

Program Ochrony Środowiska dla powiatu wieluńskiego na lata 2014 - 2017

2014

Zespół autorski:

mgr inż. Elżbieta Mikuła	

SPIS TREŚCI

1	Wprowadzenie	6
1.1	Podstawa Prawna, cel i zakres Programu	6
1.2	Uwarunkowania w zakresie ochrony środowiska wynikające z dokumentów krajowych i lokalnych.....	6
1.2.1	Dokumenty krajowe	6
1.2.2	Dokumenty lokalne	8
1.2.3	Metodyka opracowania Programu.....	10
2	Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska powiatu wieluńskiego.....	10
3	Ogólna charakterystyka powiatu wieluńskiego.....	15
3.1	Informacje ogólne	15
3.2	Struktura ludnościowa	18
3.3	Struktura gospodarcza	19
4	Diagnoza stanu środowiska powiatu wieluńskiego	23
4.1	Powierzchnia ziemi	23
4.1.1	Zasoby surowców mineralnych i glebowe	23
4.1.2	Degradacja gleb i powierzchni ziemi	27
4.1.3	Problemy i zagrożenia.....	29
4.2	Wody	30
4.2.1	Zasoby wód podziemnych.....	30
4.2.2	Zasoby wód powierzchniowych.....	32
4.2.3	Jakość wód podziemnych.....	35
4.2.4	Jakość wód powierzchniowych.....	37
4.2.5	Gospodarka wodno-ściekowa.....	39
4.2.5.1	Zużycie wód	39
4.2.5.2	Jakość wód wykorzystywanych do zaopatrzenia ludności w wodę do spożycia	40
4.2.5.3	Stopień zwodociągowania i skanalizowania.....	41
4.2.5.4	Ilość ścieków odprowadzanych oraz bilans ładunków zanieczyszczeń.....	42
4.2.5.5	Oczyszczanie ścieków	43
4.2.6	Retencja wód i zagrożenie powodziowe	44
4.2.7	Problemy i zagrożenia.....	46
4.3	Powietrze.....	47
4.3.1	Jakość powietrza	47
4.3.1.1	Emisja punktowa	47
4.3.1.2	Emisja liniowa	48
4.3.2	Klasyfikacja stref	48
4.3.3	Problemy i zagrożenia.....	50
4.4	Energia odnawialna	50
4.5	Zasoby przyrodnicze.....	52
4.5.1	Charakterystyka przyrodnicza	52
4.5.2	Lasy i zalesienia	53
4.5.3	System obszarów i obiektów prawnie chronionych	53
4.5.4	Problemy i zagrożenia	55
4.6	Hałas.....	56
4.6.1	Hałas komunikacyjny	56
4.6.2	Hałas przemysłowy	57
4.6.3	Problemy i zagrożenia	57
4.7	Gospodarka odpadami	58

4.8	Poważne awarie przemysłowe.....	60
4.8.1	Zakłady o dużym i zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii przemysłowych.....	60
4.8.2	Transport materiałów niebezpiecznych.....	61
4.8.3	Problemy i zagrożenia.....	62
4.9	Promieniowanie elektromagnetyczne.....	62
4.9.1	Promieniowanie elektromagnetyczne na terenie powiatu wieluńskiego	62
4.9.2	Problemy i zagrożenia.....	63
4.10	Edukacja ekologiczna	63
4.11	Wnioski z diagnozy	64
4.11.1	Analiza SWOT – Aspekt środowiskowy	64
5	Cele, działania i zadania Programu Ochrony Środowiska dla powiatu wieluńskiego na lata 2014-2017 z perspektywą na lata 2018-2021.....	66
6	Harmonogramy realizacji zadań ekologicznych	72
6.1	Długoterminowy harmonogram realizacyjny Programu Ochrony Środowiska dla powiatu wieluńskiego na lata 2014 – 2021	72
6.2	Krótkoterminowy harmonogram realizacyjny Programu Ochrony Środowiska dla powiatu wieluńskiego na lata 2014 – 2017	73
7	Finansowanie zadań w zakresie ochrony środowiska.....	75
7.1	Potrzeby finansowe na realizację Programu na lata 2014 – 2017.....	75
7.2	Analiza możliwości pozyskiwania środków na realizację Programu z różnych źródeł finansowania.....	76
8	Wdrażanie i monitoring Programu	79
9	Informacje o przeprowadzonych konsultacjach społecznych.....	82
10	Wnioski wynikające z Prognozy oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla powiatu wieluńskiego.....	82
11	Streszczenie w języku niespecjalistycznym.....	82

SPIS TABEL

Tabela 1.	Zestawienie ilościowe realizacji Programu Ochrony Środowiska dla powiatu wieluńskiego....	15
Tabela 2.	Powierzchnia powiatu z podziałem na użytkowanie terenu	18
Tabela 3.	Liczba mieszkańców wg stanu na dzień 31.12.2012r.....	18
Tabela 4.	Liczba mieszkańców.....	19
		19
Tabela 5.	Wykaz złóż kopalin na terenie powiatu wieluńskiego.....	25
Tabela 6.	Struktura użytkowania gruntów na terenie powiatu wieluńskiego	27
Tabela 7.	Ocena stanu wód podziemnych punktów pomiarowych monitoringu regionalnego na terenie powiatu wieluńskiego w 2012r.....	36
Tabela 8.	Zużycie wody na terenie powiatu wieluńskiego na potrzeby gospodarki komunalnej, 2012r. .	39
Tabela 9.	Zużycie wody na terenie powiatu wieluńskiego ogółem, 2012r.	40

Tabela 10.	Sieć kanalizacyjna na terenie powiatu wieluńskiego	41
Tabela 11.	Ilość przydomowych oczyszczalni ścieków w powiecie wieluńskim	41
Tabela 12.	Sieć wodociągowa na terenie powiatu wieluńskiego	42
Tabela 13.	Bilans oczyszczania ścieków na terenie powiatu wieluńskiego	42
Tabela 14.	Ogólna ilość ładunków zanieczyszczeń w ściekach oczyszczonych odprowadzonych do wód na terenie powiatu wieluńskiego w latach 2008-2012	43
Tabela 15.	Tereny powiatu wieluńskiego zagrożone powodzią i suszą	45
Tabela 16.	Emisja zanieczyszczeń do powietrza z zakładów przemysłowych z terenu powiatu wieluńskiego w 2012r.	47
Tabela 17.	Emisja zanieczyszczeń do powietrza w punktach monitoringu w Wieluniu w 2013r.	48

1 Wprowadzenie

1.1 Podstawa Prawna, cel i zakres Programu

Podstawą opracowania Programu Ochrony Środowiska dla powiatu wieluńskiego jest art. 17 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (tekst jednolity Dz. U. 2013 Nr 0 poz. 1232 ze zmianami), który nakłada na Starostę obowiązek sporządzenia powiatowego programu ochrony środowiska. Program opracowany jest na okres 4 lat. Po zaopiniowaniu przez Zarząd Województwa Łódzkiego Program uchwalany jest przez Radę Powiatu, a co dwa lata Starosta sporządza raport z jego realizacji.

Program ten sporządza się w celu realizacji polityki ekologicznej państwa.

Program Ochrony Środowiska dla powiatu wieluńskiego jest trzecią edycją programów ochrony środowiska powiatu wieluńskiego. Pierwszy program ochrony środowiska dla powiatu wieluńskiego na lata 2004-2007 został przyjęty uchwałą nr XV/102/04 Rady Powiatu w Wieluniu z dnia 27 lutego 2004r. w sprawie uchwalenia „Programu Ochrony Środowiska dla powiatu wieluńskiego” i „Planu Gospodarki Odpadami dla powiatu wieluńskiego” sporządzany na mocy art. 14 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach. Natomiast drugi program ochrony środowiska dla powiatu wieluńskiego został przyjęty Uchwałą Rady Powiatu w Wieluniu nr XLV/342/10 z dnia 29 października 2010 r. w sprawie Program Ochrony Środowiska dla powiatu wieluńskiego na lata 2010-2013.

Program określa cele ekologiczne, priorytety, rodzaj i harmonogram działań proekologicznych oraz ustala środki niezbędne do osiągnięcia zaplanowanych celów, w tym mechanizmy prawno-ekonomiczne i środki finansowe.

Za realizację przedsięwzięć zawartych w Programie odpowiedzialne są jednostki samorządu terytorialnego i administracji rządowej oraz podmioty, których działalność wpływa na stan środowiska.

1.2 Uwarunkowania w zakresie ochrony środowiska wynikające z dokumentów krajowych i lokalnych

1.2.1 Dokumenty krajowe

Polityka Ekologiczna Państwa

Podstawowym dokumentem krajowym w zakresie ochrony środowiska jest „Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016”; jest to aktualizacja „Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2003 – 2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007 - 2010”. Potrzeba aktualizacji dotychczasowej Polityki wynika z uzyskania przez Polskę członkostwa w Unii Europejskiej oraz odniesienia jej celów i niezbędnych działań do aktualnej sytuacji społeczno – gospodarczej i stanu środowiska. Polityka ekologiczna państwa uwzględnia unijne oraz krajowe strategie i programy tematyczne (m. in. VI Program Działań na Rzecz Środowiska UE, Odnowioną Strategię UE dotyczącą Trwałego Rozwoju, Strategię Gospodarki Wodnej, Krajową Strategię Ochrony i Umiarkowanego Użytkowania Różnorodności

Biologicznej, Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych, Krajowy Plan Gospodarki Odpadami).

Nadrzędnym, strategicznym celem polityki ekologicznej państwa jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego kraju i tworzenie podstaw do zrównoważonego rozwoju społeczno – gospodarczego.

Realizacja tego celu osiągnana będzie poprzez niezbędne działania organizacyjne, inwestycyjne, tworzenie regulacji dotyczących zakresu korzystania ze środowiska i reglamentowania poziomu tego wykorzystania w najważniejszych obszarach ochrony środowiska z uwzględnieniem następujących zasad:

- przezorności - przewidywanie możliwości wystąpienia problemu i zapobieganie jego wystąpieniu,
- równego dostępu do środowiska przyrodniczego,
- uspołecznienia – stworzenie warunków do udziału społeczeństwa w procesie kształtowania zrównoważonego rozwoju,
- „zanieczyszczający płaci”,
- likwidacji zanieczyszczeń u źródła,
- prewencji – przeciwdziałanie negatywnym skutkom dla środowiska na etapie planowania i realizacji przedsięwzięć,
- stosowania najlepszych dostępnych technik,
- subsydialności – stopniowe przekazywanie części kompetencji i uprawnień decyzyjnych na szczebel regionalny,
- klauzul zabezpieczających – umożliwia ona w uzasadnionych przypadkach stosowania bardziej rygorystycznych środków niż wymagania prawa Unii Europejskiej,
- skuteczności ekologicznej i efektywności ekonomicznej – stosowana przy wyborze planowanych przedsięwzięć inwestycyjnych ochrony środowiska i pozwalającą na ocenę ich skuteczności.

Główne cele polityki ekologicznej państwa:

1. wzmacnianie systemu zarządzania ochroną środowiska,
2. ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne wykorzystanie zasobów przyrody,
3. zrównoważone wykorzystanie materiałów, wody i energii,
4. dalsza poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego dla ochrony zdrowia mieszkańców Polski,
5. ochrona klimatu.

Dla osiągnięcia powyższych celów zostały określone priorytety i zadania jak również kierunki działań podejmowanych w latach 2009 – 2012 i do 2016 roku.

Zgodnie z wymogami polityki ekologicznej państwa aspekty ekologiczne obligatoryjnie powinny być włączane do polityk sektorowych we wszystkich dziedzinach gospodarowania.

1.2.2 Dokumenty lokalne

Program ochrony środowiska województwa łódzkiego 2012

Ostatnia edycja programu ochrony środowiska dla województwa łódzkiego została przyjęta Uchwałą nr XXIII/549/08 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 31 marca 2008 roku. Obecna edycja przyjęta Uchwałą nr XXIV/446/12 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 29 maja 2012r. ujmuje strategię działań do roku 2015 w perspektywie do 2019.

W obszarach działania: ochrona zasobów naturalnych, ochrona jakości powietrza, ochrona zasobów wód podziemnych i powierzchniowych, racjonalna gospodarka odpadami, hałas, pola elektromagnetyczne, edukacja ekologiczna, poważne awarie, program ochrony środowiska województwa łódzkiego określa następujące priorytety:

- ochrona zasobów przyrodniczych,
- ochrona i zwiększenie zasobów leśnych,
- ochrona gleb użytkowanych rolniczo,
- racjonalna eksploatacja kopalin i ochrona złóż,
- rekultywacja terenów zdegradowanych,
- zmniejszenie materiałochłonności produkcji,
- wdrażanie programów ochrony powietrza (POP),
- opracowanie i wdrażanie programów ograniczenia niskiej emisji (PONE) dla terenów wskazanych w POP,
- przygotowania do wdrożenia dyrektywy IED przez zakłady przemysłowe (modernizacja istniejących technologii i wprowadzanie nowych, nowoczesnych urządzeń),
- zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii,
- prowadzenie działań energooszczędnych w mieszkalnictwie i budownictwie (rozwój sieci ciepłowniczych, termomodernizacje),
- ograniczenie emisji ze środków transportu (modernizacja taboru, wykorzystanie paliw ekologicznych, remonty dróg),
- racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi,
- ochrona wód przed zanieczyszczeniami ze źródeł punktowych i obszarowych,
- rozwój małej retencji wodnej,
- odbudowa melioracji podstawowych i szczegółowych w celu przeciwdziałania skutkom suszy i powodzi,
- zapobieganie i minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów,
- rozbudowa lub budowa Zakładów Zagospodarowania Odpadów (ZZO),
- zamykanie i rekultywacja składowisk odpadów,
- realizacja programu ochrony środowiska przed hałasem,
- edukacja ekologiczna nt. rzeczywistej skali zagrożenia emisją pól,

- zachowanie stref bezpieczeństwa przy lokalizacji obiektów emitujących promieniowanie elektromagnetyczne,
- prowadzenie edukacji na rzecz zrównoważonego rozwoju, dotyczącej wszystkich elementów środowiska,
- działania zapobiegające powstawaniu poważnych awarii w zakładach oraz w trakcie przewozu materiałów niebezpiecznych,
- szybkie usuwanie skutków poważnych awarii.

Podstawowym dokumentem formującym działania na rzecz ochrony środowiska jest Program Ochrony Środowiska; w nim zawarte są cele ekologiczne powiatu. Jednakże w myśl Polityki Ekologicznej Państwa aspekty ekologiczne włączane są do polityk sektorowych we wszystkich dziedzinach gospodarowania.

Strategia rozwoju powiatu wieluńskiego¹

W Strategii rozwoju powiatu wieluńskiego przyjęto następującą deklarację:

„Ziemia Wieluńska bogata w aktywnych ludzi, różnorodna przyrodniczo i kulturowo, o konkurencyjnej gospodarce i unikalnej ofercie turystycznej, zapewniająca przyjazną przestrzeń dla życia.”

Cele główne:

- konkurencyjność i innowacyjność gospodarki,
- nowoczesne rolnictwo,
- turystyka czerpiąca z różnorodności zasobów,
- sprawnie zarządzany powiat,
- wzmacnianie kapitału ludzkiego,
- budowanie kapitału społecznego,
- przyjazna infrastruktura i usługi społeczne,
- zintegrowana struktura techniczna,
- zadbane środowisko przyrodnicze,

oraz wyznaczone w ich ramach cele strategiczne, operacyjne i zadania mają w swym założeniu przyczynić się między innymi do:

- poprawy wykorzystania odnawialnych źródeł energii,
- wspierania rolnictwa ekologicznego,
- zachowania dobrego stanu środowiska poprzez zrównoważony rozwój gospodarczy,
- zachowania typowych siedlisk naturalnych oraz zachowanie krajobrazu,
- zmniejszenia erozji gleb,
- zmniejszenia zanieczyszczenia powietrza,

¹ Zintegrowana Strategia Rozwoju Powiatu Wieluńskiego 2014 - 2020 – załącznik do uchwały nr XL/269/13 Rady Powiatu w Wieluniu z dnia 30 grudnia 2013r.

- poprawy stanu środowiska naturalnego powiatu wieluńskiego poprzez wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa,
- ochrony walorów przyrodniczych powiatu.

1.2.3 Metodyka opracowania Programu.

Sposób opracowania Programu został podporządkowany metodologii odpowiedniej dla planowania strategicznego, polegającej na:

- opracowaniu diagnozy aktualnego stanu środowiska, uwzględniającej wszystkie jego komponenty,
- określeniu celów i priorytetów ekologicznych oraz krótko i długoterminowych działań zmierzających do poprawy stanu środowiska,
- określeniu szczegółowych zadań przewidzianych do realizacji wraz z kosztami ich realizacji.

Hierarchiczna konstrukcja i procedura formułowania celów ekologicznych stanowi gwarancję trwałego i zrównoważonego rozwoju powiatu wieluńskiego.

Program Ochrony Środowiska dla powiatu wieluńskiego na lata 2014-2017 został opracowany w oparciu o obowiązujące przepisy prawne oraz „Wytyczne sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym”.

Strategiczne kierunki działań proekologicznych proponowanych w Programie są spójne z propozycjami i priorytetami zawartymi w Polityce Ekologicznej Państwa, Programem Ochrony Środowiska dla województwa łódzkiego oraz Zintegrowaną Strategią Rozwoju Powiatu Wieluńskiego.

Punktem wyjścia dla sporządzenia Programu były istniejące dokumenty, materiały dokumentacyjne i programy, w tym Program Ochrony Środowiska i Plan Gospodarki Odpadami powiatu wieluńskiego na lata 2010-2013.

Podstawowym źródłem aktualnych danych dotyczących stanu środowiska były publikacje i raporty o stanie środowiska Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Łodzi.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami projekt Programu poddany zostaje procedurom konsultacji społecznych oraz opiniowania i uzgadniania.

2 Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska powiatu wieluńskiego

Drugi program ochrony środowiska dla powiatu wieluńskiego został przyjęty Uchwałą Rady Powiatu w Wieluniu nr XLV/342/10 z dnia 29 października 2010 r. w sprawie Program Ochrony Środowiska dla powiatu wieluńskiego na lata 2010-2013.

Wyznaczono następujące priorytety:

- | | |
|-------------|--|
| Priorytet 1 | Zrównoważone wykorzystanie surowców, materiałów, wody, energii |
| Priorytet 2 | Poprawa jakości i ochrona wód powierzchniowych i podziemnych |
| Priorytet 3 | Poprawa i utrzymanie jakości powietrza z ochroną przed hałasem |
| Priorytet 4 | Racjonalna gospodarka odpadami |
| Priorytet 5 | Ochrona powierzchni ziemi i gleb |

- Priorytet 6 Ochrona istniejących zasobów przyrodniczych i krajobrazowych
- Priorytet 7 Wykształcenie w społeczności lokalnej nawyków kultury ekologicznej oraz poczucia odpowiedzialności za stan i ochronę środowiska
- Priorytet 8 Zminimalizowanie występowania nadzwyczajnych zagrożeń środowiska
- Priorytet 9 Kontrola źródeł emisji promieniowania elektromagnetycznego

Poszczególne priorytety zawierają działania i ogólny opis.

