednośladowe 79–87 dB;
- samochody ciężarowe 83–93 dB;
- autobusy i ciągniki 85–92 dB;
- samochody osobowe 75–84 dB;
- maszyny drogowe i budowlane 75–85 dB;
- wozy oczyszczania miasta 77–95 dB.

W powiecie wrzesińskim hałas komunikacyjny związany jest głównie z drogami krajowymi nr 15 i 92 oraz w mniejszym stopniu z drogami wojewódzkimi.

Zgodnie z informacją przedstawioną przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad w Poznaniu przy drogach krajowych nr 15 i 92 zlokalizowanych na terenie powiatu wrzesińskiego nie zastosowano środków ochrony akustycznej. Obiekty takie znajdują się przy autostradzie A2, ich łączna długość to 5244 m, w tym 500 m stanowi wał ziemny, a resztę stanowi panel pochłaniający. Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Poznaniu wskazał również, że w pasach drogowych dróg wojewódzkich przebiegających przez teren powiatu nie ma ekranów akustycznych.

Długość ekranów akustycznych wzdłuż autostrady A2 przedstawia tabela.

Tabela 20. Położenie i długość ekranów akustycznych wzdłuż autostrady A2

POWIAT WRZESIŃSKI AUTOSTRADA A2 KM 199,8 - 221,5							
EKRAN	LOKALIZACJA	EKRAN ISTNIEJĄCY		TYP EKRANU	DŁUGOŚĆ	WYSOKOŚĆ	POWIERZCHNIA
	Pn/Pd	km od	km do		ISTN.[m]	EKR. Hbr [m]	ISTN. [m ²]
istniejący	Pd	207+300	207+800	wał ziemny	500,0	4,2	2100,0
istniejący	Pn	209+150	209+485	panel pochłan.	335,0	3,0	1005,0
istniejący	Pn	210+450	210+699	panel pochłan.	249,0	3,5	871,5
istniejący	Pn	210+711	211+256	panel pochłan.	545,0	4,2	2289
istniejący	Pd	209+150	209+850	panel pochłan.	700,0	3	2100,0
istniejący	Pd	210+210	210+712	panel pochłan.	502,0	3,5	1757,0
istniejący	Pd	210+728	212+087	panel pochłan.	1359,0	4	5436,0
istniejący	Pd	216+495	217+099	panel pochłan.	604,0	4	2416,0
istniejący	Pn	216+950	217+400	panel pochłan.	450,0	4,8	2160,0

Źródło: Autostrada Wielkopolska S.A.

Średnie dobowe natężenie ruchu na drogach krajowych w powiecie wrzesińskim w 2010 roku, według danych otrzymanych od Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad, przedstawiono poniżej.

Tabela 21. Wykaz dróg krajowych na terenie powiatu wrzesińskiego wraz z pomiarem średniego dobowego ruchu pojazdów na rok 2010

Droga	od km	do km	SDR 2010		
			ogółem	samochody ciężarowe	
				bez przyczep	Z przyczepami
A2	170,5	207,9	18858	981	7430
	207,9	230,6	22166	1026	7707
15	88,5	96,7	4099	252	678
	96,7	109,8	5063	193	696
	109,8	110,7	14333	905	1938
	110,7	114,4	10782	701	1691
	114,4	127,5	6998	341	1350
	127,5	137,2	8382	357	1351
92	204,4	217,3	14736	696	1122
	217,3	228,4	13899	704	1242
	0,0	4,2	8803	538	577
	4,2	16,1	6194	409	313

Źródło: Generalny Pomiar Ruchu 2010, Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad

Z kolei zgodnie z danymi dostarczonymi przez Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Poznaniu natężenie ruchu na poszczególnych odcinkach dróg wojewódzkich przedstawia się następująco:

Tabela 22. Wykaz dróg wojewódzkich na terenie powiatu wrzesińskiego wraz z wynikami badań natężenia ruchu z roku 2010

Droga	pojazdów/dobę		
	ogółem	samochody ciężarowe	
		bez przyczep	Z przyczepami
DW 432 (odcinek Murzynowo – Września)	4028	298	407
DW 441 (odcinek Miłośław – Borzykowo)	4137	74	62
DW 442 (odcinek Września – Borzykowo)	4958	154	213
DW 442 (odcinek Borzykowo – Pyzdry)	6217	180	224
DW 442 (odcinek Pyzdry – Tomice)	3283	138	197
DW 466 (odcinek Ciężen – Pyzdry)	1962	55	47

Źródło: Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Poznaniu

Z powyższych informacji wynika, iż największy ruch odnotowuje się na drogach krajowych i drodze wojewódzkiej 442. Na drodze DW 442, na odcinku dojazdowym do Wrześni, natężenie ruchu jest znacznie większe niż na pozostałych odcinkach dróg wojewódzkich.

Na obszarze powiatu wrzesińskiego prowadzone były badania poziomu hałasu komunikacyjnego przy drodze krajowej nr 15 i 92 oraz autostradzie A2. Jak wynika z Raportu opracowanego przez GDDKiA drogi krajowe nr 15 i 92 i autostrada A2 powodują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w miejscach chronionych akustycznie

W celu określenia wielkości tych przekroczeń, opracowano: „Mapę akustyczną dróg krajowych na terenie województwa wielkopolskiego (zadanie 2)” w maju 2012 r. W zestawieniach tabelarycznych, określone były poziomy dźwięku w środowisku określone poprzez wskaźnik L_{DWN} i L_N oraz powierzchnia obszarów eksponowanych w danym zakresie dźwięku, liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie oraz liczba mieszkańców zagrożonych danym poziomem dźwięku.

Przedstawione zostały również przekroczenia wartości dopuszczalnych dla obu wskaźników, zgodnie z normami Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie

dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Wartości dopuszczalne ww. rozporządzenia, zawarte w Tabeli 3, zostały zmienione w dniu 23 października 2012 r. Obecnie dopuszczalny długookresowy średni poziom dźwięku A w dB, jest wyższy w stosunku do stanu sprzed dnia 23 października 2012 r., dlatego opracowanie „Mapa akustyczna dróg krajowych na terenie województwa wielkopolskiego” wymaga aktualizacji w zakresie przekroczeń wartości dopuszczalnych wskaźników. Z racji podwyższenia dopuszczalnych wartości wskaźników, przy utrzymaniu natężenia hałasu z roku 2012, mniejszy obszar oraz mniejsza liczba obiektów będzie zagrożona przekroczeniami dopuszczalnego poziomu hałasu.

Tabela 23. Poziomy dźwięku w środowisku określone poprzez wskaźnik L_{DWN} - powiat wrzesiński

poziomy dźwięku w środowisku	wskaźnik L_{DWN}				
	55-60 dB	60-65 dB	65-70 dB	70-75 dB	>75 dB
Powierzchnia obszarów eksponowanych w danym zakresie [km ²]	18,977	12,829	7,050	3,442	3,122
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	1,359	0,648	0,286	0,175	0,030
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	5,242	2,499	1,102	0,684	0,120

Źródło: Raport pt.: „Mapa akustyczna dróg krajowych na terenie województwa wielkopolskiego (zadanie 2)”, GDDKiA

Tabela 24. Poziomy dźwięku w środowisku określone poprzez wskaźnik L_N – powiat wrzesiński

poziomy dźwięku w środowisku	wskaźnik L_N				
	55-60 dB	60-65 dB	65-70 dB	70-75 dB	>75 dB
Powierzchnia obszarów eksponowanych w danym zakresie [km ²]	17,435	11,031	5,604	2,769	2,284
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	1,107	0,496	0,269	0,087	0,008
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	4,296	1,906	1,038	0,346	0,032

Źródło: Raport pt.: „Mapa akustyczna dróg krajowych na terenie województwa wielkopolskiego (zadanie 2)”, GDDKiA

Na terenie powiatu wrzesińskiego przez zarządców dróg prowadzone były pomiary hałasu. Ostatnio zostały one przedstawione w „Raporcie o stanie środowiska w Wielkopolsce w roku 2010”. Pomiary były prowadzone na wybranym odcinku drogi krajowej 15, autostrady A2 oraz na konkretnym odcinku drogi wojewódzkiej. Z powodu braku danych z WIOŚ za lata 2011 i 2012, analizie poddane zostały dane z 2010 r.

Tabela 25. Wyniki pomiarów poziomu hałasu i natężenia ruchu pojazdów prowadzonych przez zarządzającego w otoczeniu dróg krajowych oraz wojewódzkich powiatu wrzesińskiego w 2010 r.

Lp.	Km drogi	Miejscowość	Powiat	Dopuszczalny poziom hałasu dla dnia/ nocy $L_{d_{op}}$ (dB)	Odległość punktu pomiarowego od drogi	Równoważny poziom hałasu L_{Aeq} (dB)		Natężenie ruchu pojazdów			
						Pora dzienna	Pora nocna	Pora dzienna		Pora nocna	
								Ogółem	% pojazdów ciężkich	ogółem	% pojazdów ciężkich
Droga nr 15											
1	110+115	Września	wrzesiński	60/50	10 m	69,4	65,9	906	21,4	242	38,9
Drogi wojewódzkie – droga 442											
2	19+070	Pyzdry, ul. Mostowa 2	wrzesiński	60/50	10 m	66,3	60,1	278	11,9	54	28,7

Źródło: Raport o stanie środowiska w Wielkopolsce w roku 2010, WIOŚ Poznań

Zarówno przy drodze krajowej nr 15, jak i drodze wojewódzkiej nr 442 dochodzi do przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu, przekroczenia większe są w porze dziennej, niż w porze nocnej.

W „Raporcie o stanie środowiska w Wielkopolsce w roku 2010” uwzględnione są również pomiary hałasu, dla emitora liniowego jakim jest autostrada A2. Na terenie powiatu wrzesińskiego zlokalizowanych było 7 punktów pomiaru hałasu, w otoczeniu autostrady A2.

Tabela 26. Wyniki badań akustycznych prowadzonych przez zarządzającego w otoczeniu autostrady A2 w roku 2010 na terenie powiatu wrzesińskiego

Lp.	Punkt pomiarowy	Odległość od osi autostrady	Równoważny poziom hałasu LAeq (dB)		Natężenie ruchu pojazdów			
			Pora dzienna	Pora nocna	Dzień		noc	
					Ogółem	pojazdów ciężkich	ogółem	% pojazdów ciężkich
1	Dziedzica	76	59,5	57,3	1142	423	644	334
2	Chocicza Wielka 9	70	55,1	56,1	1061	516	793	432
3	ul. Akcyjowa 10, węzeł Września strona północna	190	57,3	49,9	1366	496	968	510
4	ul. Akcyjowa węzeł Września km 208+910 – strona południowa	320	54,4	50,8	1294	550	737	372
5	ul. Leśna, węzeł Września	252	57,6	55,3	622	126	229	81
6	Obłaczkowo 170	106	53,7	54,2	1320	464	670	309
7	Bierzglinek, ul. Bukowa 7	74	58,3	55	1272	442	671	319

Źródło: Raport o stanie środowiska w Wielkopolsce w roku 2010, WIOŚ Poznań

W żadnym punkcie pomiarowym położonym w otoczeniu autostrady A2 nie odnotowano przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu dla dnia. Natomiast w 6 z 7 punktach (poza 3 punktem) odnotowano przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu dla nocy.

Hałas instalacyjny

Hałas instalacyjny obejmuje zarówno dźwięki emitowane przez różnego rodzaju maszyny i urządzenia, a także części procesów technologicznych, jak i instalacje oraz wyposażenie małych zakładów rzemieślniczych i usługowych. Do hałasów instalacyjnych zalicza się także dźwięki emitowane przez urządzenia obiektów handlowych (wentylatory, urządzenia klimatyzacyjne itp.), a także - urządzenia nagłaśniające w lokalach gastronomicznych i rozrywkowych.

Na terenie powiatu wrzesińskiego funkcjonujące przedsiębiorstwa, warsztaty oraz podmioty gospodarcze oferujące usługi o charakterze komercyjnym mogą być źródłem tego typu hałasów.

Zgodnie z art. 115a ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska w przypadku stwierdzenia przez organ ochrony środowiska, na podstawie pomiarów własnych, pomiarów dokonanych przez wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska lub pomiarów podmiotu obowiązującego do ich prowadzenia, że poza zakładem, w wyniku jego działalności, przekroczone są dopuszczalne poziomy hałasu, organ ten wydaje decyzję o dopuszczalnym poziomie hałasu.

W wyniku działalności kilku zakładów funkcjonujących na terenie powiatu wrzesińskiego, poza tymi zakładami, doszło do przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Starosta Powiatu Wrzesińskiego wydał decyzje o dopuszczalnym poziomie hałasu dla 6 zakładów: Orzechowskie Zakłady Przemysłu Sklejek w Orzechowie, Tartak im. Fr. Koperskiego w Nekli, AQUILA sp. z o.o. Września, AGROFLORA sp. j., Obłaczkowo, P.U.H. Renata Fabrycka, P.H.U.T.P ROLMAKO H. Kowalski, Psary Małe.

W odniesieniu do każdego z nich Starosta określił dopuszczalny poziom hałasu przenikającego do środowiska wokół zakładu, zgodnie z klasyfikacją terenu dokonaną na podstawie obowiązującego

planu zagospodarowania przestrzennego, lub w przypadku jego braku na podstawie faktycznego zagospodarowania i wykorzystania tego i sąsiednich terenów. Ponadto w każdej z decyzji określono zakres monitorowania wielkości emisji hałasu, sposób prowadzenia okresowych pomiarów poziomu hałasu, a także częstotliwość przedkładania Staroście wyników pomiarów.

3.2.6. Pola elektromagnetyczne

Podstawowe sztuczne źródła promieniowania elektromagnetycznego niejonizującego w środowisku to:

- elektroenergetyczne linie napowietrzne wysokiego napięcia,
- stacje radiowe i telewizyjne,
- łączność radiowa, w tym CB radio, radiotelefony
- telefonia komórkowa,
- stacje radiolokacyjne i radionawigacyjne,
- stacje transformatorowe,
- sprzęt gospodarstwa domowego i powszechnego użytku oraz instalacje elektryczne.

Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych określone zostały rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. 2003 r. nr 192, poz. 1883). Dla terenów mieszkaniowych wartość dopuszczalna składowej elektrycznej wynosi 1kV/m, składowa magnetyczna dla częstotliwości 50 Hz wynosi 60 A/m. Dla miejsc dostępnych dla ludności wartość dopuszczalna składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego wynosi 10 kV/m, a składowej magnetycznej, dla częstotliwości 50 Hz, wynosi 60 A/m.

Źródłami promieniowania elektromagnetycznego są napowietrzne linie wysokiego napięcia oraz stacje bazowe telefonii komórkowej (GSM900, GSM1800, UMTS, LTE) oraz stacje bazowe wykorzystujące technologię CDMA. Na terenie powiatu wrzesińskiego stacje bazowe zlokalizowane są między innymi w gminie Września i Pyzdry.

Monitoring pól elektromagnetycznych prowadzony jest przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska i polega na wykonywaniu w cyklu trzyletnim pomiarów natężenia składowej elektrycznej pola. Pomiary prowadzone są w punktach rozmieszczonych w miejscach dostępnych dla ludności usytuowanych w:

- centralnych dzielnicach lub osiedlach miast o liczbie mieszkańców przekraczającej 50 tysięcy,
- pozostałych miastach,
- terenach wiejskich.

Pomiary wykonuje się w odległości nie mniejszej niż 100 metrów od źródeł emitujących pola elektromagnetyczne.

W 2011 i w 2012 roku w powiecie wrzesińskim pomiary były wykonane w następującym miejscu:

Tabela 27. Wyniki pomiarów składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego w 2011 roku na terenie powiatu wrzesińskiego

Lokalizacja punktu	Natężenie składowej elektrycznej pola w [V/m]	Poziom dopuszczalny
	(3÷300000) w [MHz]	
Września ul. Kościuszki 32	0,05	7 V/m

Źródło: Stan środowiska w Województwie Wielkopolskim w 2011 roku

Tabela 28. Wyniki pomiarów składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego w 2012 roku na terenie powiatu wrzesińskiego, na terenach wiejskich

Lokalizacja punktu	Natężenie składowej elektrycznej pola w [V/m]	Poziom dopuszczalny
	(3÷300000) w [MHz]	
Gierłatowo – przy drodze z trasy A2	0,15	7 V/m

Źródło: Monitoring pól elektroenergetycznych w 2012 r.

Analiza wyników tych pomiarów oraz wykonanych w latach wcześniejszych wykazała, że występujące w środowisku na terenie powiatu wrzesińskiego poziomy pól elektromagnetycznych są niższe od poziomów dopuszczalnych, zarówno na terenach miejskich jak i wiejskich. Na natężenie składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego w Gierłatowie, ma wpływ bliskość autostrady.

3.2.7. Zasoby wodne

3.2.7.1. Wody powierzchniowe

Powiat wrzesiński należy do dorzecza rzeki Odry, w regionie wodnym Warty, prawostronnego dorzecza Odry. Sieć hydrograficzną powiatu wrzesińskiego tworzą: Warta i Prosna, oraz ciekі podstawowe, takie jak: Lutynia, Wrześnica, Kanał Kołaczkowski, Miłosławka, Maskawa oraz większe rowy melioracji szczegółowej.

Rzeka Warta wpływa na teren powiatu wrzesińskiego w okolicach ujścia rzeki Wrześnicy, w 361 km swojego biegu. W tym samym rejonie do Warty wpływa jej główny dopływ – Prosna oraz pozostałe ciekі odprowadzające wody z terenu powiatu, czyli Wrześnica, Maskawa, Kanał Miłosławski, Kanał Flisa. Na terenie powiatu długość Warty wynosi 22,5 km.

Natomiast Prosna przepływa przez teren gminy Pyzdry, gdzie znajduje się jej ujście. Długość Prosny na terenie powiatu wynosi 11,25 km, a jej głównym dopływem na terenie powiatu jest Kanał Bartosz.

Tabela 29. Ciekі wodne powiatu wrzesińskiego w zarządzie Wojewódzkiego Zarządu Melioracji i Urzędzeń Wodnych w Poznaniu, Inspektorat we Wrześni

Nazwa wód powierzchniowych	Długość cieków w powiecie [km]
Wrześnica	35,6
Wrześnica Mała	2,9
Kanał Kołaczkowski	9,5
Maskawa	12,5
Kanał Nekielski	4,5
Wielki Rów	14,4
Kanał Opatowski	5,1
Kanał Miłosławski (Miłosławka)	13,1
Kanał Pałczyński	6,6
Kanał Biechowski „A”	12,2
Kanał Biechowski „B”	6,8
Kanał Biechowski „C”	3,3
Kanał Gutowski	8,8
Struga Rudnik	18,6
Kanał Bartosz	9,57
Kanał Monikowski	3,5
Kanał Flisa	8,1

Źródło: Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urzędzeń Wodnych, Inspektorat we Wrześni, 2012

Rzeki: Warta, Prosna i Lutynia podlegają pod zarząd innej jednostki organizacyjnej.

Na terenie powiatu występuje znaczna liczba naturalnych i sztucznych zbiorników wodnych, głównie stawów. Większość z nich to stawy rybne, użytkowane gospodarczo. Niektóre pełnią funkcje turystyczne i ekologiczne (retencja), jak na przykład Zbiornik Września, który jest licznie odwiedzany w sezonie wiosenno – letnim przez mieszkańców powiatu. Jest to zbiornik przepływowy nie redukujący fali powodziowej, wybudowany dla potrzeb rolnictwa, w celu poboru wody do deszczowania, miał także służyć do rekreacji i sportów wodnych. Obecnie ujęcia wody dla rolnictwa nie istnieją, obiekt przeznaczony jest głównie do celów rekreacji i wędkarstwa. Znajduje się na nim „dzikie” kąpielisko. Administratorem zbiornika jest Wielkopolski Zarząd Melioracji i Urzędzeń Wodnych w Poznaniu Inspektorat we Wrześni. Dzierżawcą jest Polski Związek Wędkarski. Długość zbiornika wynosi około 3,7 km, szerokość przy zaporze 180 m., w końcowej pomiędzy mostami w Psarach Polskich a Nowym Folwarkiem od 50 m do 150 m. Pozostałe parametry morfometryczne zbiornika przedstawiają się następująco:

- normalny poziom piętrzenia - 103,00 m npm
- maksymalny poziom piętrzenia - 103,20 m npm

- pojemność użytkowa - 215 tys. m³
- powierzchnia zalewu - 17,3 ha
- głębokość średnia - 1,2 m.

Zbiornik jest w całości zasilany wodami rzeki Wrześnicy oraz czterech rowów melioracyjnych odwadniających przyległe grunty. Innym dużym zbiornikiem wodnym jest Zbiornik w Spławiu (zaliczany jako staw) na terenie gminy Kołaczkowo oraz Zbiornik w Nekielce .

Tabela 30. Zbiorniki wodne na terenie powiatu wrzesińskiego

Gmina	Nazwa obiektu	Rodzaj urządzenia, zbiorniki sztuczne, stawy wiejskie, glinianki, stawy rybne, urządzenia piętrzące
Nekla	Nekielka	zbiornik wodny
	Stroszki 1	zbiornik wodny
	Stroszki 2	zbiornik wodny
	Stępocin MMK	zbiornik wodny
	Gierłatowo HK	zbiornik wodny
	Gierłatowo II	Zbiornik wodny
	Stroszki AMP	zbiornik wodny
	Gierłatowo LK	Zbiornik wodny
	Stępocin	zbiornik wodny
	Nekla	staw
	Nekla	staw
	Staw w Parku	staw
	zbiornik wodny	staw
Pyzdry	Pyzdry „zalewowy”	staw rybny przepustowo - zastawka
	Pyzdry „Szybki” nr 5	staw rybny przepustowo - zastawka
	Pyzdry nr 4	staw rybny przepustowo - zastawka
	Pyzdry Nr 3	staw rybny przepustowo - zastawka
Miłosław	Budy I	staw rybny - zastawka
	Budy II	staw rybny - zastawka
	Budy III	staw rybny - zastawka
	Przechódka	staw rybny – mnich bet.
	Ostrowy	staw rybny – mnich bet.
	Wojtek	staw rybny - zastawka
	Jerzy	staw rybny - zastawka
	Prokurator	staw rybny - zastawka
	Trójkąt	staw rybny - zastawka
	Tadeusz I	staw rybny - zastawka
	Tadeusz II	staw rybny - zastawka
	Bažantarnia I	staw rybny – mnich drew.
	Bažantarnia II	staw rybny – mnich drew.
	Bažantarnia III	staw rybny – mnich drew.
	Szkolny M	staw rybny – mnich drew.
	Szkolny D	staw rybny – mnich drew.
	Pawelski I	staw rybny – mnich drew.
	Pawelski II	staw rybny – mnich drew.
	Trójkąt	staw rybny – mnich drew.
	Zdzisław	staw rybny – mnich drew.
	Morskie Oko	staw rybny – mnich drew.
	Paweł	staw rybny – mnich drew.
	Wykopany	staw rybny – mnich drew.
	Wyciarnia Duża	staw rybny – mnich drew.
	Wyciarnia Mała	staw rybny – mnich drew.
	Kulturalny	staw rybny – mnich bet.
	Piątkowo Duże	staw rybny – mnich bet.
	Kompleks zimochołów i magazynów dla ryb	stawy rybne 10 zastawek bet.
	Miłosław	zb. małej retencji
	Staw Parkowy	staw
	K. Biechowski „A” Biechowo	zastawka betonowa
Września	Września Mała Strzyżewo	zastawka betonowa
	Struga Rudnik	zastawka betonowa
	Zbiornik Września	zbiornik retencyjny
	Stawy w Parku Dzieci Wrzesińskich	stawy naturalne
Kołaczkowo	Zbiornik Borkowo	staw
	Zbiornik Sokolniki	staw
	Zbiornik Bieganowo	staw
	Zbiornik Zieliniec	staw
	Zbiornik Sławie	staw
	Zbiornik Sławie	staw
	Zbiornik Krzywa Góra	staw
	Zbiornik w Sławiu	staw

Źródło: Aktualizacja Programu ochrony środowiska dla Powiatu Wrzesińskiego, kwiecień 2009.

W powiecie wrzesińskim WZMiUW Inspektorat we Wrześni posiada 35 budowli piętrzących (zastawki jazy) tj. gmina Miłosław 10 szt., gmina Września 25 szt., stan budowli dobry.

Stan urządzeń melioracji podstawowych.

Wały przeciwpowodziowe:

- wał lewostronny rzeki Warty 8,8 km - stan zły – zgłoszone do modernizacji
- wał prawostronny rzeki Prosny 8,33 km - stan zły – zgłoszone do modernizacji.

Danymi dotyczącymi stanu czystości wód powierzchniowych na terenie powiatu wrzesińskiego dysponuje Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu.

W latach 2011-2012 monitoringiem objęto rzeki powiatu wrzesińskiego wskazane w tabeli poniżej. Nie wszystkie stanowiska pomiarowe zlokalizowane są na obszarze powiatu, jednak znajdują się na odcinku rzeki, który przepływa przez powiat. Nie na wszystkich stanowiskach pomiarowych dokonano oceny stanu wszystkich elementów, porównanie stanu ogólnego jest więc utrudnione. W 2012 r. pomiarów dokonano na 5 stanowiskach, a w 2011 r. na 4 stanowiskach.

Tabela 31. Ocena stanu powierzchniowych wód płynących monitorowanych przez WIOŚ w Poznaniu na obszarze powiatu wrzesińskiego, za rok 2012

Lp.	Nazwa rzeki	Nazwa punktu pomiarowo-kontrolnego	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych	Stan ekologiczny	Stan chemiczny
2012						
1	Lutynia (od Lubieszki do ujścia)	Lutynia - Śmiełów	-	-	-	PSD
2	Prosna od Doptwy z Piątka Małego	Prosna – Ruda Komorska	-	-	-	PSD
3	Wrześnica	Wrześnica - Cegielnia	III	II	umiarkowany	PSD
4	Maskawa do Wielkiej	Maskawa - Nietrzanowo	IV	PSD	słaby	-
5	Miłosławka	Miłosławka - Garby	-	-	umiarkowany	-
2011						
6	Lutynia	Lutynia - Śmiełów	III (umiarkowany)	PSD	słaby	PSD
7	Maskawa	Maskawa – Kępa Wielka	-	II	-	PSD
8	Prosna	Prosna – Ruda Komorska	IV (słaby)	II (dobry)	-	PSD
9	Warta	Warta – Nowa Wieś Podgórna	III	II	-	-
10	Wrześnica	Wrześnica - Cegielnia	-	PSD	-	-

Źródło: WIOŚ Poznań

Analiza uzyskanych wyników wykazała III-klasową jakość biologiczną większości monitorowanych rzek. Klasa IV uwidoczniła się w dwóch punktach pomiarowych na rzece Maskawie oraz w punkcie zlokalizowanym na Prośnie. Ponadto, badania przeprowadzone w 2012 roku wykazały poprawę jakości fizykochemicznej rzeki Wrześnicy, w stosunku do roku 2011. Stan elementów chemicznych we wszystkich punktach oceniono poniżej dobrego. Stan ekologiczny dla rzeki Maskawa w 2012 r. i dla Lutyni w 2011 r. określany był jako słaby, a dla Wrześnicy i Miłosławki w 2012 r. jako umiarkowany.

3.2.7.2. Wody podziemne

Źródło zaopatrzenia ludności w wodę powiatu wrzesińskiego stanowią poziomy wodonośne występujące w utworach czwartorzędowych i trzeciorzędowych. Wody podziemne występujące na terenie powiatu wrzesińskiego związane są głównie z czwartorzędowymi poziomami wodonośnymi.

Na terenie powiatu występują fragmenty Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP).

Pradolina Warszawa – Berlin (GZWP nr 150) przebiega w południowej części powiatu wrzesińskiego w kierunkach wschód - zachód o szerokości 6 km. Obszar pradoliny od południa pokrywa się niemal idealnie z korytem rzeki Warty natomiast północna granica przebiega na linii Miłosław, Kołaczkowo, Samarzewo. Pod względem typu struktury hydrogeologicznej pradolina Warszawa - Berlin należy do struktury wodonośnej pradolinnej i dolinnej związanej najczęściej ze schyłkową fazą stadiau i zlodowacenia. Struktury te są silnie narażone na zanieczyszczenia antropogeniczne ze względu na intensywną wymianę pomiędzy wodami infiltracyjnymi a podziemnymi. Pradolina Warszawa-Berlin jest typem zbiornika porowego o średniej głębokości zalegania wód na poziomie 25-35 metrów, a szacunkowe zasoby wodne wynoszą 456,0 m³/dobę.

Zbiornik rzeki Proсны (GZWP nr 311) - mający swoje północne granice na terenie powiatu, swój zasięg ogranicza praktycznie do zachodniej części gminy Pyzdry, w której ujście znajduje rzeka Proсна. Pod względem typu struktury hydrogeologicznej podobnie jak pradolina Warszawa - Berlin Zbiornik rzeki Proсны należy do struktury wodonośnej pradolinnej i dolinnej związanej najczęściej ze schyłkową fazą stadiau i zlodowacenia. Zbiornik rzeki Proсны jest typem zbiornika porowego o średniej głębokości zalegania wód na poziomie 30 metrów, a szacunkowe zasoby wynoszą 123 m³/dobę.

Na północ od Wrześni występuje subzbiornik Inowrocław – Gniezno (nr 143), mający na terenie powiatu swoje południowe granice. Jest typem zbiornika porowego, trzeciorzędowego, a średnia głębokość zalegania wody wynosi 120 m, o szacunkowych zasobach wodnych 96,0 m³/dobę.

Wody z utworów trzeciorzędowych wykorzystywane są w miejscach, gdzie brak jest użytkowych zbiorników w utworach czwartorzędowych. Serie wodonośne stanowią tutaj głównie piaszczyste osady miocenu zalegające najczęściej na głębokości >100 m.

Tabela 32. Charakterystyka Głównych Zbiorników Wód Podziemnych, których części występują w granicach powiatu wrzesińskiego

Numer i nazwa GZWP	Wiek utworów	Szacunkowe zasoby dyspozycyjne (tys. m ³ /dobę)	Średnia głębokość ujęć [m ppt]
150 – Pradolina Warszawa - Berlin	Q _p (utwory czwartorzędu w pradolinach)	456	25 - 30
311 Zbiornik rzeki Proсна	Q _{dk} (utwory czwartorzędu w dolinach i pradolinach)	128	30
143 Subzbiornik Inowrocław – Gniezno	Tr (trzeciorząd)	96	120

Źródło: www.pgi.gov.pl

Badania i oceny stanu wód podziemnych dokonuje się w ramach państwowego monitoringu środowiska w sieci krajowej przez Państwowy Instytut Geologiczny w Warszawie – Państwowy Instytut Badawczy, na zlecenie Głównego Inspektora Ochrony Środowiska. Zgodnie z art. 155a ust. 5 i 6 ustawy Prawo wodne z dnia 18 lipca 2001 (t.j. Dz.U. 2012, poz.145 z późn. zm.), Państwowa Służba Hydrogeologiczna wykonuje badania i ocenia stan wód podziemnych w zakresie elementów fizykochemicznych i ilościowych. W uzasadnionych przypadkach Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska wykonuje, w uzgodnieniu z państwową służbą hydrogeologiczną, uzupełniające badania wód podziemnych w zakresie elementów fizykochemicznych, a wyniki tych badań przekazuje za pośrednictwem Głównego Inspektora Ochrony Środowiska Państwowej Służbie Hydrogeologicznej.

Na terenie powiatu wrzesińskiego nie ma zlokalizowanych otworów pomiarowych jakości wód podziemnych państwowego monitoringu środowiska.

3.2.7.3. Tereny zalewowe

W powiecie wrzesińskim zagrożeniem powodziowym objęte są tereny gminy Pyzdry i Miłosław, ponieważ przepływają tam rzeki Warta i Proсна. Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Poznaniu opracował Studium ochrony przeciwpowodziowej dla rzeki Warty oraz dla rzeki Proсны z wyznaczonym zasięgiem wody o prawdopodobieństwie przewyższenia $p=1\%$, tj. obszarem szczególnego zagrożeni

powodzią. Czynnikiem sprawczym jest Warta i Proсна, która w przypadku wysokiego stanu wód, może spowodować realne zagrożenie powodzi. Wyznaczony został obszar dla Warty na odcinku 0- 795 km oraz Proсны na odcinku 0-208 km o najwyższym zagrożeniu, z uwagi na niskie położenie względem rzeki, w stosunku do pozostałego terenu. W gminie Pyzdry, która położona jest w środkowym biegu obu rzek, największe zagrożenie powodziowe występuje na terenie sołectw z terenów zawarciańskich tj. Białobrzeg, Wrąbczynkowskie Holendry, Zapowiednia, Wrąbczynek, Walga, Trzcianki, Królewiny, Ruda Komorska, Zamość, Modlica, Lisewo, Kruszyny, Pietrzyków Kolonia, Pietrzyków, Rataje, część miasta Pyzdry ul. Nadrzeczna, Miłosławska i Wrocławska. Zgodnie ze studium rzędna zwierciadła wody 1% dla rzeki Warty na terenie gminy Pyzdry wynosi 74,77 m n.p.m. w 347+380 km biegu rzeki do 76,15 m n.p.m. w 360+00 km biegu rzeki. Na odcinku pomiędzy Ratajami a Pietrzykowem, w niniejszym opracowaniu, określono rzędną zwierciadła wody 1%.

Rzędna zwierciadła wody 1% dla rzeki Proсны na terenie gminy wynosi 79,22 m n.p.m. w 12 km biegu rzeki do 74,34 m n.p.m. w miejscu ujścia do Warty. Obszary zagrożone występowaniem powodzi zabezpieczane są obwałowaniami. Na terenie gminy Pyzdry wały przeciwpowodziowe mają łącznie 18,36 km i zabezpieczają przed zalaniem miejscowości: Białobrzeg, Zamość, Rudę Komorską, Lisewo, Górne Grądy, Kruszyny, Zapowiednię oraz Modlicę. Miejscowości te położone są na obszarze zagrożonym występowaniem powodzi i planowanie rozwiązań przestrzennych na tym obszarze powinno uwzględniać zagrożenie powodziowe.

Wały przeciwpowodziowe na terenie powiatu wrzesińskiego:

- prawostronne wały rzeki Warty- 8,7 km
- lewostronne wały rzeki Warty- 8,8 km
- prawostronne wały rzeki Proсны - 9,56 km.

Stan wałów przeciwpowodziowych wskazuje na konieczność ich modernizacji. Modernizacji wymagają lewostronne wały rzeki Warty oraz prawostronne wały rzeki Proсны, na całej długości w granicach powiatu.

3.2.7.4. Gospodarka wodno-ściekowa

Zaopatrzenie w wodę

Zgodnie z danymi uzyskanymi z bazy danych Głównego Urzędu Statystycznego za rok 2011, sieć wodociągowa w powiecie wrzesińskim ma długość ok. 816,5 km i liczy 12 440 przyłączy.

Z uwagi na brak pełnych danych za rok 2012, biorąc pod uwagę dane GUS za 2011 rok, należy stwierdzić, że z wodociągów w tamtym okresie korzystało 71152 użytkowników, co stanowi 93,1% ludności powiatu. Największy odsetek ludności korzystającej z sieci wodociągowej obejmował gminę miejsko-wiejską Września, a najmniejszy gminę miejsko-wiejską Pyzdry.

Ilość wody dostarczanej gospodarstwom domowym wg gmin w 2011 roku wahała się od 25,1 do 1410,8 dam³ w zależności od gminy.

Tabela 33. Mieszkańcy korzystający z sieci wodociągowej w 2012 r.

Jednostka terytorialna	Mieszkańcy korzystający z sieci wodociągowej [%]
Powiat wrzesiński	93,1
Kołaczkowo g. wiejska	93,2
Miłosław g. miejsko- wiejska	88,9
Miłosław - miasto	97,2
Miłosław - obszar wiejski	84,4
Nekla – g. miejsko - wiejska	93,1
Nekla - miasto	97,1
Nekla - obszar wiejski	89,1
Pyzdry – g. miejsko - wiejska	83,0

Pyzdry - miasto	96,9
Pyzdry - obszar wiejski	71,7
Września – g. miejsko - wiejska	95,6
Września - miasto	98,6
Września - obszar wiejski	90,0

Źródło: Główny Urząd Statystyczny

Tabela 34. Podstawowe dane dotyczące sieci wodociągowej w ujęciu gminnym dla powiatu wrzesińskiego (2011 r.)

Jednostka terytorialna	Długość czynnej sieci	Liczba przyłączy	Woda dostarczona gospodarstwom domowym
	[km]	[szt.]	[dam ³]
Powiat wrzesiński	816,5	12440	2604,5
Kołaczkowo g. wiejska	128,8	954	257,2
Miłosław g. miejsko- wiejska	109,9	1934	339,9
Miłosław - miasto	13,9	671	125,1
Miłosław - obszar wiejski	96,0	1263	214,8
Nekla – g. miejsko - wiejska	150,7	1331	357,3
Nekla - miasto	71,8	718	150,4
Nekla - obszar wiejski	78,9	613	206,9
Pyzdry – g. miejsko - wiejska	111,2	1782	239,3
Pyzdry - miasto	17,5	840	125,5
Pyzdry - obszar wiejski	93,7	942	113,8
Września – g. miejsko - wiejska	315,9	6439	1410,8
Września - miasto	73,7	3390	977,0
Września - obszar wiejski	242,2	3049	433,8

Źródło: Główny Urząd Statystyczny

Pobór wody na terenie powiatu w ostatnich latach znacznie się zwiększył z 3 328 725 m³ w roku 2011 do 3 388 893 m³ w roku 2012. Największy wzrost poboru wody nastąpił na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia lub na cele socjalno – bytowe. Jest to wzrost rzędu 60 168 m³. Odnotowano również wzrost poboru na potrzeby produkcji, w której woda wchodzi w skład lub bezpośredni kontakt z produktami żywnościowymi i farmaceutycznymi lub na cele konfekcjonowania.

Tabela 35. Wielkość poboru wód w latach 2011-2012 [m³/rok]

Cel zużycia	2011	2012
	m ³ /rok	
do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia lub na cele socjalno-bytowe	3 328 725	3 388 893
na potrzeby produkcji, w której woda wchodzi w skład lub bezpośredni kontakt z produktami żywnościowymi i farmaceutycznymi lub na cele konfekcjonowania	129 264	156 594
pozostałe cele	949 492	976 482
cele nieopłatowe	0	0
razem	4 418 691	4 521 969

Źródło: Urząd Marszałkowski w Poznaniu

Tabela 36. Gminne ujęcia wody w powiecie wrzesińskim

Gmina	Nazwa ujęcia	Lokalizacja	Rodzaj	Maksymalna wydajność eksploatacyjna
Kołaczkowo – gmina wiejska	-	Kołaczkowo	powierzchniowe	260 m ³ /d
	-	Wszembórz	powierzchniowe	245 m ³ /d
	-	Gorazdowo	powierzchniowe	1408 m ³ /d
	-	Sokolniki	powierzchniowe	210 m ³ /d
	-	Bieganowo	powierzchniowe	331 m ³ /d
Nekla – gmina miejsko - wiejska	Nekla	Nekla	podziemne	815 m ³ /d
	Targowa Górka	Targowa Górka	podziemne	215 m ³ /d
Miłosław – gmina miejsko - wiejska	Miłosław	Miłosław	podziemne	975,34 m ³ /d
	Białe Piątkowo	Białe Piątkowo	podziemne	120 m ³ /d
	Bugaj	Bugaj	podziemne	142,74 m ³ /d
	Czeszewo	Czeszewo	podziemne	726 m ³ /d
	Pałczyn	Pałczyn	podziemne	137 m ³ /d
	Skotniki	Skotniki	podziemne	68,5 m ³ /d
Pyzdry – gmina miejsko - wiejska	SUW Wrąbczynek	Wrąbczynek	podziemne oligoceńskie	191,78 m ³ /d
	SUW Lisewo	Lisewo	podziemne	331,50 m ³ /d
	SUW Pietrzyków Kolonia	Pietrzyków Kolonia	podziemne	301,40 m ³ /d
	SUW Pyzdry	Pyzdry ul. Szkolna	podziemne	360 m ³ /d
	SUW Pyzdry	Pyzdry ul. Wrocławska	podziemne	285,60 m ³ /d
Września – gmina miejsko - wiejska	SUW Września	Września	podziemne	10320 m ³ /d
	SUW Bardo	Bardo	podziemne	1152 m ³ /d
	SUW Gutowo Małe	Gutowo Małe	podziemne	542 m ³ /d
	SUW Gozdowo	Gozdowo	podziemne	1080 m ³ /d
	SUW Kaczanowo	Kaczanowo	podziemne	1824 m ³ /d
	SUW Nowy Folwark	Nowy Folwark	podziemne	1080 m ³ /d
	SUW Otoczna	Otoczna	podziemne	1680 m ³ /d

Źródło: dane z Urzędów Gmin

Odprowadzanie i oczyszczanie ścieków

Długość sieci kanalizacyjnej w powiecie wrzesińskim wynosiła 182,9 km, wg danych uzyskanych za roku 2011 z Głównego Urzędu Statystycznego. W powiecie funkcjonuje 5 zakładów komunalnych. Ostatnie dostępne dane GUS o ilości oczyszczalni ścieków przemysłowych pochodzą z 2009 r., istniała wówczas 1 oczyszczalnia przemysłowa, na terenie gminy Nekla. Budynki niepodłączone do sieci kanalizacji sanitarnej korzystają z bezodpływowych zbiorników nieczystości lub też z przydomowych oczyszczalni ścieków funkcjonujących w indywidualnych gospodarstwach domowych w gminach wiejskich powiatu.

Według danych pozyskanych z GUS za rok 2011 (brak danych za rok 2012) z sieci kanalizacji sanitarnej korzysta zaledwie 50,5 % mieszkańców powiatu. W największym stopniu skanalizowana jest gmina miejsko-wiejska Września, a w najmniejszym gmina wiejska Kołaczkowo.

Tabela 37. Mieszkańcy korzystający z sieci kanalizacji sanitarnej w 2011 r.

Jednostka terytorialna	Mieszkańcy korzystający z sieci kanalizacji sanitarnej [%]
<i>powiat wrzesiński</i>	50,5
Kołaczkowo g. wiejska	28,5
Miłosław g. miejsko- wiejska	36,2

Miłosław - miasto	73,9
Miłosław - obszar wiejski	16,0
Nekla – g. miejsko - wiejska	30,1
Nekla - miasto	60,4
Nekla - obszar wiejski	0,0
Pyzdry – g. miejsko - wiejska	41,2
Pyzdry - miasto	77,7
Pyzdry - obszar wiejski	11,4
Września – g. miejsko - wiejska	61,5
Września - miasto	91,5
Września - obszar wiejski	5,6

Źródło: Główny Urząd Statystyczny

Tabela 38. Podstawowe dane dotyczące sieci kanalizacji sanitarnej w ujęciu gminnym dla powiatu wrzesińskiego za rok 2011

Parametr	Długość sieci [km]	Liczba przyłączy
Powiat wrzesiński	182,9	5704
Kołaczkowo g. wiejska	20,1	181
Miłosław g. miejsko- wiejska	29,1	885
Miłosław - miasto	15,7	668
Miłosław - obszar wiejski	13,4	217
Nekla – g. miejsko - wiejska	16,2	698
Nekla - miasto	16,2	698
Nekla - obszar wiejski	0,0	0
Pyzdry – g. miejsko - wiejska	19,3	875
Pyzdry - miasto	15,7	774
Pyzdry - obszar wiejski	3,6	101
Września – g. miejsko - wiejska	98,2	3065
Września - miasto	70,2	2851
Września - obszar wiejski	28,0	214

Źródło: Główny Urząd Statystyczny

Na przestrzeni lat 2011-2012 w powiecie wrzesińskim nastąpił spadek ilości odprowadzanych ścieków, w tym w szczególności ilości ścieków komunalnych. W tabeli poniżej przedstawiono szczegółowe wartości, oszacowane na podstawie opłat za korzystanie ze środowiska, które wniesiono do Urzędu Marszałkowskiego w Poznaniu.

Tabela 39. Ilość odprowadzanych ścieków w latach 2011-2012 [m³/rok]

Rodzaj ścieku	2011	2012
	m³/rok	
ścieki komunalne inne niż ścieki bytowe wprowadzane do wód lub do ziemi urządzeniami służącymi do realizacji zadań własnych gminy w zakresie kanalizacji i oczyszczania ścieków komunalnych	2743739	2626159
ścieki bytowe wprowadzane do wód lub do ziemi, z wyłączeniem ścieków bytowych wchodzących w skład ścieków komunalnych, przemysłowych lub ścieków innych niż ścieki komunalne albo ścieki przemysłowe	32281	18162
ścieki przemysłowe wprowadzane do wód lub do ziemi z urządzeń innych niż ścieki komunalne	56836	48727
wody chłodnicze	60	200
wody opadowe	0	0
razem	2832916	2693248

Źródło: Urząd Marszałkowski w Poznaniu

Tabela 40. Ścieki przemysłowe i komunalne wytworzone w powiecie wrzesińskim w 2011 r.

Jednostka terytorialna	ogółem [dam ³]	oczyszczane razem [dam ³]	oczyszczane mechanicznie [dam ³]	oczyszczane chemicznie (tylko ścieki przemysłowe) [dam ³]	oczyszczane biologicznie [dam ³]	oczyszczane z podwyższonym usuwaniem biogenów [dam ³]	nieoczyszczane razem [dam ³]	nieoczyszczane odprowadzone z zakładów przemysłowych [dam ³]	nieoczyszczane odprowadzone siecią kanalizacyjną [dam ³]	oczyszczane biologicznie, chemicznie i z podwyższonym usuwaniem biogenów w % ścieków wymagających oczyszczania [dam ³]
Powiat wrzesiński	1616,0	1616	0	0	355	1261	0,0	0	0,0	100,0
Kołaczkowo g. wiejska	52,0	52	0	0	52	0	0,0	0	0,0	100,0
Miłosław g. miejsko- wiejska	134,0	134	0	0	134	0	0,0	0	0,0	100,0
Miłosław - miasto	121,0	121	0	0	121	0	0,0	0	0,0	100,0
Miłosław - obszar wiejski	13,0	13	0	0	13	0	0,0	0	0,0	100,0
Nekla – g. miejsko - wiejska	83,0	83	0	0	83	0	0,0	0	0,0	100,0
Nekla - miasto	82,0	82	0	0	82	0	0,0	0	0,0	100,0
Nekla - obszar wiejski	1,0	1	0	0	1	0	0,0	0	0,0	100,0
Pyzdry – g. miejsko - wiejska	86,0	86	0	0	86	0	0,0	0	0,0	100,0
Pyzdry - miasto	77,0	77	0	0	77	0	0,0	0	0,0	100,0
Pyzdry - obszar wiejski	9,0	9	0	0	9	0	0,0	0	0,0	100,0
Września – g. miejsko - wiejska	1261,0	1261	0	0	0	1261	0,0	0	0,0	100,0
Września - miasto	1172,0	1172	0	0	0	1172	0,0	0	0,0	100,0
Września - obszar wiejski	89,0	89	0	0	0	89	0,0	0	0,0	100,0

Źródło: Główny Urząd Statystyczny

Tabela 41. Komunalne oczyszczalnie ścieków w powiecie wrzesińskim

Nazwa/ Lokalizacja oczyszczalni	Rodzaj	Przepustowość [m ³ /d]	Obciążenie [RLM]	Ilość odbieranych ścieków [m ³ /dobę]	Odbiornik	Ilość wytworzonych osadów ściekowych [tsm*/rok]	Sposób zagospodarowania osadów
Kołaczkowo	Biologiczna	300	1632,68	199,5	Rów meliorac. F-4 do rzeki Warty	28,45	Prasowanie i wywóz na składowisko odpadów
Miłosław	Biologiczna	800	5 333	517	Miłosławka	43	przekazanie
Nekla	Biologiczna	210	1 400	500	Maskawa	160	0
Pyzdry	Biologiczna	250	1 667	269,52	Warta	30	Składowisko odpadów w Gałęzowicach gm. Kołaczkowo
Orzechowo	Biologiczna	2 856	19 040	287	Warta	19	przekazanie
Września	Mechaniczno-biologiczna	10 000	66 667	5732	rów melioracyjny, Wrześnica	1234	rolnicze

Źródło: AKPOŚK 2010, dane z Urzędów Gmin

Tabela 42. Ładunki zanieczyszczeń w ściekach po oczyszczeniu w powiecie wrzesińskim

Wyszczególnienie	J.m.	2011
BZT5	kg/rok	20 982
ChZT	kg/rok	155 260
zawiesina ogólna	kg/rok	45 551
azot ogólny	kg/rok	20 909
fosfor ogólny	kg/rok	2 182

Źródło: Główny Urząd Statystyczny

Na terenie powiatu wrzesińskiego funkcjonują przydomowe oczyszczalnie ścieków. Nie zawsze prowadzona jest ich szczegółowa ewidencja na terenach poszczególnych gmin. W gminie Nekla zgłoszonych zostało 111 sztuk – z drenażem ekologicznym. Na terenie gminy i miasta Pызdry zewidencjonowano 34 przydomowe oczyszczalnie ścieków z drenażem rozsączającym. W gminie Kołaczkowo są 74 przydomowe oczyszczalnie, w większości z drenażem rozsączającym. W gminie Miłosław przeważają przydomowe oczyszczalnie z drenażem nieodsączającym.