W celu wykonania założonych celów wskazano do realizacji następujące zadania:

PRIORYTET 1 Zrównoważone wykorzystanie surowców, materiałów, wody i energii

Działanie: Kontynuacja modernizacji i budowa nowej sieci wodociągowej

- Budowa sieci wodociągowej
- Bieżące remonty i modernizacja istniejących wodociągów

Działanie: Zmniejszenie wykorzystania wód podziemnych do celów przemysłowych

- Wprowadzanie zamkniętych obiegów wody i wodooszczędnych technologii produkcji w przemyśle

Działanie: Zmniejszenie strat energii, zwłaszcza cieplnej w systemach przesyłowych, poprawa parametrów energetycznych budynków oraz podnoszenie sprawności wytwarzania energii

- Stosowanie materiałów energooszczędnych w budownictwie
- Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej
- Modernizacja oświetlenia ulicznego
- Usprawnienie sieci wewnętrznej centralnego ogrzewania budynków
- Wprowadzanie zamkniętych obiegów wody i wodooszczędnych technologii produkcji w przemyśle
- Wdrażanie pozwoleń zintegrowanych i mechanizmu najlepszych dostępnych technologii (BAT)
- Wprowadzanie ocen cyklu życia produktów o wysokim stopniu materiałochłonności
- Wprowadzanie systemów zarządzania środowiskowego poprzez wdrażanie norm ISO, EMAS, programów „Czystej produkcji”, „Odpowiedzialność i troska”

Działanie: Racjonalne gospodarowanie zasobami kopalin

- Zwiększenie efektywności wykorzystania udokumentowanych i eksploatowanych złóż kopalin poprzez stosowanie sprawnego sprzętu urabiającego, wdrażanie linii technologicznych do uszlachetniania kopaliny gdy jej jakość na to pozwala oraz poprzez wybieranie kopaliny do spągu złoża, zgodnie z wyliczonym wskaźnikiem wykorzystania złoża
- Ograniczanie naruszeń dotyczących ochrony środowiska towarzyszących wydobywaniu kopalin poprzez prowadzenie kontroli w zakładach
- Zagospodarowanie i rekultywacja wyrobisk oraz terenów poeksploatacyjnych, najlepiej w kierunku rekreacyjno - wypoczynkowym

Działanie: Wykorzystanie źródeł energii odnawialnej

- Określenie potencjału technicznego i ekonomicznego energii odnawialnej

- Wspieranie projektów w zakresie budowy urządzeń i instalacji do produkcji i transportu energii wytwarzanej z alternatywnych źródeł
- Budowa urządzeń i instalacji do produkcji i transportu energii ze źródeł alternatywnych (wody, wiatru, słońca, biomasy, biogazu i in.)
- Zastępowanie węgla bardziej ekologicznymi nośnikami energii, w tym instalacja w obiektach użyteczności publicznej kotłowni na paliwa przyjazne środowisku

PRIORYTET 2: Poprawa jakości i ochrona wód powierzchniowych i podziemnych

Działanie: Uporządkowanie gospodarki ściekowej

- Kontynuacja budowy, rozbudowy i modernizacji oczyszczalni ścieków
- Kontynuacja budowy i rozbudowy sieci kanalizacyjnej
- Bieżące remonty istniejącej sieci kanalizacyjnej
- Budowa szczelnych zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków

Działanie: Poprawa stanu wód podziemnych i powierzchniowych

- Inwentaryzacja źródeł zanieczyszczeń dopływających do wód powierzchniowych
- Likwidacja nieszczelnych zbiorników bezodpływowych stanowiących potencjalne źródło zanieczyszczeń wód podziemnych
- Uregulowanie systemu odprowadzania wód opadowych

Działanie: Ochrona przed wylewami rzek

- Zwiększenie przepustowości koryt przez, między innymi, modernizację kanałów, czyszczenie i udrożnienie koryt rzek
- Budowa zbiorników retencyjnych Krzętle, Pyszna- „Kurów - Brzoza”

PRIORYTET 3: Poprawa i utrzymanie jakości powietrza z ochroną przed hałasem

Działanie: Poprawa stanu aerosanitarnego na terenie Wielunia

- Realizacja Programu Ochrony Powietrza

Działanie: Bieżąca modernizacja i przebudowa dróg

- Bieżące remonty i modernizacje dróg
- Budowa i przebudowa dróg

Działanie: Budowa obwodnic śródmiejskich

- Budowa obwodnic miast

Działanie: Wsparcie budowy infrastruktury rowerowej

- Coroczna budowa ścieżek rowerowych

Działanie: Modernizacja taboru komunikacji autobusowej

- Wymiana pojazdów na bardziej „ekologiczne”

Działanie: Zwiększenie wykorzystania paliw ekologicznych w przemyśle i gospodarce komunalnej

- Rozbudowa sieci gazowej
- Zastępowanie węgla bardziej ekologicznymi nośnikami energii, szczególnie w indywidualnych systemach grzewczych

Działanie: Monitoring hałasu

- Wprowadzenie do miejskich planów zagospodarowania przestrzennego zapisów poświęconych ochronie przed hałasem z wyznaczeniem obszarów ograniczonego użytkowania wokół głównych dróg i linii kolejowych tam gdzie przekroczony jest ekwiwalentny poziom hałasu w porze nocnej 55 dB
- Przeprowadzenie badań poziomów hałasu

PRIORYTET 4 Racjonalna gospodarka odpadami

Priorytety, zadania i działania w zakresie gospodarki odpadami zostały przedstawione w Planie Gospodarki Odpadami dla powiatu wieluńskiego stanowiącym załącznik do niniejszego Programu.

PRIORYTET 5 Ochrona powierzchni ziemi i gleby

Działanie: Zapobieganie dewastacji i degradacji gleby i powierzchni ziemi

- Właściwa polityka zalesiania gruntów nieprzydatnych rolniczo
- Wspieranie i promowanie rolnictwa ekologicznego
- Wdrażanie zasad Kodeksu Dobrych Praktyk Rolniczych
- Prowadzenie okresowych badań jakości gleby
- Prowadzenie obserwacji terenów zagrożonych osuwiskami

Działanie: Rekultywacja terenów zdegradowanych

- Inwentaryzacja terenów zdegradowanych
- Opracowanie programu rekultywacji zidentyfikowanych terenów zdegradowanych
- Kompleksowa rekultywacja i zagospodarowanie nieczynnych składowisk odpadów

PRIORYTET 6 Ochrona istniejących zasobów przyrodniczych i krajobrazowych

Działanie: Ochrona zieleni

- Prace pielęgnacyjne
- Zachowanie tradycyjnych zadrzewień śródpolnych wraz z występującą florą na terenach wykorzystywanych rolniczo
- Dosadzanie drzew i krzewów
- Bieżąca ochrona obszarów i obiektów prawnie chronionych
- Lokalizacja zadrzewień zgodnie z planami zagospodarowania przestrzennego
- Utworzenie, wdrożenie i konsekwentne, okresowe aktualizowanie baz danych o dziedzictwie przyrodniczym i krajobrazowym

Działanie: Ochrona zasobów leśnych

- Zalesianie terenów nieprzydatnych rolniczo
- Tworzenie spójnych kompleksów leśnych
- Zachowanie w stanie nienaruszonym śródleśnych nieużytków
- Zapewnienie lasom właściwego znaczenia w planowaniu przestrzennym, w tym kształtowaniu granicy rolno – leśnej i ochronie krajobrazu
- Uaktualnianie planów urządzania lasów

- Stały monitoring obszarów leśnych w celu przeciwdziałania stanom niepożądanym (pożary, choroby, szkodniki)

Działanie: Ochrona i utrzymanie krajobrazu rekreacyjnego

- Rozwój prac inwentaryzacyjnych w zakresie oceny stanu i rozpoznania zagrożeń różnorodności biologicznej
- Rozwój sieci szlaków turystycznych i przyrodniczych ścieżek dydaktycznych
- Promowanie zachowań zgodnych z zasadami ochrony przyrody i krajobrazu

Działanie: Określenie potrzeb w zakresie reintrodukcji

- Identyfikacja zagrożonych siedlisk i opracowanie planów ich ochrony
- Budowa przejść dla zwierząt nad trasami komunikacyjnymi i przepustów dla organizmów wodnych

PRIORYTET 7 Wykształcenie w społeczności lokalnej nawyków kultury ekologicznej oraz poczucia odpowiedzialności za stan i ochronę środowiska

Działanie: Edukacja ekologiczna w szkolnictwie

- Organizowanie i współorganizowanie konkursów
- Współorganizowanie festynów

Działanie: Edukacja ekologiczna dorosłych

- Wydawanie materiałów informacyjnych z zakresu stanu i ochrony środowiska
- Szkolenia rolników

PRIORYTET 8 Zminimalizowanie występowania nadzwyczajnych zagrożeń środowiska

Działanie: Zmniejszenie zagrożenia dla mieszkańców i środowiska z powodu awarii przemysłowych i materiałów niebezpiecznych

- Monitoring obiektów o zwiększonym prawdopodobieństwie występowania awarii
- Szkolenie pracowników zakładów przemysłowych pod kątem właściwych zachowań w razie wystąpienia awarii

PRIORYTET 9 Kontrola źródeł emisji promieniowania elektromagnetycznego

Działanie: Prowadzenie badań pól elektromagnetycznych

- Wprowadzenie monitoringu pól elektromagnetycznych
- Lokalizacja nowych urządzeń wytwarzających pola elektromagnetyczne na terenach niskokonfliktowych

Działania określone w Programie Ochrony Środowiska są sukcesywnie realizowane.

W celu przeprowadzenia oceny ilościowej realizacji Programu Ochrony Środowiska posłużono się podstawowymi wskaźnikami monitoringu.

Tabela 1. Zestawienie ilościowe realizacji Programu Ochrony Środowiska dla powiatu wieluńskiego

Wskaźnik - zadanie	2006	2008	2010	2012
Długość czynnej sieci wodociągowej rozdzielczej [km]	966,0	1070,95	999,0	1012,14
Podłączenia do budynków mieszkalnych sieci wodociągowej [szt.]	15 633	17953	16351	17492
Długość czynnej sieci kanalizacyjnej [km]	131,5	220,86	202,5	226,8
Podłączenia do budynków mieszkalnych sieci kanalizacyjnej [szt.]	3 350	5684	4758	5935
Nasadzenia drzew [szt.]	65	195	102	347
Nasadzenia krzewów [szt.]	200	1479	1546	707
Drogi gminne o nawierzchni twardej [km]	238,0	248,7	436,4	469,3
Drogi gminne o nawierzchni twardej ulepszonej [km]	153,3	169,9	218,4	256,1
Drogi gminne o nawierzchni gruntowej [km]	337,0	329,0	463,3	545,9
Drogi powiatowe o nawierzchni twardej [km]	346,5	338,4	339,2	345,5
Drogi powiatowe o nawierzchni twardej ulepszonej [km]	343,0	337,0	337,7	344,0
Drogi powiatowe o nawierzchni gruntowej [km]	18,9	23,7	18,3	17,5

Prowadzone konsekwentnie działania już wpłynęły na poprawę stanu gospodarki wodno – ściekowej. Zadowolający jest fakt zwiększania się zainteresowania stanem środowiska mieszkańców i świadomości ekologicznej. Nastąpiła ogólna poprawa w krajobrazie.

3 Ogólna charakterystyka powiatu wieluńskiego

3.1 Informacje ogólne²

Powiat wieluński jest jednym z 24 powiatów województwa łódzkiego. Zajmuje obszar 926,48 km², położony jest w południowo - zachodniej części województwa łódzkiego, na północnym krańcu wyżyny Krakowsko -

² Program Ochrony Środowiska dla powiatu wieluńskiego na lata 2010 – 2013; Zintegrowana Strategia Rozwoju Powiatu Wieluńskiego 2014 - 2020

Częstochowskiej i graniczy z powiatami: wieruszowskim, sieradzkim, łaskim, pączęwskim, oleskim, bełchatowskim, kłobuckim.

Położenie w centrum Polski, nieopodal dużych aglomeracji i fakt, iż przez miasto i gminę Wieluń przebiegają główne trasy komunikacyjne sprawia, że powiat jest atrakcyjnym terenem dla różnego rodzaju inwestycji.

Przez dzisiejszy obszar powiatu wieluńskiego przebiega wiele ważnych szlaków transportowych.

Na przełomie er ziemie położone wzdłuż południkowego odcinka Warty stanowiły naturalny pomost między Celtami osiadłymi na Śląsku, w Małopolsce i na Kujawach. Za ich pośrednictwem docierały nad Wartę wyroby celtyckie, ewentualnie powstałe w kręgu oddziaływań kultury celtyckiej. W dotychczasowych opracowaniach na temat kontaktów handlowych ziem polskich z prowincjami rzymskimi, tereny nadwarciańskie uważa się za fragment szlaku bursztynowego. Starą metrykę tego szlaku potwierdzają źródła pisane oraz przeprawy i komory celne w rejonie Toporowa, Konopnicy i w okolicach Sieradza.

Jednym z najstarszych szlaków była droga, która w 1228r. biegła z Moraw na Pomorze Gdańskie, przechodząc m. in. przez Olesno, Praszkę, Rudę, Złoczew, Sieradz.

Następna ważna droga, pochodząca z drugiej połowy XIV w - zwana bolesławiecką - łączyła Kijów z Wrocławiem biegnąc przez Lublin, Radomsko, Wieluń. Duże znaczenie miała ponadto trzynastowieczna droga z Wielunia do Krakowa.

W okresie późniejszym (wieki XIV i XV) powstały ponadto drogi: z Wielunia przez Osjaków i Szczerców do Piotrkowa, z Wielunia przez Rychłocice do Burzenina lub Widawy.

Wytworzona do końca XVI w. sieć dróg lądowych przetrwała bez większych zmian do czasów obecnych. Dawne szlaki zostały jedynie uzupełnione przez sieć lokalnych ciągów komunikacyjnych, łączących mniejsze ośrodki. Cechą główną starych szlaków komunikacyjnych jest ich promieniste rozchodzenie się z Wielunia jako dużego wówczas ośrodka administracyjnego i handlowego.

Obecnie przez powiat biegną drogi o dużym znaczeniu komunikacyjnym: z południowego zachodu na północny wschód droga Warszawa – Wrocław - Kudowa Zdrój do granic państwa) i z północnego zachodu na południowy wschód (Konin – Kalisz – Kraków - Rzeszów).

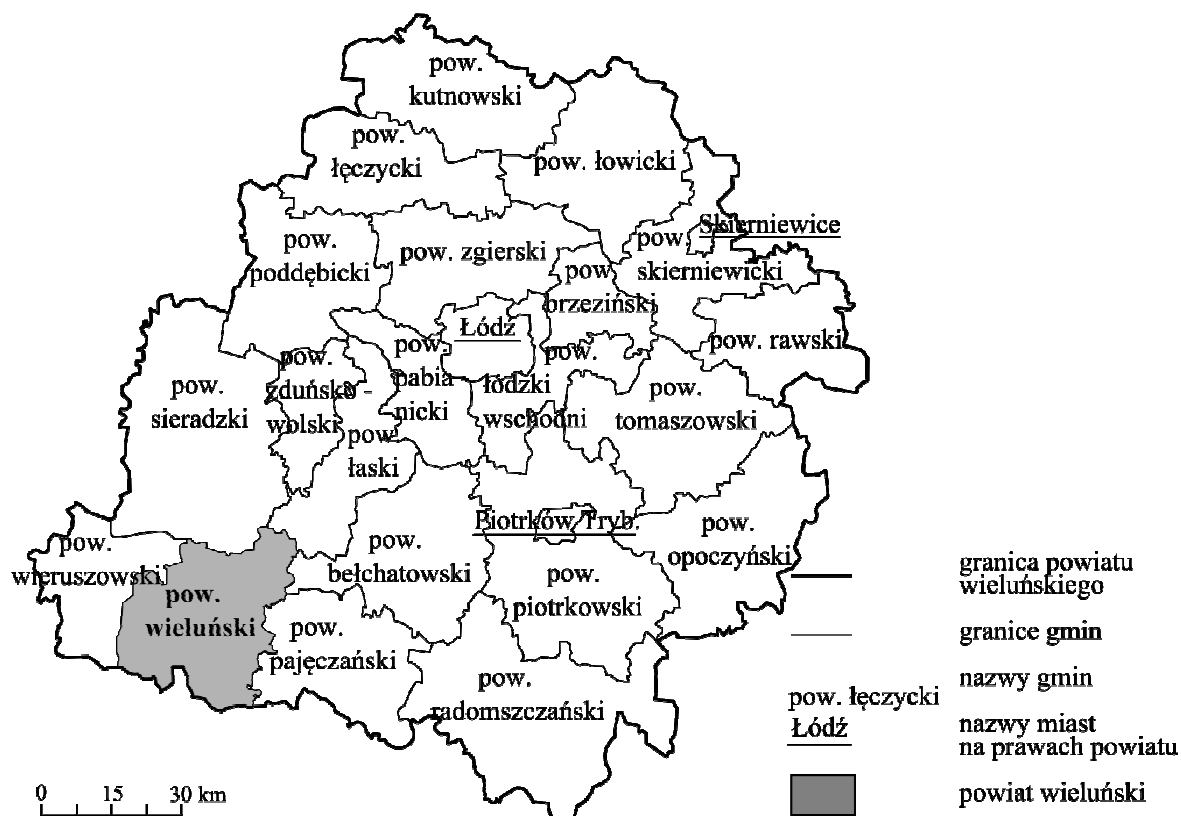
Samorządy rejonu wieluńskiego zawsze cechowała duża aktywność w rozwiązywaniu problemów swoich środowisk. W celu nawiązania ściślejszej współpracy podjęły działania integracyjne, których wynikiem było powołanie w 1992 r. Związku Gmin Ziemi Wieluńskiej. Pod jego patronatem utworzono, m.in. Radio Ziemi Wieluńskiej. Związek posiadał również koncesję na świadczenie usług telekomunikacyjnych oraz Zakład Konserwacji Oświetlenia Ulicznego.

Powiatowi patronuje herb przyjęty przez radnych na jednej z pierwszych sesji, będący zarazem symbolem jedności terytorium położonego nad górną Prosną i Wartą. Herb pochodzi z połowy XIV w. i przedstawia Baranka Bożego z chorągiewką.

Rysunek 1. Mapa powiatu wieluńskiego



Źródło: Opracowanie własne



Źródło: Opracowanie własne

Tabela 2. Powierzchnia powiatu z podziałem na użytkowanie terenu

	Powierzchnia	Udział w powierzchni ogólnej powiatu
	[ha]	
Użytki rolne	64868	70,07
Grunty leśne	23137	25,0
Grunty zabudowane	3222	3,48
Grunty pod wodami	600	0,65
Użytki ekologiczne	82	0,09
Nieużytki	657	0,71
Tereny różne	11	0,01

Źródło: Zestawienie geodezyjne Starostwa Powiatowego; stan na 31.12.2012r.

Najistotniejszy udział w strukturze przestrzennej zajmują użytki rolne – stanowią ponad 70% powierzchni powiatu.

Największymi gminami są gminy: Wieluń, Wierzchlas, Pątnów, Ostrówek, Osjaków. Natomiast najmniejszą powierzchnioowo, stanowiącą 5,9% powierzchni, jest gmina wiejska Skomlin.

3.2 Struktura ludnościowa

Ludność powiatu wieluńskiego stanowi ponad 3% populacji mieszkańców województwa łódzkiego, w powiecie zamieszkuje 77 984 osób (GUS, stan na dzień 31.12.2012r.). Gęstość zaludnienia na 1 km² wynosiła 84 osoby.

Tabela 3. Liczba mieszkańców wg stanu na dzień 31.12.2012r.

Lp.	Gmina	Ogółem	Tereny miejskie	Tereny wiejskie
1.	Biała	5583	-	5583
2.	Czarnożyły	4562	-	4562
3.	Konopnica	3888	-	3888
4.	Mokrsko	5376	-	5376
5.	Osjaków	4812	-	4812
6.	Ostrówek	4596	-	4596
7.	Pątnów	6547	-	6547
8.	Skomlin	3384	-	3384
9.	Wieluń	32698	23837	8861
10.	Wierzchlas	6538	-	6538
Razem:		77984	23837	54147

Źródło: Bank Danych Lokalnych, stan na 31.12.2012r.

Pod względem liczby ludności największą jest gmina miejsko – wiejska Wieluń. Ludność miasta Wieluń stanowi 30,57% mieszkańców powiatu.

Tabela 4. Liczba mieszkańców

	2009r.	2010r.	2011r.	2012r.
Ludność ogółem	78501	78290	78120	77984

Źródło: Bank Danych Lokalnych

Rozwój ludności danej jednostki administracyjnej określa się między innymi na skutek przyrostu naturalnego, który jest ujemny oraz salda migracji, gdzie odpływ ludności jest zdecydowanie większy niż napływ. Na terenie powiatu wieluńskiego odnotowuje się sukcesywny spadek liczby mieszkańców. Również prognozy Głównego Urzędu Statystycznego na lata 2008-2035 wskazują na spadek liczby ludności.

3.3 Struktura gospodarcza³

ROLNICTWO:

Rzeźba terenu powiatu wieluńskiego jest równinno - płaska. Warunki klimatyczne dla rolnictwa są korzystne. Mniej korzystne są natomiast warunki wilgotnościowe (roczna suma opadów waha się od 550 do 620 mm).

Obszar użytków rolnych wynosi 64868ha, w tym łąki i pastwiska stanowią 10433ha, a grunty orne 51047ha. Najlepsze gleby, I - IV, klasy występują w gminach: Czarnożyły, Biała, Mokrsko, Wieluń, Skomlin. Stanowią one następującą powierzchnię gruntów ornych:

- Czarnożyły - 85 %
- Mokrsko - 76 %
- Wieluń - 69,8 %
- Biała - 65 %

Najniższe jakościowo gleby, z przewagą klasy V i VI, występują w gminach:

- Osjaków - 77,9 %
- Ostrówek - 66,3 %

Na gruntach rolnych funkcjonuje 10 859 gospodarstw rolnych.

Powiat wieluński posiada dobre warunki do uprawy ziemniaków i warzyw. Około 95% uprawy stanowią ziemniaki jadalne. W tej produkcji prym wiodą gminy: Czarnożyły, Biała i Wieluń, które specjalizują się również w uprawie ziemniaka wczesnego.

³ Strategia rozwoju powiatu wieluńskiego

Najważniejszymi rynkami zbytu są rynki hurtowe w Katowicach, Wrocławiu, Kalisz oraz targowiska w większych miastach Górnego i Dolnego Śląska. Niezbędne jest powołanie zrzeszenia producentów ziemniaków, które zajęłoby się przedsięwzięciem usługowo - handlowym związanych z ich przetwarzaniem. Ważnym działem w produkcji rolnej jest warzywnictwo, które obejmuje obszar do 1850 ha. Roczna produkcja wynosi 50,6 tys. / ton, w tym 53% stanowi kapusta, 13,7 marchew, 8,8% buraki, 13,2 % pozostałe warzywa.

Niestety, brak jest zorganizowanego rynku obrotu tymi towarami. Najczęściej dokonuje się on indywidualnie. Z punktu widzenia organizacji rynku produktów rolnych najistotniejszym problemem jest powiązanie bazy surowcowej z firmami handlowymi na zasadzie umów kontraktacyjnych.

Warunki glebowo - klimatyczne powiatu oraz struktura zasiewów i kierunki użytkowania gruntów stanowią podstawową bazę paszową dla produkcji zwierzęcej, a szczególnie trzody chlewnej.