3.2.8. Gospodarka odpadami

Odpady komunalne

Zgodnie z nowelizacją ustawy o utrzymaniu porządku i czystości w gminach z dnia 1 lipca 2011 r. (Dz.U. 2011, nr 152 poz. 897), od 1 lipca 2013 r. został wprowadzony nowy system gospodarki odpadami, w którym gminy tworzą warunki do wykonywania prac związanych z utrzymaniem czystości i porządku na terenie gminy lub zapewniają wykonanie tych prac przez tworzenie odpowiednich jednostek organizacyjnych.

Zgodnie z nowym systemem wyznaczane zostają na terenie województwa Regiony gospodarki odpadami komunalnymi. Art. 35 ust. 5 i ust. 6 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2013 r., poz. 21) definiuje pojęcie regionu gospodarki odpadami komunalnymi oraz regionalnej instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych. Region gospodarki odpadami komunalnymi to określony w wojewódzkim planie gospodarki odpadami obszar liczący co najmniej 150 000 mieszkańców. Regionem gospodarki odpadami komunalnymi może być gmina licząca powyżej 500 000 mieszkańców. Natomiast regionalna instalacja do przetwarzania odpadów komunalnych to zakład zagospodarowania odpadów o mocy przerobowej wystarczającej do przyjmowania i przetwarzania odpadów z obszaru zamieszkałego przez co najmniej 120 000 mieszkańców, spełniający wymagania najlepszej dostępnej techniki lub technologii.

Nowe regulacje prawne zawarte w znowelizowanej ustawie o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, a także w ustawie o odpadach mają umożliwić gminom zarządzanie strumieniem wytwarzanych odpadów komunalnych, a także stworzyć system gospodarowania odpadami komunalnymi oparty na selektywnym ich zbieraniu, w którym wykorzystuje się potencjał energetyczny odpadów i składowe odpady przetworzone.

W województwie wielkopolskim wyznaczono na 10 regionów, zgodnie z tym podziałem powiat wrzesiński należy do VII regionu gospodarki odpadami.

Odpady komunalne wytwarzane na terenie powiatu wrzesińskiego trafiały na składowiska zlokalizowane na jego terenie powiatu w miejscowościach: Gałęzewice, Starczanowo i Bardo.

Dwa pierwsze składowiska w Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Wielkopolskiego mają status: do zamknięcia i termin sugerowanego zamknięcia ubiega z końcem 2013 r. Zarówno składowisko w Gałęzewicach jak i w Starczanowie są już zamknięte. Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne zlokalizowane w Bardzie stanowi instalację zastępczą dla Regionalnej Instalacji Przetwarzania Opadów w Regionie VII w Łukowie.

Na terenie gminy Kołaczkowo w miejscowości Bieganowo znajduje się sortownia odpadów komunalnych. Sortowanie jest formą przygotowania odpadów do dalszego przetworzenia. Część odpadów, która nie może być poddana recyklingowi, wywożona jest na miejscowe składowisko w Bardzie, a po rozpoczęciu eksploatacji Regionalnej Instalacji Przetwarzania Odpadów Komunalnych wywożona będzie do Lulkowa.

Brak danych o dzikich wysypiskach odpadów w powiecie wrzesińskim.

Sposób zbiórki odpadów jest typowy dla warunków polskich i nie odbiega pod względem technicznym (stosowanych pojemników, samochodów) od standardów przyjętych w krajach Unii Europejskiej. Do zbierania odpadów stosowane są często duże pojemnościowe kontenery rozmieszczone w dogodnych do ich odbioru miejscach, bądź też stosowane są pojemniki zbiorcze o mniejszej pojemności rozmieszczone przy posesjach.

We wszystkich gminach powiatu prowadzona jest selektywna zbiórka odpadów. System selektywnego zbierania odpadów opiera się na gromadzeniu odpadów w workach (głównie od mieszkańców z zabudowy jednorodzinnej) oraz na gromadzeniu odpadów w pojemnikach ustawionych w wyznaczonych miejscach na terenie gmin. W workach/pojemnikach o odpowiednich kolorach zbierane są makulatura (niebieski), szkło (zielony), tworzywa sztuczne (żółty). Dodatkową motywacją od prowadzenia segregacji odpadów przez mieszkańców jest wprowadzenie zróżnicowanej opłaty. Za segregację odpadów „u źródła” opłata jest niższa, niż za oddanie odpadów zmieszanych.

Informację na temat ilości zebranych odpadów komunalnych w powiecie wrzesińskim w 2011 r. przedstawiono w tabeli poniżej, którą sporządzono w oparciu o dane statystyki publicznej GUS.

Tabela 43. Odbiór odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości w 2011 r. na terenie powiatu wrzesińskiego

Wyszczególnienie	Jednostka	Wartość
Zmieszane odpady komunalne zebrane w ciągu roku ogółem	Mg	23952,7
Zmieszane odpady komunalne zebrane w ciągu roku z gospodarstw domowych	Mg	16280,83
Budynki mieszkalne objęte zbieraniem odpadów komunalnych z gospodarstw domowych	szt.	12126

Źródło: Główny Urząd Statystyczny, 2012

Znowelizowana ustawa nałożyła na gminy obowiązek zorganizowania odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości. Tym samym właściciele nieruchomości, najpóźniej z dniem 1 lipca 2013 roku zostali zwolnieni z obowiązku podpisywania umów na odbieranie odpadów komunalnych z podmiotami prowadzącymi działalność w tym zakresie.

Nowelizacja ustawy wyposaża rady gmin także w nowe uprawnienia. Rada gminy może, w drodze uchwały, podjąć decyzję o odbieraniu odpadów komunalnych również od właścicieli nieruchomości, na których nie zamieszkują mieszkańcy, a powstają odpady komunalne. To rada gminy zdecyduje, czy odpady będą odbierane wyłącznie z gospodarstw domowych, czy również od właścicieli nieruchomości, na których nie zamieszkują mieszkańcy, a powstają odpady komunalne.

Gminy organizując system gospodarowania odpadami są zobowiązane do 31 grudnia 2020 r. osiągnąć poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych:

- papieru, metali, tworzyw sztucznych, i szkła wynoszący co najmniej 50 % wagowo,
 - odpadów innych niż niebezpieczne, budowlanych i rozbiórkowych co najmniej 70 % wagowo,
- w stosunku do masy odpadów wytworzonych w 1995 r.

Ponadto gminy są zobligowane do ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowisko:

- do dnia 16 lipca 2013 r. – do nie więcej niż 50 %
- do dnia 16 lipca 2020 r. nie więcej niż 35% wagowo

w stosunku do masy odpadów wytworzonych w 1995 r.

Zgodnie z głównymi założeniami nowelizacji ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach:

- zmieszane odpady komunalne,
- odpady zielone (z pielęgnacji terenów zielonych oraz targowisk),
- pozostałości po sortowaniu odpadów komunalnych przeznaczone do składowania (z selektywnej zbiórki),

należy kierować do regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych (tzw. RIPOK). Powyższe odpady powinny zostać zagospodarowane w regionie gospodarki odpadami (z wyjątkiem kierowania ich do instalacji zastępczej wyznaczonej w Wojewódzkich Planach Gospodarki Odpadami w sytuacji awaryjnej lub braku RIPOK).

Gminy powiatu wrzesińskiego zawarły porozumienie w sprawie budowy Zakładu Zagospodarowania Odpadów w Lulkowie.

Odpady gospodarcze

Odpady gospodarcze powstają w przemyśle, handlu i usługach. W powiecie wrzesińskim silnie rozwinięta jest branża elektroniczna, elektromaszynowa, drewno – papiernicza, a także spożywcza. Najważniejszym ośrodkiem przemysłowym i usługowym w regionie jest miasto Września z dobrze rozwiniętą infrastrukturą, sprzyjającą lokalizowaniu tam inwestycji.

W bilansie wytwarzanych odpadów gospodarczych (innych niż komunalne), na terenie powiatu, dominują:

- odpady materiałów i elementów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (np. beton, cegły, płyty, ceramika);
- odpady z oczyszczalni ścieków nieujęte w innych grupach;
- odpady z produkcji oraz przetwórstwa masy celulozowej, papieru i tektury;
- odpady z przygotowania, przetwórstwa produktów i używek spożywczych oraz odpady pochodzenia roślinnego.

Podstawowe informacje na temat wytwarzanych i zagospodarowywanych odpadów gospodarczych na terenie powiatu przedstawiono w tabeli poniżej, sporządzonej na podstawie danych GUS za 2012 r.

Tabela 44. Wytwarzanie odpadów gospodarczych (innych niż komunalne) na terenie powiatu wrzesińskiego w 2012 r.

Wyszczególnienie	Jednostka	Wartość
Odpady wytworzone w ciągu roku ogółem	tys.t	155,9
Odpady wytworzone w ciągu roku poddane odzyskowi	tys.t	151
Odpady wytworzone w ciągu roku unieszkodliwione razem	tys.t	3,5
Odpady wytworzone w ciągu roku unieszkodliwione - składowane na składowiskach własnych i innych	tys.t	0
Odpady wytworzone w ciągu roku magazynowane czasowo	tys.t	1,4
Odpady wytworzone w ciągu roku odpady składowane w % wytworzonych	%	0

Źródło: Główny Urząd Statystyczny, 2012

Na terenie powiatu wrzesińskiego znajdują się instalacje służące do zagospodarowywania odpadów gospodarczych. Instalacje te nie mają jednak charakteru zakładów zagospodarowania odpadami, a prowadzone w nich procesy w znacznej większości nie stanowią podstawowego profilu prowadzonej działalności.

Tabela 45. Zagospodarowanie odpadów gospodarczych na terenie powiatu wrzesińskiego w 2011 roku

Wyszczególnienie		Ogółem	2011	2012
OGÓŁEM	Masa [Mg]	657 777,0964	368 423,8952	289 353,2012
	Sucha masa [Mg]	1 081,7430	1 081,7430	0,0000
ODBIERANIE ODPADÓW KOMUNALNYCH	Masa [Mg]	17 858,5600	15 180,7500	2 677,8100
	Sucha masa [Mg]	0,0000	0,0000	0,0000
ODZYSK	Masa [Mg]	209 558,1600	99 793,2150	109 764,9450
	Sucha masa [Mg]	37,0000	37,0000	0,0000
UNIESZKODLIWIANIE	Masa [Mg]	19 957,6850	19 957,6850	0,0000
	Sucha masa [Mg]	0,0000	0,0000	0,0000
WYTWARZANIE	Masa [Mg]	236 854,8087	131 774,3051	105 080,5036
	Sucha masa [Mg]	1 044,7430	1 044,7430	0,0000
ZBIERANIE	Masa [Mg]	173 547,8827	101 717,9401	71 829,9426
	Sucha masa [Mg]	0,0000	0,0000	0,0000

Źródło: Urząd Marszałkowski Województwa Wielkopolskiego

3.2.9. System obszarów i obiektów prawnie chronionych

Wyjątkowe wartości przyrodnicze i krajobrazowe powiatu wrzesińskiego zostały objęte różnymi formami ochrony przyrody i krajobrazu. Występują tu:

- obszar Natura 2000 OSO: PLB300002 Dolina Środkowej Warty,
- obszary mające znaczenie dla Wspólnoty (OZW) Natura 2000: PLH300049 Grądy w Czarniejewie, PLH300053 Lasy Żerkowsko-Czeszewskie; PLH30009 Ostoja Nadwarciańska,
- rezerваты przyrody: Czeszewski Las, Dwunastak,
- Żerkowsko – Czeszewski Park Krajobrazowy, Nadwarciański Park Krajobrazowy;
- Obszar chronionego Krajobrazu „Dolina Cybiny w Nekielce”, „Obszar Pyzdrowski”
- 1 użytek ekologiczny „Pasieka” w Gminie Miłosław;
- 43 pomniki przyrody.

Ponadto na terenie powiatu znajdują się obszary ważne dla ptaków w okresie gniazdowania oraz migracji, wyznaczone na podstawie opracowania „Obszary ważne dla ptaków w okresie gniazdowania oraz migracji na terenie województwa wielkopolskiego” (Wylęgała P., Kuźniak S., Dolata P.; Poznań, 2008): „Bagna koło Biechowa”, „Stawy w Miłosławiu” oraz „Dolina Środkowej Warty”.

Na terenie powiatu wrzesińskiego znajdują się również strefy ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania następujących gatunków ptaków:

- kani czarnej,
- bielika,
- bociana czarnego,
- kani rudej.

Przez gminę Nekla przebiega korytarz ekologiczny, o randze krajowej, który łączy wieloprzestrzenne obszary węzłowe regionów przyrodniczych kraju. Oznaczony jest on jako obszar Pojezierza Gnieźnieńskiego. W jego skład wchodzi kompleks leśny Nadleśnictwa Czarniejewo, leżący w północnej części gminy. Stanowi on drogę migracji, rozprzestrzeniania i wymiany genetycznej organizmów żywych.

Obszary Natura 2000

Na terenie powiatu wrzesińskiego znajdują się 4 obszary chronione w ramach sieci Natura 2000, w tym 1 obszar specjalnej ochrony ptaków oraz 3 obszary o znaczeniu wspólnotowym.

PLB300002 Dolina Środkowej Warty

Obszar został powołany na mocy rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2004 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz. U. 2004.229.2313) dla którego

obowiązującym aktem prawnym jest rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. 2011.25.133).

Całkowita powierzchnia obszaru wynosi 60 133,9 ha, w tym na terenie gminy Pyzdry 6 069,5 ha (tj. 10% powierzchni obszaru).

Obszar obejmuje dolinę Warty pomiędzy wsią Balin Łęg Baliński (koło Uniejowa) i Dębno n. Wartą (koło Nowego Miasta n. Wartą). Dolina ma szerokość od 500 m do ok. 5 km, wypełniona jest przez mady i piaski, a jedynie w bezodpływowych obniżeniach występują niewielkie powierzchnie płytkich torfów. Obszar doliny jest w zróżnicowanym stopniu przekształcony i odmiennie użytkowany.

W obrębie Doliny Konińsko-Pyzdrskiej dolina zachowała bardziej naturalny charakter. Jej zachodnia część nie została obwałowana i podlega okresowym zalewom.

Teren ten zajmują ekstensywnie użytkowane łąki i pastwiska, zadrzewienia łęgowe oraz zarastające starorzecza. Zachodni fragment obszaru (na zachód od ujścia Proсны) zajmuje duży kompleks zalewowych, zbliżonych do naturalnych, starych łęgów jesionowo-wiązowych i grądów niskich. Znaczne ich fragmenty zachowały się w wyniku ochrony rezerwatuowej. Na skutek wybudowania na Warcie zbiornika zaporowego Jezioro Jezioro zmieniony został naturalny rytm hydrologiczny Warty, co pociągnęło za sobą różnorakie zmiany siedliskowe.

Obszar zawiera ostoję ptasią o randze europejskiej E 36 (Dolina Środkowej Warty). Występują w nim co najmniej 42 gatunki ptaków z Załącznika I Dyrektywy Rady 79/409/EWG, 18 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). Obszar jest bardzo ważną ostoją ptaków wodno-błotnych, przede wszystkim w okresie lęgowym.

W okresie lęgowym obszar zasiedla powyżej 10% krajowej populacji rybitwy białowąsej, powyżej 2% krajowych populacji następujących gatunków ptaków: cyranka, gęgawa, krwawodziób, płaskonos, rybitwa białoczelna, rybitwa białoskrzydła, rybitwa czarna, rycyk.

Tabela 46. Ptaki wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG występujące na obszarze specjalnej ochrony ptaków Dolina Środkowej Warty

Lp.	Kod gatunku	Gatunki ptaków
1.	A021	<i>Botaurus stellaris</i>
2.	A022	<i>Ixobrychus minutus</i>
3.	A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>
4.	A027	<i>Egretta alba</i>
5.	A030	<i>Ciconia nigra</i>
6.	A031	<i>Ciconia ciconia</i>
7.	A037	<i>Cygnus columbianus bewickii</i>
8.	A038	<i>Cygnus cygnus</i>
9.	A068	<i>Mergus albellus</i>
10.	A072	<i>Pernis apivorus</i>
11.	A073	<i>Milvus migrans</i>
12.	A074	<i>Milvus milvus</i>
13.	A075	<i>Haliaeetus albicilla</i>
14.	A081	<i>Circus aeruginosus</i>
15.	A082	<i>Circus cyaneus</i>

Lp.	Kod gatunku	Gatunki ptaków
16.	A084	<i>Circus pygargus</i>
17.	A089	<i>Aquila pomarina</i>
18.	A119	<i>Porzana porzana</i>
19.	A120	<i>Porzana parva</i>
20.	A122	<i>Crex crex</i>
21.	A127	<i>Grus grus</i>
22.	A140	<i>Pluvialis apricaria</i>
23.	A151	<i>Philomachus pugnax</i>
24.	A154	<i>Gallinago media</i>
25.	A193	<i>Sterna hirundo</i>
26.	A195	<i>Sterna albifrons</i>
27.	A196	<i>Chlidonias hybridus</i>
28.	A197	<i>Chlidonias niger</i>
29.	A222	<i>Asio flammeus</i>
30.	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>
31.	A229	<i>Alcedo atthis</i>
32.	A234	<i>Picus canus</i>
33.	A236	<i>Dryocopus martius</i>
34.	A238	<i>Dendrocopos medius</i>
35.	A246	<i>Lullula arborea</i>
36.	A255	<i>Anthus campestris</i>
37.	A272	<i>Luscinia svecica</i>
38.	A307	<i>Sylvia nisoria</i>
39.	A320	<i>Ficedula parva</i>
40.	A321	<i>Ficedula albicollis</i>
41.	A338	<i>Lanius collurio</i>
42.	A379	<i>Emberiza hortulana</i>

Źródło: Standardowy Formularz Danych, GDOŚ

PLH300049 Grądy w Czarniejewie

Obowiązującym aktem prawnym dla tego obszaru, jest Decyzja Komisji z dnia 10 stycznia 2011 r. w sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG czwartego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny. Powierzchnia obszaru wynosi 1212,9 ha.

Obszar równiny sandrowej o nieznacznej deniwelacji terenowej położony w granicy mezoregionu Równina Wrzesińska. Cały obszar Ostoi leży w zlewni prawobrzeżnego dopływu Warty - Wrześnicy. System hydrologiczny stanowią niewielkie, przez znaczną część roku wyschnięte ciekі (zwykle rowy melioracyjne) uchodzące do Wrześnicy.

Lasy Czarniejewskie należą do najlepiej zachowanych w Wielkopolsce, pomimo wielowiekowego użytkowania gospodarczego. Przeważają tam drzewostany mieszane. Na szczególną uwagę zasługują najlepiej w Wielkopolsce wykształcone i zachowane fitocenozy grądów środkowoeuropejskich, które zajmują największą powierzchnię na terenie ostoi.

Smugi towarzyszące równoleżnikowo usytuowanym dopływom Wrześnicy zajęte są przez łągi jesionowo-olszowe. Istotne znaczenie mają także łąkowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe. Ze względu na silne przesuszenie lasów łąkowych pilnym zadaniem byłoby uruchomienie małej retencji.

Tabela 47. Typy siedlisk wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG występujące na obszarze mającym znaczenie dla Grądów w Czarniejewie

Lp.	Kod siedliska	Nazwa siedliska
1.	6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (Arrhenatherion elatioris)
2.	9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum)
3.	9190	Pomorski kwaśny las brzoźowo-dębowy (Betulo-Quercetum)
4.	91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion)
5.	91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (Ficario-Ulmetum)

Źródło: Standardowy Formularz Danych, GDOŚ

PLH300053 Lasy Żerkowsko - Czeszewskie

Obowiązującym aktem prawnym dla tego obszaru, jest Decyzja Komisji z dnia 10 stycznia 2011 r. w sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG czwartego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny.

Ostoja zajmuje powierzchnię 7158,2 ha i obejmuje fragment doliny zalewowej Warty i dolnego odcinka Lutyni, płynących w Pradolinie Warszawsko-Berlińskiej oraz sąsiadujące z nim od północy obszary moreny dennej. Tereny zalewowe Warty i Lutyni ograniczone są obecnie do strefy położonej pomiędzy wałami przeciwpowodziowymi. System hydrologiczny ostoi znajduje się pod wpływem dużego zbiornika zaporowego na Warcie "Jeziorisko". Krajobraz zdominowany jest przez rozległe połacie lasów łęgowych oraz grądów. Typowe dla dużych dolin rzecznych łęgi wierzbowe należą do bardzo rzadkich; stosunkowo częste są natomiast płaty wiklin nadrzecznych.

Teren pokrywa mozaika obszarów leśnych, łąk i pastwisk. Uwagę zwracają też liczne i stosunkowo rozległe starorzecza z dobrze zachowaną roślinnością z klas Lemneta minoris i Potametea. Cały obszar cechuje się harmonijnie zachowanym kompleksem ekosystemów typowych dla ekstensywnie użytkowanej doliny rzecznej.

Powierzchnia łągów wiązowo – jesionowych jest jedną z największych na terenie środkowej Wielkopolski. Wraz z dobrze zachowanymi płacami niskich i typowych grądów tworzą one typowy dla dolin rzecznych kompleks żyznych lasów liściastych.

Łącznie na terenie ostoi zidentyfikowano 11 typów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG, pokrywających 38% powierzchni ostoi. Występuje tu też 12 gatunków zwierząt z załącznika II tej dyrektywy. Wśród owadów na szczególną uwagę zasługują populacje tak rzadkich gatunków jak: łuczniczka korzeniowiec, rzemlik kropkowany (jedyne znane stanowisko w wielkopolsce) czy zmorsznik sześciopłamek oraz gatunku chronionego ciótek matowy. Populacja trzepli zielonej Ophiogomphus cecilia, stanowiąca fragment ciągłej populacji warciańskiej, zasiedla licznie cały odcinek Warty w obrębie obszaru. Wąlarz omawianego terenu podnosi znalezione w 2007 roku stanowisko Vertigo angustior (poczwarówka zwężona). Obserwacje terenowe w latach 2007 i 2008 nie potwierdziły obecności, obserwowanego wcześniej jelonka rogacza.

Tabela 48. Typy siedlisk wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG występujące na obszarze mającym znaczenie dla Wspólnoty Lasy Żerkowsko - Czeszewskie

Lp.	Kod siedliska	Nazwa siedliska
1	3150	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z Nympheion, Potamion
2	3270	Zalewane muliste brzegi rzek
3	6120	Cieptolubne, śródlądowe murawy napiaskowe (Koelerion glaucae)
4	6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (Molinion)
5	6440	Łąki selemicowe (Cnidion dubii)
6	6510	Nizowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (Arrhenatherion elatioris)
7	9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum)
8	9190	Pomorski kwaśny las brzoźowo-dębowy (Betulo-Quercetum)
9	91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion)
10	91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (Ficario-Ulmetum)
11	91I0	Cieptolubne dąbrowy (Quercetalia pubescenti-petraeae)

Źródło: Standardowy Formularz Danych, GDOŚ

PLH30009 Ostoja Nadwarciańska

Obowiązującym aktem prawnym dla tego obszaru, jest Decyzja Komisji z dnia 10 stycznia 2011 r. w sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG czwartego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny.

Ostoja położona jest we wschodniej części Wielkopolski i obejmuje fragment doliny Środkowej Warty o powierzchni 26653,1 ha. Warta płynie tu równoleżnikowo w Pradolinie Warszawsko-Berlińskiej ukształtowanej w czasie ostatniego zlodowacenia. Terasa zalewowa Warty osiąga miejscami ponad 4 km szerokości i cechuje się dużą różnorodnością szaty roślinnej, tym samym tworząc dogodne siedliska dla wielu gatunków zwierząt, w szczególności ptaków.

Współczesne dno doliny powstało przede wszystkim na skutek akumulacyjnej i erozyjnej działalności wód rzecznych (głównie Warty, a w mniejszym stopniu Prosnę i Czarnej Strugi). Rzeźba terenu obfituje w różne formy fluwialne: wały przykorytowe, terasę zalewową z różnego typu starorzeczami, terasę wydmową oraz pagórki wydmore.

Sporadycznie występują fragmenty ginących w skali Europy łągów wierzbowych, natomiast częste są, powiązane z nimi sukcesyjnie, fitocenozы wiklin nadrzecznych. Na niedużych obszarach, przede wszystkim na obrzeżach doliny, zachowały się olsy porzeczkowe i towarzyszące im łągi jesionowo-olszowe, a także nadrzeczne postaci łągów jesionowo-wiązowych (obecnie spontanicznie rozszerzające swój lokalny zasięg). Od kilkuset lat największe przestrzenie zajmują wilgotne łąki i pastwiska oraz szuwały.