Dominującymi gatunkami zwierząt utrzymywanymi w gospodarstwach rolnych jest bydło i trzoda chlewna.

PRZEMYSŁ:

Powiat wieluński jest powiatem rolniczym, jednakże przemysł, handel i usługi odgrywają ważną rolę w jego strukturze gospodarczej, wielu mieszkańców łączy pracę w rolnictwie z pracą w zakładach przemysłowych czy usługowych.

Znacznie zmienił się krajobraz gospodarczy gmin tworzących powiat wieluński w ciągu ostatnich kilkunastu lat. Przestało funkcjonować wiele dużych zakładów. Jednocześnie zaczęły powstawać nowe podmioty w miejsce tych, które ginęły z mapy gospodarczej. Jako przykłady można tu podać: Holding " PROTYL" w Wieluniu, Spółdzielnię Dostawców Mleka w Wieluniu, firmę budowlaną " ESBUD " w Wieluniu, hurtownie spożywcze "HAS" , " SEDAL " , " LUBAX " w Wieluniu, oddziały banków: Getin Bank, Śląskiego i BGŻ, Tartak p. Witkowskich w Wieluniu, Zakłady Mięsne "EUROMEAT" w Mokrsku, Zakład Mięsny w Mierzycach, Ocynkownia przy ZUGIL S. A. w Wieluniu, Zakład Produkcji Świec "KORONA" w Wieluniu, firma handlowa "ELDOM", hurtownie budowlane: "Metbud", firma odlewnicza "SILUM" w Opojowicach, firma GWO - MAL w Wieluniu, Stacja Paliw STATOIL w Wieluniu, pawilony handlowe "Biedronka" oraz firmy odzieżowe: "COSMA", "LEDER", "MIRMATEX", hurtownia elektryczna "ANIA". Na terenie powiatu wieluńskiego funkcjonuje około 3000 podmiotów gospodarczych różnej wielkości. Dominującymi cechami charakteryzującymi zachowania firm są: optymalizacja struktury organizacyjnej i minimalizacja kosztów wytwarzania swego produktu. Postawy te wymuszają rynek i ekonomia.

Największe skupisko firm o różnej wielkości i różnej formie organizacyjnej występuje w samym Wieluniu. Oprócz nich działalnością usługowo-produkcyjną zajmuje się kilkadziesiąt spółek prawa handlowego. Dominujące gałęzie gospodarki to: produkcja urządzeń technologicznych i konstrukcji stalowych, przetwórstwo rolno-spożywcze, usługi budowlano-montażowe oraz produkcja konfekcji lekkiej.

Najstarszym i największym zakładem jest ZUGIL, który od 1.01.1992 r. został przekształcony z przedsiębiorstwa państwowego w jednoosobową spółkę Skarbu Państwa. ZUGiL jest nadal liczącym się dostawcą urządzeń do wyposażenia malarni, galwanizerni, oczyszczalni ścieków i wszelkiego rodzaju konstrukcji. W 1998 r. przy ZUGiL-u otwarto ocynkownię ogniową, która stworzyła miejsca pracy dla

70 osób. Realizuje ona proces technologiczny polegający na nanoszeniu na różnego rodzaju konstrukcje stalowe powłok cynkowych.

TURYSTYKA I REKREACJA:

Ziemia wieluńska położona między górną Prosną a Wartą ma znakomite warunki do rozwijania turystyki i rekreacji. Załęczański Park Krajobrazowy i Park Międzyrzecza Warty i Widawki, Obszar Chronionego Krajobrazu „Dolina Prozny” zapewniają bliski kontakt z naturą i odpoczynek. Przez powiat przebiega kilka szlaków turystycznych, które wiodą przez tereny nadwarciańskie (Rezerwat Węże), jak również przez miejscowości, w których znajdują się zabytkowe obiekty, np. Ożarów, Łaszew, Popowice, Kadłub.

Z uwagi na relatywnie wysokie walory przyrodnicze i krajobrazowe, obiecującym obszarem Powiatu może być turystyka, atrakcyjna zarówno w skali regionalnej, jak i ponadregionalnej.

Atrakcyjność turystyczną terenu podnoszą trzy rowerowe szlaki. W komfortowy sposób pozwalają poznać fragmenty Załęczańskiego Parku Krajobrazowego w powiecie wieluńskim.

Oprócz szlaków rowerowych zostaną wytyczone po ZPK szlaki konne, łączące Jurę Krakowsko-Częstochowską z powiatem wieluńskim.

Powiat wieluński był inicjatorem oraz Liderem Projektu "Wzmocnienie roli Szlaku Bursztynowego i innych szlaków tematycznych w zintegrowanym produkcie turystycznym województwa łódzkiego", którego celem jest poprawa atrakcyjności województwa łódzkiego jako miejsca prowadzenia działalności gospodarczej i zamieszkania oraz zwiększenie spójności wewnętrznej regionu. W dniu 28.09.2012r. wszystkie zadania inwestycyjne dotyczące dróg, zabytków i turystyki zaplanowane do wykonania w projekcie zostały ostatecznie zakończone i odebrane. Na terenie powiatu szlak wyznaczono wzdłuż południowych odcinków Prozny i Warty.

Walory przyrodnicze powiatu uzupełniane są przez walory kulturowe. Warstwę kulturową tworzą założenia parkowo-dworskie, piesze szlaki turystyczne (np. Szlak Kurhanów Książęcych, Szlak Jury Wieluńskiej, Szlak Przełomu Warty przez Wyżynę Wieluńską), grodziska i kurhany grobowe, obiekty geologiczne i archeologiczne, elementy zabudowy wykonane z lokalnie pozyskiwanego kamienia wapiennego, średniowieczne układy urbanistyczne (Wieluń, Kamion, Toporów), przeprawy mostowe i promowe na Warcie, obiekty drewniane, wśród których dominują kościoły tzw. grupy wieluńskiej z XVI, XVII i XVIII w. (Łaszew, Grębień, Popowice, Wiktorów, Biała, etc.), a ponadto dwory (Ożarów), młyny i spichlerze (Kocilew, Skomlin), kaplice (Kamion). W powiecie wieluńskim zlokalizowanych jest ponad 50 obiektów będących zabytkami wpisanymi do rejestru zabytków RP. Większość to obiekty sakralne (przede wszystkim kościoły typu wieluńskiego), a w mniejszej liczbie zespoły dworskie oraz zespoły klasztorne. Najwięcej obiektów wpisanych do rejestru zabytków – mogących stanowić o potencjale turystycznym Powiatu – zlokalizowanych jest w Wieluniu i są to przede wszystkim zespoły klasztorne, jak również elementy starej zabudowy miejskiej (pozostałości muru obronnego, ratusze, bramy). Za jeden z bardziej rozpoznawalnych obiektów w Powiecie uznać należy także osiemnastowieczny zespół dworski w Ożarowie z działającym w nim muzeum wewnątrz dworskich (gmina Mokrsko). W obrębie dawnych murów

obronnych rozwinęło się historycznie ukształtowane centrum z szeregiem zabytków. Obecnie w granicach miasta znajduje się wiele obiektów zabytkowych. Należą do nich m.in.:

- fragmenty XIV - wiecznych murów obronnych Wielunia
- poagustiański zespół klasztorny z kościołem Bożego Ciała z XIV w.
- popauliński zespół klasztorny pierwotnie z lat 1393 – 1394, przebudowany w 1630r.
- popijarski kościół św. Józefa wraz z kolegium z XVIII w.
- zespół klasztorny z XVII w. o. Franciszkanów
- dawny zespół klasztorny Bernardynek z początku XVII w. - obecnie siedziba Muzeum Ziemi Wieluńskiej
- kościół św. Barbary, drewniano-murowany z XVI-XIX w.
- Piwnice Zamku Kazimierzowskiego, murowane, z XIV w.
- Brama Krakowska, murowana z XIV w.
- Ponadto w mieście istnieje znaczna ilość obiektów o walorach zabytkowych. Wśród nich są budynki mieszkalne i obiekty publiczne jak bank, szkoła, sala gimnastyczna oraz przemysłowe: hala i budynek administracyjny cukrowni, młyn.

Powiat wieluński stanowi największe poza Podhalem skupisko drewnianych kościółków w Polsce, budowanych w okresie XVI-XVIII w. Wszystkie odznaczają się jednolitością stylu architektonicznego reprezentującego typ tzw. kościółka wieluńskiego. Najcenniejszymi obiektami tego typu są obiekty w Gaszynie, Kadłubie, w Łaszewie, Popowicach, Grębieniu, Naramicach i Wiktorowie.

Ponadto do najciekawszych budowli pod względem kulturowym i stylu architektonicznego należą:

- barokowy kościół w Czarnożyłach z XVIII wieku, rozbudowany w latach 1914-1916
- drewniany kościół w Łagiewnikach z 1623r.
- wczesnobarokowy kościół w Konopnicy z 1642r.
- zespół dworsko - parkowy z XVIII wieku w Ożarowie - obecnie Muzeum Wnętrz Dworskich
- kościół parafialny w Rudzie z początku XII w., rozbudowany w XVII i XIX w.
- kościół i dzwonnica w Krzyworzece z II poł. XIII w.
- kościół parafialny w Białej z 1743r.
- drewniana dzwonnica w Białej z poł. XVIII w.
- drewniany kościół w Łyskorni z 1660r.
- drewniany kościół w Raczynie z 1843r.
- drewniana dzwonnica w Raczynie z przeł. XVIII/XIX w.
- kościół parafialny w Konopnicy, murowany, z 1642r.
- dwór murowany w Konopnicy z pierwszej poł. XIX w.
- drewniany kościół w Rychłolicach z 1770r.
- Strobin - Lesisko cmentarzysko
- Strobin – Mieścisko osiedle obronne
- Okalew – osada otwarta i cmentarzysko

- Wielgie – dwór murowany z XIX w.
- Wielgie spichlerz murowany z XIX w.
- drewniany młyn na Kępowiźnie z 1914r.
- drewniany kościół parafialny w Skomlinie z 1740r.
- drewniany spichlerz z XVII wieku w Skomlinie z 1777r.
- kościół parafialny w Dąbrowie z XIV w.
- wiatrak drewniany w Kurowie z 1888r.
- kościół parafialny w Mierzycach, murowany, z 1837-9r.
- kościół parafialny w Wierzchlesie, murowany z 1760r.
- kurhany w Łaszewie, Przywozie, Strugach, Okalewie, Konopnicy i Lesiskach,
- wiatrak drewniany typu koźlak w Kocielewie z 1914r.

Z Wielunia przez gminę w kierunku południowym prowadzony jest fragment „Szlaku Jury Wieluńskiej”, który stanowi część „Szlaku Orlich Gniazd.” Oznaczony kolorem czerwony rozpoczyna się na dworcu PKP Wieluń-Miasto i ulicami Warszawską i Krakowskim Przedmieściem prowadzony jest przez Stare Miasto, skąd ul. 18 Stycznia biegnie do Rudy. Następnie wzdłuż toru przechodzi przez las do wsi Strugi w kierunku Łaszewa, a następnie poza woj. łódzkie do Częstochowy. Szlak ten umożliwia turystom poznanie walorów środowiska naturalnego Wyżyny Wieluńskiej, jej historię i zabytki.

4 Diagnoza stanu środowiska powiatu wieluńskiego

4.1 Powierzchnia ziemi

4.1.1 Zasoby surowców mineralnych i glebowe⁴

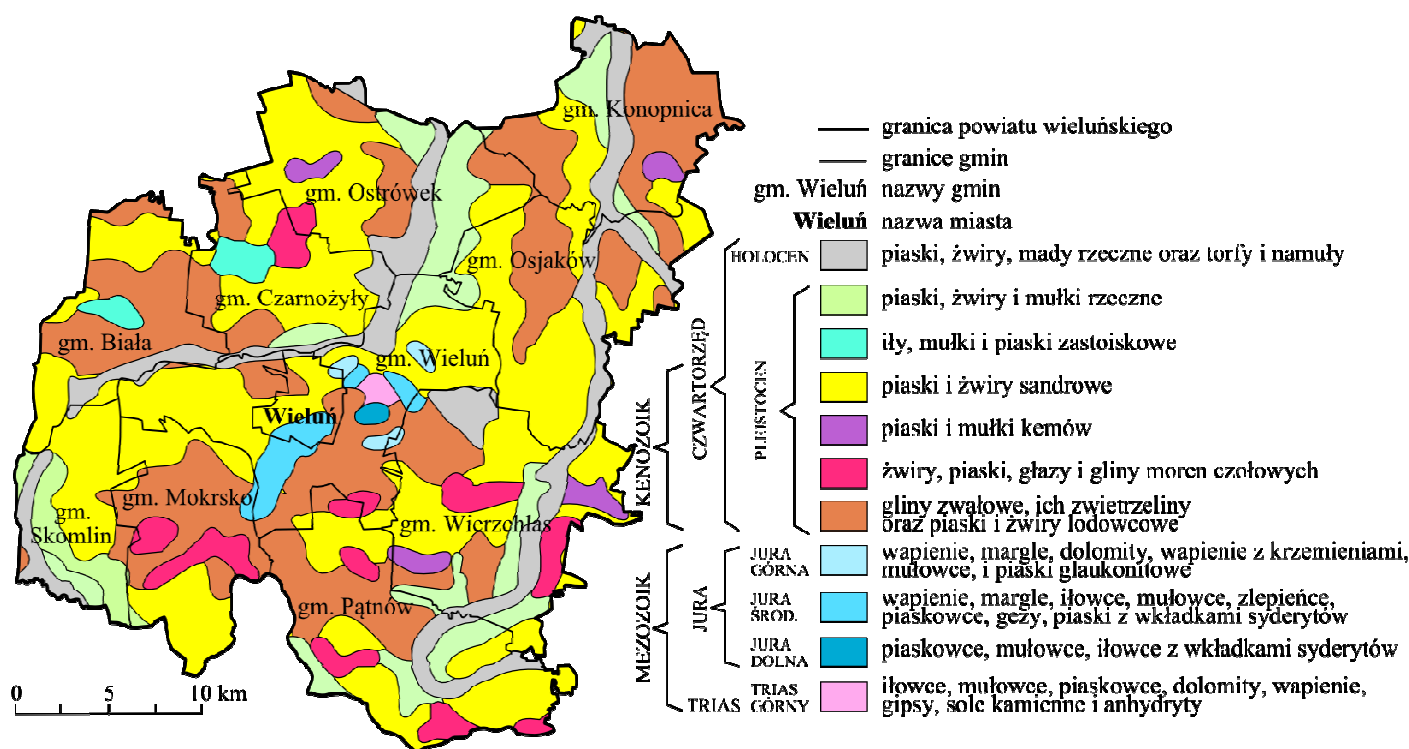
Pod względem geologicznym obszar powiatu wieluńskiego należy do Monokliny Przedsudeckiej, która w tym regionie przyjmuje nazwę Monokliny Śląsko – Krakowskiej. Najstarszymi utworami, które występują na powierzchni opisywanego terenu, są skały mezozoiczne. Pokrywa je seria utworów trzeciorzędowych. Ponad nimi występują czwartorzędowe utwory pochodzenia lodowcowego, wodnolodowcowego oraz rzeczno i eolicznego, które dominują we współczesnej powierzchni powiatu. Utwory mezozoiczne, pochodzące przede wszystkim z jury, wchodzi w niektórych miejscach na powierzchnie osadów czwartorzędowych. Najstarszymi skałami są osady triasowe, występujące na zachodnim krańcu Widoradza. Po obu stronach drogi wiodącej do Olewina znajdują się zlepieńce przeplatane pstrymi łąkami. W stropie zlepieńców leżą łąki przeplatane wkładkami piaskowców, łąki i piaskowce występują w Małyszynie, Widoradzu oraz w Olewinie. Utwory te są silnie zaburzone. Utwory jury dolnej odsłaniają się na wschód i zachód od Wielunia. Na zachód od Wielunia, w cegielni znajdującej się na południe od Dąbrowy widoczne są łąki pstry z cienkimi przewarstwieniami piaskowca brunatnego żelazistego oraz różowego i białego z wkładkami limonitu.

⁴ Program Ochrony Środowiska dla powiatu wieluńskiego na lata 2010 - 2013

Wschodnie młodszych, środkowo – jurajskich osadów ilastomulowcowych spotyka się w rejonie Gaszyna. W obrębie tej serii, między Wieluniem a Częstochową występują syderyty ilaste o zawartości do 30% żelaza. Kompleks ten jest przykryty osadami węglanowo – piaszczystymi z jury środkowej, widocznymi na powierzchni piaskowce wapniste z konkrecjami krzemieni oraz margle. Młodsze, górną jurajskie osady to wapienie, dolomity i margle, których występowanie spotyka się na północ i północny wschód od kompleksu skał środkowo jurajskich w rejonie Wielunia i Niedzielska.

Starsze utwory mezozoiczne są w sposób nieciągły pokryte utworami trzeciorzędowymi, reprezentowanymi przez piaski, muły i ropy. Osady te są znane z odwiertów w Mierzycach oraz Kopydłowie. Tak urozmaicone podłoże odegrało rolę w powstawaniu głównych rysów rzeźby wytworzonej już w ostatnim, czwartorzędowym okresie dziejów geologicznych. Osady lodowcowe, występujące na powierzchni, pozostawione zostały przez lądolód warciański, który dotarł aż na północny skraj Wyżyny Krakowsko – Częstochowskiej. Osady naniesione przez ten lądolód są reprezentowane przez gliny zwałowe, gazy, piaski, żwiry, muły oraz ropy.

Generalnie powierzchnię powiatu wieluńskiego budują osady czwartorzędowe (lodowcowe, eoliczne, rzeczne), urozmaicone wychodniami skał mezozoicznych.



Źródło: Opracowanie własne

Dalej przedstawiono wykaz złóż kopalin na terenie powiatu.

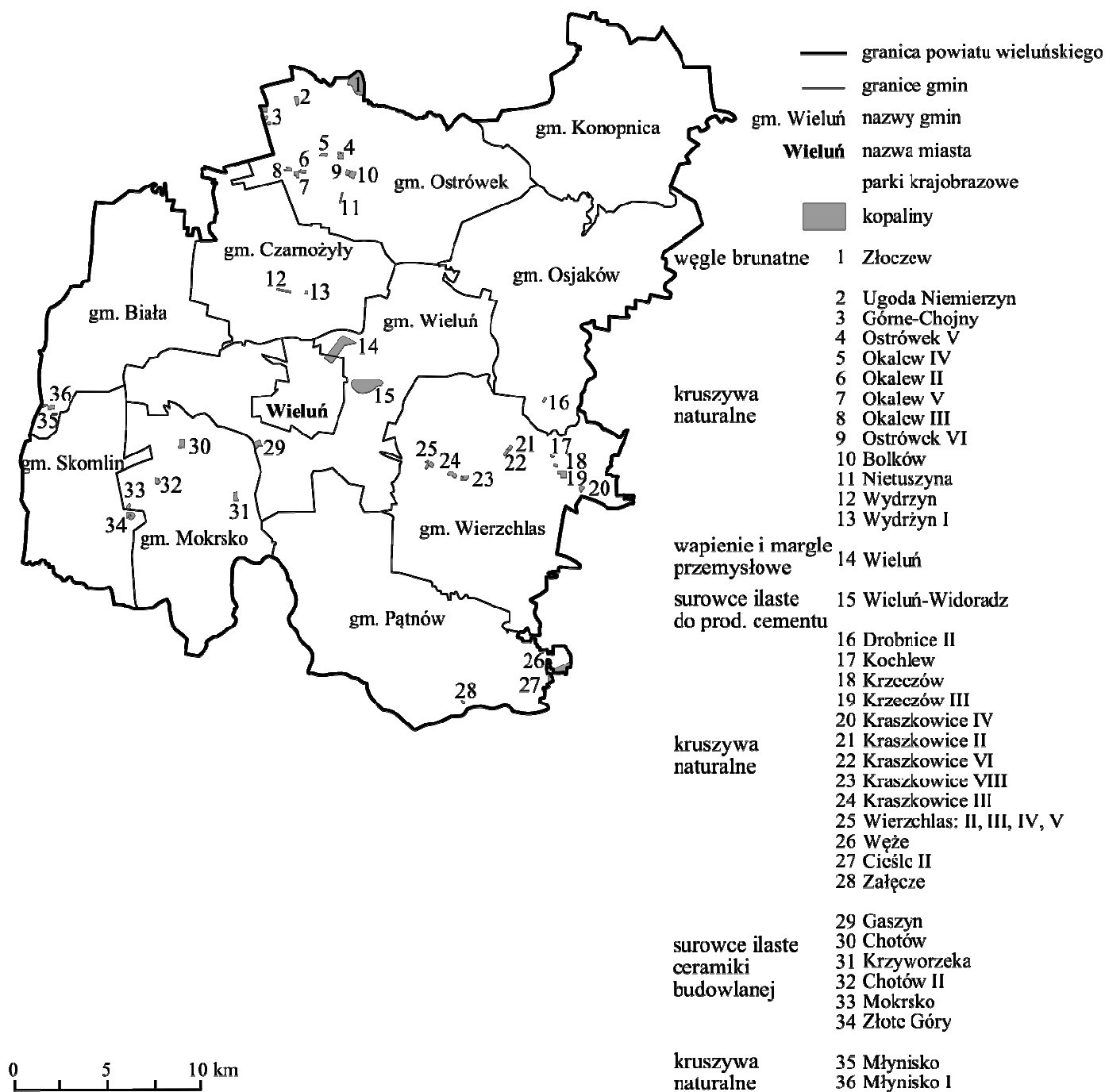


Tabela 5. Wykaz złóż kopalin na terenie powiatu wieluńskiego

Lp.	Nazwa kopaliny	Nazwa złoża	Stan zagospodarowana	Zasoby [tyś Mg]	
				Geologiczne – bilansowane	Przemysłowe
1.	Żwiry, piaski (kruszywa naturalne)	Bolków	R	889	889
2.		Bolków I	E	1377	1316
3.		Cieśle II	E	1204	1204
4.		Drobnice II	T	319	295
5.		Górne-chojny	E	2348	2348
6.		Kochlew	T	89	-

Program Ochrony Środowiska dla powiatu wieluńskiego na lata 2014-2017

7.		Kraszkowice	Z	372	-
8.		Kraszkowice II	T	296	270
9.		Kraszkowice III	E	2883	2883
10.		Kraszkowice IV	R	195	-
11.		Kraszkowice V-p. A,B	E	355	-
12.		Kraszkowice VI	E	448	-
13.		Kraszkowice VII	R	303	-
14.		Kraszkowice VIII	R	427	-
15.		Krzeczów*	Z	106	-
16.		Krzeczów III	E	3251	-
17.		Łaszew Rządowy	Z	79	-
18.		Łysa Góra	M	-	-
19.		Młynisko	E	47	-
20.		Młynsko I	R	375	
21.		Nietyszyna	E	220	220
22.		Okalew	M	-	-
23.		Okalew II	E	498	498
24.		Okalew III	E	1024	1024
25.		Okalew IV	R	463	463
26.		Okalew V	E	1159	1159
27.		Ostrówek*	M	-	-
28.		Ostrówek II	E	-	-
29.		Ostrówek III	E	55	55
30.		Ostrówek IV	E	46	-
31.		Ostrówek V	R	1062	-
32.		Ugoda Niemierzyn	R	-	700
33.		Wierzchlas II	E	182	--
34.		Wierzchlas III	E	149	-
35.		Wierzchlas IV	R	158	-
36.		Wierzchlas V	R	368	-
37.		Wydrzyn	E	594	594
38.		Załącze	E	123	-
39.	Wapienie i margle	Wieluń	R	56937	-
40.	Surowce ilaste d/p cementu	Wieluń - Widoradz	Z	72411	-
41.	Surowce ilaste ceramiki budowlanej	Chotów	Z	562	-
42.		Chotów II	R	316	-
43.		Gaszyn	Z	546	-
44.		Krzyworzeka	Z	1241	-
45.		Mokrsko	E	1354	978
46.		Złote Góry	R	1074	-
47.		Złote Góry II	T	235	191
48.	Węgłe brunatne	Złotczew	P	485622	-

Źródło: PIG: geoportal.pgi.gov.pl/css/surowce; stan na 31.12.2012r.