Na zdecydowanej większości obszaru dominuje ekstensywna gospodarka łąkowo-pastwiskowa i leśna. Pola uprawne koncentrują się w miejscach wyniesionych oraz na krawędzi doliny, gdzie rozwinęło się umiarkowane osadnictwo rolnicze. Niektóre fragmenty terenu, zwłaszcza w pasie przykorytowym Warty, w zasadzie podlegają jedynie procesom fluwialnym kształtującym roślinność naturalną.

Obszar obejmuje co najmniej 24 rodzaje wyjątkowo zróżnicowanych siedlisk wymienione w załączniku I Dyrektywy Siedliskowej. Są to siedliska od bagiennych i torfowiskowych do suchych i wydmore. Na terenie gminy Pyzdry, pomiędzy miejscowościami Tłoczyna i Trzcianki, występują siedliska priorytetowe - łąki halofilne z bogatymi populacjami ginących gatunków słonorośli. Razem z występującym tu, zagrożonym w Polsce storczykiem błotnym stanowią osobliwość w skali europejskiej. Stwierdzono tu także występowanie 12 gatunków z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej.

Należy podkreślić, że krajobraz Doliny Środkowej Warty jest jednym z najlepiej zachowanych naturalnych i półnaturalnych krajobrazów typowej rzeki nizinnej. Międzynarodowe walory

środowiskowe ostoje potwierdzone zostały przez uwzględnienie jej w programach CORINE biotopes i ECINET- Polska. Dolina Środkowej Warty spełnia także kryteria obszarów ważnych z punktu widzenia ochrony biotopów podmokłych w ramach Konwencji Ramsarskiej. Obszar ma również duże znaczenie dla ochrony ptaków.

Tabela 49. Typy siedlisk wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG występujące na obszarze mającym znaczenie dla Wspólnoty Ostoja Nadwarciańska

L.p	Kod siedliska	Nazwa siedliska
1.	1340	Śródlądowe słone łąki, pastwiska i szuwały (Glauco-Puccinietalia część - zbiorowiska śródlądowe)
2.	2330	Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi
3.	3150	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z Nymphaion, Potamion
4.	3160	Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne
5.	3260	Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników Ranunculion fluitantis
6.	3270	Zalewane muliste brzozy rzek
7.	4030	Suche wrzosowiska (Calluno-Genistion, Pohlio-Callunion, Calluno-Arctostaphylon)
8.	6120	Ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe (Koelerion glaucae)
9.	6210	Murawy kserotermiczne (Festuco-Brometalia) - priorytetowe są tylko murawy z istotnymi stanowiskami storczyków
10.	6230	Górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (Nardion - płaty bogate florystycznie)
11.	6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (Molinion)
12.	6430	Ziołorośla górskie (Adenostylin alliariae) i ziołorośla nadrzeczne (Convolvuletalia sepium)
13.	6440	Łąki selemicowe (Cnidion dubii)
14.	6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (Arrhenatherion elatioris)
15.	7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z Scheuchzeria-Caricetalia)
16.	7150	Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku Rhynchosporion
17.	7210	Torfowiska nakredowe (Cladietum marisci, Caricetum buxbaumii, Schoenetum nigricantis)
18.	7230	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk
19.	9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum)
20.	9190	Pomorski kwaśny las brzozy-dębowy (Betulo-Quercetum)
21.	91D0	Bory i lasy bagienne (Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi-Pinetum, Pino)
22.	91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnion)
23.	91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowe-jesionowe (Ficario-Ulmetum)
24.	91I0	Ciepłolubne dąbrowy (Quercetalia pubescenti-petraeae)
25.	91T0	Sosnowy bór chrobotkowy (Cladonio-Pinetum) i chrobotkowa postać Peucedano-Pinetum)

Źródło: Standardowy Formularz Danych, GDOŚ

Rezerваты przyrody

Czeszewski Las

Rezerwat przyrody ustanowiony rozporządzeniem nr 35/2004 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 26 marca 2004 r. w sprawie rezerwatu przyrody (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2004 r. nr 47, poz. 1093), w wyniku połączenia dwóch rezerwatów „Czeszewo” i „Lutynia”. Ogólna powierzchnia rezerwatu to 222,62 ha, w tym 207,47 ha znajduje się w granicach powiatu wrzesińskiego, w gminie Miłosław. Celem ochrony jest kompleks naturalnych lasów i starorzeczy na terenie zalewowym Warty wraz z typową dla lasów łęgowych florą i fauną. Rezerwat jest administrowany przez Nadleśnictwo Jarocin.

Dwunastak

Rezerwat przyrody Dwunastak ustanowiony zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 5 maja 1959 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. 59.50.228), oraz Rozporządzeniem nr 14/07 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 5 czerwca 2007 r., w sprawie rezerwatu przyrody „Dwunastak” (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego nr 99, poz. 2424).

Wydzielony obszar łągi i lasu mieszanego o cechach naturalnych, zajmujący powierzchnię 9,12 ha. Wytyczono wokół niego otulinę o powierzchni 13,95 ha. W 1987 r. miał miejsce silny wiatr, który uszkodził drzewostan, zachował się stary drzewostan dębowo – sosnowy z domieszką grabu, lipy drobnolistnej, klonu zwyczajnego i jesionu. Gatunki dominujące w runie leśnym tego obszaru to: gajowiec żółty, marzanka wonna, niecierpek pospolity, prasownica rozpierzchna, czyściec leśny,

czartawa pospolita. Ponadto stwierdzono występowanie rzadkiego gatunku kruszczyka szerokolistnego.

Żerkowsko – Czeszewski Park Krajobrazowy

Utworzony rozporządzeniem Nr 1/94 Wojewody Kaliskiego i Wojewody Poznańskiego z dn. 17 października 1994 r. w sprawie utworzenia Żerkowsko – Czeszewskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Poznańskiego nr 21, poz. 210). Przedmiotem ochrony jest unikatowa, bardzo urozmaicona rzeźba terenu, bogate i ciekawe zbiorowiska roślinne, rzadkie gatunki roślin i zwierząt a także wartości kulturowe, związane z interesującą przeszłością tego regionu.

Obejmuje swoim zasięgiem gminy: Miłosław, Żerków i Nowe Miasto nad Wartą. Powierzchnia całkowita parku to 15 640 ha (w tym na terenie powiatu, w gminie Miłosław 5880 ha). Około połowę jego obszaru zajmują grunty orne, ok. 39% lasy.

Warta stanowi oś parku i dzieli go na dwie części. Część południowa o szczególnie urozmaiconej rzeźbie i zróżnicowanym użytkowaniu, nazywana „Szwajcarią Żerkowską”, część północna pokryta jest lasami. Urozmaicona rzeźba powierzchni Parku jest wynikiem działalności lodowca, który podczas ostatniego zlodowacenia osiągnął tu południowy kraniec swego zasięgu. Można tu wyróżnić cztery wyraźne formy tej rzeźby. Od północy są to: wysoczyzna morenowa płaska i falista, rozcięta z północnego wschodu na południowy zachód doliną Miłosławki, urozmaicona licznymi stawami rybnymi. Kolejną formą jest Pradolina Warty z wyraźnie wykształconymi terasami, na których zachowało się wiele starorzeczy. Wybitnym elementem jest wyniosły pagór morenowy zwany Walem Żerkowskim, o bardzo dużym urozmaiceniu rzeźby, z kulminacjami Łysej Góry (161 m n.p.m.) i Góry Żerkowskiej (155 m n.p.m.). Liczne rozcięcia erozyjne, parowy, silne nachylenie krawędzi oraz wysokości względne, dochodzące tu do 90 m, nadają tej części parku szczególnego uroku.

W południowej części parku przeważają monokultury sosnowe, wprowadzone na uboższych siedliskach, natomiast leżące w części środkowej i północnej tzw. lasy czeszewskie należą do najpiękniejszych i najbardziej interesujących obszarów leśnych Wielkopolski.

Poza bogactwem roślin (stwierdzono tu występowanie ok. 800 gatunków roślin naczyniowych) Żerkowsko-Czeszewski Park Krajobrazowy charakteryzuje się również bogactwem fauny. W rezerwacie "Dębno nad Wartą" chronione są rzadkie gatunki zwierząt bezkręgowych (m. in. ślimak maskowiec, świrdrzyk stępiący). Niezwykle bogata jest awifauna parku, gniazdują tu m. in. bielik, kania ruda, kania czarna, bocian czarny, kormoran, czapla siwa, bąk, bączek, żuraw, perkoz rdzawoszyi, gęgawa, hełmiatka, gągoł, dzięcioł średni, siniak, zniczek, muchołówka mała.

Na terenie parku znajdują się następujące rezerваты przyrody:

- rezerwat przyrody Czeszewski Las,
- rezerwat przyrody Dwunastak,
- rezerwat przyrody Dębno nad Wartą.

Nadwarciański Park Krajobrazowy

Utworzony rozporządzeniem Wojewody Konińskiego z dnia 19 października 1995 r. w sprawie utworzenia Nadwarciańskiego parku Krajobrazowego.

Leży w dolinie Warty między autostradą A2 a ujściem Prosną do Warty poniżej Pyzdr, na terenie powiatu wrzesińskiego i słupeckiego, obejmuje powierzchnię 13430 ha. Park chroni krajobraz szerokiego dna Pradoliny Warszawsko-Berlińskiej, w której ponad połowę powierzchni Parku zajmują łąki i pastwiska. Lasy zajmują ok. 10 % powierzchni i są to głównie łąki wierzbowe, łąki z topolą białą oraz olsy porzeczkowe. Warta pozostawiła w dnie pradoliny liczne starorzecza, okresowo podczas wezbrań napełniane wodą. Większość powierzchni Parku to tereny otwarte, głównie łąki, wilgotne pastwiska, podmokłe nieużytki. W wyniku gospodarczego wykorzystania, hamowana jest naturalna

sukcesja roślin, co ma znaczenie dla utrzymania tego obszaru. Niepowtarzalne zbiorowiska typu dolinnego wytworzyły się właśnie w wyniku koszenia łąk lub użytkowania ich jako pastwiska.

Ekosystem dna doliny, a zwłaszcza bogactwo roślinności i cykliczne wylewy rzeki, wywarły znaczący wpływ na ukształtowanie się tutaj warunków sprzyjających obecności ptaków. Dzięki temu ten odcinek doliny Warty uznany został za ostoję ptaków wodno-błotnych o randze międzynarodowej. Ogółem na terenie Parku stwierdzono występowanie 230 gatunków ptaków, z czego ponad 150 gatunków to ptaki lęgowe.

Dużą wartość przyrodniczą Parku podkreśla również ok. 1070 gatunków roślin naczyniowych rosnących na jego terenie. Znajduje się wśród nich 57 gatunków prawnie chronionych (m. in. widłaki, sasanki, storczyki, grzybienie białe). Różnorodne siedliska doliny spowodowały, że wykształciło się tu aż 230 zespołów roślinnych. Osobliwością są skupienia rzadkich roślin solniskowych (halofitów), powstające w sąsiedztwie słonych źródeł w okolicach Pyzdr, Białobrzegu i Wrąbczynka, m.in.: świbkę morską, sitowiec nadmorski, muchotrzew solniskowy, mlecznik nadmorski.

Obszar Chronionego Krajobrazu „Dolina Cybiny w Nekielce”

Ustanowiony uchwałą nr XXXIII/255/2006 Rady Miejskiej Gminy Nekla z dnia 24 marca 2006 r. w sprawie utworzenia obszaru chronionego krajobrazu w dolinie rzeki Cybiny (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego nr 60, poz. 1566) ma powierzchnię 36,0462 ha. Obszar przecięty przez Cybinę, prawobrzeżny dopływ Warty. Jej źródła znajdują się w pobliżu wsi Nekielka, w gminie Nekla. Dolina Cybiny jest niemal bezleśna (z wyjątkiem początkowego i końcowego fragmentu) i dość głęboko wcięta. Jej dno zajmują liczne rozlewiska. Unikalna przyroda Doliny Cybiny zachowała się do dnia dzisiejszego w niemal naturalnym stanie.

Obszar Chronionego Krajobrazu „Obszar Pyzdrski”

Wyznaczony uchwałą nr 53 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Koninie z 29 stycznia 1986 r. w sprawie ustalenia obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa konińskiego i zasad korzystania z tych obszarów (Dz. U. Woj. Konińskiego z 1986 r. nr 1 poz. 2).

Część obszaru chronionego pokrywa się z terenem Nadwarciańskiego Parku Krajobrazowego, stanowiąc dla niego także otulinę. Obszar chroniony leży na Równinie Rychwalskiej, obejmując swym zasięgiem też część doliny środkowej Warty. Ten bardzo urozmaicony krajobraz jest mozaiką lasów, łąk i torfowisk oraz pól uprawnych. Utworzono go w celu ochrony terenów o cechach środowiska zbliżonego do stanu naturalnego. Zachodnia część Doliny Konińsko-Pyzdrskiej, składająca się z łąk i pastwisk, zadrzewień łęgowych oraz zarastających szuwarem starorzeczy, jest okresowo zalewana. O wartości przyrodniczej tego terenu w dużej mierze stanowią ptaki, szczególnie wodno-błotne. Swoje miejsca lęgowe mają tu m.in. perkozki, bąki, gęgawy, cyranki, płaskonosy, kropiatki, derkacze, kszyki, krwawodzioby, rycyki i rybitwy czarne, a dla regionu charakterystyczne są także: błotniak łąkowy, dudek, przepiórka, dziwonia i kulik wielki. Całkowita powierzchnia obszaru wynosi 30 000 ha.

Użytki ekologiczne

Na terenie Powiatu Wrzesińskiego ustanowiono jeden użytek ekologiczny, którym jest Pasieka w gminie Miłosław, w miejscowości Bugaj. Użytek został ustanowiony uchwałą nr XXIV/168/09 Rady Miejskiej w Miłosławiu z dnia 2 czerwca 2009 r. (Dz. U. Woj. Wielkopolskiego nr 142, poz. 2329).

Pomniki przyrody

Wykaz pomników przyrody na terenie powiatu zawiera poniższa tabela.

Tabela 50. Pomniki przyrody

Lp.	Gmina	Miejscowość	Obiekt poddany ochronie	Nazwa gatunkowa	Obwód [cm]	Wysokość [m]	Rodzaj skały/minerału	Inne
1.	Nekla	Barczyzna	drzewo	Dąb szypułkowy	384	-	-	Sławęta
2.	Nekla	Barczyzna	drzewo	Dąb szypułkowy	446	-	-	Bardszczyń
3.	Nekla	Barczyzna	drzewo	Dąb szypułkowy	395	-	-	Wysogota
4.	Nekla	Nekla	aleja drzew	Kasztanowiec zwyczajny, Lipa szerokolistna, Jesion wyniosły (158 drzew)	170- 220	20	-	-
5.	Nekla	Nekla	grupa drzew	Olcha czarna (3 szt.)	440; 370; 350	33; 34; 35	-	-
6.	Nekla	Nekla	drzewo	Jesion wyniosły	375	37	-	-
7.	Nekla	Nekla	grupa drzew	Dąb bezszypułkowy (3szt.)	571; 441; 472	21	-	-
8.	Miłosław	Miłosław	drzewo	Dąb szypułkowy	655	25	-	Dąb Słowackiego
9.	Miłosław	Leśnictwo Sarnice	drzewo	Dąb bezszypułkowy	446	28	-	Dąb August
10.	Miłosław	-	grupa drzew	Dąb szypułkowy (3 szt.)	520, 560, 490	24	-	-
11.	Miłosław	-	grupa drzew	Dąb bezszypułkowy (6 szt.)	328 -608	26 -28	-	-
12.	Miłosław	Sarnice	drzewo	Lipa drobnolistna	450	16	-	-
13.	Miłosław	-	drzewo	Sosna pospolita	201	17	-	-
14.	Miłosław	-	drzewo	Sosna pospolita	280	17	-	-
15.	Miłosław	-	grupa drzew	Lipa drobnolistna (15 szt.)	140 - 420	18	-	-
16.	Miłosław	-	grupa drzew	Lipa drobnolistna (70 szt.)	140 - 450	18	-	-
17.	Miłosław	Miłosław	drzewo	Buk pospolity	290	30	-	-
18.	Miłosław	Miłosław	drzewo	Dąb szypułkowy	540	20	-	-
19.	Miłosław	Miłosław	drzewo	Dąb szypułkowy	450	30	-	-
20.	Miłosław	Miłosław	drzewo	Jesion wyniosły	400	30	-	-
21.	Miłosław	Miłosław	drzewo	Peretkowiec japoński	260	20	-	-
22.	Miłosław	Miłosław	drzewo	Sosna czarna	240	15	-	-
23.	Miłosław	-	grupa drzew	Dąb	310 -500	18 - 22	-	-

*Program ochrony środowiska dla Powiatu Wrzeńskiego na lata 2013-2016 z uwzględnieniem perspektywy
na lata 2017-2020*

Lp.	Gmina	Miejscowość	Obiekt poddany ochronie	Nazwa gatunkowa	Obwód [cm]	Wysokość [m]	Rodzaj skały/minerału	Inne
				bezszypułkowy (34 szt.)				
24	Miłosław	-	grupa drzew	Dąb szypułkowy (5 szt.)	310 - 430	18 - 27	-	-
25	Miłosław	-	drzewo	Dąb szypułkowy (5 szt.)	380 - 615	17 - 26	-	-
26	Miłosław	Chlebowo	grupa drzew	Buk pospolity (9 szt.)	220 - 282	ok. 25	-	-
27	Miłosław	Czeszewo	drzewo	Dąb szypułkowy	383	24	-	-
28	Miłosław	Czeszewo	drzewo	Dąb szypułkowy	420	24	-	-
29	Miłosław	Czeszewo	drzewo	Dąb szypułkowy	361	20	-	-
30	Miłosław	Sarnice	drzewo	Dąb bezszypułkowy	350	25	-	-
31	Miłosław	Kozubiec	drzewo	Dąb szypułkowy	361	25	-	-
32	Miłosław	Kozubiec	drzewo	Dąb szypułkowy	370	25	-	-
33	Pyzdry	Pyzdry	drzewo	Dąb szypułkowy	460	20	-	-
34	Pyzdry	Ciemierów Kolonja	drzewo	Dąb szypułkowy	470	21	-	-
35	Pyzdry	Pyzdry	drzewo	Klon jawor	220	17	-	Jawor
36	Pyzdry	Pyzdry	drzewo	Sosna zwyczajna	162	16	-	Sosna pod kapliczką
37	Pyzdry	Pyzdry	grupa drzew	Lipa drobnolistna (2 szt.)	450 i 250	20	-	-
38	Pyzdry	Pyzdry	drzewo	Lipa drobnolistna	420	24	-	-
39	Września	Września	drzewo	Platan wschodni	360	25	-	Platan Wschodni
40	Września	Kawęczyn	drzewo	Lipa drobnolistna	640	21	-	-
41	Września	Stanisławowo	drzewo	Lipa drobnolistna	285	18	-	-
42	Września	Września	drzewo	Dąb szypułkowy	295	16	-	-
43	Września	Września	głaz narzutowy	-	810	110	-	Głaz narzutowy, stan ogólny dobry, w części obrośnięty mchem, obwód 810 cm, długość 280 cm, szerokość 270 cm, wysokość 110 cm

Źródło: RDOŚ Poznań

3.2.10. Tereny zieleni

Ważną częścią składową miast są tereny zielone. W zależności od funkcji jaką pełnią możemy wyróżnić:

- tereny zieleni wypoczynkowej - są to: parki, skwery, zieleńce, ogródki działkowe, tereny sportowe,
- tereny zieleni specjalnego przeznaczenia - są to: pasy zieleni izolacyjnej, tereny zieleni towarzyszące komunikacji, ogrody dydaktyczne, cmentarze,
- tereny zieleni o ograniczonym dostępie, to tereny: towarzyszące obiektom przemysłowym, towarzyszące zabudowie osiedlowej i indywidualnej.

W powiecie wrzesińskim znajduje się szereg parków o dużej wartości kulturalnej i przyrodniczej:

- | | |
|-----------------------------------|---|
| - Park miejski im. Piłsudskiego, | - Park Grzybowo, |
| - Park im. Dzieci Wrzesińskich, | - Park Wódki, |
| - Park Dworski w Nekli, | - Park Gutowo Wielkie, |
| - Park Krajobrazowy w Miłosławiu, | - Park Radomice, |
| - Park w Bardzie, | - Park dworski w Opatówku, |
| - Park w Węgierkach, | - Park dworski w Mystkach, |
| - Park w Gutowie Małym, | - Park dworski w Targowej Górcie, |
| - Park w Kaczanowie, | - Park i Dwór w Podstolicach, |
| - Park w Chwalibogowie, | - Park Biechowo, |
| - Park w Gozdowie, | - Park Gorzyce, |
| - Park w Stanisławowie, | - Park Mikuszewo, |
| - Park w Kawęczynie, | - Park Nowa Wieś Podgórna, |
| - Park w Marzeninie, | - Park Pałczyn, |
| - Park Gulczewo, | - Park Bugaj - Zespół Pałacowo Parkowy, |
| - Park Ostrowo Szlacheckie, | - Park w Sokolnikach, |
| - Park Sołeczna, | - Park w Kołaczku, |
| - Park Grzymysławice, | - Park w Zielińcu, |
| - Park Białężycze, | - Park w Grabowie, |
| - Park Chocicza Wielka, | - Park w Borzykowie, |
| - Park Chocicza Mała, | - Park w Gorazdowie, |
| - Park Neryngowo, | - Park w Bieganowie. |

Tabela 51. Tereny zieleni w powiecie wrzesińskim w 2011 roku

Parki spacerowo-wypoczynkowe		Zieleńce		Zieleń uliczna	Tereny zieleni osiedlowej	Parki zieleńce i tereny zieleni osiedlowej	Cmentarze	
szt.	ha	szt.	ha	ha	ha	ha	szt.	ha
28	176,9	48	48,7	6,8	40,9	266,5	28	28,9

Źródło: Główny Urząd Statystyczny

Tabela 52. Tereny zieleni w gestii samorządów miast na terenie powiatu wrzesińskiego w 2011 roku

Kategoria	Parki spacerowo-wypoczynkowe		Zieleńce		Tereny zieleni osiedlowej
Jednostka	szt.	ha	szt.	ha	ha
powiat wrzesiński	11	105,4	27	17,3	12,0

Źródło: Główny Urząd Statystyczny

Tabela 53. Nasadzenia i ubytki drzew i krzewów w 2011 roku w powiecie wrzesińskim

Nasadzenia drzew	Nasadzenia krzewów	Ubytki drzew	Ubytki krzewów
szt.	szt.	szt.	szt.
55	1130	28	100

Źródło: Główny Urząd Statystyczny

3.2.11. Zasoby leśne

Powiat wrzesiński charakteryzuje się lesistością wynoszącą około 18%. Nadzór nad lasami niestanowiącymi własności Skarbu Państwa we wszystkich gminach sprawuje starosta, powierzając jego prowadzenie Nadleśniczemu Nadleśnictwa Jarocin, Nadleśniczemu Nadleśnictwa Grodziec i Nadleśniczemu Nadleśnictwa Czarniejewo. Lasy niebędące własnością Skarbu Państwa, zajmują powierzchnię 1349 ha.

Tabela 54. Powierzchnia gruntów leśnych w 2011 roku [ha]

Ogółem	grunty leśne publiczne			grunty leśne prywatne	lesistość%
	razem	własność Skarbu Państwa	w zarządzie Lasów Państwowych		
13586,7	12237,7	12213,9	12071,9	1349,0	18,30

Źródło: Główny Urząd Statystyczny

Większe kompleksy leśne w powiecie wrzesińskim zlokalizowane są w jego północnej i południowej części oraz w południowo-wschodniej, w gminach Miłosław i Nekla.

Najbardziej zalesioną gminą w powiecie jest gmina Pyzdry, lesistość wynosi 31% powierzchni, natomiast w pozostałych gminach zalesienie przedstawia się następująco - w gminie:

- Kołaczkowo - 6,8 %,
- Miłosław - 29,9 %,
- Nekla - 26,8 %,
- Września - 7,6%.

Miastem o największej lesistości jest Nekla - ok. 61% powierzchni miasta. Lasy państwowe znajdują się w zarządzie Nadleśnictw: Jarocin, Grodziec i Czarniejewo. Zgodnie z podziałem na 8 krain i 57 dzielnic przyrodniczo – leśnych należą one do Krainy (III) Wielkopolsko - Pomorskiej i Dzielnicy (7) Niziny Wielkopolsko - Kujawskiej.

W drzewostanach Nadleśnictwa Jarocin gatunkiem dominującym jest sosna, panująca na 57,8% powierzchni leśnej nadleśnictwa. Dąb, jako gatunek panujący zajmuje ponad 20% powierzchni. Nieco mniejszy jest udział jesionu i olchy (ok. 6%) i brzozy (ok. 5%). Drzewostany z panującymi innymi gatunkami występują na niewielkich powierzchniach i zajmują łącznie nieco ponad 3% powierzchni leśnej nadleśnictwa. W drzewostanach Nadleśnictwa Grodziec dominuje sosna, panująca na ponad 97% powierzchni leśnej nadleśnictwa. Pozostałe gatunki zajmują łącznie nieco ponad 2% powierzchni. Drzewostany Nadleśnictwa Czarniejewo charakteryzują się dominacją sosny, która stanowi ponad 52% powierzchni leśnej wszystkich gatunków. Pozostałe gatunki zajmują: dąb szypułkowy ok. 15%, olcha czarna ok. 5,6%, brzoza ok. 3%.