Objaśnienia:

E - złoża eksploatowane

M – złoża skreślone z bilansu zasobów w roku sprawozdawczym

P - złoża o zasobach rozpoznanych wstępnie (kategoria C₂+D)

R - złoża o zasobach rozpoznanych szczegółowo (kategorie A+B+C₁)

Z – złoża, z którego wydobywanie zostało zaniechane

T - złoża zagospodarowane, eksploatowane okresowo

* złoża zawierające piasek ze żwirem

** złoża zawierające żwir

Na terenie powiatu wieluńskiego przeważają gleby kompleksów: pszennego dobrego i żytniego bardzo dobrego z dużym udziałem żytniego. Gleby występujące w regionie wieluńskim powstały głównie z pyłów, glin, piasków osadów aluwialnych i skał wapiennych. Najczęściej są to gleby brunatne właściwe, wytworzone z glin, o uregulowanych stosunkach wodnych, zasobne w składniki pokarmowe oraz gleby brunatne wyługowane wytworzone na piaskach, glinach, iłach oraz pyłach.

Tabela 6. Struktura użytkowania gruntów na terenie powiatu wieluńskiego

		Powierzchnia	Udział w powierzchni
		[ha]	ogólnej powiatu
Użytki rolne	Grunty orne	51047	55,14
	Sady	698	0,75
	Łąki trwałe	6890	7,44
	Pastwiska trwałe	3543	3,83
	Grunty rolne zabudowane	2171	2,35
	Grunty pod stawami	37	0,04
	Grunty pod rowami	482	0,52
	Razem	64868	70,07
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione	Lasy	22912	24,75
	Grunty zadrzewione i zakrzewione	225	0,24
	Razem	23137	25,0
Grunty zabudowane i zurbanizowane	Tereny mieszkaniowe	258	0,28
	Tereny przemysłowe	161	0,17
	Inne tereny zabudowane	215	0,23
	Zurbanizowane tereny niezabudowane	51	0,06
	Tereny rekreacyjno – wypoczynkowe	84	0,09
	Tereny komunikacyjne	2426	2,62
	Użytki kopalne	27	0,03
	Razem	3222	3,48
Grunty pod wodami	Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi	562	0,61
	Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi	38	0,04
	Razem	600	0,65
Użytki ekologiczne		82	0,09
Nieużytki		657	0,71
Tereny różne		11	0,01

Źródło: Zestawienie geodezyjne Starostwa Powiatowego; stan na 31.12.2012r.

Obszar powiatu wieluńskiego to przede wszystkim tereny użytków rolnych – 70,07% powierzchni powiatu oraz tereny leśne – 25 %.

4.1.2 Degradacja gleb i powierzchni ziemi

Obniżenie się wartości użytkowej gleb następuje wskutek nadmiernego zakwaszenia oraz zubożenia gleby w składniki pokarmowe roślin: fosfor, potas, magnez, które decydują o wielkości i jakości plonów. Istotny

wpływ na procesy chemiczne i biologiczne zachodzące w glebie odgrywa odczyn gleby (pH w 1n KCl). Optymalny przedział dla procesów biologicznych związanych z metabolizmem większości gatunków roślin i drobnoustrojów glebowych przyjmuje się w wartościach od 5,5 do 7,2 pH.

Z gleb kwaśnych następuje większe wypłukiwanie pierwiastków i związków chemicznych, które trafiają do wód gruntowych, dalej wgłębnych, a także powierzchniowych powodując ich zanieczyszczenie. Odczyn w bardzo dużym stopniu decyduje o mobilności i biodostępności metali ciężkich i jonowych zanieczyszczeń organicznych. Zanieczyszczenie gleb metalami ciężkimi prowadzi do chemicznego przekształcania gleby i jest jednym z najgroźniejszych typów degradacji. Metale ciężkie, których, główne źródło stanowią emisje przemysłowe oraz emisje pochodzenia komunikacyjnego, w odróżnieniu od gazowych zanieczyszczeń, charakteryzuje inny sposób rozprzestrzeniania się, gdyż większość z nich występuje w postaci pyłowej, a tylko najdrobniejsze w postaci aerozoli.

Główne czynniki antropogenicznych przyczyniających się do degradacji gleb to:

- przemysł,
- gospodarka komunalna,
- komunikacja.

Do degradacji gleb przyczynia się także w dużej mierze budownictwo, poprzez wyłączanie z użytkowania rolniczego gleb dobrych, często w terenach o dużych walorach przyrodniczych (zabudowa terenu, utwardzanie, zdjęcie lub wymieszanie z obcym elementem, wykonywanie zrównań, nasypów, wykopów).

Przemysł, emituje dodatkowo szereg zanieczyszczeń pyłowych i różnego rodzaju związków chemicznych, które wnikać w glebę samoistnie, bądź z opadami powodują jej degradację.

Do degradacji gleb w dużym stopniu przyczynia się także gospodarka komunalna, niewłaściwie prowadzona gospodarka wodno-ściekowa i odpadowa (wylewiska gnojownic, wypalanie). Odprowadzanie ścieków do rowów melioracyjnych i rzek powoduje szczególnie w czasie wylewów, degradację gleb dolinnych.

Według monitoringu chemizmu gleb ornych Polski w latach 1995-2005 przeprowadzonych przez Instytut Upraw Nawożenia i Gleboznawstwa (IUNG) w Puławach gleby rejonu powiatu wieluńskiego nie były zanieczyszczone metalami ciężkimi. Lokalizacja punktów kontrolno – pomiarowych uwzględniała warunki glebowe, fizjografie, występowanie ekologicznego zagrożenia powstałego w wyniku określonej działalności gospodarczej człowieka. Jedynie w gminie Osjaków na terenie mogilnika (przeterminowane środki ochrony roślin i ich opakowania; ok. 10Mg) w miejscowości Chorzyna występują zanieczyszczenia metalami ciężkimi. Próby gleby pobrane w otoczeniu mogilnika wykazały podwyższone stężenia pestycydów chloro organicznych DDE i DDT dla norm gleb z grupy B (raport o stanie środowiska w województwie łódzkim w 2004 roku).

Ocena jakości gleb przeprowadzona została w oparciu o rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002r. w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi, które określa odmienne wartości dopuszczalne dla trzech grup gruntów:

- grupy A – obejmującej nieruchomości gruntowe wchodzące w skład obszaru poddanego ochronie na podstawie przepisów o ochronie przyrody,

- grupy B – obejmującej grunty zaliczone do użytków rolnych z wyłączeniem gruntów pod stawami i pod rowami, grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione, nieużytki, a także grunty zabudowane i zurbanizowane z wyłączeniem terenów przemysłowych użytków kopalnych i terenem komunikacyjnych,
- grupa C – obejmującej tereny przemysłowe, użytki kopalne, tereny komunikacyjne.

W 2008r. monitoring gleb w powiecie wieluńskim obejmował teren Załęczańskiego Parku Krajobrazowego.⁵ Zakres badań obejmował: odczyn, przewodnictwo właściwe, siarkę siarczanową, ołów, miedź, cynk, chrom, kadm, nikiel, rtęć oraz pestycydy chloroorganiczne i fosforoorganiczne. Miejscami poboru próbek były:

- Toporów – gmina Wierzchlas,
- Kamion – gmina Wierzchlas,
- Kochlew – gmina Wierzchlas,
- Rezerwat „Węże” – gmina Działoszyn (powiat pajęczański),
- Załęcze Wielkie (dwa punkty przy moście na rzece Warcie) – gmina Pątnów,
- Załęcze Wielkie – Ośrodek „Nadwarciański Gród” – gmina Pątnów,
- Grabowszczyzna – gmina Pątnów.

Na podstawie wyznaczonych wskaźników zanieczyszczeń badane próbki gleby spełniały wymogi określone dla gleb grupy A za wyjątkiem próbek pobranych w Załęczu Wielkim z prawej strony mostu, Kochlewie i Grabowszczyźnie. Próbki te zawierały podwyższoną ilość pestycydów chloroorganicznych, co kwalifikuje je do grupy B.

Kwaśne odczyny gleby stwierdzono we wszystkich punktach prócz Grabowszczyzny i Rezerwatu „Węże”.

W latach 2010 – 2013 nie prowadzono monitoringu gleb powiatu wieluńskiego.

4.1.3 Problemy i zagrożenia

Zgodnie z art. 109 ustawy prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz.U. 2013 Nr 0 poz. 1232 ze zmianami) okresowe badania jakości gleby i ziemi prowadzi starosta.

Ważnym zadaniem do zrealizowania jest okresowe badanie gleby w zakresie odczynu pH. Działania te w gospodarstwach przeprowadzają sami rolnicy, co daje podstawę ubiegania się o środki finansowe z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Łodzi (WFOŚiGW) na wapno nawozowe.

Główne zagrożenie stanowią zanieczyszczenia gleb wzdłuż dróg oraz zanieczyszczenia wynikające z sąsiedztwa przemysłu. Istotne są tutaj działania prewencyjne projektowane w ramach oceny oddziaływania na środowisko, a także strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Oczywistym jest, że do celów rolniczych zgodnie z ustawą o nawozach i nawożeniu mogą wykorzystywane być nawozy naturalne – obornik, gnojowica i gnojówka.

⁵ Ocena stanu środowiska na terenie powiatu wieluńskiego w 2008 roku

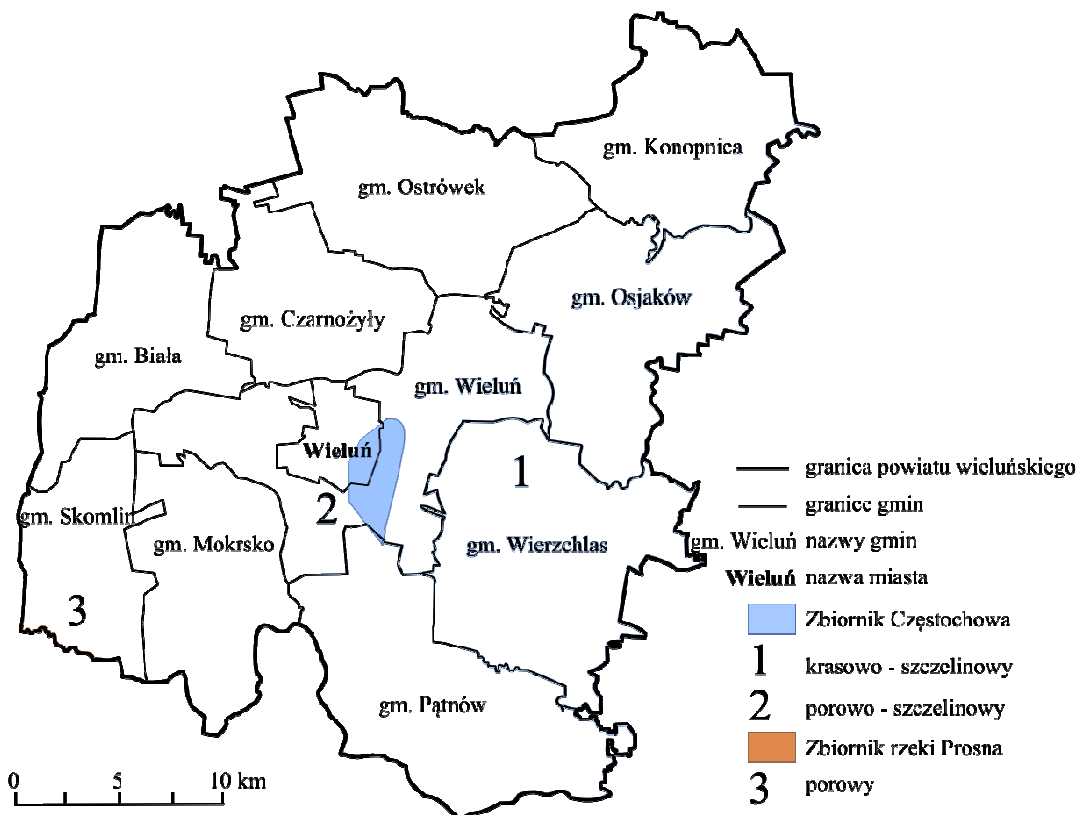
4.2 Wody

4.2.1 Zasoby wód podziemnych⁶

Wody podziemne na obszarze powiatu wieluńskiego wiążą się głównie z utworami jurajskimi oraz czwartorzędowymi. W obrębie Wyżyny Wieluńskiej występuje jurajski poziom wodonośny. Wody podziemne spotyka się na różnych głębokościach w szczelinach skał wapiennych. Na terenach nadwarciańskich najwartościowsze wody międzymorenowe wypełniają piaski i żwiry, które usytuowane są pomiędzy seriami glin zwałowych, występują na głębokości 5-20m pod powierzchnią terenu.

Zasadnicze poziomy wodonośne:

- wodonośny poziom wiązany – z serią węglanową, reprezentowaną przez dolomity piaszczyste i gezy wapniste keloweju (jura środkowa) i zalegającymi powyżej wapieniami i marglami warstw oksfordu dolnego (jura dolna), przechodzącymi ku górze wapienie ławicowe zawodziańskie oksfordu dolnego i środkowego, następnie w potężną serię wapieni i margli górnych pięter jury górnej,
- wodonośny poziom jury środkowej – związany z piaskowcami kościeliskimi (aalendajos dolny), odizolowany od wyżej cytowanego poziomu serią mułowcowi – ilastą o znacznej miąższości (ok. 200m), znaną powszechnie pod określeniem iłów rudonośnych,
- wodonośny poziom jury dolnej – związany z piaskowcami różnej granulacji, odizolowane od nagłego poziomu wodonośnego niemal 100m serią ilasto – mułową z nielicznymi układami piaskowców ilastych.



Źródło: Opracowanie własne

⁶ Ocena stanu środowiska na terenie powiatu wieluńskiego w 2008 roku, Strategia rozwoju powiatu wieluńskiego, raporty o stanie środowiska województwa łódzkiego /www.wios.lodz.pl/

Największe rozprzestrzenienie wodonośnego poziomu jury górnej stwierdzono na obszarze usytuowanym na wschód od Wielunia.

Jurajskie poziomu wodonośne są związane głównie ze zbiornikami wód podziemnych o znaczeniu ponadregionalnym: GZWP nr 326 reprezentowanym przez struktury wodonośne górnej jury i GZWP nr 325 reprezentowany przez struktury wodonośne środkowej jury.

GZWP nr 326 występuje w obrębie Jednolitych Części Wód Podziemnych nr 77, 95 i 96, których cechami szczególnymi są:

- znacznie zaburzone stosunki wodne przez odwodnienie kopalń węgla brunatnego w rejonie Bełchatowa,
- występowanie na powierzchni odkrytych, szczelinowo-krasowych poziomów wodonośnych stwarza zagrożenie ich jakości.

Ze względu na znaczenie gospodarcze, a jednocześnie na zagrożenie degradacją, w granicach GZWP wyznaczono obszary wymagające najwyższej ochrony (ONO) na terenie gminy i miasta Wieluń oraz obszary wymagające wysokiej ochrony (OWO) – na terenie gminy Pątnów, Wierzchlas i Osjaków. Sieć wodociągowa na terenie powiatu zasilana jest z ujęć głębinowych:

Gmina	Ilość gminnych ujęć wody
Czarnożyły	1
Skomlin	2
Wieluń	8
Biała	2
Ostrówek	2
Mokrsko	2
Konopnica	2
Wierzchlas	8
Osjaków	3
Pątnów	3

Źródło: Informacje Gmin

Ujęcia wodociągowe powiatu wieluńskiego oprócz zasobów jurajskich wykorzystują znacznie płytsze pokłady czwartorzędowe (gmina Pątnów, Czarnożyły).

Na terenie powiatu utwory geotermalne stwierdzono w odwiertach: Wieluń – 5, zlokalizowany w Wieluniu-Dąbrowie, Wieluń – 4, Wieluń – 2, Wieluń – 8, Wieluń – 9, zlokalizowane w zachodniej części gminy Wieluń, Wieluń – 3, położony w miejscowości Olewin, Wierzchlas – 1, Wierzchlas – 2, Wierzchlas – 3 zlokalizowane w gminie Wierzchlas, Góry Świątkowskie – 1, Góry Świątkowskie – 2 zlokalizowane w gminie Biała, Dymek – IG – zlokalizowany w gminie Ostrówek, Biała – 3, Biała – 5, Biała – 4, Biała – 2,

Dolina rzeki na obszarze gmin Pątnów i Wierzchnas wcinając się w wapienne podłoże tworzy przełomy o stromych, kilkudziesięciometrowych wysokich brzegach. Płynie tu tzw. Wielkim Łukiem na obszarze, którego uwidacznia się swoista asymetria ukształtowania terenu. Obszar wysoczyznowy wewnętrznej części łuku przybiera kształt wypukłego garbu, do 30m wysokości względnej, natomiast lewobrzeżną część cechuje urzeźbienie dolinami pobocznymi różnego kształtu i wieku, z siecią mniejszych cieków wodnych. Warta, silnie meandrując, odcina starorzecza, tworzy liczne łachy, wyspy i wysepki, które następnie niszczy, by znów w innym miejscu usypać nowe.

Dzika dolina Warty stanowi niezwykle cenne siedlisko dla wielu organizmów żywych poprzez zakrzaczone parowy i dolinki poboczne, zarastające starorzecza oraz nadwodne szuwały. Na terenie Załęczańskiego Parku Krajobrazowego występuje wiele źródeł krasowych, tzw. „wywierzyśki”, będących typowym elementem rzeźby krasowej i będących dopływem Warty.

Dopływem Warty na obszarze powiatu wieluńskiego jest rzeka Oleśnica, która w większości przebiegu ma uregulowane koryto. Mniejsze cieki wodne wpadające do Warty spełniają rolę rowów melioracyjnych i najczęściej nie posiadają nazw. Rzeka Oleśnica zbiera wodę z terenów silnie zmeliorowanych, podobnie jak rzeka Prosna, która również jest dopływem Warty, lecz łączy się z nią poza województwem łódzkim. Przepływ rzek przez kompleksy leśne ma zwykle charakter naturalny.

Rzeka Pyszna stanowi główny ciek wodny dla gminy Wieluń, Biała i Ostrówek. Rzeka ta jest lewobrzeżnym dopływem rzeki Oleśnicy, do której dochodzi w gminie Ostrówek. Rzeka Pyszna wypływa z terenu Wysoczyzny Wieruszowskiej, a w granicach powiatu wieluńskiego przepływa przez gminy Biała, Wieluń, Czarnożyły i Ostrówek. Do rzeki Pysznej w granicach gminy wpływają: Kanał Kopydłów - Krzyworzeka, Kanał Wieluński, Kanał Starzenicki oraz dochodzą rowy melioracyjne stanowiące urządzenia melioracji wodnych szczegółowych.