Przeciętny wiek drzewostanów Nadleśnictwa Jarocin wynosi 67 lat, Nadleśnictwa Grodziec i Nadleśnictwa Czarniejewo 55 lat.

4. Najważniejsze kierunki ochrony środowiska w powiecie wrzesińskim

4.1. Główne zagrożenia środowiska – podsumowanie

Zagrożenia środowiska mogą mieć charakter naturalny lub antropogeniczny. Rodzaj i intensywność zagrożeń jest ściśle związana ze specyfiką danego obszaru, tj. rozwojem gospodarczym w powiązaniu z warunkami fizyczno - geograficznymi.

4.1.1. Zagrożenia naturalne

Główne zagrożenia naturalne na terenie powiatu wrzesińskiego mogą dotyczyć:

- wystąpienia powodzi i lokalnych podtopień – na terenie gminy Pyzdry i Miłosław, przez które przepływają rzeki Warta i Proсна. W mniejszym stopniu na podtopienia narażone są tereny położone nad małymi ciekami wodnymi; lokalne podtopienia są często skutkiem działalności człowieka, powoduje je m.in. podnoszenie rzędnych działek budowlanych, zasypywanie rowów melioracyjnych, czy uszkodzanie drenów, czy braku ich konserwacji;
- niska zdolność retencyjna, wynikająca z miejscowych niedoborów wody,
- wystąpienia pożarów lasów – wysoki wskaźnik palności lasów, duża penetracja lasów przez mieszkańców oraz turystów sprzyja powstawaniu pożarów, dotyczy to zwłaszcza drzewostanów sosnowych na siedliskach boru suchego i boru świeżego w okresie lata i wczesnej wiosny.

Zagrożenia antropogeniczne

Zagrożenia antropogeniczne dla środowiska naturalnego wynikają z działalności człowieka i związane są z wykorzystywaniem i przetwarzaniem zasobów. Źródłem presji na środowisko są poszczególne dziedziny gospodarki oraz codzienne bytowanie mieszkańców.

Mieszkalnictwo

Główny problem stanowi niedostateczny rozwój sieci kanalizacyjnej – korzysta z niej około 50,5% mieszkańców powiatu (wg GUS, 2011). Niedostateczny rozwój sieci kanalizacyjnej i systemów oczyszczania ścieków stwarza problem nieoczyszczonych lub niedostatecznie oczyszczonych ścieków komunalnych, które trafiają do wód lub do ziemi, co powoduje ich zanieczyszczenie. Również wprowadzanie oczyszczonych ścieków do wód powierzchniowych wiąże się ze zwiększaniem ich trofii (żywności), a co za tym idzie pogorszeniem jakości wód, co wpływa na zły stan fizykochemiczny i biologiczny wód płynących, przejawiający się występowaniem klasy SPD (stan poniżej dobrego).

Powiat wrzesiński znajduje się na obszarze dwóch Głównych Zbiorników Wód Podziemnych: GZWP 150 Pradolina Warszawa -Berlin, GZWP 311 Zbiornik rzeki Proсна oraz subzbiornik Inowrocław – Gniezno. Wszelkie zanieczyszczenia przedostające się do wód gruntowych mogą infiltrować w głąb podłoża geologicznego stwarzając zagrożenie dla zasobów wodnych Głównych Zbiorników Wód Podziemnych.

Zwiększenie udziału powierzchni zabudowanych wpływa również na ilość wody retencjonowanej w glebie. Wody opadowe i roztopowe z terenów utwardzonych i zabudowanych trafiają często do sieci kanalizacyjnej bądź bezpośrednio do cieków wodnych. Taki sposób zagospodarowania wód przyczynia się do zmniejszenia ilości wody zasilającej wody podziemne, a co za tym idzie zmniejszenia zasobów tych wód.

Kolejne zagrożenie stanowi emisja niska zanieczyszczeń powietrza. Wśród technologii ogrzewania mieszkań w powiecie wrzesińskim nadal duży udział stanowią piece centralnego ogrzewania opalane węglem. Około 18% ludności powiatu korzysta z instalacji gazowej. Pozostałe gospodarstwa domowe wyposażone są w indywidualne systemy grzewcze na tradycyjne paliwo, co znajduje odzwierciedlenie we wzrostach stężeń dwutlenku siarki, benzo-a-pirenu i pyłu w powietrzu w sezonie grzewczym. Problem

niskiej emisji związany jest z wykorzystywaniem węgla, jako głównego paliwa do wytwarzania ciepła w gospodarstwach domowych zaopatrywanych z indywidualnych systemów grzewczych.

System komunikacyjny

Stwarza zagrożenia dla środowiska głównie z tytułu transportu drogowego, a więc emisji spalin, generowania hałasu, degradacji walorów przyrodniczych i krajobrazowych. Ponadto drogi są potencjalnym źródłem zanieczyszczenia środowiska związkami ropopochodnymi, związkami chemicznymi używanymi do odśnieżania. Największe zagrożenie hałasem i emisją spalin ze strony systemu komunikacyjnego na terenie powiatu wrzesińskiego występuje wzdłuż dróg krajowych nr 15 i 92 oraz autostrady A2 oraz dróg wojewódzkich, w mniejszym stopniu dotyczy to dróg powiatowych i gminnych.

Szlaki komunikacyjne stanowią bariery w migracji organizmów żywych, dlatego niezwykle istotny jest rozwój sieci drogowej z uwzględnieniem przyrodniczej roli obszarów.

Przemysł

Na terenie powiatu zlokalizowanych jest kilka większych zakładów przemysłowych, które mogłyby wpływać na pogorszenie stanu jakości środowiska.

Poważne awarie

Na terenie powiatu wrzesińskiego znajduje się jeden zakład zaklasyfikowany do zakładów o zwiększonym ryzyku albo zakładów o dużym ryzyku (Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 09.04.2002 w sprawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decyduje o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej - Dz.U. nr 58, poz. 535) : Zakład zgłoszony do grupy zwiększonego ryzyka / ZZR / na dzień 06.07.2004r. na terenie powiatu wrzesińskiego, to Centrum Paliw i Rozpuszczalników Sp. z o. o w Słomowie.

Ponadto do zakładów stanowiących potencjalne źródło wystąpienia awarii przemysłowej można zaliczyć:

- Orzechowskie Zakłady Przemysłu Sklejek w Orzechowie gm. Września,
- Spółdzielnia Mleczarska we Wrześni,
- Fabryka Wsporników Euro NEPA w Otocznej gm. Września,
- Browar Fortuna w Miłosławiu,
- KAS-BOKS w Zielińcu,
- FLEX FILMS Europa Sp. z o.o. we Wrześni.

Na terenie tych zakładów magazynuje się lub stosuje znaczne ilości następujących substancji: produkty naftowe, amoniak, chlor, kwasy, zasady, kleje.

Rolnictwo

Rolnictwo odgrywa znaczną rolę w kształtowaniu środowiska przyrodniczego powiatu wrzesińskiego. Użytki rolne stanowią 70% powierzchni powiatu, z czego grunty orne to aż 87% użytków rolnych.

Rolnictwo jest źródłem odpadów niebezpiecznych (pozostałości po środkach ochrony roślin) oraz ścieków pochodzących z chowu zwierząt gospodarskich. Niewłaściwa gospodarka nawozami mineralnymi oraz niewłaściwe przechowywanie nawozów naturalnych i sianokiszonek jest źródłem zanieczyszczeń przyczyniających się do eutrofizacji wód powierzchniowych. Również użytkowanie gruntów ornych i pastwisk położonych w bezpośrednim sąsiedztwie cieków może mieć negatywny wpływ na jakość wód.

4.2. Priorytety ochrony środowiska

W oparciu o diagnozę stanu środowiska oraz zagrożenia środowiska zdefiniowano najważniejsze priorytety ochrony środowiska w powiecie wrzesińskim:

W zakresie ochrony przyrody:

- prowadzenie zrównoważonej gospodarki leśnej;
- minimalizacja presji mieszkańców na tereny cenne przyrodniczo;
- ochrona dolin rzecznych;
- wprowadzanie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych.

W zakresie ochrony wód:

- modernizacja i rozbudowa systemu kanalizacji sanitarnej;
- dociążenie istniejących oczyszczalni ścieków;
- likwidacja nielegalnych form odprowadzania ścieków;
- racjonalne wykorzystanie lokalnych zasobów surowcowych;
- modernizacja i rozbudowa systemu zaopatrzenia ludności w wodę;
- zapewnienie najwyższej jakości wód powierzchniowych i podziemnych;
- ochrona wód podziemnych w obszarach GZWP oraz wód powierzchniowych;
- ochrona wód przed zanieczyszczeniami spowodowanymi przez azotany ze źródeł rolniczych.
- modernizacja wałów przeciwpowodziowych oraz budowa zbiorników małej retencji i konserwacja istniejących.

W zakresie ochrony powietrza atmosferycznego:

- zmniejszenie emisji niskiej poprzez zmianę systemów grzewczych;
- rozbudowa sieci gazowej;
- stosowanie energooszczędnych oraz niskoemisyjnych technologii i termomodernizacja budynków;
- zmniejszenie zagrożenia ze strony systemu komunikacyjnego,
- dążenie do utrzymania dopuszczalnych progów wartości ozonu, benzo(a)pirenu i pyłów
- popularyzacja odnawialnych źródeł energii.

W zakresie ochrony powierzchni ziemi:

- zapewnienie dotrzymania standardów jakości gleb na terenie powiatu i prowadzenie monitoringu jakości gleb;
- ochrona terenów rolniczych o dużych spadkach terenu przed degradacją;
- zmniejszenie zakwaszenia gleb;
- wzbogacanie gleb środkami glebotwórczymi (kompost);
- zwiększenie retencji, w celu utrzymania stosunków wodnych gleb

W zakresie ochrony przed hałasem i promieniowaniem jonizującym:

- monitorowanie poziomu hałasu komunikacyjnego wzdłuż dróg oraz hałasu emitowanego przez zlokalizowane na terenie powiatu zakłady;
- dbałość o zachowanie odpowiedniej odległości od ciągów komunikacyjnych w stosunku do projektowanej zabudowy;
- tworzenie pasów zwartej zieleni ochronnej i innych środków ochrony akustycznej.

W zakresie ochrony przed odpadami:

- kontrolowanie procesu wdrażania nowego systemu gospodarowania odpadami;
- realizacja projektu ZZO Lulkowo i przekierowanie odpadów do tego zakładu
- monitorowanie prawidłowego postępowania z odpadami zawierającymi azbest.

W zakresie edukacji ekologicznej:

- edukacja ekologiczna dzieci i młodzieży;
- zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców;
- propagowanie zdrowego stylu życia.

5. Strategia ochrony środowiska do roku 2020

5.1. 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 powiatu 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.

Na proces planowania nakładają się również uwarunkowania wynikające z istniejących programów sektorowych, planów i programów wyższego szczebla. Formułowane cele i zadania są pochodną obecnego stanu i zagrożeń środowiska na terenie powiatu. Specyfika przeważającej działalności gospodarczej oraz charakterystyka funkcjonalna powiatu warunkuje kierunki działań i zadania jakie należy wykonać aby we właściwy sposób przeciwdziałać degradacji środowiska, dążyć do poprawy jego stanu, a tym samym do poprawy jakości życia mieszkańców powiatu.

5.2. Cel nadrzędny

W przypadku powiatu wrzesińskiego cel nadrzędny został zdefiniowany jako:

„Zrównoważony rozwój powiatu gwarantujący wysoką jakość życia mieszkańców przy jednoczesnym zachowaniu lub przywracaniu równowagi przyrodniczej”

5.3. Cele systemowe

Cele systemowe wyznaczają stan jaki należy osiągnąć w horyzoncie czasowym 8-10 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. Zadania podzielono na krótkoterminowe, czyli takie które przewidziano do realizacji w latach 2013-2016 oraz zadania długoterminowe - przewidziane do realizacji w latach 2017-2020.

W harmonogramie działań na lata 2013-2016 ujęto poszczególne zadania niezbędne do osiągnięcia założonych celów, wraz z szacunkowymi kosztami realizacji zadania w poszczególnych latach, potencjalnymi źródłami finansowania zadania, jednostką odpowiedzialną za realizację oraz wskaźnikiem monitoringu wykonania zadania.

5.3.1. Zasoby przyrody

Cel systemowy:

Utrzymanie i rozwój walorów przyrodniczych powiatu
--

Kierunki działań:

1) Ochrona przyrody i krajobrazu

Zadania krótkoterminowe:

- współpraca z instytucjami zarządzającymi obszarami Natura 2000, rezerwatami przyrody, Parkiem Krajobrazowym, Obszarem Chronionego Krajobrazu położonymi na terenie powiatu, w zakresie utrzymania walorów tych obszarów;
- tworzenie nowych obszarów i obiektów prawnie chronionych;
- renaturyzacja zniszczonych cennych ekosystemów i siedlisk przyrodniczych;
- zmniejszanie ekspansji terenów zurbanizowanych na obszarach cennych przyrodniczo poprzez odpowiednie zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego;
- ochrona gatunkowa roślin i zwierząt.

Zadania długoterminowe:

- zachowanie różnorodności biologicznej;
- zmniejszanie ekspansji terenów zurbanizowanych na obszarach cennych przyrodniczo poprzez odpowiednie zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego.

Priorytetowym zadaniem w zakresie ochrony przyrody będzie zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie różnorodności biologicznej na różnych poziomach organizacji: wewnątrzgatunkowym (genetycznym), gatunkowym oraz ponadgatunkowym (ekosystemowym).

Objęcie prawną ochroną wartościowych obiektów i obszarów ma na celu: utrzymanie procesów ekologicznych i stabilności ekosystemów, zachowanie różnorodności biologicznej, zachowanie dziedzictwa geologicznego, zapewnienie ciągłości istnienia gatunków roślin i zwierząt wraz z ich siedliskami przez utrzymywanie lub przywracanie ich do właściwego stanu, kształtowanie właściwych postaw człowieka wobec przyrody. Zadania te realizowane są poprzez wprowadzenie szeregu ograniczeń, zakazów i nakazów, których zakres uzależniony jest od formy ochrony prawnej oraz indywidualnych cech chronionego ekosystemu.

Zadanie pn. Ochrona gatunkowa roślin i zwierząt będzie polegało na dofinansowaniu przez powiat:

- a) gmin – na zadania z zakresu ochrony drzew przed szkodnikami;
- b) kół pszczelarskich – na zadania związane z ochroną populacji pszczół;
- c) kół łowieckich – na zadania związane z ochroną i zwiększaniem populacji zwierzyny drobnej.

2) Ochrona i zrównoważone użytkowanie lasów, zadrzewień i terenów zieleni urządzonej

Zadania krótkoterminowe:

- zalesianie terenów o niskich klasach bonitacyjnych i gruntów nieprzydatnych rolniczo;
- zakładanie nowych zadrzewień z wykorzystaniem rodzimych gatunków drzew i krzewów wzdłuż istniejących i projektowanych dróg oraz zadrzewień śródpolnych;
- objęcie ochroną powierzchni lasów, gdzie ekosystemy zachowały się w stanie mało zmienionym;

- realizacja wyznaczonych zadań ochronnych na obszarze powierzchni lasów włączonych do sieci Natura 2000 i zarządzanie tymi obszarami z pogodzeniem celów zadań wielofunkcyjnej gospodarki leśnej;
- powiększanie powierzchni terenów zieleni urządzonej.

Zadania długoterminowe:

- prowadzenie zrównoważonej gospodarki leśnej;
- zachowanie różnorodności biologicznej środowiska leśnego;
- ograniczenie antropopresji na lasy.

Zrównoważone użytkowanie lasów należy realizować poprzez gospodarkę leśną prowadzoną zgodnie z wymaganiami ochrony przyrody. Trwale zrównoważona gospodarka leśna, to działalność zmierzająca do ukształtowania takiej struktury lasów i wykorzystania ich w taki sposób i w tempie zapewniającym trwałe zachowanie ich bogactwa biologicznego, wysokiej produktywności oraz potencjału regeneracyjnego i żywotności. Wszelkie zabiegi techniczno-leśne powinny uwzględniać konieczność zachowania bogactwa gatunkowego i strukturalnego lasu. Należy dążyć do renaturyzacji lasów silnie przekształconych gospodarką leśną, a ekosystemy zbliżone do naturalnych przynajmniej częściowo objąć ochroną bierną. Planując skład gatunkowy nowych drzewostanów należy uwzględniać skład gatunkowy zbiorowiska roślinnego stanowiącego potencjalną roślinność naturalną na odpowiednich siedliskach. Lasy i tereny zadrzewione pełnią funkcje rekreacyjne, klimatotwórcze i ochronne. Starosta nadzoruje gospodarkę leśną w lasach prywatnych i powinien egzekwować od prywatnych właścicieli prowadzenie zrównoważonej gospodarki leśnej.

Władze powiatu powinny uwzględniać lokalizację nowych zadrzewień i zakrzewień wzdłuż dróg powiatowych. Stanowią one korytarze ekologiczne oraz ograniczają rozprzestrzenianie się hałasu i zanieczyszczeń powietrza na tereny przylegające do ciągów komunikacyjnych. Należy również w celu zwiększenia bezpieczeństwa ruchu, z zachowaniem szczególnie cennych okazów oraz zabytkowych alej drzew, usuwać drzewa rosnące na koronach dróg i zakładać nowe szpalery na pasach ochronnych po zewnętrznych stronach rowów. Stworzenie sieci zadrzewień będzie wpływać pozytywnie również na pozostałe komponenty środowiska takie, jak jakość wód, czy powietrza.

Podstawowym zadaniem retencji w lasach jest zmiana uwilgotnienia siedlisk, nieprowadząca jednak do nadmiernego ich uwilgotnienia skutkującego wyłączeniem określonego gruntu z użytkowania leśnego. Mała retencja w lasach służy zwiększaniu zasobów wodnych, wpływa na poziom wód gruntowych, kształtuje mikroklimat, służy zwiększeniu bioróżnorodności, a także stwarza bariery ograniczające wędrówkę zanieczyszczeń, a dodatkowo wpływa na walory estetyczne i turystyczne. Potrzeba zwiększenia retencji w lasach wynika z istnienia niesprzyjających warunków środowiskowych i warunków będących efektem antropopresji: niskie opady, wysokie temperatury, niski poziom wód gruntowych, duży pobór wód do celów gospodarczych, nieuzasadnione uproduktywnianie tzw. nieużytków poprzez ich odwodnienie.

Obszary zielone stanowią miejsce infiltracji wód opadowych i roztopowych, naturalny filtr powietrza, a także pełnią funkcje ekranów akustycznych i terenów rekreacyjnych. Ze względu na dużą presję mieszkańców na te tereny oraz negatywny wpływ zanieczyszczeń środowiska, obszary te wymagają specjalnej uwagi władz powiatu.

5.3.2. Zasoby wodne

Cel systemowy:

Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych. Zapewnienie mieszkańcom powiatu odpowiedniej jakości wody pitnej.

Kierunki działań:

1) Ochrona wód i racjonalna gospodarka zasobami wodnymi

Zadania krótkoterminowe:

- ograniczanie negatywnego wpływu zanieczyszczeń obszarowych i ścieków komunalnych oraz deszczowych na wody powierzchniowe i podziemne – poprzez odpowiednie zapisy w pozwoleniach wodnoprawnych;
- weryfikacja wydanych pozwoleń wodnoprawnych w zakresie stanu i składu odprowadzanych ścieków i poborów wód;
- rozwój sieci kanalizacji sanitarnej na terenach poszczególnych gmin powiatu;
- działania mające na celu poprawę jakości wody przeznaczonej do spożycia, w tym rozbudowę i modernizację stacji uzdatniania wody i sieci wodociągowych;
- ochrona czynna i bierna ujęć wód podziemnych poprzez wyznaczanie stref ochronnych na wniosek właścicieli tych ujęć;

Zadania długoterminowe:

- osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód podziemnych i powierzchniowych.

W celu ograniczenia niekontrolowanej emisji zanieczyszczeń do wód konieczna jest realizacja działań mających na celu rozbudowę systemów kanalizacji sanitarnej na terenie powiatu.

Na jakość wód zasadniczy wpływ mają również zanieczyszczenia pochodzące ze źródeł rolniczych. Wielkość dopływu zanieczyszczeń przedostających się poprzez spływy powierzchniowe z terenów użytkowanych rolniczo uzależniona jest od: sposobu zagospodarowania zlewni, intensywności nawożenia, przepuszczalności geologicznych utworów powierzchniowych i warunków meteorologicznych. Tą drogą do wód dostają się związki biogenne, środki ochrony roślin oraz wypłukiwane frakcje gleby. Poważnym zagrożeniem dla jakości wód jest niewłaściwe stosowanie nawozów naturalnych: gnojowicy i obornika, a także rolnicze wykorzystywanie ścieków i osadów ściekowych bez zachowania wymogów ochrony środowiska. Ograniczenie spływu azotu z pól do wód podziemnych i powierzchniowych można osiągnąć poprzez racjonalne dozowanie i limitowanie środków płonotwórczych na użytkach rolnych. Odpowiednie przechowywanie nawozów naturalnych chroni przed niekontrolowanym przedostawaniem się niebezpiecznych substancji do wód.

Istotne znaczenie mają działania związane z optymalizacją zużycia wody, zarówno do celów bytowych, jak i gospodarczych. Optymalizacja zużycia wody będzie prowadzona poprzez zapobieganie stratom wody na przesyle (modernizacja sieci wodociągowej) i oszczędne korzystanie z wody przez indywidualnych użytkowników.

Duże znaczenie dla wielkości retencji wodnej mają małe, często astatyczne zbiorniki wodne. Magazynują one wodę w okresach o dużych opadach i stopniowo oddają ją w okresach suchych, stąd utrzymanie takich zbiorników jest niezwykle ważnym zadaniem. Zbiorniki te można chronić np. poprzez tworzenie użytków ekologicznych. Działanie to leży poza kompetencjami władz powiatu, których rola sprowadza się do kampanii edukacyjnych wśród mieszkańców oraz opiniowania gminnych programów ochrony środowiska. Władze powiatu mogą również wpływać na jakość wód i sposób gospodarowania nimi na etapie wydawania pozwoleń wodnoprawnych na korzystanie z wód, czy na rolnicze wykorzystanie ścieków.

2) Ochrona przed powodzią i ochrona przed podtopieniami

Zadania krótkoterminowe:

- zabezpieczanie stabilności istniejących wałów przeciwpowodziowych poprzez odbudowę ubezpieczeń brzegowych rzek oraz budowa nowych wałów;

- utrzymywanie w należytym stanie technicznym koryt głównych cieków wodnych, rowów, obwałowań;
- utrzymanie i konserwacja urządzeń melioracji szczegółowej podlegających spółkom wodnym;
- nadzór i kontrola nad działalnością spółek wodnych;
- utrzymywanie w należytym stanie wyposażenia magazynów przeciwpowodziowych;
- opracowanie i wdrożenie dokumentów umożliwiających zarządzanie ryzykiem powodziowym;

Uwzględnienie w planach zagospodarowania przestrzennego obszarów zalewowych rzek i ograniczanie budownictwa na tych terenach.

Zadania długoterminowe:

- Zabezpieczenie terenu powiatu przed powodzią.

Ochrona przed powodzią powinna polegać na wyłączeniu z zainwestowania terenów, na których występuje zagrożenie powodzią. W celu przeciwdziałania lokalizacji zabudowy na obszarach zagrożonych zalaniem wykorzystane powinny być instrumenty opiniowania i uzgadniania planów zagospodarowania przestrzennego. W celu ochrony przed powodzią i podtopieniami należy uwzględniać występowanie terenów zalewowych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. Należy podkreślić, że zagrożenie powodziowe mogą również stwarzać małe cieki, zwłaszcza na terenach zurbanizowanych. Dlatego zaleca się uzgadnianie projektów mpzp przez planistów ze służbami RZGW i WZMiUW nie tylko na terenach objętych mapami zagrożenia powodziowego.

Mała retencja stanowi skuteczny sposób zapobiegania skutkom suszy hydrologicznej. Utrzymanie naturalnego i zbliżonego do naturalnego stanu cieków oraz ich renaturyzacja spowoduje zwiększenie retencji wody w glebie i korytach tych cieków oraz zmniejszy zagrożenie powodziowe.

5.3.3. Powietrze atmosferyczne

Cel systemowy:

Poprawa stanu jakości powietrza atmosferycznego. Ograniczanie zużycia energii i wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych.