Rzeka Oleśnica stanowi ciek wodny będący lewobrzeżnym dopływem rzeki Warty, do której uchodzi w gminie Konopnica. Wypływa z terenu Wysoczyzny Złotczewskiej, a w granicach powiatu przepływa przez gminy Biała, Czarnożyły, Ostrówek, Konopnica. Do rzeki Oleśnicy w granicach gminy Ostrówek wpływa rzeka Pyszna oraz dochodzą rowy melioracyjne stanowiące urządzenia melioracji wodnych szczegółowych.

Wody powierzchniowe płynące powiatu wieluńskiego:

1. Warta	57,50 km
2. Wierznica	9,35 km
3. Oleśnica	9,40 km
4. Pyszna	34,67 km
5. Prosna	4,65 km
6. Ożarka	5,94 km
7. Struga Węglewska	4,30 km

8. Kanał Skomlin – Toplin 15,38 km
9. Kanał Kopydłów – Krzyworzeka 12,90 km
10. Kanał Starzenicki 9,15 km
11. Kanał Kurów – Piaski 6,70 km
12. Kanał Wieluński 3,90 km
13. Rybła 3,30 km

W powiecie wieluńskim występują zbiorniki wodne, które stanowią wody stojące stawów rybnych zlokalizowane w miejscowości:

- Ożarów, gm. Mokrsko, o powierzchni ok. 26,74 ha,
- Krzyworzeka, gm. Mokrsko, o powierzchni ok. 2,71 ha,
- oraz zbiornik po wyrobisku gliny w miejscowości Widoradz, gm. Wieluń, o powierzchni ok. 5 ha.

Na terenie powiatu wieluńskiego planowane są następujące zbiorniki retencyjne:

Gmina	Liczba zbiorników	Charakterystyka
Czarnożyły	2	Stawek, pow. 74,4 ha, poj. 1116,0 tys. m ³ Zbiornik Leniszki, pow. 0,3 ha, poj. 3,9 tys. m ³
Mokrsko	1	Zbiornik Motyl, pow. 17,0 ha, poj. 340,0 tys. m ³
Osjałów	4	Zbiornik Krzętle, rzeka Wierznica, pow. 29 ha, poj. 460,0 tys. m ³ /oddany do użytku w 23.07.2007r./ Zbiornik Drobnice, pow. 0,3 ha, poj. 3,9 tys. m ³ Zbiornik Raducki Folwark, pow. 0,3 ha, poj. 3,9 tys. m ³ Zbiornik Józefina, pow. 0,2 ha, poj. 2,6 tys. m ³
Ostrówek	2	Zbiornik Stolec – Jackowice (miejscowość), pow. 175 ha, poj. 2600,0 tys. m ³ Zbiornik Józefka (miejscowość Skrzynno), pow. 28,0 ha, poj. 420,0 tys. m ³
Pątnów	2	Zbiornik Pątnów, pow. 20,0 ha, poj. 440,0 tys. m ³ Zbiornik Kluski, pow. 0,2 ha, poj. 2,6 tys. m ³
Skomlin	4	Zbiornik Góry Młyńskie (miejscowość Skomlin), pow. 15,0 ha, poj. 225,0 tys. m ³ Zbiornik Grześlaki-Kik (miejscowości Grześlaki, Kik), pow. 15,0 ha, poj. 3000,0 tys. m ³ Zbiornik Toplin, pow. 11,0 ha, poj. 198,0 tys. m ³ Zbiornik Wróblew, pow. 0,20 ha, poj. 2,6 tys. m ³
Wieluń	3	Zbiornik Kurów, pow. 50,0 ha, poj. 600,0 tys. m ³ Zbiornik Sieniec, pow. 0,2 ha, poj. 2,6 tys. m ³ Zbiornik Przycłapy, pow. 0,15 ha, poj. 1,95 tys. m ³
Wierzchlas	1	Zbiornik Broników, pow. 0,20 ha, poj. 2,6 tys. m ³

Źródło: Zintegrowana Strategia Rozwoju Powiatu Wieluńskiego 2014 – 2020 na bazie Wojewódzkiego Programu Małej Retencji dla Województwa Łódzkiego oraz Aneksu do Wojewódzkiego Programu Małej Retencji dla Województwa Łódzkiego

Współczesna sieć hydrograficzna województwa łódzkiego (a więc i powiatu wieluńskiego) jest konsekwencją plejstocennych procesów ukształtowania rzeźby terenu, a po części również odzwierciedleniem predyspozycji mezozoicznego podłoża.

4.2.3 Jakość wód podziemnych⁸

Wyniki badań monitoringowych z lat 2009 - 2011 poddaje się ocenie zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz.U. nr 143 poz. 896). W oparciu o rozporządzenie wyróżnia się pięć klas jakości wód podziemnych (z uwzględnieniem przepisów w sprawie wymagań dotyczących jakości wód przeznaczonych do spożycia przez ludzi):

- klasa I – wody o bardzo dobrej jakości; wartości wskaźników jakości wody są kształtowane jedynie w efekcie naturalnych procesów zachodzących w warstwie wodonośnej; żaden ze wskaźników jakości wody nie przekracza wartości dopuszczalnych jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi;
- klasa II – wody dobrej jakości; wartość wskaźników jakości wody nie wskazują na oddziaływania antropogeniczne; wskaźniki jakości wody, z wyjątkiem żelaza i manganu, nie przekraczają wartości dopuszczalnych jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi;
- klasa III – wody zadowalającej jakości; wartości wskaźników jakości wody są podwyższone w wyniku naturalnych procesów lub słabego oddziaływania antropogenicznego; mniejsza część wskaźników jakości wody przekracza wartości dopuszczalne jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi;
- klasa IV – wody niezadowalającej jakości; wartości wskaźników jakości wody są podwyższone w wyniku naturalnych procesów oraz słabego oddziaływania antropogenicznego; większość wskaźników jakości wody przekracza wartości dopuszczalne jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi;
- klasa V – wody złej jakości; wartości wskaźników jakości wody potwierdzają oddziaływania antropogeniczne; wody nie spełniają wymagań określonych dla wody przeznaczonej do spożycia.

Powyższy podział stanowi klasyfikację ze względu na właściwości fizykochemiczne.

Natomiast klasyfikacja ze względu na stan chemiczny obejmuje, wg kryteriów opisanych w rozporządzeniu, podział na: dobry stan chemiczny wód podziemnych, słaby stan chemiczny wód podziemnych.

Aktualnie obowiązującym jest rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15 listopada 2011r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych (Dz.U. 2011 nr 258 poz. 1550).

Ostatnie wyniki analiz (z 2012 roku) klasyfikują wody do II i III klasy czystości. Szczegóły przedstawiono w tabelach poniżej.

⁸Raporty o stanie środowiska województwa łódzkiego /www.wios.lodz.pl/

Tabela 7. Ocena stanu wód podziemnych punktów pomiarowych monitoringu regionalnego na terenie powiatu wieluńskiego w 2012r.

Lp.	Gmina	Miejscowość	Użytkownik	Stratygrafia	GZWP	JCWP	Klasa
1	Wieluń	Jodłowiec	Zakład Eksploatacji Wodociągów w Wieluniu	Jura górna	326	97	II
2	Wierzchlas	Łaszew Rządowy	UG w Wierzchlesie	Jura górna	326	95	III
3	Pątnów	Załącze Wielkie	UG Pątnów	Czwartorzęd	326	94	II
4	Wierzchlas	Kamion	UG w Wierzchlesie	Jura górna	326	95	II

Źródło: Informacja o stanie wód podziemnych 2012 /www.wios.lodz.pl/

Stan jakości wód podziemny w ciągu ostatnich lat utrzymuje się głównie na poziomie II i III klasy. Wskaźnikami decydującymi o klasie jakości wody podziemnej są: azotany, mangan, wapń, żelazo, nikiel.

Na terenie powiatu wieluńskiego w 2008r. badania zostały przeprowadzone w 11 punktach badawczych. W przeważającej części posiadały dobrą jakość (II klasa). W jednej studni w Osjakowie stwierdzono bardzo dobrą jakość wody (I klasa). III klasę jakości wody posiadał otwór w Łaszewie Rządowym. Wskaźnikiem obniżającym jakość wody był nikiel.

Ponadto w 2012r. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi przeprowadził badania wokół składowisk odpadów oraz zlikwidowanych mogiłników. Na terenie powiatu wieluńskiego zbadano 4 składowiska oraz mogiłnik w na terenie gm. Osjaków:

Badany obiekt	Ilość pobrań w roku	Oznaczenie piezometru	Wskaźniki w klasie IV	Wskaźniki w klasie V
Składowisko odpadów w Rudzie, gm. Wieluń	4	P1	-	-
	4	P3	-	-
	4	P4	-	-
Składowisko odpadów w Mokrsku, gm. Mokrsko (zakończona eksploatacja)	2	P1	-	ogólny węgiel organiczny
	2	P2	-	ogólny węgiel organiczny
Składowisko odpadów w Kraszkowicach, gm. Wierzchlas (zakończona eksploatacja)	1	piezometr	amoniak, azotany, kadm	-
Składowisko odpadów w Kolonii Strobina, gm. Konopnica	4	P1	-	ogólny węgiel organiczny
	4	P2	-	ogólny węgiel organiczny, przewodność elektrolityczna
Mogiłnik w m. Chorzyna, gm. Osjaków		P1	-	-
		P2	-	-
		P3	odczyn pH	-
		P4	odczyn pH	-

Źródło: Raport o stanie środowiska w województwie łódzkim 2012 /www.wios.lodz.pl/

Zarządzający składowiskiem obligatoryjnie musi prowadzić jego monitoring zgodnie z aktualnie obowiązującym Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013r. w sprawie składowisk odpadów (Dz. U. 2013 Nr 0 poz. 523).

Zagrożenia wód podziemnych wynikają z ich kontaktu z powierzchnią ziemi, wodami glebowymi, wodami powierzchniowymi, atmosferą oraz opadami atmosferycznymi. W miejscach, gdzie brak jest izolacji poziomu wodonośnego lub izolacja jest niepełna, następuje szybka wymiana wody, a tym samym przemieszczanie się zanieczyszczeń. Ma to szczególnie znaczenie w dolinach rzek, gdzie występuje czwartorzędowy odkryty poziom wodonośny i jednocześnie skupione są miasta i osady. Mniej narażone na zanieczyszczenia są poziomy zalegające głębiej lub tam, gdzie w stropowej części występuje warstwa izolacyjna.

Jakości wód podziemnych przede wszystkim zagrażają zanieczyszczenia antropogeniczne, w tym brak bardzo dobrze rozbudowanego systemu kanalizacji, jak również infiltracja zanieczyszczonych wód powierzchniowych i sytuacje awaryjne.

4.2.4 Jakość wód powierzchniowych⁹

W latach 2009 – 2011 ocenę jakości wód powierzchniowych prowadzono na podstawie Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 20 sierpnia 2008r. (Dz. U. 2008 nr 162 poz. 1008) w sprawie sposobu klasyfikacji jednolitych części wód powierzchniowych. Wprowadzało ono pięć klas jakości:

klasa I – wody bardzo dobrej jakości

klasa II – wody dobrej jakości

klasa III – wody zadowalającej jakości

klasa IV – wody niezadowalającej jakości

klasa V – wody złej jakości.

Aktualnie obowiązującym aktem prawnym dotyczącym oceny jakości wód powierzchniowych są:

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 listopada 2011r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz.U. 2011 nr 257 poz. 1545),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 listopada 2011r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych (Dz.U. 2011 nr 258 poz. 1549).

Monitoring wód powierzchniowych płynących w wyznaczonych profilach pomiarowo kontrolnych na terenie powiatu wieluńskiego obejmował dwa podstawowe systemy monitoringu: diagnostyczny i operacyjny.

⁹ Raporty o stanie środowiska województwa łódzkiego /www.wios.lodz.pl/

Jednolita część wód Pyszna do Dopływu z Gromadzie (należy do niej **Kanał Wieluński**) była badana w ramach monitoringu operacyjnego w okresie 2010 – 2012. Została zaklasyfikowana do **złego stanu jcw**, ponieważ osiągnęła słaby potencjał ekologiczny, ze względu na **III klasę elementów biologicznych**, natomiast stan chemiczny został sklasyfikowany jako dobry. Omawiana jednolita część wód została objęta obszarem chronionym. Jcw wykazała przekroczenia wskaźników decydujących o eutrofizacji wywołanej zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych.

Jednolita część wód Warta od Grabarki do dopływu spod Bronikowa (**Warta punkt pomiarowy Kamion**) objęta monitoringiem operacyjnym w 2011 roku uzyskała **dobry stan ekologiczny**. Dodatkowo wykonano ocenę spełniania wymogów dla obszarów chronionych. Nie stwierdzono przekroczeń wskaźników decydujących o eutrofizacji wywołanej zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych. Spełnione były również wymogi do bytowania ryb w warunkach naturalnych.

Jednolita część wód **Wierznica** była objęta monitoringiem operacyjnym i była badana jedynie w 2010 roku. Zaklasyfikowana do **złego stanu jcw**, ponieważ osiągnęła umiarkowany stan ekologiczny, ze względu na **III klasę elementów biologicznych**. Omawiana jednolita część wód została objęta obszarem chronionym spełniała wymagania wody przeznaczonej do bytowania ryb w warunkach normalnych. Nie stwierdzono również przekroczeń wskaźników decydujących o eutrofizacji wywołanej zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych.

Jednolita część wód **Oleśnica** do Pysznej była objęta monitoringiem operacyjnym w 2011 roku uzyskała **dobry stan ekologiczny**. Dodatkowo wykonano ocenę spełniania wymogów dla obszarów chronionych. Nie stwierdzono przekroczeń wskaźników decydujących o eutrofizacji wywołanej zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych.

Jednolita część wód **Pyszna** do Dopływu z Gromadzie była badana w ramach monitoringu operacyjnego w okresie 2010 – 2012. Została zaklasyfikowana do **złego stanu jcw**, ponieważ osiągnęła słaby potencjał ekologiczny, ze względu na **III klasę elementów biologicznych**, natomiast stan chemiczny został sklasyfikowany jako dobry. Omawiana jednolita część wód została objęta obszarem chronionym. Jcw wykazała przekroczenia wskaźników decydujących o eutrofizacji wywołanej zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych.

Jednolita część wód **Kanał Skomlin - Toplin** została badana jedynie w 2012 roku w ramach monitoringu operacyjnego. Została zaklasyfikowana do **złego stanu jcw**, ponieważ osiągnęła **słaby potencjał ekologiczny**, ze względu na występowanie **IV klasy elementów biologicznych**. Omawiana jednolita część wód została badana w ramach monitoringu obszarów chronionych będących jednolitymi częściami wód, nie zostały spełnione wymagania dla obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych.

Jednolita część wód **Struga Węglewska** została badana jedynie w 2012 roku w ramach monitoringu operacyjnego. Została zaklasyfikowana do **złego stanu jcw**, ponieważ osiągnęła umiarkowany stan ekologiczny, ze względu na **III klasę elementów biologicznych**. Omawiana jednolita część wód została badana również w ramach monitoringu obszarów chronionych będących jednolitymi częściami wód, nie zostały spełnione wymagania dla obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych.

Zagrożenie dla jakości wód powierzchniowych stanowi brak dobrze rozbudowanej, uporządkowanej gospodarki ściekowej, brak stałego nadzoru i konserwacji sieci i urządzeń wodno - kanalizacyjnych. Problem stanowią również „dzikie” zrzuty ścieków bytowych i zaśmiecanie koryta rzek odpadami stałymi.

4.2.5 Gospodarka wodno-ściekowa

4.2.5.1 Zużycie wód

Właściwa gospodarka wodna polega na zabezpieczeniu odpowiedniej ilości i jakości wody na potrzeby ludności, przemysłu i rolnictwa oraz zagospodarowaniu zasobami w sposób oszczędny i racjonalny, zwłaszcza na obszarach, gdzie występują deficyty wody.

Na terenie powiatu wieluńskiego woda pobierana jest z wód podziemnych.

Tabela 8. Zużycie wody na terenie powiatu wieluńskiego na potrzeby gospodarki komunalnej, 2012r.

GMINA	Pobór wody z wodociągów [m ³ /rok]	
	miasto	wieś
Wieluń	746700	230200
Biała	-	142500
Czarnożyły	-	145500
Konopnica	-	122400
Mokrsko	-	155400
Pątnów	-	186600
Osjaków	-	165500
Ostrówek	-	153700
Skomlin	-	80000
Wierzchlas	-	251500
Razem:	746 700	1 633 300

Źródło: Bank Danych Lokalnych

Tabela 9. Zużycie wody na terenie powiatu wieluńskiego ogółem, 2012r.

Ogółem		Eksploatacja sieci wodociągowej		Produkcja		Rolnictwo i leśnictwo
pobór	zużycie	pobór ^a	zużycie ^b	pobór ^c	zużycie	pobór/zużycie ^d
[m ³ /rok]						
4 534 000	3 359 000	3 901 000	2 728 000	342 000	340 000	291 000

Źródło: Raport o stanie środowiska województwa łódzkiego 2012

Objaśnienia:

a – pobór wody na ujęciach, przed wtłoczeniem do sieci

b – poza zużyciem wody na cele produkcyjne przez wodociągi będące własnością gmin, wojewódzkich zakładów usług wodnych i spółek wodnych

c – pobór wody na ujęciach własnych, poza rolnictwem (z wyłączeniem ferm przemysłowego chowu zwierząt), leśnictwem, łowiectwem i rybactwem

d – woda zużyta do nawodnienia w rolnictwie i leśnictwie oraz napełnienia i uzupełnienia stawów rybnych

Ilość zużywanej wody na terenie powiatu wieluńskiego utrzymuje się na poziomie ponad 3000 dam³/rok.

Najwięcej wody zużywanej jest na cele komunalne, w ostatnich latach stanowi ponad 80% całkowitego zużycia; do celów przemysłowych wykorzystuje się 10-11% całkowitego zużycia.

W porównaniu do lat 2000-2004 odnotowuje się spadek zużycia wody. Wiąże się on ze spadkiem wykorzystywania wody do celów przemysłowych: w latach 2000-2004 plasował się on na poziomie 18-19% całkowitego zużycia, w latach 2005 – 2008 na poziomie 10-13%, natomiast w ostatnich na poziomie 10-11%.

4.2.5.2 Jakość wód wykorzystywanych do zaopatrzenia ludności w wodę do spożycia¹⁰

Mieszkańcy powiatu korzystają z zasobów wód podziemnych, które charakteryzują się dobrym smakiem oraz stabilnością fizykochemiczną jak i bakteriologiczną, dzięki temu nadają się do spożycia bezpośrednio lub po prostych zabiegach uzdatniających.

Wszystkie stacje wodociągowe wyposażone są w urządzenia do chlorowania wody, by zapewnić należyte bezpieczeństwo w przypadku zanieczyszczenia mikrobiologicznego.

Jakość wody podawana przez zwodociągowany system zaopatrzenia w wodę do spożycia w okresie całego roku nie budziła zastrzeżeń.

Mikrobiologiczny skład wody do spożycia odpowiadał obowiązującym wymaganiom rozporządzenia. Jedynie krótkotrwałe incydentalne zanieczyszczenie stwierdzono w wodociągu Wróblewie Ożarowie i Wielgim. Woda poddana została natychmiastowemu procesowi dezynfekcji, by zapobiec niebezpieczeństwu rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń, badania kontrolne nie budziły zastrzeżeń.

Fizykochemiczny skład wody do spożycia odpowiadał w ocenianym okresie obowiązującym wymaganiom rozporządzenia, tylko w wodociągu w Wielgim i Bronikowie, wystąpiło przekroczenie związków żelaza, manganu i mętności, ale po przepłukaniu sieci i złożów filtracyjnych badania kontrolne przekroczeń tych związków nie wykazały.

Ponadto jakość wód podziemnych została omówiona w rozdziale 4.2.3.

¹⁰ Ocena stanu sanitarnego powiatu wieluńskiego za rok 2012; Ocena stanu sanitarnego powiatu wieluńskiego za rok 2008

4.2.5.3 Stopień zwodociągowania i skanalizowania

Sieć wodociągowa i kanalizacji sanitarnej stanowi majątek gmin.

Rozwój sieci wodno kanalizacyjnej na terenie powiatu przedstawiono w formie tabelarycznej.

Tabela 10. Sieć kanalizacyjna na terenie powiatu wieluńskiego

Gmina	2012r.		2013r.	
	Długość sieci [km]	Ilość przyłączy [szt.]	Długość sieci [km]	Ilość przyłączy [szt.]
Biała	0,7	5	0,7	5
Czarnożyły	55,14	833	58,51	891
Konopnica	7,51	155	7,51	164
Mokrsko	15,02	369	17,84	418
Osjaków	12,32	402	12,38	408
Ostrówek	6,13	125	6,61	130
Pątnów	0	0	0	0
Skomlin	16,4	407	16,4	427
Wieluń	107,5	3540	115,0	3647
Wierzchlas	6,07	99	6,07	101
Razem w powiecie:	226,79	5935	241,02	6191

Źródło: Informacje Gmin

Charakterystyczny jest niski, lecz systematycznie rosnący procent ludności korzystającej z kanalizacji w powiecie, co wynika między innymi z dominacji indywidualnych rozwiązań odprowadzania ścieków. Wg danych GUS - Bank Danych Lokalnych (stan na 2012r.) z sieci kanalizacyjnej korzysta **44,0%** mieszkańców powiatu (mieszkańcy korzystający z sieci wodociągowej stanowią 91,6% powiatu).

Uzupełnienie kanalizacji sanitarnej stanowią przydomowe oczyszczalnie ścieków.

Tabela 11. Ilość przydomowych oczyszczalni ścieków w powiecie wieluńskim

Gmina	2012r.	2013r.
Czarnożyły	11	11
Skomlin	0	1
Wieluń	0	0
Biała	101	160
Ostrówek	158	229
Mokrsko	107	110
Konopnica	100	136
Wierzchlas	84	84
Osjaków	29	30
Pątnów	164	170
Razem powiat	754	931

Źródło: Informacje Gmin

Sieć kanalizacyjna podłączona jest do oczyszczalni ścieków zlokalizowanych na terenie poszczególnych gmin. Oczyszczalni ścieków nie posiada gmina Pątnów i Biała.

Pozostałe gospodarstwa odprowadzają ścieki do szamb.

Tabela 12. Sieć wodociągowa na terenie powiatu wieluńskiego

Gmina	2012r.		2013r.	
	Długość sieci [km]	Ilość przyłączy [szt.]	Długość sieci [km]	Ilość przyłączy [szt.]
Biała	92	1485	92	1491
Czarnożyły	68,8	1267	68,8	1275
Konopnica	92,41	1182	92,41	1186
Mokrsko	91,71	1424	91,71	1443
Osjaków	121,62	1333	122,09	1340
Ostrówek	109,3	1151	110,91	1166
Pątnów	99,7	1583	99,7	1593
Skomlin	42,5	955	42,5	955
Wieluń	193,1	4877	195,8	5645
Wierzchnas	101,0	2235	102,1	2313
Razem w powiecie:	1012,14	17492	1018,02	18407

Źródło: Informacje Gmin

Sieć wodociągowa jest zdecydowanie bardziej rozbudowana niż sieć kanalizacyjna. Stopień zwodociągowania jest większy niż stopień skanalizowania – dla powiatu oszacowano średnią 91,6%.

Aktualnie pozostałe ujęcia wody pracują z większą lub mniejszą wydajnością w zależności od potrzeb.

W okresach jesienno zimowych zapotrzebowanie na wodę spada do 3000m³d.

Ujęcia wiejskie z wyłączeniem ujęcia w Rudzie, posiadają wydajność 180m³/h i wykorzystywane są średnio w 30%. Jednocześnie jako rezerwowe, jest zabudowane połączenie ujęcie w Turowie z Wieluniem.

Mieszkańcy nie korzystający z sieci wodociągowej zaopatrywani są w wodę ze studni przydomowych.

4.2.5.4 Ilość ścieków odprowadzanych oraz bilans ładunków zanieczyszczeń

Ilości ścieków doprowadzanych do wód lub do ziemi oraz bilans ich oczyszczania przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 13. Bilans oczyszczania ścieków na terenie powiatu wieluńskiego

	Jednostka	2008r.	2010r.	2012r.
Ścieki wymagające oczyszczania ogółem	dam ³	1531,4	1242,0	1302,0
Oczyszczane razem		1503	1242,0	1302,0
Oczyszczane biologicznie		172	156	177
Oczyszczane z podwyższonym usuwaniem biogenów		1331	1086	1125
Nieoczyszczane razem		28,4	0	0
Nieoczyszczane odprowadzane siecią kanalizacyjną		28,4	0	0
Oczyszczane	%	98,1	100	100

1 dam³ = 1000dm³

Źródło: Bank Danych Lokalnych

Poziom ścieków wymagających oczyszczania związany jest z ilością wody zużywanej na terenie powiatu.

Ścieki oczyszczone w oczyszczalniach odprowadzane są do: kanału wieluńskiego, Pysznej, Rowu Olszyna, Prosny, Warty, kanału Skomlin – Toplin, rowu R-1/6, Oleśnicy.

Ścieki pozostałe oczyszczane w osadnikach przydomowych, odprowadzane są do ziemi.

Tabela 14. Ogólna ilość ładunków zanieczyszczeń w ściekach oczyszczonych odprowadzonych do wód na terenie powiatu wieluńskiego w latach 2008-2012

Rok	Ładunki zanieczyszczeń [kg/rok]				
	BZT ₅	ChZT	Zawiesina	Azot ogólny	Fosfor ogólny
2012	19 069	104 107	28 504	42 298	2 280
2010	21 840	120 232	29 039	45 816	2 125
2008	14 200	82 415	21 117	32 583	2 431

Źródło: Bank Danych Lokalnych

Największy udział w bilansie ładunków zanieczyszczeń na terenie powiatu ma oczyszczalnia miejska w Wieluniu.

4.2.5.5 Oczyszczanie ścieków

Na terenie powiatu wieluńskiego ścieki bytowo – gospodarcze i przemysłowe oczyszczane są przede wszystkim w gminnych oczyszczalniach ścieków:

Gmina	Lokalizacja	Nazwa odbiornika	Ilość ścieków oczyszczonych w 2013r. [m ³ /rok]
Konopnica	oczyszczalnia ścieków komunalnych w Konopnicy	Warta	24279
	oczyszczalnia ścieków komunalnych w Rychłocicach	Warta	9934
Ostrówek	oczyszczalnia ścieków komunalnych w Rudlicach	rów melioracyjny i dalej rzeka Pyszna	46871
Wierzchlas	oczyszczalnia ścieków komunalnych w Krzeczowie	rów odwadniający dalej rowem do rzeki Warty	25202
Skomlin	oczyszczalnia ścieków komunalnych	Rz. Prosna	41700
Wieluń	oczyszczalnia ścieków komunalnych w Wieluniu	Kanał Wieluński	b.d.
Czarnożyły	oczyszczalnia ścieków komunalnych w m. Czarnożyły	rz. Pyszna	105626
Mokrsko	oczyszczalnia ścieków komunalnych w Mokrsku	Rów melioracyjny Olszyna	97451,6
Osjaków	oczyszczalnia ścieków komunalnych w Osjaków	Warta	b.d.

Objaśnienia: b.d. – brak danych

Źródło: Informacje Gmin

Oczyszczalni ścieków nie posiada gmina Pątnów i Biała.

Przy czym należy zauważyć, że ilość ścieków poddawanych oczyszczaniu znacznie odbiega od ilości wody zużywanej na terenie powiatu. Ilość ścieków poddawanych oczyszczaniu stanowi 47,7% ilości wody zużywanej na cele komunalne.

Na terenie powiatu pracują również zakładowe oczyszczalnie ścieków, z których największą jest oczyszczalnia wieluńskiej Spółdzielni Dostawców Mleka o przepustowości 2400m³/d.

Na terenie powiatu przydomowe ścieki pochodzenia komunalnego oczyszczane są również w przydomowych oczyszczalniach ścieków (stan na terenie powiatu na 2013r. – 931 przydomowe oczyszczalnie – wskazano wcześniej w tabeli 11).

4.2.6 Retencja wód i zagrożenie powodziowe

Zdolnością retencyjną nazywa się zdolność do gromadzenia zasobów wodnych i przetrzymywania ich w określonym czasie. Wzrost zdolności retencyjnych zlewni wynika z opóźniania spływu powierzchniowego oraz zmiany wód opadowych i roztopowych na odpływ gruntowy. Retencja pozwala na rozłożenie w czasie nadmiaru odpływających wód i powstrzymanie ich okresu deficytu. Ogólnie rozróżnia się retencję naturalną oraz sztuczną sterowaną i niesterowaną.

W przypadku małych zlewni podstawowe znaczenie dla gospodarowania ich zasobami ma tzw. mała retencja; jest ona rozumiana jako działania techniczne i nietechniczne mające na celu ochronę ilościową i jakościową zasobów wodnych poprzez spowalnianie obiegu wody. Małą retencję należy traktować jako działanie długofalowe i obejmujące obszar całych zlewni rzecznych. Obecnie najbardziej efektywnym sposobem zwiększania retencji jest:

- budowa małych zbiorników wodnych i oczek wodnych
- regulacja odpływu ze stawów i oczek wodnych
- gromadzenie wody w rowach melioracyjnych, kanałach
- retencionowanie odpływów z systemów drenarskich
- zwiększenie retencji dolinowej

Głównym zadaniem małej retencji jest gromadzenie wody do bezpośredniego użycia, ale również regulacja i kontrola wody w środowisku. Realizacja obiektów małej retencji przyczynia się również do:

- spowolnienia odpływu wód powierzchniowych
- podniesienia poziomu wód gruntowych
- powstrzymania degradacji siedlisk wodno – bagiennych
- zwiększenia różnorodności biologicznej obszaru
- powstrzymania erozji terenowej

Obiekty małej retencji można podzielić ze względu na funkcje, jakie mogą pełnić. Mogą służyć głównie jako obiekty magazynujące wodę na potrzeby gospodarcze (nawodnienia rolnicze, hodowla ryb, mała

energetyka), przeciwpowodziowe, przeciwpożarowe, przeciwdziałające erozji wodnej, mające znaczenie krajobrazowe i rekreacyjne, ekologiczne.

Poniżej przedstawiono tereny szczególnie zagrożone powodzią na terenie powiatu, jak również tereny, na których odnotowano klęski suszy.

Tabela 15. Tereny powiatu wieluńskiego zagrożone powodzią i suszą

Gmina	Zagrożone powodzią	Odnotowane klęski suszy
Czarnożyły	Tereny użytków rolnych położone wzdłuż rz. Pyszna w miejscowościach: Staw, Stawek i Gromadzice oraz tereny przyległe do rz. Oleśnica w miejscowościach Katy i Platoń	Klęska suszy została odnotowana w 2006r. na terenie całej gminy. Najbardziej ucierpiały sołectwa: Emanuelina, Gromadzice, Stawek i Katy. W ostatnich latach ucierpiały sołectwa Czarnożyły, Działy, Emanuelina, Łagiewniki, Raczyn, Wydrzyn
Skomlin	Brak	W ostatnich latach nie odnotowano suszy.
Wieluń	Brak	Klęska suszy została odnotowana w 2006 i 2008r.; w 2006r. szczególnie ucierpiały wsie: Kurów, Borowiec, Sieniec, Srebrnica; w 2008r. natomiast: Kurów, Turów, Masłowice, m. Wieluń, Jadłowiec, Olewin. W ostatnich latach nie odnotowano suszy.
Biała	Użytki rolne we wsiach Brzoza, Młynisko i Kopydlów	Teren całej gminy.
Ostrówek	Szczególnie zagrożone tereny to m.: Skrzynno, Jackowskie, Milejów, Oleśnica	W ostatnich latach ucierpiały wieś Niemierzyn, Milejów, Skrzynno, Bolków, Kuźnica, Ostrówek
Mokrsko	Tereny m.: Górale, Chotów, Mokrsko	Tereny m.: Motyl, Lipie, Jasna Góra, Ożarów, Komorniki, Krzyworzeka. W ostatnich latach nie odnotowano suszy.
Konopnica	Tereny przyległe do rz. Oleśnicy w Małej Wsi przy ujściu do rzeki Warty oraz tereny przyległe do rz. Warty w Strobinie, Konopnicy, Rychłocicach i Małej Wsi – dotyczy miejsc w których jest bardzo niski brzeg	W 2006r. odnotowana w 63% gospodarstw na terenie gminy, co stanowi 60% użytków rolnych; w roku 2007r. odnotowano klęskę wymarznienia w 0,3% gospodarstw co stanowi 0,1% użytków rolnych gminy W ostatnich latach nie odnotowano suszy.
Wierzchlas	Zabudowa wsi Bobrowniki i Załęczce Wielkie, a także Toporów i Kamion	Odnotowana w latach 2006 i 2007 dotknęła przede wszystkim tereny nadwarciańskie. W ostatnich latach nie odnotowano suszy.
Osjaków	Dolina rz. Warty – wzdłuż rzeki po obu jej brzegach	Teren całej gminy
Pątnów	Tereny wsi: Załęczce Wielkie, Załęczce Małe, Kałuże – Kępowizna, Bieniec	W 2006r. klęska suszy wystąpiła na terenie całej gminy. Najbardziej ucierpiały tereny wsi: Załęczce Małe, Troniny, Ciesle, Gligi, Załęczce Wielkie, Kałuże. W ostatnich latach nie odnotowano suszy.

Źródło: Informacje Gmin

W skali województwa najistotniejsze elementy oceny zagrożenia powodziowego zidentyfikowane są w rejonie:

- pomiędzy Działoszynem a Toporowem w gminie Wierzchlas (powiat wieluński) szerokość obszaru zalewowego zmienia się od 200 do 500 m, zagrożenie powodziowe obejmuje zabudowę wsi Bobrowniki i Załęczce Wielkie, a także Toporów i Kamion;

- na odcinku od km 589,0 do km 562,0 km (okolice Osjakowa w powiecie wieluńskim) zagrożenie powodziowe obejmuje obiekty turystyczne w Krzeczowie i okolicach Toporowa.

Istotne jest uwzględnianie zasięgu tych obszarów oraz warunków ochrony przeciwpowodziowej w ich obrębie w planie zagospodarowania przestrzennego województwa, studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miast i gmin, planach miejscowych oraz decyzjach o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenów; a także realizacja zadań Programu Małej Retencji Wodnej w województwie łódzkim. Na terenie powiatu wieluńskiego planowane są następujące zbiorniki retencyjne:

Gmina	Liczba zbiorników	Charakterystyka
Czarnożyły	2	Stawek, pow. 74,4 ha, poj. 1116,0 tys. m ³ Zbiornik Leniszki, pow. 0,3 ha, poj. 3,9 tys. m ³
Mokrsko	1	Zbiornik Motyl, pow. 17,0 ha, poj. 340,0 tys. m ³
Osjaków	4	Zbiornik Krzętle, rzeka Wierznica, pow. 29 ha, poj. 460,0 tys. m ³ /oddany do użytku w 23.07.2007r./ Zbiornik Drobnice, pow. 0,3 ha, poj. 3,9 tys. m ³ Zbiornik Raducki Folwark, pow. 0,3 ha, poj. 3,9 tys. m ³ Zbiornik Józefina, pow. 0,2 ha, poj. 2,6 tys. m ³
Ostrówek	2	Zbiornik Stolec – Jackowice (miejscowość), pow. 175 ha, poj. 2600,0 tys. m ³ Zbiornik Józefka (miejscowość Skrzynno), pow. 28,0 ha, poj. 420,0 tys. m ³
Pątnów	2	Zbiornik Pątnów , pow. 20,0 ha, poj. 440,0 tys. m ³ Zbiornik Kluski, pow. 0,2 ha, poj. 2,6 tys. m ³
Skomlin	4	Zbiornik Góry Młyńskie (miejscowość Skomlin), pow. 15,0 ha, poj. 225,0 tys. m ³ Zbiornik Grześlaki-Kik (miejscowości Grześlaki, Kik), pow. 15,0 ha, poj. 3000,0 tys. m ³ Zbiornik Toplin, pow. 11,0 ha, poj. 198,0 tys. m ³ Zbiornik Wróblew, pow. 0,20 ha, poj. 2,6 tys. m ³
Wieluń	3	Zbiornik Kurów. pow. 50,0 ha, poj. 600,0 tys. m ³ Zbiornik Sieniec, pow. 0,2 ha, poj. 2,6 tys. m ³ Zbiornik Przysłapy, pow. 0,15 ha, poj. 1,95 tys. m ³
Wierzchlas	1	Zbiornik Broników, pow. 0,20 ha, poj. 2,6 tys. m ³

Źródło: Zintegrowana Strategia Rozwoju Powiatu Wieluńskiego 2014 – 2020 na bazie Wojewódzkiego Programu Małej Retencji dla Województwa Łódzkiego oraz Aneksu do Wojewódzkiego Programu Małej Retencji dla Województwa Łódzkiego

W planowaniu ochrony przeciwpowodziowej oraz w działaniach operacyjnych na szczeblu lokalnym niezbędne jest również utrzymanie drożnych systemów melioracji.

Najbardziej znaczącym z punktu widzenia ochrony przeciwpowodziowym obiektem służącym ochronie przeciwpowodziowej jest Zbiornik Jeziersko. Obiekt ten zatrzymuje większość wód powodziowych spływających podczas wiosennych roztopów ze zlewni rzeki Warty. Wskazuje się na potrzebę zabezpieczenia terenów położonych poniżej zapory przed skutkami ewentualnej awarii zapory.

4.2.7 Problemy i zagrożenia

Czynnikami powodującymi degradację wód są:

- Ścieki odprowadzane z zakładów przemysłowych i miasta (punktowe źródła zanieczyszczeń),
- Zanieczyszczenia obszarowe (nawozy mineralne i organiczne, środki ochrony roślin i inne),

- Ścieki odprowadzane z terenów wiejskich.

Głównym źródłem zanieczyszczeń wód są ścieki nieoczyszczone lub niedostatecznie oczyszczone w komunalnych i zakładowych oczyszczalniach ścieków.

Zanieczyszczenia wód powierzchniowych wynikają także z niewystarczającej (lub braku) sieci kanalizacji sanitarnej, szczególnie dotyczy to terenów wiejskich. Ścieki bytowo – gospodarcze na tych terenach kierowane są do szamb. Dodatkowo może to powodować ich infiltrację do wód podziemnych.

Źródło zanieczyszczenia stanowią również powierzchniowe spływy zanieczyszczeń z otaczających je terenów, wody opadowe, roztopowe, eutrofizacja. Zagrożenia stanowią również: dzikie składowiska odpadów, stosowanie nawozów mineralnych i chemicznych środków ochrony roślin, nawadnianie pól ściekami.

Ponadto w obszarach przemysłowych zanieczyszczenia wód powodowane są przez emisję zanieczyszczeń gazowych i pyłowych przenikających z opadami atmosferycznymi, składowiska odpadów przemysłowych, wykonywanie robót budowlanych, spływy powierzchniowe z dróg.

Kolejny pojawiający się cyklicznie problem to susza. Praktycznie susze w całej Polsce pojawiają się w cyklach kilkuletnich. Tendencje pojawiania się ich w ostatnim 25-leciu wskazują, że statystycznie może ona występować co 2 – 3 lata.

4.3 Powietrze

4.3.1 Jakość powietrza

Prawo ochrony środowiska narzuca obowiązek Wojewódzkiemu Inspektoratowi Ochrony Środowiska dokonywania co roku oceny jakości powietrza, celem dostarczenia informacji o przestrzennym rozkładzie stężeń zanieczyszczeń, wskazania potrzeb w zakresie wzmocnienia istniejącej sieci monitoringu, czy też w zakresie działań mających poprawić jakość powietrza.

Kryteria oceny określone są w rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu oraz rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu.

4.3.1.1 Emisja punktowa

Emisję zanieczyszczeń do powietrza z zakładów przemysłowych z terenu powiatu w 2012 roku dokonano na podstawie informacji uzyskanych z Urzędu Marszałkowskiego oraz danych WIOŚ.

Tabela 16. Emisja zanieczyszczeń do powietrza z zakładów przemysłowych z terenu powiatu wieluńskiego w 2012r.

Rok	Pył ogółem [Mg/rok]	Emisja gazów [Mg/rok]		
		SO ₂	NO ₂	CO
2012	617,5	288,4	105,7	104,9
2008	123,63	335,66	111,22	41,14

Źródło: raport o stanie środowiska województwa łódzkiego w 2012 roku

Rzeczywista emisja z terenu wieluńskiego jest znacznie wyższa, gdyż obejmuje emisje z małych zakładów, palenisk indywidualnych, a także emisje ze źródeł powierzchniowych i liniowych.

Tabela 17. Emisja zanieczyszczeń do powietrza w punktach monitoringu w Wieluniu w 2013r.

Lokalizacja punktu monitoringu	Substancja	Średnia sezon letni	Średnia sezon zimowy	Średnia roczna	Wartość dopuszczalna roczna
		$\mu\text{g}/\text{m}^3$			
Ul. Piłsudskiego 4	SO ₂	5,1	10,4	7,7	20
	NO ₂	61,8	58,8	60,3	40
Ul. Mickiewicza 9	SO ₂	4,5	11,4	7,9	20
	NO ₂	17,0	32,8	24,9	40
Ul. Głowackiego 18	SO ₂	6,7	23,8	15,2	20
	NO ₂	44,1	41,8	42,9	40

Źródło: Wyniki pomiarów monitoringu WIOŚ (www.wios.lodz.pl)

Na terenie powiatu największym źródłem punktowej emisji zanieczyszczeń do powietrza jest Energetyka Ciepła Sp. z o.o. w Wieluniu.

4.3.1.2 Emisja liniowa

Istotny wpływ na jakość powietrza ma również emisja zanieczyszczeń pochodzenia komunikacyjnego, a więc wzdłuż dróg i głównych ulic, szczególnie w bezpośrednim sąsiedztwie. Wielkość zanieczyszczeń pochodzenia komunikacyjnego przede wszystkim związana jest z natężeniem ruchu.