Kierunki działań:

1) Ograniczenie niskiej emisji

Zadania krótkoterminowe:

- zmiana systemów grzewczych z węglowych na bardziej przyjazne środowisku (gaz, olej opałowy, biomasa) w obiektach należących do powiatu i poszczególnych gmin;
- rozwój sieci gazowej na terenie powiatu;
- termomodernizacja budynków będących we władaniu powiatu oraz poszczególnych gmin;
- ograniczenie zużycia energii poprzez zwiększenie efektywności energetycznej oraz wykorzystanie energii ze źródeł odnawialnych.

Zadania długoterminowe:

- dalsza rozbudowa sieci gazowej na obszarze powiatu;
- osiągnięcie i utrzymanie wymaganej jakości powietrza atmosferycznego.

Ograniczenie niskiej emisji polegać powinno głównie na wymianie węglowych urządzeń grzewczych na urządzenia opalane bardziej ekologicznym paliwem.

Należy promować działania zmniejszające straty ciepłe w budynkach (izolacja cieplna, wymiana stolarki okiennej i drzwiowej). Termomodernizacja prowadzona m.in. w budynkach użyteczności publicznej pozwoli na redukcję zużycia energii i ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza.

Członkostwo w Unii Europejskiej obliguje Polskę do zwiększenia w całkowitym zużyciu energii udziału energii ze źródeł odnawialnych na poziomie 15% w 2020 r. Wzrost wykorzystania OZE niesie ze sobą korzyści ekologiczne w postaci zmniejszenie emisji gazów i pyłów do atmosfery, co prowadzi do zmniejszenia efektu cieplarnianego oraz powoduje ograniczenie zużycia paliw kopalnych. Rozwój OZE daje również korzyści gospodarcze polegające na zwiększeniu bezpieczeństwa energetycznego, czy dywersyfikacji źródeł produkcji energii.

2) Ograniczenie emisji przemysłowej

Zadania krótkoterminowe:

- weryfikacja wydanych pozwoleń na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza pod kątem rzeczywistej emisji w zakładach przemysłowych;
- modernizacja układów technologicznych ciepłowni, w tym wprowadzanie nowoczesnych technik spalania paliw oraz stosowanie wysokosprawnych urządzeń odpylających;
- stosowanie wysokiej jakości węgla lub zmiana nośnika na bardziej ekologiczny,
- modernizacja i hermetyzacja procesów technologicznych;
- wdrażanie nowoczesnych technologii (tzw. systemów BAT – najlepsze dostępne technologie), przyjaznych środowisku.

Zadania długoterminowe:

- wspieranie inwestycji w zakresie ochrony powietrza.

W celu ograniczenia emisji przemysłowej konieczne jest wspieranie działań inwestycyjnych, w zakresie ochrony powietrza, podejmowanych przez przedsiębiorców i kontrola spełniania wymogów nałożonych na nich na podstawie stosownych decyzji administracyjnych.

3) Ograniczenie uciążliwości systemu komunikacyjnego

Zadania krótkoterminowe:

- zwiększenie liczby ścieżek rowerowych oraz spacerowych, a także poprawa jakości już istniejących;
- budowa i modernizacja dróg.

Zadania długoterminowe:

- remonty nawierzchni dróg;
- rozwój transportu rowerowego.

Rozbudowa i modernizacja dróg wpłynie na redukcję uciążliwości związanych z hałasem komunikacyjnym oraz pozwoli na zmniejszenie emisji zanieczyszczeń atmosferycznych i hałasu do środowiska, powstających w wyniku eksploatacji pojazdów.

Z uwagi na to, że na coraz gorszą kondycję środowiska przyrodniczego składają się również zanieczyszczenia pochodzące ze źródeł komunikacyjnych, istotne będzie wprowadzanie środków transportu, które są mniej emisyjne, bądź tworzenie systemów przewozów kombinowanych, w których znaczny udział będą stanowiły „przyjazne dla środowiska” środki lokomocji.

5.3.4. Hałas

Cel systemowy:

Ochrona przed hałasem

Kierunki działań:

1) Ograniczenie uciążliwości hałasu komunikacyjnego i przemysłowego

Zadania krótkoterminowe:

- egzekwowanie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku;
- stosowanie środków technicznych i organizacyjnych w celu zmniejszenia hałasu (np. poprawa standardów technicznych dróg);
- utworzenie obszarów ograniczonego użytkowania dla dróg, w przypadku których mimo zastosowania dostępnych rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu;
- uwzględnianie w opracowywanych planach zagospodarowania przestrzennego wymagań w zakresie ochrony przed hałasem;

Zadania długoterminowe:

- zmniejszenie uciążliwości hałasu.

Z uwagi na fakt, że przez teren powiatu przebiegają trasy szybkiego ruchu należy kontrolować poziom generowanego hałasu, a w razie stwierdzenia przekroczeń należy dokonać wszelkich starań aby doprowadzić do obniżenia jego poziomu do wartości określonych przez standardy. Monitoringiem hałasu zajmuje się Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska.

5.3.5. Promieniowanie elektromagnetyczne

Cel systemowy:

Ochrona przed niejonizującym promieniowaniem elektromagnetycznym
--

Kierunki działań:

1) Ograniczenie uciążliwości pól elektromagnetycznych

Zadania krótkoterminowe:

- wprowadzanie zapisów do planów zagospodarowania przestrzennego w zakresie możliwości lokalizacji urządzeń emitujących promieniowanie elektromagnetyczne.

Zadania długoterminowe:

- aktualizacja rejestru terenów zagrożonych niejonizującym promieniowaniem elektromagnetycznym.

Brak powszechnych pomiarów pól elektromagnetycznych (maszty i stacje przekaźnikowe telekomunikacyjne, stacje radarowe, linie wysokiego napięcia) oraz dokładnej inwentaryzacji znaczących jego źródeł uniemożliwia dokładne określenie stopnia zagrożenia i sposobu ograniczenia uciążliwości.

Ochrona ludzi i środowiska przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych powinna polegać na właściwej lokalizacji obiektów, które mogą emitować pole elektromagnetyczne, czyli uwzględniania ich w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego oraz studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania gmin.

5.3.6. Powierzchnia terenu i środowisko glebowe

Cel systemowy:

Ochrona powierzchni ziemi i surowców mineralnych
--

Kierunki działań:

1) Zapobieganie degradacji gleb i powierzchni terenu

Zadania krótkoterminowe:

- prowadzenie okresowych badań jakości gleby i ziemi;
- prowadzenie obserwacji terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz terenów, na których występują te ruchy, a także rejestru zawierającego informacje o tych terenach;

- zabezpieczenie terenów narażonych na erozję poprzez wprowadzanie zadrzewień i zakrzewień;
- kontrole w zakresie wykonywania rekultywacji terenów zdegradowanych i zdewastowanych.

Zadania długoterminowe:

- zachowanie standardów jakości gleb;
- ochrona gleb o wysokiej przydatności rolniczej przed przeznaczeniem na cele nierolnicze.

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

Istotnym kierunkiem działań w rolnictwie będzie wdrażanie i upowszechnianie *Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej (KDPR)*. Konieczna jest bowiem właściwa edukacja w zakresie prowadzonych prac agrotechnicznych, zapobiegających degradacji rolniczej gleb (np. wapnowanie zakwaszonej gleby, przestrzeganie dawek stosowanych nawozów oraz środków ochrony roślin, poprzeczno stokowy układ działek i pól, dobór roślin i płodozmiany przeciwerozyjne, fitomelioracje przeciwdziałające wpływom powierzchniowym).

Zasadniczym zagrożeniem dla przyległych do szlaków komunikacyjnych gruntów ornych jest imisja pyłu i metali ciężkich, która powoduje kumulację zanieczyszczeń w glebie i w uprawianych na nich roślinach. Na użytkach rolnych przyległych do ciągów komunikacyjnych o dużym natężeniu ruchu wskazane jest stosowanie upraw nasiennych, gdyż rośliny nie akumulują metali ciężkich w nasionach.

2) Ochrona i racjonalne gospodarowanie zasobami surowców mineralnych

Zadania krótkoterminowe:

- nadzór i kontrola koncesji na wydobywanie kopalin;
- rozpoznanie nielegalnego wydobycia kopalin.

Zadania długoterminowe:

- likwidacja miejsc nielegalnego wydobycia kopalin i ich rekultywacja;
- ochrona złóż kopalin z uwzględnieniem perspektywicznej eksploatacji.

Zaniechanie nielegalnego wydobycia kopalin wymaga pełnego wykorzystania uprawnień ustawowych Starosty. Koniecznym staje się każdorazowe wszczynanie postępowań w celu ustalenia okoliczności oraz osób dokonujących nielegalnego wydobycia, a następnie zobowiązanie tych osób do likwidacji wyrobisk i przywrócenia gruntu do stanu poprzedniego.

5.3.7. Gospodarka odpadami

Cel systemowy:

Stworzenie systemu gospodarki odpadami zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju

Kierunek działań:

1) Ograniczanie wytwarzania i uciążliwości odpadów

Zadania krótkoterminowe/długoterminowe

- zwiększenie kontroli i egzekwowanie realizacji zapisów wydawanych decyzji w zakresie gospodarki odpadami;
- współpraca w zakresie eliminacji z terenu powiatu azbestu i wyrobów zawierających azbest.

Rozwiązanie problemu zagospodarowania odpadów komunalnych oraz pozostałych grup odpadów wytwarzanych w powiecie, które powstają w wyniku prowadzonej działalności gospodarczej wymaga współpracy organów, których kompetencje wzajemnie się uzupełniają.

Azbest, oprócz tego, że przez lata był postrzegany jako surowiec o zdolności do łatwego łączenia się z innymi materiałami, a także odporności na działanie wysokich i niskich temperatur, ścieranie oraz działanie czynników chemicznych, jest materiałem wywołującym u ludzi nowotwory. To sprawiło, że jego stosowanie zaczęto ograniczać, a następnie używanie azbestu zostało całkowicie zakazane. Obecnie trwają prace nad usuwaniem już zastosowanego materiału z terenu kraju, dlatego ważne jest podejmowanie działań w tym zakresie na szczeblu lokalnym. Niezwykle istotne przy tym są działania edukacyjne i informacyjne.

Zgodnie z obowiązującym prawem, usunięcie z terenu nieruchomości wyrobów zawierających azbest ciąży na właścicielu nieruchomości. Sprawy związane z usuwaniem azbestu na terenie powiatu reguluje „Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu powiatu wrzesińskiego”, zgodnie z którym koszty demontażu, transportu i unieszkodliwienia azbestu pokrywane są z budżetu powiatu, gmin i dotacji z WFOŚiGW w Poznaniu.

5.3.8. Edukacja ekologiczna

Cel systemowy:

Kształtowanie świadomości ekologicznej społeczeństwa
--

Kierunek działań:

1) Podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa

Zadania krótkoterminowe/długoterminowe:

- prowadzenie programów edukacji ekologicznej i organizowanie konkursów o tematyce ekologicznej w szkołach;
- promocja proekologicznych form turystyki i wypoczynku;
- działania informacyjne o programach pomocowych na inwestycje proekologiczne;
- podnoszenie świadomości i wiedzy ekologicznej społeczeństwa w zakresie leśnictwa, w tym właścicieli lasów w zakresie wzbogacania i racjonalnego użytkowania zasobów leśnych w ramach nadzoru nad gospodarką leśną;
- edukacja rolników w zakresie dobrych praktyk rolniczych;
- zwiększenie świadomości społeczeństwa w zakresie potrzeb i możliwości ochrony powietrza, wód i powierzchni ziemi, w tym oszczędności energii, modernizacji ogrzewania i stosowania odnawialnych źródeł energii;
- wdrożenie i rozwój systemu odpowiedniego informowania mieszkańców powiatu na temat funkcjonowania systemu gospodarki odpadami w poszczególnych gminach;
- rozwijanie powszechnego dostępu do informacji o środowisku.

Niezbędnym warunkiem realizacji celów w zakresie ochrony i poprawy jakości środowiska oraz racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych jest dobrze zorganizowany system edukacji ekologicznej. Konieczna jest jak najbardziej wszechstronna edukacja ekologiczna skierowana do: dzieci oraz osób dorosłych, w tym 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 u nich umiejętności obserwowania środowiska i zmian w nim zachodzących, wrażliwości na piękno przyrody i szacunku dla niej oraz zwrócenie uwagi na najistotniejsze w powiecie problemy związane z ochroną środowiska.

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 wprowadzenia zdrowego trybu życia.

Należy również podjąć działania na rzecz sprawnego pozyskiwania i dystrybucji informacji o środowisku. Udostępnianie informacji będzie pomocne przy stymulowaniu proekologicznych zachowań społeczności lokalnej.

6. Harmonogram rzeczowo – finansowy

Wybrane cele wskazują na możliwość lepszego wykorzystania szans rozwoju gospodarczego, zrozumienia sensu zachowania stref funkcjonalnych w rozwoju przestrzennym, a przede wszystkim poprawienia jakości życia obecnego i przyszłych pokoleń. Istotnymi zagadnieniami ujętymi w niniejszym dokumencie są również działania na rzecz wzrostu świadomości ekologicznej mieszkańców oraz sposoby zarządzania środowiskiem.

W poniższym harmonogramie rzeczowo-finansowym ujęto zarówno działania wyszczególnione w strategii ochrony środowiska do roku 2020 dla Powiatu Wrzesińskiego, które będą realizowane przez powiat i jego jednostki.

Założono, że przyjęte do realizacji projekty będą wypadkową obiektywnych potrzeb powiatu i realnych możliwości ich spełnienia. Ich wybór wynika z zadań obligatoryjnych, nałożonych na samorząd powiatowy przez ustawodawcę, zawartych w obowiązujących aktach prawnych i wytycznych „Polityki ekologicznej państwa” oraz bezpośrednich zagrożeń środowiska, potwierdzonych diagnozą stanu środowiska naturalnego w powiecie wrzesińskim.

Poniższy zestaw celów i zadań stanowi katalog działań proekologicznych, których realizacja uzależniona jest od aktualnych potrzeb powiatu, jego sytuacji finansowo-ekonomicznej oraz możliwości uzyskania dofinansowania na poszczególne przedsięwzięcia.

Zadania powiatu podzielone są na zadania własne (W) i koordynowane (K). Poprzez koordynację rozumie się zaplanowane uczestniczenie w danym zadaniu lub procesie.

Tabela 55. Harmonogram realizacji przedsięwzięć na lata 2013-2016 w zakresie "Zasoby przyrody"

Kierunki działań	Zadania	Jednostka odpowiedzialna za realizację	Termin realizacji	Szacunkowe koszty				Źródła finansowania	Wskaźniki monitorowania
				2013	2014	2015	2016		
Utrzymanie i rozwój walorów przyrodniczych powiatu									
Ochrona przyrody i krajobrazu	Współpraca z instytucjami zarządzającymi obszarami Natura 2000, rezerwatami przyrody, Parkiem Krajobrazowym, Obszarem Chronionego Krajobrazu położonymi na terenie powiatu, w zakresie utrzymania walorów tych obszarów (W)	powiat	zadanie ciągłe	b.d.				Budżet centralny, powiatu, województwa, RDOŚ, WFOŚiGW	dobra kondycja istniejących obszarów chronionych
	Tworzenie nowych obszarów i obiektów prawnie chronionych (-)	gminy, RDOŚ, sejmik województwa,	zadanie ciągłe	b.d.				Budżet gmin, województwa, RDOŚ, WFOŚiGW	liczba nowych form ochrony przyrody
	Renaturyzacja zniszczonych cennych ekosystemów i siedlisk przyrodniczych (-)	gminy, sejmik województwa, RDOŚ, Lasy Państwowe	zadanie ciągłe	b.d.				Budżet centralny, gmin, województwa, RDOŚ	powierzchnia obszarów przywróconych do stanu naturalnego
	Zmniejszanie ekspansji terenów zurbanizowanych na obszarach cennych przyrodniczo poprzez odpowiednie zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego (-)	gminy	zadanie ciągłe	b.d.				Budżet gminy	odpowiednie zapisy w mpzp
	Ochrona gatunkowa roślin i zwierząt (W)	powiat	zadanie ciągłe	b.d.				Budżet powiatu	rodzaj i wielkość dofinansowania dla gmin na zakup leków zwalczających choroby roślin, dla kół pszczelarskich oraz łowieckich na zakup leków oraz zwierzyny drobnej
Ochrona i zrównoważone użytkowanie lasów, zadrzewień	Zalesianie terenów o niskich klasach bonitacyjnych i gruntów nieprzydatnych rolniczo (-)	gminy, ARiMR, właściciele gruntów nieleśnych	zadanie ciągłe	b.d.				Fundusz leśny, środki pomocowe, budżet gmin	stosunek powierzchni zalesionej do gruntów o niskich klasach bonitacyjnych oraz nieprzydatnych rolniczo

*Program ochrony środowiska dla Powiatu Wrzesińskiego na lata 2013-2016 z uwzględnieniem perspektywy
na lata 2017-2020*

Kierunki działań	Zadania	Jednostka odpowiedzialna za realizację	Termin realizacji	Szacunkowe koszty				Źródła finansowania	Wskaźniki monitorowania
				2013	2014	2015	2016		
i terenów zieleni urządzonej	Zakładanie nowych zadrzewień z wykorzystaniem rodzimych gatunków drzew i krzewów wzdłuż istniejących i projektowanych dróg oraz zadrzewień śródpolnych (K)	powiat, gminy, zarządcy dróg	zadanie ciągłe	b.d.				Budżet zarządców dróg	długość utworzonych zadrzewień i zakrzewień
	Objęcie ochroną powierzchni lasów, gdzie ekosystemy zachowały się w stanie mało zmienionym (-)	RDOŚ	zadanie ciągłe	b.d.				Budżet RDOŚ	powierzchnia obszarów objętych ochroną
	Realizacja wyznaczonych zadań ochronnych na obszarze powierzchni lasów włączonych do sieci Natura 2000 i zarządzanie tymi obszarami z pogodzeniem celów zadań wielofunkcyjnej gospodarki leśnej (-)	Lasy Państwowe	zadanie ciągłe	b.d.				Budżet centralny, RDOŚ	plan urządzania lasu uwzględniający wymogi ochrony siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków mających znaczenie dla Wspólnoty Europejskiej
	Powiększanie powierzchni terenów zieleni urządzonej (-)	powiat, gminy	zadanie ciągłe	b.d.				Budżet powiatu i gmin	powierzchnia terenów zieleni urządzonej

Tabela 56. Harmonogram realizacji przedsięwzięć na lata 2013-2016 w zakresie "Zasoby wodne"

Kierunki działań	Zadania	Jednostka odpowiedzialna za realizację	Termin realizacji	Szacunkowe koszty				Źródła finansowania	Wskaźniki monitorowania
				2013	2014	2015	2016		
Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych. Zapewnienie mieszkańcom powiatu odpowiedniej jakości wody pitnej.									
Ochrona wód i racjonalna gospodarka zasobami wodnymi	Ograniczanie negatywnego wpływu zanieczyszczeń obszarowych i ścieków komunalnych oraz deszczowych na wody powierzchniowe i podziemne – poprzez odpowiednie zapisy w pozwoleniach wodnoprawnych (W)	powiat, Urząd Marszałkowski	zadanie ciągłe	b.d.				Budżet powiatu, urzędu marszałkowskiego	dobra jakość wód powierzchniowych i podziemnych
	Weryfikacja wydanych pozwoleń wodnoprawnych w zakresie stanu i składu odprowadzanych ścieków i poborów wód(W)	powiat, Urząd Marszałkowski, WIOŚ	zadanie ciągłe	b.d.				Budżet powiatu, urzędu marszałkowskiego, WIOŚ	dobra jakość wód powierzchniowych
	Rozwój sieci kanalizacji sanitarnej na terenach poszczególnych gmin powiatu (-)	gminy, przedsiębiorstwa kanalizacyjne	zadanie ciągłe	b.d.				WFOŚiGW, budżet gmin, fundusze strukturalne i celowe, dotacje	stopień skanalizowania powiatu; dobra jakość wód powierzchniowych i podziemnych
	Działania mające na celu poprawę jakości wody przeznaczonej do spożycia, w tym rozbudowę i modernizację stacji uzdatniania wody i sieci wodociągowych (-)	gminy, przedsiębiorstwa wodociągowe	zadanie ciągłe	b.d.				NFOŚiGW, WFOŚiGW, budżet gmin, fundusze strukturalne i celowe, dotacje	udostępnienie wszystkim mieszkańcom wody pitnej o wysokiej jakości i w dostatecznej ilości, długość sieci wodociągowej, dobry lub bardzo dobry stan techniczny infrastruktury służącej do zaopatrywania w wodę pitną
	Ochrona czynna i bierna ujęć wód podziemnych poprzez wyznaczenie stref ochronnych na wniosek właścicieli tych ujęć(W)	powiat, RZGW, Urząd Marszałkowski	zadanie ciągłe	b.d.				środki własne właścicieli ujęć	dobra jakość wody przeznaczonej do spożycia

Program ochrony środowiska dla Powiatu Wrzesińskiego na lata 2013-2016 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2017-2020

Kierunki działań	Zadania	Jednostka odpowiedzialna za realizację	Termin realizacji	Szacunkowe koszty				Źródła finansowania	Wskaźniki monitorowania
				2013	2014	2015	2016		
Ochrona przed powodzią i ochrona przed podtopieniami	Zabezpieczanie stabilności istniejących wałów przeciwpowodziowych poprzez odbudowę ubezpieczeń brzegowych rzek oraz budowa nowych wałów (-)	Urząd Marszałkowski - WZMiUW, RZGW	zadanie ciągłe	b.d.				Budżet WZMiUW, RZGW, NFOŚiGW	długość wałów przeciwpowodziowych i ich stan
	Utrzymywanie w należytym stanie technicznym koryt cieków wodnych, rowów, obwałowań (-)	Urząd Marszałkowski - WZMiUW, RZGW; właściciele rowów	zadanie ciągłe	b.d.				Budżet WZMiUW, RZGW, gmin, środki własne właścicieli rowów	wzrost odsetka długości koryt cieków wodnych, rowów oraz obwałowań, poddawanych pracom utrzymaniowym w danym roku; nakłady przeznaczone na utrzymywanie koryt cieków wodnych, rowów, obwałowań
	Utrzymanie i konserwacja urządzeń melioracji szczegółowej podlegających spółkom wodnym (K)	spółki wodne	zadanie ciągłe	b.d.				Budżet spółek wodnych, dotacje celowe z budżetów jednostek samorządu terytorialnego	liczba przedłożonych staroście uchwał organów spółki
	Nadzór i kontrola nad działalnością spółek wodnych (W)	powiat	zadanie ciągłe	b.d.				budżet powiatu	stan wyposażenia magazynów
	Utrzymywanie w należytym stanie wyposażenia magazynów przeciwpowodziowych (W)	powiat, WZMiUW	zadanie ciągłe	b.d.				budżet powiatu, WZMiUW	dokumenty zarządzania ryzykiem powodziowym
	Opracowanie i wdrożenie dokumentów umożliwiających zarządzanie ryzykiem powodziowym (-)	RZGW	2016	b.d.				budżet RZGW	odpowiednie zapisy w mpzp
	Uwzględnienie w planach zagospodarowania przestrzennego obszarów zalewowych rzek i ograniczanie budownictwa na tych terenach (-)	gminy	zadanie ciągłe	b.d.				Budżet gmin	

Tabela 57. Harmonogram realizacji przedsięwzięć na lata 2013-2016 w zakresie "Powietrze atmosferyczne "

Kierunki działań	Zadania	Jednostka odpowiedzialna za realizację	Termin realizacji	Szacunkowe koszty				Źródła finansowania	Wskaźniki monitorowania
				2013	2014	2015	2016		
Poprawa stanu jakości powietrza atmosferycznego. Ograniczanie zużycia energii i wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych									
Ograniczenie niskiej emisji	Zmiana systemów grzewczych z węglowych na bardziej przyjazne środowisku (gaz, olej opałowy, biomasa) w obiektach należących do powiatu i poszczególnych gmin (K)	powiat, gminy	zadanie ciągłe	b.d.				budżet powiatu, gmin, WFOŚiGW	liczba ekologicznych instalacji grzewczych
	Rozwój sieci gazowej na terenie powiatu (-)	gminy	zadanie ciągłe	b.d.				budżet gmin, WFOŚiGW, środki unijne	stopień zgazyfikowania powiatu
	Termomodernizacja budynków będących we władaniu powiatu oraz poszczególnych gmin (W)	powiat, gminy	2013-2016	b.d.				budżet powiatu, gmin, WFOŚiGW, dofinansowanie w ramach RPO, środki Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego	liczba obiektów, na których przeprowadzono prace termomodernizacyjne
	Ograniczenie zużycia energii poprzez zwiększenie efektywności energetycznej oraz wykorzystanie energii ze źródeł odnawialnych (W,K)	powiat, gminy	zadanie ciągłe	b.d.				budżet powiatu, gmin, dotacje	zmniejszenie zużycia energii ze źródeł tradycyjnych, udział energii ze źródeł odnawialnych w ogólnej produkcji energii cieplnej i elektrycznej
Ograniczenie emisji przemysłowej	Weryfikacja wydanych pozwoleń na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza pod kątem rzeczywistej emisji w zakładach przemysłowych (W)	WIOŚ, powiat	zadanie ciągłe	b.d.				budżet powiatu	liczba weryfikacji
	Modernizacja układów technologicznych ciepłowni, w tym wprowadzanie nowoczesnych technik spalania paliw oraz stosowanie wysokosprawnych urządzeń odpylających (-)	Zakłady przemysłowe	zadanie ciągłe	b.d.				budżet zakładów, dotacje	liczba przeprowadzonych modernizacji, zastosowanych urządzeń odpylających

*Program ochrony środowiska dla Powiatu Wrzesińskiego na lata 2013-2016 z uwzględnieniem perspektywy
na lata 2017-2020*

Kierunki działań	Zadania	Jednostka odpowiedzialna za realizację	Termin realizacji	Szacunkowe koszty				Źródła finansowania	Wskaźniki monitorowania
				2013	2014	2015	2016		
	Stosowanie wysokiej jakości węgla lub zmiana nośnika na bardziej ekologiczny (-)	gminy, zakłady przemysłowe	2013-2016	b.d.				budżet gmin, zakładów	liczba ekologicznych instalacji grzewczych
	Modernizacja i hermetyzacja procesów technologicznych (-)	zakłady przemysłowe	2013-2016	b.d.				budżet zakładów	poniesione nakłady finansowe na modernizację i hermetyzację procesów, spadek emisji
	Wdrażanie nowoczesnych technologii, przyjaznych środowisku (-)	zakłady przemysłowe	2013-2014	b.d.				budżet zakładów	poniesione nakłady finansowe na technologie przyjazne środowisku
Ograniczenie uciążliwości systemu komunikacyjnego	Zwiększenie liczby ścieżek rowerowych oraz spacerowych, a także poprawa jakości już istniejących (K)	powiat, zarządcy dróg	zadanie ciągłe	b.d.				budżet powiatu, środki własne zarządców dróg, fundusze na modernizację dróg	długość wybudowanych ścieżek rowerowych i spacerowych
	Budowa i modernizacja dróg (K)	zarządcy dróg	zadanie ciągłe	b.d.				budżet powiatu i gmin, fundusze na modernizację dróg	długość nowych i wyremontowanych dróg

Tabela 58. Harmonogram realizacji przedsięwzięć na lata 2013-2016 w zakresie " Hałas"

Kierunki działań	Zadania	Jednostka odpowiedzialna za realizację	Termin realizacji	Szacunkowe koszty				Źródła finansowania	Wskaźniki monitorowania
				2013	2014	2015	2016		
Ochrona przed hałasem									
Ograniczenie uciążliwości hałasu komunikacyjnego i przemysłowego	Egzekwowanie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (W)	WIOŚ, powiat	zadanie ciągłe	b.d.				budżet WIOŚ	liczba wydanych decyzji
	Stosowanie środków technicznych i organizacyjnych w celu zmniejszenia hałasu (np. poprawa standardów technicznych dróg)(K)	zarządcy dróg	2016	b.d.				budżet zarządców dróg	dobry stan dróg
	Utworzenie obszarów ograniczonego użytkowania dla dróg, w przypadku których mimo zastosowania dostępnych rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu (W,K)	powiat, Urząd Marszałkowski	2016	b.d.				budżet zarządców dróg	liczba obszarów ograniczonego użytkowania dla dróg
	Uwzględnianie w opracowywanych planach zagospodarowania przestrzennego wymagań w zakresie ochrony przed hałasem (-)	gminy	zadanie ciągłe	b.d.				budżet gmin	odpowiednie zapisy w mpzp

Tabela 59. Harmonogram realizacji przedsięwzięć na lata 2013-2016 w zakresie " Promieniowanie elektromagnetyczne

Kierunki działań	Zadania	Jednostka odpowiedzialna za realizację	Termin realizacji	Szacunkowe koszty				Źródła finansowania	Wskaźniki monitorowania
				2013	2014	2015	2016		
Ochrona przed niejonizującym promieniowaniem elektromagnetycznym									
Ograniczenie uciążliwości pól elektromagnetycznych	Wprowadzanie zapisów do planów zagospodarowania przestrzennego w zakresie możliwości lokalizacji urządzeń emitujących promieniowanie elektromagnetyczne	gminy	zadanie ciągłe	b.d.				budżet gmin	odpowiednie zapisy w mpzp

Tabela 60. Harmonogram realizacji przedsięwzięć na lata 2013-2016 w zakresie " Powierzchnia terenu i środowisko glebowe"

Kierunki działań	Zadania	Jednostka odpowiedzialna za realizację	Termin realizacji	Szacunkowe koszty				Źródła finansowania	Wskaźniki monitorowania
				2013	2014	2015	2016		
Ochrona powierzchni ziemi i surowców mineralnych									
Zapobieganie degradacji gleb i powierzchni terenu	Prowadzenie okresowych badań jakości gleby i ziemi (W)	powiat	zadanie ciągłe	b.d.				budżet powiatu	liczba przeprowadzonych badań
	Prowadzenie obserwacji terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz terenów, na których występują te ruchy, a także rejestru zawierającego informacje o tych terenach (W)	powiat	zadanie ciągłe	b.d.				budżet powiatu	wyniki monitoringu
	Zabezpieczanie terenów narażonych na erozję poprzez wprowadzanie zadrzewień i zakrzewień (-)	właściciele nieruchomości, zarządcy dróg	zadanie ciągłe	b.d.				środki własne zarządców dróg, właścicieli nieruchomości	liczba nasadzeń
	Kontrole w zakresie wykonywania rekultywacji terenów zdegradowanych i zdewastowanych (W)	powiat	zadanie ciągłe	b.d.				budżet powiatu	liczba przeprowadzonych kontroli
Ochrona i racjonalne gospodarowanie zasobami surowców mineralnych	Nadzór i kontrola koncesji na wydobywanie kopalin (W,K)	powiat, Urząd Marszałkowski	zadanie ciągłe	b.d.				budżet powiatu, urzędu marszałkowskiego	realizacja wydobycia zgodnie z prawem
	Rozpoznanie nielegalnego wydobycia kopalin (W,K)	Okręgowy Urząd Górniczy, Powiat	zadanie ciągłe	b.d.				budżet Okręgowego Urzędu Górniczego, powiatu	liczba kontroli

Tabela 61. Harmonogram realizacji przedsięwzięć na lata 2013-2016 w zakresie „Gospodarka odpadami”

Kierunki działań	Zadania	Jednostka odpowiedzialna za realizację	Termin realizacji	szacunkowe koszty				Źródła finansowania	Wskaźniki monitorowania
				2013	2014	2015	2016		
Stworzenie systemu gospodarki odpadami zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju									
Ograniczanie wytwarzania i uciążliwości odpadów	Zwiększenie kontroli i egzekwowanie realizacji zapisów wydawanych decyzji w zakresie gospodarki odpadami (W)	WIOŚ, powiat	zadanie ciągłe	b.d.				budżet powiatu	liczba przeprowadzonych kontroli
	Współpraca w zakresie eliminacji z terenu powiatu azbestu i wyrobów zawierających azbest (W, K)	powiat, gminy, zarządcy budynków	zadanie ciągłe	b.d.				Środki własne zarządców nieruchomości, budżet gminy, budżet powiatu, WFOŚiGW, inne zewnętrzne	Ilość azbestu usuniętego z terenu powiatu

Tabela 62. Harmonogram realizacji przedsięwzięć na lata 2013-2016 w zakresie „Edukacja ekologiczna”

Kierunki działań	Zadania	Jednostka odpowiedzialna za realizację	Termin realizacji	Szacunkowe koszty				Źródła finansowania	Wskaźniki monitorowania
				2013	2014	2015	2016		
Kształtowanie świadomości ekologicznej społeczeństwa									
Podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa	Prowadzenie programów edukacji ekologicznej i organizowanie konkursów o tematyce ekologicznej w szkołach (-)	placówki oświatowe, powiat	zadanie ciągłe	b.d.				budżet placówek oświatowych, budżet powiatu	liczba przeprowadzonych programów, konkursów
	Promocja proekologicznych form turystyki i wypoczynku (W)	powiat	zadanie ciągłe	b.d.				budżet powiatu	liczba akcji promocyjnych
	Działania informacyjne o programach pomocowych na inwestycje proekologiczne (W)	powiat	zadanie ciągłe	b.d.				budżet powiatu	liczba działań
	Podnoszenie świadomości i wiedzy ekologicznej społeczeństwa w zakresie leśnictwa, w tym właścicieli lasów w zakresie wzbogacania i racjonalnego użytkowania zasobów leśnych w ramach nadzoru nad gospodarką leśną (W)	powiat, jednostki oświatowe, nadleśnictwa	zadanie ciągłe	b.d.				budżet powiatu	liczba przeprowadzonych szkoleń
	Edukacja rolników w zakresie dobrych praktyk rolniczych (-)	WODR, WIR	zadanie ciągłe	b.d.				budżet WODR, WIR, Fundusze UE	liczba przeprowadzonych szkoleń
	Zwiększenie świadomości społeczeństwa w zakresie potrzeb i możliwości ochrony powietrza, wód i powierzchni ziemi , w tym oszczędności energii, modernizacji ogrzewania i stosowania odnawialnych źródeł energii (W,K)	powiat, gminy	zadanie ciągłe	b.d.				budżet powiatu, gmin	mniejsze zużycie energii,

*Program ochrony środowiska dla Powiatu Wrzesińskiego na lata 2013-2016 z uwzględnieniem perspektywy
na lata 2017-2020*

Kierunki działań	Zadania	Jednostka odpowiedzialna za realizację	Termin realizacji	Szacunkowe koszty				Źródła finansowania	Wskaźniki monitorowania
				2013	2014	2015	2016		
	Wdrożenie i rozwój systemu odpowiedniego informowania mieszkańców powiatu na temat funkcjonowania systemu gospodarki odpadami w poszczególnych gminach (K)	gminy	zadanie ciągłe	b.d.				budżet gmin	istnienie systemu informacji
	Rozwijanie powszechnego dostępu do informacji o środowisku (W)	Wszystkie jednostki dysponujące informacjami o środowisku	zadanie ciągłe	b.d.				budżet jednostek	istnienie systemu dostępu do informacji o środowisku

7. Zarządzanie Programem Ochrony Środowiska

7.1. Wprowadzenie

Nadzór nad realizacją programu w praktyce oznacza określenie zasad zarządzania nim wraz z ustaleniem mechanizmu monitorowania i jego realizacji. Program jest dokumentem o charakterze strategicznym, który stanowi instrument realizacji prawa miejscowego, pozostający w ścisłym związku z planami zagospodarowania przestrzennego, decyzjami o warunkach zabudowy i zagospodarowania oraz decyzjami związanymi z realizacją przedsięwzięć w zakresie gospodarki wodno – ściekowej, gospodarki odpadami, rozwojem terenów zielonych i innych.

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

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

7.2. Uczestnicy wdrażania Programu

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.

Bezpośrednim realizatorem programu będą podmioty gospodarcze planujące i realizujące inwestycje zgodnie z kierunkami nakreślonymi przez Program, jak również samorządy terytorialne 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 powiatu.

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 powiatu. Instrumenty służące realizacji Programu wynikają m.in. z ustaw: Prawo ochrony środowiska, Prawo wodne, o planowaniu i 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 m.in.:

- pozwolenia zintegrowane,
- pozwolenia na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza,
- przyjmowanie zgłoszeń instalacji, z których emisja nie wymaga pozwolenia,
- decyzje o dopuszczalnym poziomie hałasu,
- pozwolenie na wytwarzanie odpadów,

- decyzje zmiany klasyfikacji odpadów niebezpiecznych na odpady inne niż niebezpieczne oraz decyzje o wyrażeniu sprzeciwu
- uznanie przedmiotu lub substancji za produkt uboczny, zbiorcza informacja o uznaniu przedmiotu lub substancji za produkt uboczny
- zezwolenia na zbieranie odpadów lub na przetwarzanie odpadów
- koncesje na podziemne składowanie odpadów
- decyzje zatwierdzające program gospodarowania odpadami wydobywczymi
- decyzje na spalanie odpadów poza instalacjami lub urządzeniami
- decyzje wstrzymujące działalność posiadacza odpadów
- rejestr podmiotów wprowadzających produkty, produkty w opakowaniach i gospodarujących odpadami,
- prowadzenie ewidencji odpadów,
- roczne sprawozdania o produktach, opakowaniach i o gospodarowaniu odpadami z nich powstającymi,
- Baza danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce odpadami (BDO),
- formularze przyjęcia odpadów metali,
- karty przekazania odpadów,
- decyzje nakładające na wytwórcę odpadów pochodzących z wypadków obowiązków dotyczących gospodarowania tymi odpadami,
- pozwolenia na użytkowanie składowiska odpadów,
- zatwierdzanie instrukcji eksploatacji składowiska odpadów,
- decyzje o wstrzymaniu użytkowania składowiska odpadów,
- zgoda na zamknięcie składowiska odpadów lub jego wydzielonej części,
- pozwolenia wodnoprawne na szczególne korzystanie z wód,
- pozwolenia wodnoprawne na wykonywanie urządzeń wodnych,
- ustanawianie strefy ochronnej ujęcia wody, obejmującej teren ochrony bezpośredniej,
- zatwierdzanie projektu prac geologicznych,
- przyjmowanie zgłoszeń projektu robót geologicznych wykonywanych w celu wykorzystania ciepła Ziemi,
- zatwierdzanie dokumentacji geologicznej złoża kopaliny, hydrogeologicznej, geologiczno-inżynierskiej,
- koncesje geologiczne na wydobywanie kopalin ze złóż przy spełnieniu określonych wymagań,
- zezwolenia na usunięcie drzew lub krzewów z nieruchomości gminnych,
- decyzje wymierzające administracyjną karę pieniężną za usunięcie drzew lub krzewów bez wymaganego zezwolenia,
- decyzje na usunięcie drzew lub krzewów utrudniających widoczność sygnatów i pociągów lub eksploatację urządzeń kolejowych albo powodujących zaspę śnieżną,
- decyzje o wyłączeniu gruntów rolnych z produkcji,
- decyzje o ustaleniu kierunku rekultywacji gruntu,
- decyzje o uznaniu rekultywacji gruntów za zakończoną,
- rejestr roślin i zwierząt podlegających ograniczeniom na podstawie przepisów prawa Unii Europejskiej,
- tworzenie obszaru ograniczonego użytkowania,
- decyzje nakładające obowiązek ograniczenia oddziaływania na środowisko i jego zagrożenia oraz przywrócenia środowiska do stanu właściwego,

- decyzje nakładające na prowadzących instalację lub użytkowników urządzenia a także na zarządzających drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem lub portem obowiązku prowadzenia pomiarów wielkości emisji w przypadku przekroczenia standardów emisyjnych.

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, 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

Uzgodnienia instytucjonalne i konsultacje społeczne są ważnym elementem skutecznego zarządzania realizującego zasady zrównoważonego rozwoju. 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:

- kształcenie 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. Istotną rolę odgrywają tutaj pozarządowe organizacje ekologiczne i szkoły wszystkich szczebli.

Szkolenia powinny być organizowane w szczególności dla:

- pracowników administracji,
- 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. Istotne jest również komunikowanie się ze społeczeństwem przy podejmowaniu decyzji o działaniach inwestycyjnych mogących mieć wpływ na jakość środowiska.

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. rewitalizacji, rozwoju przemysłu, ochrony zdrowia, turystyki, ochrony środowiska, itd.).

7.3.5. Monitoring środowiska

Celem monitoringu jest ocena stanu środowiska - jego polepszenia czy pogorszenia – poprzez zbieranie, analizowanie i udostępnianie danych dotyczących jakości środowiska i zachodzących w nim zmian. Wyniki prowadzonego monitoringu są również podstawą oceny efektywności wdrażania polityki środowiskowej. Monitoring 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 osiągane 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 powiecie wrzesińskim monitoring jakości środowiska realizowany jest w ramach monitoringu regionalnego województwa wielkopolskiego i prowadzony jest przez Wojewódzką Inspekcję Ochrony Środowiska w Poznaniu. W okresie wdrażania Programu, dane uzyskiwane z monitoringu jakości środowiska będą pomocne przy ocenie realizacji i aktualizacji Programu ochrony środowiska.

7.4. Kontrola, monitoring i zarządzanie Programem

7.4.1. Kontrola i monitoring Programu

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

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

Stopień wdrożenia Programu będzie oceniany co dwa lata. W latach 2013-2016 na bieżąco będzie monitorowany postęp w zakresie wdrażania zdefiniowanych działań, a pod koniec 2016 roku nastąpi ocena rozbieżności między celami zdefiniowanymi w Programie i analizą przyczyn tych rozbieżności. Wyniki oceny będą stanowiły wykładnię dla kolejnego Programu, w którym zostaną zdefiniowane cele i zadania na lata 2017-2024, z uszczegółowieniem działań na lata 2017-2020.

Ten cykl będzie się powtarzał co dwa lata, co zapewni uaktualnienie strategii krótkoterminowej czteroletniej i polityki długoterminowej ośmioletniej.

7.4.2. Wdrażanie i zarządzanie Programem

Program ochrony środowiska dla powiatu wrzesińskiego zostaje przyjęty do realizacji na podstawie uchwały Rady Powiatu we Wrześni.

Efektywne wdrożenie i zarządzanie niniejszym Programem wymaga dużego zaangażowania administracji samorządowej, a także współpracy pomiędzy wszystkimi instytucjami włączonymi w zagadnienia ochrony środowiska.

Za realizację programu odpowiedzialne są władze powiatu. Program będzie wdrażany przy udziale wielu partnerów, wśród których należy wymienić: poszczególne wydziały i referaty Starostwa Powiatowego, podmioty gospodarcze, instytucje kontrolujące (WIOŚ w Poznaniu, WSSE w Poznaniu, Powiatowa SSE we Wrześni), mieszkańców, organizacje pozarządowe, nauczycieli i inne. Wszystkie jednostki będą musiały ze sobą współpracować poprzez stałą wymianę informacji i wiedzy.

Bardzo ważna jest również współpraca pomiędzy gminami powiatu, 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 powiatami, np. w zakresie gospodarki odpadami. Współpraca taka, oprócz pozytywnych efektów dla środowiska może przynieść także korzyści ekonomiczne.

7.4.3. Harmonogram wdrażania Programu

W tabeli poniżej określono harmonogram wdrażania Programu ochrony środowiska Powiatu Wrzesińskiego.

Tabela 63. Harmonogram wdrażania Programu ochrony środowiska powiatu wrzesińskiego

Zadania	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Wrzesińskiego								
Cele długoterminowe do 2020 r.	do 2020				do 2024			
Cele krótkoterminowe do 2016 r.	2013-2016				2017-2020			
Monitoring								
Monitoring stanu środowiska	x	x	x	x	x	x	x	x
Monitoring polityki środowiskowej								
Mierniki efektywności Programu			x		x		x	
Ocena realizacji celów krótkoterminowych			x		x		x	
Raport z realizacji Programu			x		x		x	
Weryfikacja Programu					x			

„x” oznaczono rok wykonania

7.4.4. Mierniki realizacji Programu

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

Tabela 64. Mierniki realizacji Programu Ochrony Środowiska

Cel	Mierniki	Wartość	Źródło danych
Powietrze atmosferyczne. Poprawa stanu jakości powietrza atmosferycznego. Ograniczanie zużycia energii i wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych	poziom zanieczyszczenia powietrza wg oceny rocznej	pył PM10 - C pył PM2,5A SO2 - A NO2 - A Pb - A O3 - C (D2) CO - A B(a)P - C As - A Cd - A Ni - A	WIOŚ Poznań, 2012
	przyłącza sieci gazowej do budynków mieszkalnych i niemieszkalnych	2696	GUS, 2011
	ogólna długość sieci gazowej	162 377 m	GUS, 2011
Zasoby wodne Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych. Zapewnienie mieszkańcom powiatu odpowiedniej jakości wody	długość sieci wodociągowej	816,5 km	GUS, 2011
	długość sieci kanalizacyjnej	182,9 km	GUS, 2011

Cel	Mierniki	Wartość	Źródło danych
pitnej.	stosunek długości sieci kanalizacyjnej do sieci wodociągowej	0,16	GUS, 2011
	udział mieszkańców korzystających z sieci wodociągowej	93,1 %	GUS, 2011
	liczba przyłączy wodociągowych	12 440 szt.	GUS, 2011
	udział mieszkańców korzystających z kanalizacji sanitarnej	50,5 %	GUS, 2011
	zużycie wody ogólnie	4 521 969 m ³ /rok	Urząd Marszałkowski, 2012
	klasa elementów biologicznych	III (większość rzek)	WIOŚ, 2012
	klasa elementów fizykochemicznych	Wrześnica PSD, Moskawa PSD, Lutynia PSD, Moskawa II klasa, Proсна II klasa, Warta II klasa	WIOŚ, 2011 i 2012
	stan ekologiczny	Wrześnica – umiarkowany, Moskawa do Wielkiej – słaby, Miłosławka – umiarkowany, Lutynia – słaby.	WIOŚ, 2012
	stan chemiczny	PDS (poniżej stanu dozwolonego)	WIOŚ, 2012
	szacunkowe zasoby dyspozycyjne wód podziemnych (tys. m ³ /dobę)	680	PGI, GUS
Środowisko glebowe			
Ochrona powierzchni ziemi i surowców mineralnych	przekroczenia standardów jakości ziemi i gleby	brak pomiarów	-
Zasoby przyrodnicze			
Utrzymanie i rozwój przyrodniczych walorów powiatu	liczba rezerwatów przyrody	2	RDOŚ Poznań, 2013
	lesistość %	18,3	GUS, 2011
	liczba pomników przyrody	43	RDOŚ Poznań, 2013
Gospodarka odpadami			
Stworzenie systemu gospodarki odpadami zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju	ilość zebranych odpadów komunalnych	23 952,7 t	GUS, 2011
	budynki mieszkalne objęte zbieraniem odpadów komunalnych z gospodarstw domowych	12 126 szt.	GUS, 2011
Edukacja			
Kształtowanie świadomości ekologicznej społeczeństwa	rodzaj prowadzonych działań	konkursy, szkolenia, ulotki,	Starostwo powiatowe
Hałas			
Stworzenie klimatu akustycznego zgodnego z normami	równoważny poziom hałasu w porze dziennej L _d	droga nr 15 – 69,4 droga woj. Nr 442 - 66,3	Zarządcy dróg, WIOŚ
	równoważny poziom hałasu w porze nocnej L _{DN}	droga nr 15 – 65,9 droga woj.nr 442 -60,1	Zarządcy dróg, WIOŚ
	równoważny poziom hałasu w porze dziennej L _d	droga nr 15 – 69,4 droga woj. nr 442 - 66,3	Zarządcy dróg, WIOŚ
Pole elektromagnetyczne	składowa elektryczna	0,05 V/m (Września) 0,15 V/m Gierłatowo	WIOŚ

Poza głównymi miernikami przy ocenie skuteczności realizacji programu mogą być brane pod uwagę również wskaźniki społeczno-ekonomiczne, wskaźniki presji na środowisko i stanu środowiska oraz wskaźniki reakcji państwa i społeczeństwa. Wskaźniki te ze względu na ich opisowy charakter oraz trudności w definiowaniu ich wartości należy traktować, jako fakultatywne.

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.

Wskaźniki stanu środowiska i zmiany presji na środowisko:

- zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń odprowadzanych do wód lądowych, poprawę jakości wód płynących, stojących i wód podziemnych, a szczególnie głównych zbiorników wód podziemnych, poprawę 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, trwałych zanieczyszczeń organicznych, 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 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.

7.5. 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 ponad powiatowym;
- raporty organów wykonawczych województwa, powiatu i gminy, z realizacji Programów ochrony środowiska przedkładane odpowiednio sejmikowi województwa, radzie powiatu i radzie gminy co 2 lata.

Raport z wykonania Programu ochrony środowiska powinien być przedkładany radzie powiatu w cyklu dwuletnim.

7.6. Upowszechnianie informacji o stanie środowiska i realizacji Programu

Duże znaczenie dla możliwości upowszechniania informacji o stanie środowiska i realizacji Programu daje ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa, w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko. Ustawa ta nakłada na organy administracji obowiązek udostępniania każdemu informacji o środowisku i jego ochronie znajdujących się w ich posiadaniu lub które są dla nich przeznaczone.

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 2013 – 2016

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 2020 roku byłby obciążony zbyt dużym błędem i stałby się mało przydatny.