Przez powiat wieluński przebiegają drogi o dużym znaczeniu komunikacyjnym z zachodu na wschód (droga o znaczeniu międzynarodowym E-67 stanowiąca ciąg drogi krajowej nr 8 Warszawa - Wrocław – Kudowa - Słone) i z północy na południe (droga krajowa nr 45 Złoczew – Wieluń – Opole - Chałupki).

Ważnymi drogami dla powiatu są również:

- droga krajowa nr 43 Wieluń - Częstochowa
- droga wojewódzka nr 486 Wieluń - Działoszyn
- droga wojewódzka nr 481 Łask – Widawa – Wieluń.

Największe natężenie ruchu odbywa się po drodze międzynarodowej E-67 w kierunku Warszawy i Wrocławia.

Obecnie miasto Wieluń i jego okolice są zatłoczone ruchem tranzytowym. Sytuację poprawi budowa obwodnic w Wieluniu i okolicznych miejscowościach, a także projektowana trasa drogi szybkiego ruchu S - 8 na terenie powiatu.

4.3.2 Klasyfikacja stref

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi wykonuje roczne oceny jakości powietrza w województwie łódzkim. Na ich podstawie dokonuje klasyfikacji stref. Stosowane są dwie klasy stref:

A – poziom stężeń nie przekracza wartości dopuszczalnych i C – gdy poziom stężeń jest powyżej dopuszczalnych wartości. Dla klasy C wymagane jest określenie obszarów przekroczeń wartości dopuszczalnych oraz opracowanie programu ochrony powietrza (POP).

Zgodnie z obowiązującym Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz.U. 2012 nr 0 poz. 914) powiat wieluński usytuowany jest w strefie łódzkiej.

Główne cechy charakterystyki strefy łódzkiej (wg. „Rocznej oceny jakości powietrza w województwie łódzkim w 2012r.”, WIOŚ):

1. Strefa łódzka jest obszarem o klimacie umiarkowanym ciepłym przejściowym. Podczas lata średnia temperatura (lipiec) wynosi 19° C, zimą średnia temperatura wynosi -1° C (styczeń). Strefa łódzka jest obszarem działania głównie wiatru z kierunku zachodniego i południowo-zachodniego. Średnia roczna suma opadów atmosferycznych waha się od ok.500mm w północno-wschodniej części i centrum strefy, do ok. 650mm na południowym - zachodzie obszaru strefy.
2. Głównymi źródłami emisji zanieczyszczeń powietrza w strefie łódzkiej jest emisja niska z indywidualnego ogrzewania lokali mieszkalnych w miastach (spalanie węgla kamiennego). Drugą co do znaczenia dla jakości powietrza grupą emisji jest emisja komunikacyjna z transportu kołowego. Największa emisja komunikacyjna zlokalizowana jest wzdłuż głównych arterii komunikacyjnych miast. Nowym zagrożeniem dla jakości powietrza jest budowa sieci Autostrad A1 i A2 oraz dróg szybkiego ruchu S8 i S14. W związku z przebiegiem przez województwo głównych szlaków komunikacyjnych w kraju istotne znaczenie dla wielkości emisji komunikacyjnej ma tranzyt. Największe źródła emisji zawodowej to elektrownia opalana węglem kamiennym (pow. bełchatowski) oraz ciepłownie i elektrociepłownie miejskie opalane węglem kamiennym (pozostałe miasta)

Ze względu na przekroczenia wartości dopuszczalnych stężeń pyłu zawieszonego PM₁₀ oraz benzo(a)pirenu w 2010r. strefa łódzka została zakwalifikowana do klasy C.

Zarząd Województwa Łódzkiego opracował projekt uchwały w sprawie programu ochrony powietrza dla strefy w województwie łódzkim w celu osiągnięcia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM₁₀ (strefa łódzka) oraz programu ochrony powietrza dla strefy w województwie łódzkim w celu osiągnięcia poziomu docelowego benzo(a)pirenu zawartego w pyłe zawieszonym PM₁₀ (strefa łódzka).

Po uzyskaniu opinii właściwych organów administracji publicznej oraz po przeprowadzeniu konsultacji społecznych Sejmik Województwa określi w drodze uchwały ww. programy.

Ze względu na przekroczenie 24 godzinnej wartości poziomu dopuszczalnego stężenia pyłu zawieszonego PM₁₀ konieczne jest przeprowadzenie działań naprawczych w obszarach przekroczeń rozmieszczonych w 24 miastach w obu strefach oceny w województwie. Często obszary przekroczeń obejmowały oprócz miasta powiatowego także graniczne obszary ościennych gmin wiejskich. Obszary przekroczeń 24-godzinnej wartości poziomu dopuszczalnego pyłu PM₁₀ obejmują również miasto Wieluń.

Ze względu na przekroczenie poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe PM₁₀ konieczne jest przeprowadzenie działań naprawczych na bardzo dużym obszarze województwa łódzkiego, w granicach którego leżą 42 miasta. Często obszary przekroczeń obejmowały oprócz miast także liczne gminy wiejskie oraz wiejskie obszary gmin miejsko – wiejskich (znajdujących się pod wpływem napływu zapyłonych mas powietrza z dużą zawartością benzo(a)pirenu z obszarów zurbanizowanych). Działania naprawcze powinny obejmować również miasto Wieluń i gmin powiatu.

4.3.3 Problemy i zagrożenia

Badania jakości powietrza już od 2004 roku wykazują występowanie przekroczeń wartości dopuszczalnych dla pyłu zawieszonego PM₁₀ (generalnie problem ten występuje w całym kraju). Analizy warunków meteorologicznych¹¹ wskazują, że najczęstszą przyczyną notowania stężeń ponadnormatywnych pyłu zawieszonego PM₁₀ jest połączenie występowania ogrzewania indywidualnego (okres grzewczy) ze specyficznymi warunkami pogodowymi tj.: niskie prędkości wiatru lub cisza, niska wysokość warstwy mieszania (powietrze jest w stagnacji, ewentualnie mogą pojawić się niewielkie ruchy powietrza), które sprzyjają kumulacji, a nie rozprzestrzenianiu się zanieczyszczeń.

Głównym problem w gęstej zabudowie mogą być:

- sprawność urządzeń spalających paliwa konwencjonalne,
- jakość paliwa,
- spalanie odpadów w kotłowniach indywidualnych.

Ponadto przyjęcie w grudniu 2008 roku przez Unię Europejską tzw. pakietu energetyczno – klimatycznego, zakładającego redukcję emisji CO₂ w wysokości 20% do 2020 roku, a także wejście w życie w styczniu 2012 roku Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie ograniczenia emisji SO₂ i NO_x oraz pyłów wymusza na przedsiębiorstwach energetycznych, wykorzystujących do wytwarzania ciepła węgiel kamienny, konieczność podniesienia znacznych nakładów finansowych na modernizację istniejących urządzeń do wytwarzania ciepła.

4.4 Energia odnawialna

Udział odnawialnych źródeł energii w bilansie zasobów energetycznych, prócz podstawowego celu – poprawy stanu środowiska, ma przyczynić się do zwiększenia bezpieczeństwa energetycznego kraju. Zakłada się, że największym odbiorcą energii ze źródeł odnawialnych może być rolnictwo, mieszkalnictwo i komunikacja. Polityka energetyczna Polski do 2025 roku wskazała docelowe udziały energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych, i tak do roku 2010 – 7,5% oraz 2020 – 14% w bilansie energii pierwotnej stanowić ma energia odnawialna.

Wśród indywidualnych rozwiązań widzi się stosowanie kolektorów słonecznych. W chwili obecnej dla osób fizycznych zainteresowanych montażem instalacji kolektorów słonecznych funkcjonuje wsparcie ze strony

¹¹ Projekt programu ochrony powietrza dla strefy w województwie łódzkim osiągnięcia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM₁₀ (strefa łódzka)

Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w formie kredytów z 45% dopłatą do zakupu i montażu kolektorów słonecznych do ogrzewania wody użytkowej dla osób fizycznych i wspólnot mieszkaniowych nie podłączonych do sieci ciepłowniczej. Akcja prowadzona jest za pośrednictwem banków, które podpisały umowę z Narodowym Funduszem Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

Ponadto w Wojewódzkim Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Łodzi uruchomione zostały dla osób fizycznych programy pomocowe:

- a) „Program priorytetowy dotyczący przedsięwzięć w zakresie ochrony powietrza dla osób fizycznych”.

Dotacje na częściowe spłaty kapitału kredytów bankowych przeznaczonych na realizację zadań dotyczących ograniczenia niskiej emisji i wykorzystanie odnawialnych źródeł energii. Jest to program umożliwiający osobom fizycznym pozyskanie wsparcia finansowego polegającego na dokonaniu przez Fundusz częściowej (do 40%) spłaty kapitału kredytu na realizację zakupu i montażu fabrycznie nowych urządzeń grzewczych tj. kotłów (na olej, gaz, biomasę), pomp ciepła oraz wykonanie i modernizację wewnętrznej instalacji c.o. i c.w.u. (z wyłączeniem kosztów zakupu grzejników). Program nie przewiduje do objęcia pomocą zadań związanych z modernizacją istniejących źródeł ciepła na nowe źródła opalane węglem oraz jego pochodnymi. Nie uwzględnia również montażu instalacji kolektorów słonecznych.

- b) „Program priorytetowy dotyczący przedsięwzięć w zakresie ochrony wód dla osób fizycznych”.

Dotacje na częściowe (do 40%) spłaty kapitału kredytów bankowych przeznaczonych na wykonanie przydomowych oczyszczalni ścieków.

- c) „Program dla przedsięwzięć w zakresie gospodarki ściekowej dla osób fizycznych”

Dotacje na częściowe (do 40%) spłaty kapitału kredytów bankowych przeznaczonych na wykonanie przyłączy kanalizacyjnych.

Wysoki udział gruntów bezleśnych (gminy: Biała, Wieluń, Mokrsko, Skomlin, Czarnożyły) i ukształtowanie powierzchni (równinne, urozmaicone miejscami łagodnymi grzbietami o stokach o ekspozycji południowej) sprzyjają z kolei rozwojowi elektrowni słonecznych. Również energetyka wiatrowa posiada na terenie powiatu dogodne warunki rozwoju, wynikające z wielkości przeciętnych prędkości wiatru w tej części Polski, rolniczego wykorzystywania terenu, charakteru ukształtowania powierzchni i braku wyraźnych przeszkód terenowych, zakłócających swobodny przepływ powietrza. Szczególne predyspozycje do wykorzystywania energii wiatru występują w północno-zachodniej części Wyżyny Wieluńskiej (na południe i południowy -zachód od Wielunia), gdzie charakterystycznym elementem rzeźby terenu są długie, łagodne i regularne grzbiety (o deniwelacjach rzędu 20 do 40 m). Ograniczenie stanowi natomiast duża gęstość zabudowy wiejskiej. Niewielkie odległości od przewidywanych/dotychczas wskazywanych lokalizacji elektrowni wiatrowych są przyczyną protestów mieszkańców (czego efektem było referendum przeprowadzone w Mokrsku w czerwcu 2013 r., w którym ok. 80% głosujących wyraziło sprzeciw budowie farmy wiatrowej). Drugim rejonem rozwoju energetyki wiatrowej jest północna i północno-wschodnia część powiatu, obejmująca m.in. dolinę rzeki Warty, w strefie pomiędzy chronionymi obszarami Załęczańskiego

Parku Krajobrazowego i Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki. Największy kompleks instalacji wiatrowych, uruchomiony w 2012 r., zlokalizowany jest w gminie Czarnożyły. O popularności energetyki wiatrowej i potencjale powiatu w tym zakresie świadczą plany lokalizacji turbin wiatrowych w 5 gminach oraz zapisy w dokumentach strategicznych gmin (np. tereny pod inwestycje z zakresu energetyki wiatrowej wyznaczono w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Konopnica, w miejscowości Cisowa)¹².

W Wieluniu energia odnawialna zastosowana została w szpitalu, gdzie energią ciepłą wytwarza się w kotłowni o mocy 1,5 MW opalanej biomasą. Planowane jest zainstalowanie w Szpitalu kolektorów słonecznych w celu ogrzewania wody użytkowej. Również w gminie Ostrówek zmieniono kocioł opalany olejem na opalany biomasą. Na terenie gminy Osjaków wykorzystywana jest energia słoneczna oraz geotermalna: kolektory słoneczne - 7, ogrzewanie z wód geotermalnych - 3.

Natomiast czynne elektrownie wiatrowe znajdują się w gminach: Biała – 3 szt., Czarnożyły – 11 szt., Osjaków – 2 szt., Ostrówek – 1 szt., Pątnów – 10 szt., Skomlin – 1 szt., Wieluń – 2 szt., Wierzchlas – 1 szt.

Wg danych prof. Juliana Sokołowskiego i zespołu zamieszczonych w opracowaniu Katedry Geologii, Geosynoptyki i Zrównoważonego Rozwoju Wydziału Biologii i Nauk o Ziemi Uniwersytetu Łódzkiego pt. „Geosynoptyka i zrównoważony rozwój podstawą umocnienia Łodzi jako centrum regionu (wg Programu Ochrony Środowiska Powiatu Wieluńskiego) powiat posiada potencjalne zasoby energii cieplnej zawarte w wodach geotermalnych. Największe zasoby wód geotermalnych stanowią zbiorniki środkowo-triasowe o temperaturze 45-50°C znajdujące się w stropach o głębokości ok. 850-1050 m. Wysokie nakłady związane z wykorzystaniem wód geotermalnych związane są przede wszystkim z wierceniem otworów. W powiecie wieluńskim wykonano 68 odwiertów, w tym 18 głębokich. Przy czym powiat wieluński znajduje się poza potencjalnymi strefami (racjonalnego, opłacalnego) wykorzystywania energii wód podziemnych do rozwoju ciepłownictwa, energetyki geotermalnej i balneologii. Szacowany potencjał wód geotermalnych powiatu nie upoważnia w tym momencie do wiązania rozwoju z wykorzystaniem tego zasobu.

4.5 Zasoby przyrodnicze

4.5.1 Charakterystyka przyrodnicza

Dla obecnej roślinności powiatu wieluńskiego charakterystyczne jest duże zróżnicowanie spowodowane tym, że przebiega tędy granica między dwiema krainami geobotanicznymi tzn. Wyżyną Krakowsko - Wieluńską i Północnymi Wysoczyznami Brzeźnymi. W rezultacie reprezentowana jest tutaj roślinność typowa dla wyżyn Polski południowej i nizin Polski środkowej.

Roślinność leśną obszaru wyżynnego reprezentują głównie lasy jodłowe, bory mieszane dębowo - jodłowe i buczyny. Zachowały się one jednak tylko w bardzo niewielu miejscach na Wyżynie Wieluńskiej. Charakterystycznym zespołem roślinnym dla nizin są grądy, obejmujące zbiorowiska wielogatunkowych

¹² Zrównoważona Strategia Rozwoju Powiatu Wieluńskiego 2014 - 2020

lasów liściastych. W skład warstwy drzewostanu wchodzi: dąb szypułkowy, lipa drobnolistna, klon, świerk, jodła, buk, a podszycia: leszczyna, tarnina, kruszyna, kalina i głóg. Obecnie spotyka się tylko niewielkie płaty grądów, bowiem większość siedlisk zajmują uprawy rolne. Nizinnym zbiorowiskiem roślinnym jest również świetlista dąbrowa, składająca się z dębu bezszypułkowego z domieszką sosny. W podszycie dominuje leszczyna, natomiast runo odznacza się wielką różnorodnością roślin.

Powiat wieluński jest dość bogato wyposażony w lasy, wody i tereny rekreacyjno-turystyczne.

Wieluńszczyznę określa się mianem "zielonych płuc" Górnego Śląska. Dla roślinności powiatu wieluńskiego charakterystyczne jest duże zróżnicowanie spowodowane przebiegiem granicy między dwiema krainami geobotanicznymi tzn. Wyżyną Krakowsko - Wieluńską i Północnymi Wysoczyznami Brzeźnymi. W rezultacie reprezentowana jest tutaj roślinność typowa dla wyżyn Polski południowej i nizin Polski Środkowej.

4.5.2 Lasy i zalesienia

Powiat wieluński położony jest w południowo - zachodniej części województwa łódzkiego. Tworzy go dziesięć gmin: Biła Mokrsko, Skomlin, Pątnów, Konopnica, Ostrówek, Osjaków, Wierzchlas, Wieluń i Czarnożyły. Powierzchnia gruntów leśnych wynosi ponad 231km², powierzchnia leśna ogółem stanowi 25% powierzchni powiatu. Największe kompleksy leśne usytuowane są w rejonie Wielunia. Gospodarkę w lasach państwowych prowadzi Nadleśnictwo Wieluń. Nadzór nad lasami prywatnymi sprawuje Starostwo Powiatowe w Wieluniu. Nadzór nad lasami prywatnymi sprawuje Starostwo Powiatowe w Wieluniu. Natomiast przeciętny wiek drzewostanów wynosi 39 lat. Lasy oprócz funkcji produkcyjnej i rekreacyjnej korzystnie wpływają również na klimat, powietrze, glebę, wodę, warunki życia człowieka oraz równowagę przyrodniczą. Powiat wieluński posiada wysoki potencjał gruntów do zalesienia – nieużytki 657 ha, grunty klasy V ponad 18000 ha, grunty klasy VI ponad 9000 ha. Najbardziej zalesione są gminy Osjaków, Pątnów i Wierzchlas, natomiast najmniejszy odsetek lasów jest w gminie Biła.

Pod względem przyrodniczym terytorium powiatu położone jest w VI krainie Małopolskiej i podzielone jest dzielnicami: od północy Dzielnicą Radomsko – Iłżecką i od południa Dzielnicą Wyżyny Woźnico – Wieluńskiej, kształtując się tym samym nieco odmienną gospodarkę leśną. W lasach prywatnych przeważają drzewostany iglaste zajmując ok. 90% powierzchni. Głównym gatunkiem lasotwórczym jest sosna zajmująca ok. 80% powierzchni leśnej i występuje niemal we wszystkich typach siedliskowych lasu, ponadto duże znaczenie gospodarcze prezentuje dąb, brzoza, a także olsza.

4.5.3 System obszarów i obiektów prawnie chronionych

Na terenie powiatu wieluńskiego znajduje się 130 pomników przyrody (obejmują pojedyncze drzewa oraz grupy drzew). Wykaz pomników przyrody (jak i pozostałe formy ochrony przyrody) przedstawiono w załączniku 1. Z rejestru form ochrony przyrody publikowanego na stronie

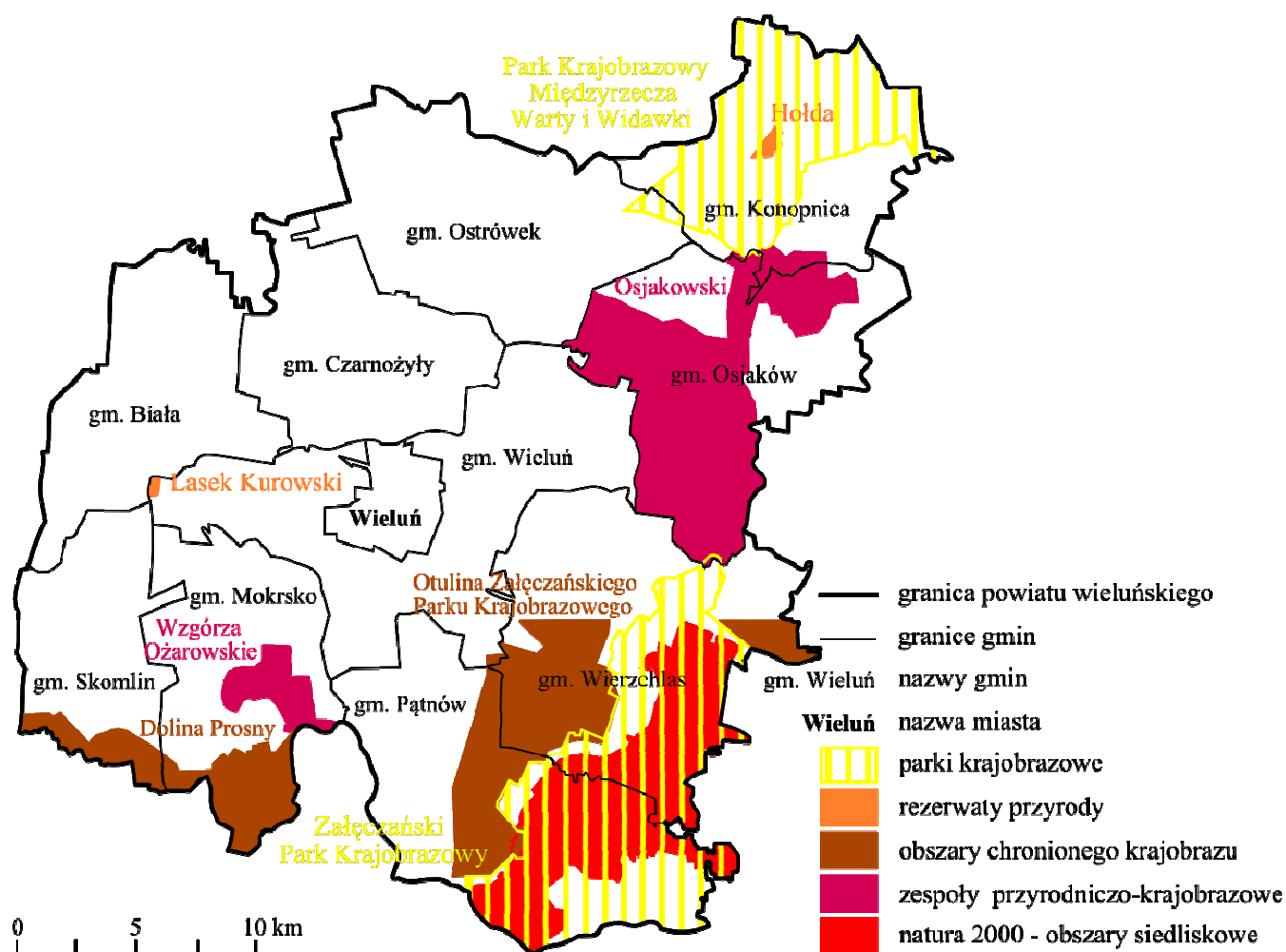
internetowej Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Łodzi wygenerowano obiekty zlokalizowane na terenie powiatu wieluńskiego.