Struktura finansowania

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

Tabela 65. Prognozowana struktura finansowania wdrażania Programu

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

Źródło: Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016, Warszawa 2008

8.2. 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 2 stopniowy system), fundacje i programy pomocowe, własne środki inwestorów, budżety powiatów i gmin oraz budżet centralny.

8.2.1. Krajowe fundusze ekologiczne

8.2.1.1. 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 proekologiczne. 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.

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW)

Istnieje od 1989 roku. Jego misją jest wspieranie zrównoważonego rozwoju kraju, a także zadań i celów wynikających z polityki ekologicznej państwa. Narodowy i wojewódzkie fundusze ochrony środowiska działają na podstawie art. 400 ustawy Prawo ochrony środowiska. Fundusze te udzielają wsparcia w formie dotacji i pożyczek preferencyjnych.

O dofinansowanie ze środków Narodowego Funduszu mogą ubiegać się podmioty podejmujące realizację przedsięwzięć służących ochronie środowiska i gospodarce wodnej oraz wojewódzkie fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej w celu finansowania przedsięwzięć określonych w ustawie. Najważniejszym zadaniem NFOŚiGW w ostatnich latach jest sprawne wykorzystanie środków pochodzących z Unii Europejskiej. Źródłem wpływów NFOŚiGW są opłaty za korzystanie ze środowiska i kary za naruszanie przepisów regulujących warunki korzystania ze środowiska.

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Poznaniu

W Funduszu obowiązują następujące formy dofinansowania: pożyczki, dotacje, przekazywanie środków dla państwowych jednostek budżetowych, dopłaty do oprocentowania kredytów bankowych (dla przedsiębiorców).

Dominującą formą pomocy finansowej ze środków WFOŚiGW w Poznaniu są oprocentowane pożyczki udzielane na preferencyjnych warunkach. Wysokość dofinansowania w formie pożyczki wynosi do 100 % kosztu kwalifikowanego. Pożyczki udzielone przez Fundusz są częściowo umarzane.

Fundusz udziela również dotacji w formie pomocy bezzwrotnej - przeznaczonych głównie na realizację zadań o charakterze nieinwestycyjnym (edukacja ekologiczna, ochrona przyrody, itp.).

Kolejną propozycją są dopłaty. Fundusz dopłaca beneficjentowi do bieżących odsetek od kredytu uzyskanego w banku różnicę pomiędzy odsetkami należnymi z tytułu udzielenia preferencyjnego kredytu, a odsetkami komercyjnymi.

Dofinansowanie ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Poznaniu udzielane jest na cele określone w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska zgodnie z listą przedsięwzięć priorytetowych ustaloną w oparciu o Politykę Ekologiczną Państwa, istniejące strategie i programy, oraz zgodnie z kryteriami wyboru przedsięwzięć i planem działalności Funduszu na kolejne lata oraz zasadami udzielania dofinansowania.

8.2.1.2. Fundusz Leśny

Fundusz Leśny działa na podstawie przepisów ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach. Stanowi on formę gospodarowania środkami na cele wskazane w ww. ustawie. 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, które nie są własnością Skarbu Państwa.

8.2.1.3. Fundusz Termomodernizacji i Remontów

Fundusz Termomodernizacji utworzono w Banku Gospodarstwa Krajowego ustawą z dnia 18 grudnia 1998 r. o wspieraniu przedsięwzięć termomodernizacyjnych. W 2009 roku na mocy ustawy o wspieraniu termomodernizacji i remontów (Dz.U.2010.76.493), rozpoczął działalność Fundusz Termomodernizacji i Remontów, który przejął aktywa i zobowiązania Funduszu Termomodernizacji.

Podstawowym celem Funduszu jest pomoc finansowa dla inwestorów realizujących przedsięwzięcia termomodernizacyjne przy pomocy kredytów zaciąganych w bankach komercyjnych. Pomoc ta zwana "premią termomodernizacyjną" stanowi źródło spłaty 25% zaciągniętego kredytu na wskazane przedsięwzięcia. Oznacza to, że realizując przedsięwzięcie termomodernizacyjne inwestor spłaca 75% kwoty wykorzystanego kredytu. Premia termomodernizacyjna przysługuje tylko inwestorom korzystającym z kredytu. Nie mogą z niej korzystać inwestorzy realizujący przedsięwzięcie termomodernizacyjne z własnych środków.

8.3.2. Fundusze Unii Europejskiej

Finansowanie ochrony środowiska ze środków unijnych odbywa się w ramach programów, które tracą ważność w dniu 31.12.2013 r., są to:

1. Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko na lata 2007-2013;
2. Wielkopolski Regionalny Program Operacyjny na lata 2007 – 2013;
3. Program Rozwoju Obszarów Wiejskich PROW na lata 2007-2013;
4. Fundusz LIFE+ na lata 2007 – 2013.

W 2013 r. kończy się okres programowania wydatkowania funduszy unijnych wynikający z realizacji Narodowych strategicznych Ram Odniesienia na lata 2007-2013 (realizacja m.in. PO Infrastruktura i Środowisko).

Po opublikowaniu projektów rozporządzeń dotyczących polityki spójności przez Komisję Europejską w październiku 2011 r. Ministerstwo Rozwoju Regionalnego podjęło prace nad przygotowaniem procesu programowania dokumentów na perspektywę finansową UE na lata 2014-2020. W maju 2012 r. Rada Ministrów przyjęła dokument "Sposób organizacji prac nad dokumentami programowymi związanymi z perspektywą finansową UE 2014-2020", w którym Prezes Rady Ministrów powierzył Ministrowi Rozwoju Regionalnego koordynację przygotowania dokumentów programowych oraz rozwiązań wdrożeniowych i instytucjonalnych.

Wraz z przyjęciem Strategii Europa 2020 Polska i inne kraje UE zobowiązały się do realizacji jej celów, czyli wspierania rozwoju inteligentnego, zrównoważonego i sprzyjającego włączeniu społecznemu. Komisja Europejska silnie powiązała osiągnięcie tych celów z wdrażaniem funduszy unijnych. Chodzi o to, by środki europejskie finansowały inwestycje, które pozwolą wypełnić założenia strategii. Dlatego przedstawione przez Komisję Europejską w październiku 2011 r. projekty rozporządzeń dotyczących polityki spójności ograniczają zakres wsparcia z pieniędzy unijnych do 11 celów tematycznych. Określają one również ogólne zasady podziału funduszy.

Propozycje MRR uwzględniają więc zobowiązania Polski wynikające ze Strategii Europa 2020, zapisy projektów rozporządzeń Komisji Europejskiej, zalecenia Rady Unii Europejskiej dla Polski oraz uwarunkowania krajowe, takie jak dostępność środków w budżecie państwa oraz inne krajowe dokumenty strategiczne. Nie przesądzając konkretnych kwot, przygotowany przez MRR dokument zawiera propozycje sposobu podziału środków na 11 celów tematycznych, z których znaczenie dla realizacji programów ochrony środowiska mają:

- wspieranie przejścia na gospodarkę niskoemisyjną we wszystkich sektorach,

- promowanie dostosowania do zmian klimatu, zapobiegania ryzyku i zarządzania ryzykiem,
- ochrona środowiska naturalnego i wspieranie efektywności wykorzystania zasobów,
- promowanie zrównoważonego transportu i usuwanie niedoborów przepustowości w działaniu najważniejszych infrastruktur sieciowych,
- wzmacnianie potencjału instytucjonalnego i skuteczności administracji publicznej.

8.2.2. Instytucje i programy pomocowe

8.2.2.1. Departament Generalny XI Komisji Europejskiej

Dotacje przyznawane przez departament wspierają działania na rzecz ochrony środowiska i zachowania różnorodności przyrody i krajobrazu. Finansowane są również małe projekty. Kwota dofinansowania projektu waha się w granicach od 20 do 60 tys. euro, pomoc może być udzielana przez okres 1 roku. Aby otrzymać dofinansowanie należy złożyć wniosek za pośrednictwem Ministerstwa Środowiska lub Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Wnioski składa się w listopadzie i grudniu. Formularz wniosku można otrzymać bezpośrednio z Departamentu Generalnego XI.

8.2.2.2. 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
- ochrona wód (przeciwdziałanie zanieczyszczeniom transgranicznym)
- ochronę warstwy ozonowej
- przeciwdziałanie degradacji powierzchni ziemi, pustoszczeniu ziemi i niszczeniu lasów.

8.2.2.3. 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
- 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.

8.2.2.4. 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.

8.2.2.5. Fundusze inwestycyjne

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

Popularnym funduszem jest 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 ilości powstających 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.

Wytyczne do sporządzania gminnych programów ochrony środowiska

W celu zapewnienia ciągłości i spójności działań związanych z ochroną środowiska, samorządy sporządzają wojewódzkie, powiatowe i gminne programy ochrony środowiska, które następnie są przyjmowane do realizacji w drodze uchwały odpowiednio sejmiku województwa, rady powiatu lub gminy. Programy sporządza się co 4 lata, z tym że przewidziane w nich działania obejmują w perspektywie kolejne 4 lata. Z uwagi na ustawowe terminy wykonania programów obowiązuje zasada, zgodnie, z którą programy wyższego rzędu zawierają wskazówki i wytyczne dla programów niższego rzędu.

Gminne programy ochrony środowiska powinny zostać sporządzone na podstawie gruntownej znajomości aktualnego stanu środowiska na terenie gminy oraz występujących lokalnie zagrożeń środowiska. Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska należy w nich uwzględnić:

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

Projekty gminnych programów należy następnie przedłożyć organowi wykonawczemu powiatu do zaopiniowania. Istotną kwestią jest również zapewnienie możliwości udziału społeczeństwa w całym postępowaniu, którego przedmiotem jest sporządzenie programu ochrony środowiska. Zasady i tryb przeprowadzania konsultacji społecznych określa szczegółowo ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

Zaleca się, aby zagadnienia omówione ogólnie w powiatowym programie ochrony środowiska, a specyficzne i ważne dla danej gminy, zostały uszczegółowione w gminnych programach.

Zaplanowane cele, priorytety, zadania i środki na ich realizację, muszą zostać zdefiniowane dla każdego z obszarów ochrony środowiska, którymi zajmuje się dana gmina.

Ponadto cele i priorytety gminnych programów ochrony środowiska powinny być zgodne z celami i priorytetami zawartymi w dokumentach szczebla krajowego, wojewódzkiego i powiatowego, w tym w Polityce Ekologicznej Państwa, licznych strategiach, planach i programach, a jednocześnie dopasowane do specyfiki danej gminy. Dodatkowo gminne programy ochrony środowiska powinny uwzględniać kierunki działań i przedsięwzięcia określone w ramach tzw. działań naprawczych (tj. programy ochrony powietrza, programy ochrony środowiska przed hałasem) stanowiących akty prawa miejscowego szczebla wojewódzkiego.

Bardzo istotne jest, aby gminne programy zawierały koszty przewidywanych działań, źródła finansowania oraz zasady monitorowania realizacji programu na poziomie gmin (określenie wskaźników stanu, presji i reakcji). Jest to istotny warunek, którego spełnienie pozwoli na przejrzyste określenie wpływu realizacji programu na stan środowiska gmin, a także na określenie zachodzących zmian.

Przy sporządzaniu gminnych programów muszą być uwzględnione wszystkie wymagania przepisów prawnych (ustaw i przepisów wykonawczych), które będą obowiązywać na dzień sporządzenia programu i będą dotyczyć zagadnień ochrony środowiska.

Gminne programy ochrony środowiska, podobnie jak program powiatowy, powinny być opracowywane we współpracy ze wszystkimi instytucjami związanymi z ochroną środowiska i zagospodarowaniem przestrzennym, przedsiębiorstwami oddziałującymi na środowisko oraz społeczeństwem, które często jest reprezentowane przez pozarządowe organizacje ekologiczne.

Z wykonania gminnych programów organ wykonawczy gminy powinien co 2 lata sporządzić raport, który następnie należało będzie przedstawić radzie gminy.

Powyższe wytyczne mają charakter ramowy i mogą być modyfikowane w zależności od specyfiki danej gminy. Zarówno struktura, jak i szczegółowa zawartość programów gminnych leży w gestii gminy. Mając jednak na uwadze, że program ma być narzędziem pomocnym w pozyskiwaniu środków zewnętrznych musi spełniać wymagania określone prawem i powinien być zgodny z programem powiatowym, wojewódzkim i polityką ekologiczną państwa.

Spis tabel:

Tab. 1. Wyciąg z podstawowych wskaźników realizacji Strategii rozwoju kraju.....	14
Tab. 2. Wykaz dróg wojewódzkich.....	25
Tab. 3 Wykaz dróg powiatowych.....	25
Tab. 4. Klasy stanu dróg krajowych [%].....	27
Tab. 5. Powierzchnia oraz liczba mieszkańców poszczególnych gmin Powiatu Wrzesińskiego w 2012 roku.....	28
Tab. 6. Wartości podstawowych wskaźników demograficznych dla Powiatu Wrzesińskiego.....	28
Tab. 7. Rynek pracy w Powiecie Wrzesińskim w 2011 roku.....	29
Tab. 8. Liczba podmiotów gospodarczych w Wrzesińskim.....	29
Tab. 9. Podmioty gospodarcze Powiatu Wrzesińskiego wg sekcji PKD i rodzajów działalności.....	29
Tab. 10. Użytkowanie gruntów w 2012 r.....	31
Tab. 11. Powierzchnia zasiewów wybranych upraw w 2010 roku.....	32
Tab. 12. Gospodarstwa rolne w 2010 roku wg pogłowia zwierząt [szt.].....	32
Tab. 13. Baza turystyczna Powiatu Wrzesińskiego – obiekty zbiorowego zakwaterowania.....	32
Tab. 14. Struktura obiektów zbiorowego zakwaterowania w 2011 roku.....	32
Tab. 15. Wykaz złóż kopalin na terenie Powiatu Wrzesińskiego.....	36
Tab. 16. Wykaz obowiązujących koncesji na eksploatację surowców mineralnych.....	37
Tab. 17. Wielkość emisji do powietrza wybranych pyłów i gazów w latach 2010-2012.....	39
Tab. 18. Zanieczyszczenia zatrzymane lub zneutralizowane w urządzeniach do redukcji zanieczyszczeń	40
Tab. 19. Sieć gazowa w Powiecie Wrzesińskim w 2011 r.....	40
Tab. 20. Kotłownie i sieć ciepła w Powiecie Wrzesińskim.....	41
Tab. 21. Sprzedaż energii cieplnej w ciągu roku wg celu.....	41
Tab. 22. Kubatura budynków ogrzewanych centralnie.....	41
Tab. 23. Wynikowe klasy strefy wielkopolskiej, uzyskane w ocenie rocznej za 2012 r. z uwzglę- dnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia.....	43
Tab. 24. Klasyfikacja z uwzględnieniem parametrów kryterialnych określonych dla SO ₂ i NO _x pod kątem ochrony roślin za 2012 r.....	43
Tab. 25. Klasyfikacja z uwzględnieniem parametrów kryterialnych określonych dla O ₃ pod kątem ochrony roślin za 2012 r.....	43
Tab. 26. Instalacje wykorzystujące odnawialne źródła energii na terenie Powiatu Wrzesińskiego	46
Tab. 27. Położenie i długość ekranów akustycznych wzdłuż autostrady A2.....	46
Tab. 28. Wykaz dróg krajowych na terenie Powiatu Wrzesińskiego wraz z pomiarem średniego dobowego ruchu pojazdów na rok 2010.....	47
Tab. 29. Wykaz dróg wojewódzkich na terenie Powiatu Wrzesińskiego wraz z wynikami badań natężenia ruchu z roku 2010.....	47
Tab. 30. Poziomy dźwięku w środowisku określone poprzez wskaźnik L _{DWN} - Powiat Wrzesiński	48

Tab. 31. Poziomy dźwięku w środowisku określone poprzez wskaźnik L_N – Powiat Wrzesiński	48
Tab. 32. Przekroczenia wartości dopuszczalnych wskaźnik L_{DWN}	48
Tab. 33. Przekroczenia wartości dopuszczalnych wskaźnik L_N	48
Tab. 34. Wyniki pomiarów składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego w 2011 roku na terenie Powiatu Wrzesińskiego.....	50
Tab. 35. Wyniki pomiarów składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego w 2012 roku na terenie Powiatu Wrzesińskiego, na terenach wiejskich.....	50
Tab. 36. Cieki wodne Powiatu Wrzesińskiego.....	51
Tab. 37. Zbiorniki wodne na terenie Powiatu Wrzesińskiego.....	53
Tab. 38. Ocena stanu powierzchniowych wód płynących monitorowanych przez WIOŚ w Poznaniu na obszarze Powiatu Wrzesińskiego, za rok 2012.....	54
Tab. 39. Charakterystyka Głównych Zbiorników Wód Podziemnych, których części występują w granicach Powiatu Wrzesiński.....	55
Tab. 40. Mieszkańcy korzystający z sieci wodociągowej w 2012 r.....	56
Tab. 41. Podstawowe dane dotyczące sieci wodociągowej w ujęciu gminnym dla Powiatu Wrzesińskiego (2011 r.).....	57
Tab. 42. Wielkość poboru wód w latach 2011-2012 [m^3/rok].....	57
Tab. 43. Gminne ujęcia wody w Powiecie Wrzesińskim.....	58
Tab. 44. Mieszkańcy korzystający z sieci kanalizacji sanitarnej w 2011 r.....	58
Tab. 45. Podstawowe dane dotyczące sieci kanalizacji sanitarnej w ujęciu gminnym dla Powiatu Wrzesińskiego za rok 2011.....	59
Tab.46. Ilość odprowadzanych ścieków w latach 2009-2011 [m^3/rok].....	59
Tab. 47. Ścieki przemysłowe i komunalne wytworzone w Powiecie Wrzesińskim w 2011 r....	60
Tab. 48. Komunalne oczyszczalnie ścieków w Powiecie Wrzesińskim.....	60
Tab.49. Ładunki zanieczyszczeń w ściekach po oczyszczeniu w Powiecie Wrzesińskim.....	61
Tab. 50. Odbiór odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości w 2011 r. na terenie Powiatu Wrzesińskiego	62
Tab. 51. Wytwarzanie odpadów gospodarczych (innych niż komunalne) na terenie Powiatu Wrzesińskiego w 2012 r.	63
Tab. 52. Zagospodarowanie odpadów gospodarczych na terenie Powiatu Wrzesińskiego w 2011 roku	64
Tab. 53. Ptaki wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG występujące na obszarze specjalnej ochrony ptaków Dolina Środkowej Warty.....	65
Tab.54. Typy siedlisk wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG występujące na obszarze mającym znaczenie dla Grądów w Czarniejewie.....	67
Tab. 55. Typy siedlisk wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG występujące na obszarze mającym znaczenie dla Wspólnoty Lasy Żerkowsko - Czeszewskie.....	68
Tab. 56. Typy siedlisk wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG występujące na obszarze mającym znaczenie dla Wspólnoty Ostoja Nadwarciańska.....	69
Tab. 57. Pomniki przyrody.....	72
Tab. 58. Tereny zieleni w Powiecie Wrzesińskim w 2011 roku.....	74

Tab. 59. Tereny zieleni w gestii samorządów miast na terenie Powiatu Wrzesińskiego w 2011 roku	74
Tab. 60. Nasadzenia i ubytki drzew i krzewów w 2011 roku w Powiecie Wrzesińskim	75
Tab. 61. Powierzchnia gruntów leśnych w 2011 roku [ha]	75
Tab. 62. Harmonogram realizacji przedsięwzięć na lata 2012-2015 w zakresie "Zasoby przyrody"	90
Tab. 63. Harmonogram realizacji przedsięwzięć na lata 2013-2016 w zakresie "Zasoby wodne"	92
Tab. 64. Harmonogram realizacji przedsięwzięć na lata 2013-2016 w zakresie "Powietrze atmosferyczne "	94
Tab. 65. Harmonogram realizacji przedsięwzięć na lata 2013-2016 w zakresie " Hałas"	96
Tab. 66. Harmonogram realizacji przedsięwzięć na lata 2013-2016 w zakresie " Promieniowanie elektromagnetyczne"	97
Tab. 67. Harmonogram realizacji przedsięwzięć na lata 2013-2016 w zakresie " Powierzchnia terenu i środowisko glebowe"	98
Tab. 68. Harmonogram realizacji przedsięwzięć na lata 2013-2016 w zakresie „Gospodarka odpadami”	99
Tab. 69. Harmonogram realizacji przedsięwzięć na lata 2013-2016 w zakresie „Edukacja ekologiczna”	100
Tab. 70. Harmonogram wdrażania Programu ochrony środowiska Powiatu Wrzesińskiego	107
Tab. 71. Mierniki realizacji Programu Ochrony Środowiska	107
Tab. 72. Prognozowana struktura finansowania wdrażania Programu	111
Tab. 73. Wykaz instytucji uczestniczących w realizacji Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko	113
Tab. 74. Jednostki finansujące działania w zakresie ochrony środowiska wraz z adresami	115

BIBLIOGRAFIA

Literatura:

1. Bilans zasobów kopalin i wód podziemnych w Polsce wg stanu na 31 XII 2011r., Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa, 2012;
2. Borys T. [red.], Wskaźniki ekorozwoju, Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, Białystok, 1999;
3. Dobrzański G. [red.], Aplikacyjne aspekty trwałego rozwoju, Wydawnictwo Politechniki Białostockiej, Białystok, 2002;
4. Kistowski M, Staszek W., Poradnik do opracowania gminnego i powiatowego programu zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska, Pomorski Urząd Wojewódzki, Gdańsk, 1999;
5. Kondracki J, Geografia regionalna Polski, PWN, Warszawa, 2000;
6. Miłaszewski R. [red.], Nowoczesne metody i techniki zarządzania trwałym i zrównoważonym rozwojem gminy, Wydawnictwo Politechniki Białostockiej, Białystok, 2001;
7. Poradnik. Jak własnymi siłami opracować gminny lub powiatowy program ochrony środowiska, Regionalne Centrum Edukacji Ekologicznej w Płocku oraz starostwo Powiatowe w Płocku, Płock, 2003;
8. Wytyczne sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym, Ministerstwo Środowiska, Warszawa, 2002;
9. Źródła i zasady finansowania ochrony środowiska w Polsce – informator, Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, Białystok, 2005;

Wykaz materiałów źródłowych:

10. Aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych, Rada Ministrów RP, Warszawa, 2011;
11. Aktualizacja Programu ochrony środowiska dla Powiatu Wrzesińskiego, Zarząd Powiatu we Wrześni, Września, 2009;
12. Bank Danych Regionalnych, GUS;
13. Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31.XII.2011r., PIIG, Warszawa, 2012;
14. Krajowy Program Zwiększania Lesistości. Aktualizacja 2003; Ministerstwo Środowiska, Warszawa, 2003;
15. Narodowy Plan Rozwoju 2007 – 2013, Rada Ministrów RP, Warszawa, 2005;
16. Plan gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego, Zarząd Województwa Wielkopolskiego, Poznań, 2012;
17. Plan Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza Odry, Rada Ministrów RP, Warszawa, 2011;
18. Plan Rozwoju Lokalnego Powiatu Wrzesińskiego na lata 2007-2013; Września, 2007;
19. Plan zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego na lata 2012-2015, Samorząd Województwa Wielkopolskiego, Poznań, 2010;
20. Polityka ekologiczna państwa na lata 2002-2010, Warszawa, 2002;
21. Polityka ekologiczna państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010, Rada Ministrów RP, Warszawa, 2002;
22. Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016, Rada Ministrów RP, Warszawa, 2009;

23. Program ochrony środowiska dla województwa wielkopolskiego na lata 2012-2015”, Województwo Wielkopolskie, Poznań, 2012;
24. Program Wykonawczy do II Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2002-2010, Rada Ministrów RP, Warszawa, 2002;
25. Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2012, WIOŚ Poznań, Poznań 2013;
26. Raport o stanie środowiska w Wielkopolsce w roku 2011, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Poznań, 2012;
27. Strategia Rozwoju Kraju 2007 - 2015, Rada Ministrów RP, Warszawa, 2006;
28. Wielkopolska 2020. Zaktualizowana Strategia Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2020 roku, Zarząd Województwa Wielkopolskiego, Poznań, 2012;
29. Wielkopolski Regionalny Program Operacyjny na lata 2007-2013, Zarząd Województwa Wielkopolskiego w Poznaniu, Poznań, 2008;

Strony internetowe:

bip.wrzesnia.powiat.pl
funduszestrukturalne.gov.pl
gddkia.gov.pl/pl/521/gddkia-poznan
mrr.gov.pl/fundusze/Fundusze_Europejskie_2014_2020
natura2000.gdos.gov.pl
pgi.gov.pl
poznan.pios.gov.pl
stat.gov.pl
ure.gov.pl
wrpo.wielkopolskie.pl
wrzesnia.powiat.pl
wzdw.pl