Na terenie powiatu poza pomnikami przyrody zlokalizowane są:

Lp.	Forma ochrony przyrody	Gminy powiatu wieluńskiego, na terenie których są zlokalizowane	Opis
1	PK Międzyrzecza Warty i Widawki	Konopnica, Ostrówek	Dolina Warty i Widawki; dobrze wykształcone zbiorowiska roślinności leśnej, torfowiskowej, szuwarowej, wodnej, łąkowej, kserotermicznej; liczne stanowiska chronionych i rzadkich gatunków roślin i zwierząt Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty Grabia PLH100021
2	Załęczański PK	Pątnów, Wierzchlas, Osjaków, Wieluń	Krajobraz jurajskich wapiennych ostańców wraz z zespołami wapieniolubnej roślinności oraz stanowiska drobnej wapieniolubnej fauny; wartościowy przyrodniczo odcinek Warty. Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty Załęczański Łuk Warty PLH100007
3	OCHK Dolina Prosny	Mokrsko, Skomlin	Ochrona cennych ze względu na walory przyrodnicze i krajobrazowe zróżnicowanych ekosystemów, a w szczególności naturalnego koryta rzeki Prosny, wartościowych ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem, a także pełnią funkcję korytarza ekologicznego. Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty Torfowiska nad Prosną PLH100037
4	Stanowisko dokumentacyjne	Olewin (kamieniołom)	Odkrywka geologiczna, kamieniołom piaskowców żelazistych jury dolnej
5	Zespół Przyrodniczo-Krajobrazowy Wzgórza Ożarowskie	Mokrsko	b.i.
6	Osjakowski Zespół Przyrodniczo – Krajobrazowy	Osjaków, Konopnica	Obejmuje dolinę Warty od granicy Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki od granicy otuliny Załęczańskiego Parku Krajobrazowego oraz ujściowy odcinek rzeki Wężnicy. Stanowi on powiązanie pomiędzy Parkiem Krajobrazowym Międzyrzecza Warty i Widawki a otuliną Załęczańskiego Parku Krajobrazowego.
7	RP Hołda	Konopnica	Rezerwat leśny. Kompleks ekosystemów leśnych: grądowych, łągowych, olsowych oraz borowych (boru świeżego i mieszanego).
8	RP Lasek Kurowski	Wieluń	Ekosystemy leśne z udziałem jodły i buka
9	Użytki ekologiczne	Czarnożyły (10), Konopnica (4), Konopnica i Osjaków (1), Mokrsko (3), Ostrówek (11), Wieluń (10), Pątnów (13), Pątnów i Wierzchlas (1), Skomlin (2), Wierzchlas (1)	Wśród użytków przeważają bagna śródlądowe, ale ochroną objęto również starorzecze Warty „Wronia Woda” oraz naturalny odcinek rzeki Wieżycy

Objaśnienia: PK – park krajobrazowy, OCHK – obszar chronionego krajobrazu, RP – rezerwat przyrody

Źródło: Rejestr form ochrony przyrody (www.rdos.lodz.pl)



Źródło: Opracowanie własne

Jak zaznaczono również w tabeli na terenie powiatu wieluńskiego zgłoszono obszary do europejskiej sieci Natura 2000.

4.5.4 Problemy i zagrożenia

Podstawowym problemem jest antropopresja. Powoduje zmniejszenie bioróżnorodności, wymieranie gatunków, a co za tym idzie ubożenie ekosystemów i degradację krajobrazu.

Generalnie największe szkody w środowisku przyrodniczym powodowane przez człowieka związane są z:

- dużym budownictwem w dolinach rzek i na ich obrzeżach,
- budownictwem przemysłowe w pobliżu terenów cennych przyrodniczo,
- nielegalnymi składowiskami śmieci,
- dewastacją parków i zieleńców,
- chorobami, szkodnikami, pożarami lasów,
- pracami melioracyjnymi polegające na odwadnianiu terenów podmokłych, bagiennych i torfowiskowych prowadzące do zmiany biotopów torfowiskowych, wodnych, szuwarowych i podmokłych łąk,

- przecinaniem terenów cennych przyrodniczo ciągami komunikacyjnymi,
- emisją zanieczyszczeń od powietrza.

Działania takie powodują przede wszystkim zmniejszanie się liczby składowisk wielu gatunków roślin oraz przekształcanie siedlisk.

Eliminacja cennych składników szaty roślinnej może nastąpić również w wyniku procesów spontanicznej sukcesji jak zarastanie krzewami, czy przekształcenia płatów boru świeżego w bór mieszany.

4.6 Hałas

4.6.1 Hałas komunikacyjny

Uciążliwość hałasową stanowi głównie hałas komunikacyjny, występujący wzdłuż ciągów komunikacyjnych - dróg, ulic, szczególnie tras tranzytowych, kolei, a także lotniczy. Na poziom hałasu drogowego ma wpływ szereg czynników, przede wszystkim:

- natężenie ruchu,
- średnia prędkość pojazdów, ich stan techniczny,
- płynność ruchu,
- udział pojazdów ciężkich i hałaśliwych,
- pochylenie podłużne drogi, łuki,
- rodzaj i stan nawierzchni.

Brak jest aktualnych pomiarów hałasu dla terenu powiatu. Potencjalne źródło hałasu komunikacyjnego stanowi droga krajowa nr 8.

Dopuszczalne wartości poziomów hałasu w środowisku dla tych terenów określa załącznik do Rozporządzenia Ministra Ochrony Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. nr 120 poz. 826 ze zmianami). Według tego załącznika, wartości dopuszczalne hałasu dla terenów przyległych do dróg, kwalifikują się do grup:

- strefa ochronna „A” uzdrowskowa, tereny szpitali poza miastem – dzień 50 dB, noc 45 dB;
- tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, tereny domów opieki społecznej, tereny szpitali w miastach – dzień 61 dB, noc 56 dB;
- tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego, tereny zabudowy zagrodowej, tereny rekreacyjno – wypoczynkowe, tereny mieszkaniowo – usługowe – dzień 65 dB, noc 56 dB.

Państwowy Zakład Higieny opracował na podstawie badań ankietowych skalę subiektywnej uciążliwości zewnętrznych hałasów komunikacyjnych.

Zgodnie z dokonaną klasyfikacją uciążliwość tego rodzaju hałasów w następujący sposób zależy od wartości poziomu równoważnego L_{Aeq} :

- mała uciążliwość: < 52dB,

- średnia uciążliwość: 52 dB - 62 dB,
- duża uciążliwość: 63 dB - 70 dB,
- bardzo duża uciążliwość: >70 dB.

Zgodnie z zaleceniami WHO dotyczącymi dokuczliwości, zakłóceń snu i zakłóceń rozmów, należy uznać, że przekroczenie granicy poziomów hałasu na zewnątrz budynku, równej 70 dB w porze dziennej i 60 dB w porze nocnej, stanowi poważne zagrożenie dla zdrowia.¹³

4.6.2 Hałas przemysłowy

Generalnie systemy lokalizacji nowych inwestycji oraz potrzeba sporządzania ocen oddziaływania na środowisko, kontrole i egzekucja nałożonych kar pozwalają na ograniczenie hałasu pochodzącego z zakładów przemysłowych. Dla źródeł hałasu tego rodzaju, ze względu na ich niewielkie rozmiary, istnieją, możliwości techniczne ograniczenia emisji hałasu do środowiska przez stosowanie tłumików akustycznych, obudów poszczególnych urządzeń czy zwiększenie izolacyjności akustycznej ścian pomieszczeń, w których znajdują się dane maszyny wytwarzające hałas.

Na terenie powiatu wieluńskiego nie ma obecnie zakładu, który miałby naliczoną karę za nadmierną emisję hałasu do środowiska.

4.6.3 Problemy i zagrożenia

Uciążliwości hałasowe spowodowane są głównie przez emisje hałasu komunikacyjnego. Związane jest to ze wzrostem natężenia ruchu drogowego. Wzmoczony ruch związany jest dodatkowo z przejazdami tranzytowymi. Jednocześnie wzrost liczby pojazdów uczestniczących w ruchu wiąże się z problemami w płynności przejazdów.

Na uciążliwości spowodowane hałasem komunikacyjnym wpływa również zły stan techniczny dróg.

Natomiast najczęstszymi przyczynami nadmiernej emisji hałasu z zakładów przemysłowych do środowiska są:

- brak właściwych zabezpieczeń akustycznych źródeł hałasu pracujących na zewnątrz budynków produkcyjnych (instalacje wentylacyjno-klimatyzacyjne),
- niewystarczająca izolacyjność akustyczna ścian budynków produkcyjnych,
- niewłaściwa organizacja działalności produkcyjnej realizowanej z udziałem hałaśliwych środków technicznych,
- zawyżenie wartości dopuszczalnych hałasu dla szlaków komunikacyjnych.

Systemy lokalizacji nowych inwestycji oraz potrzeba sporządzania ocen oddziaływania na środowisko, kontrole i egzekucja nałożonych kar pozwalają na ograniczenie hałasu.

¹³ Raport o stanie środowiska w województwie dolnośląskim w 2006 roku

4.7 Gospodarka odpadami

Zgodnie z ustawą o odpadach strategia gospodarowania odpadami planowana jest i aktualizowana na bazie wojewódzkiego planu gospodarki odpadami.

Aktualnie gminy stworzyły systemy gospodarowania odpadami komunalnymi zgodnie z nowelizacją ustawy z 13 września 1996r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach. Wszystkich mieszkańców objęto systemem odbioru odpadów komunalnych. Zasady gospodarowania odpadami na terenie gminy określiły w regulaminie utrzymania czystości i porządku.

Tabela 18. Ilości zebranych zmieszanych odpadów komunalnych

Lp.	Gmina	2012r. [Mg]	2013r. [Mg]
1	Konopnica	393,78	275,70
2	Ostrówek	279,30	563,72
3	Pątnów	334,7	443,90
4	Wierzchlas	490,25	555,28
5	Skomlin	120,5	134,6
6	Wieluń	6913,31	7343,57
7	Czarnożyły	316,9	511,02
8	Mokrsko	298	410,24
9	Osjaków	468,82	504,40
10	Biała	92,8	753,3
11	Powiat	9 708,36	11 495,73

Źródło: Informacje Gmin

Zmieszane odpady komunalne przekazywane są do regionalnej instalacji przetwarzania odpadów komunalnych w Rudzie, gm. Wieluń (aktualnie posiada ona status „RIPOK zastępczy”; natomiast podjęto działania o zmianę przeznaczenia i wskazania instalacji w wojewódzkim planie gospodarowania odpadami województwa łódzkiego jako instalacja docelowa „RIPOK”) celem przetworzenia na instalacji sortowni.

Tabela 19. Ilości odpadów zebranych w wyniku selektywnej zbiórki

Lp.	Gmina	2012r. [Mg]	2013r. [Mg]
1	Konopnica	70	157,68
2	Ostrówek	279,3	560,8
3	Pątnów	100,05	183,9
4	Wierzchlas	127,6	169,34
5	Skomlin	112,5	121,9
6	Wieluń	414,41	663,6
7	Czarnożyły	57,4	173
8	Mokrsko	116,7	188,5
9	Osjaków	85,9	172,2
10	Biała	82,3	249,8
11	Powiat	1 446,16	2 640,72

Na terenie gmin powiatu wieluńskiego prowadzona jest selektywna zbiórka odpadów: papieru i tektury, szkła, tworzyw sztucznych, wielkogabarytowych, niebezpiecznych poprzez prowadzenie Punktów Selektywnej Zbiórki Odpadów oraz uliczne akcje odbioru odpadów, a także akcje edukacyjne prowadzone w placówkach oświatowych.

Odpady zebrane w wyniku selektywnej zbiórki w całości przekazane są do odzysku.

Na terenie instalacji w m. Ruda prócz składowiska odpadów komunalnych znajdują się instalacje odzysku - sortownia mocy 39000 Mg/rok, kompostownia mocy 8600 Mg/rok. Plan rozbudowy instalacji w m. Ruda obejmuje rozbudowę kompostowni do mocy 19000 Mg/rok, budowę nowej kwatery składowiska.

Zadania ciągłe gmin w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi obejmują:

1. roczne sprawozdanie z realizacji zadań z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi,
2. kwartalne sprawozdanie nt. postępowania z odpadami komunalnymi odebranymi od właścicieli nieruchomości (podmiot odbierający odpady),
3. kwartalne sprawozdania nt. postępowania z nieczystościami ciekłymi odebranymi z terenu gminy (podmiot odbierający nieczystości ciekłe),
4. koordynowanie i obsługa systemu odbioru odpadów komunalnych od mieszkańców ,
5. usuwanie odpadów z miejsc na ten cel nieprzeznaczonych tzw. „dzikich wysypisk” odpadów,
6. sukcesywne usuwanie wyrobów zawierających azbest,
7. tworzenie punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych w sposób zapewniający łatwy dostęp dla wszystkich mieszkańców gminy, w tym wskazanie miejsca, w którym mogą być prowadzone zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego z gospodarstw domowych,
8. prowadzenie działań informacyjnych i edukacyjnych w zakresie prawidłowego gospodarowania odpadami komunalnymi, w szczególności w zakresie selektywnego zbierania odpadów komunalnych.

Zmiana systemu gospodarki odpadami komunalnymi pozwoliła objąć 100% mieszkańców odbiorem odpadów komunalnych, co ma przedłożenie na ilości zebranych odpadów. Niestety nadal w zakresie gospodarki odpadami główne problemy związane są z:

- „dzikimi wysypiskami” odpadów,
- niską świadomością ekologiczną mieszkańców w zakresie gospodarowania odpadami,
- kosztami prowadzenia systemu odpadów komunalnych,
- kosztami usuwania wyrobów zawierających azbest i często połączonego z tym kosztem nowego pokrycia dachowego.

Nadal 5 gmin powiatu wieluńskiego do końca 2013r. nie rozpoczęło usuwania wyrobów zawierających azbest, w tym 2 gminy nie posiadają programu usuwania wyrobów zawierających azbest (Pątnów i Wierzchlas). Na terenie powiatu do końca 2013r. usunięto 811,29 Mg wyrobów zawierających azbest.

4.8 Poważne awarie przemysłowe

Nadzwyczajne zagrożenia dla środowiska oraz człowieka mogą mieć miejsce w wyniku:

- prowadzenia działalności przemysłowej z użyciem substancji niebezpiecznych,
- transportu materiałów i substancji niebezpiecznych,
- celowej działalności człowieka związanej z pozbywaniem się, w sprzeczności z przepisami, substancji lub materiałów niebezpiecznych.

4.8.1 Zakłady o dużym i zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii przemysłowych

Zakład stwarzający zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, w zależności od rodzaju, kategorii i ilości substancji niebezpiecznej znajdującej się w zakładzie uznaje się za zakład o dużym ryzyku wystąpienia awarii (**ZDR**) lub za zakład o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii (**ZZR**).

Na terenie powiatu wieluńskiego znajdują się dwa zakłady przemysłowe należące do grupy zakładów zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej:

- **„Bałtyk Gaz” Sp. z o.o. w Rumii, Rozlewnia Gazu w Wieluniu** – na terenie zakładu magazynowany jest gaz płynny propan – butan. Gaz magazynowany jest w zbiornikach nadziemnych o pojemności 54m³. W zakładzie znajduje się 165,0Mg gazu. W rozlewni odbywa się załadunek gazu do autocystern, w budynku rozlewni prowadzone jest napełnianie butli 11kg i 33kg. W zakładzie znajduje się sygnalizacja alarmowa świetlna i dźwiękowa, opracowano Program Zapobiegania Awariom, który przedstawiono Komendzie Powiatowej PSP w Wieluniu i WIOŚ w Łodzi. Ponadto wprowadzono system bezpieczeństwa (system szkoleń i obsługi instalacji). Obecnie zakład spełnia minimalne wymagania w zakresie wyposażenia rozlewni gazu w systemy kontrolno – zapobiegawcze wystąpieniu na terenie zakładu poważnej awarii przemysłowej;

- **„Dorgas” Dorota Łyżwa w Konstantynowie Łódzkim, Rozlewnia Gazu w Konopnicy** – na terenie zakładu magazynowany jest gaz płynny propan – butan. Gaz magazynowany jest w dwóch zbiornikach nadziemnych zakopcowanych o pojemności 63,3Mg każdy, w ilości 126,6Mg. Na terenie rozlewni prowadzone jest napełnienie autocystern, napełnienie butli 33kg i 11kg oraz magazynowanie butli. W 2008r. zakład przedłożył Komendantowi Powiatowemu PSP w Wieluniu oraz WIOŚ w Łodzi program Zapobiegania Awariom. W zakładzie znajduje się sygnalizacja alarmowa świetlna i dźwiękowa. Zakład spełnia minimalne wymagania w zakresie wyposażenia rozlewni gazu w systemy kontrolno – zapobiegawcze wystąpieniu na terenie zakładu poważnej awarii przemysłowej. Bezpieczeństwu instalacji nie sprzyjają jednak częste zmiany dzierżawczy rozlewni.

Ponadto na terenie powiatu znajdują się trzy zakłady mogące być źródłem wystąpienia poważnej awarii przemysłowej ze względu na wykorzystanie w nich substancji niebezpiecznych:

- **ZUGiL S.A. w Wieluniu** – w zakładzie magazynowany jest kwas solny – wykorzystywany w zakładzie cynkowania ogniowego. Kwas solny magazynowany jest w zbiornikach nadziemnych, ogrodzonych i zabezpieczonych przed dostępem osób postronnych.
- **Spółdzielnia Dostawców Mleka w Wieluniu** – na terenie zakładu, w instalacji chłodniczej znajduje się ciekły amoniak. Amoniak magazynowany jest w zbiorniku nadziemnym. W zakładzie zainstalowany jest wiatrowskaz oraz sygnalizacja alarmowa dźwiękowa i świetlna.
- **Zakłady Mięsne „Euromeat” w Mokrsku** – na terenie zakładu, w instalacji chłodniczej znajduje się ciekły amoniak. W zakładzie zainstalowany jest wiatrowskaz oraz sygnalizacja alarmowa dźwiękowa i świetlna.
- **Rozlewnia Gazu Płynnego P.H. AUTOGAZ” Ryszard Cierpiak Punkt Dystrybucji Gazu w Radominie Gm. Biała** - na terenie zakładu, znajduje się propan-butan (2 zbiorniki podziemne poj. 4,85m³ oraz 100 butli). W zakładzie zainstalowany jest wiatrowskaz oraz sygnalizacja alarmowa dźwiękowa i świetlna.

Na terenie powiatu wieluńskiego znajduje się jeden mogilnik z przeterminowanymi środkami ochrony roślin. Mogilnik znajduje się w lesie, w miejscowości Chorzyna, gm. Osjaków. Mogilnik stanowi podziemny betonowy zbiornik i jest zabezpieczony przed dostępem osób postronnych.

Dodatkowymi miejscami większego ryzyka są stacje paliw, gazociągi.

4.8.2 Transport materiałów niebezpiecznych¹⁴

Według udostępnionych przez Wojewódzkie Centrum Zarządzania Kryzysowego oraz Wojewódzką Komendę Straży Pożarnej informacji, transport materiałów niebezpiecznych o różnej zawartości (chemikalia, gazy, farby, rozcieńczalnia, materiały wybuchowe, ługi itp.) w rejonie gminy odbywa się:

- drogą krajową nr 8, 14,
- drogą wojewódzką nr 481, 486,
- linią kolejową.

¹⁴ Program Ochrony Środowiska Województwa Łódzkiego 2012

4.8.3 Problemy i zagrożenia

Zagrożenie może stanowić stan techniczny infrastruktury komunikacyjnej oraz stan techniczny pojazdów wykorzystywanych do transportu materiałów niebezpiecznych.

4.9 Promieniowanie elektromagnetyczne¹⁵

Promieniowanie elektromagnetyczne dzielimy na jonizujące i niejonizujące. Podział ten wynika z ograniczonej wielkości energii, która wystarcza do jonizacji cząstek materii. Granica ta wynosi około 10^{15} Hz. Promieniowanie elektromagnetyczne jonizujące zawiera się w zakresie częstotliwości powyżej tej granicy i jego oddziaływanie powoduje uszkodzenie organów wewnętrznych i zmiany DNA. Promieniowanie elektromagnetyczne niejonizujące jest to promieniowanie, którego energia oddziałując na każde ciało materialne (w tym także na organizmy żywe), nie powoduje w nim procesu jonizacji i zawiera się poniżej granicy 10^{15} Hz. Z punktu widzenia ochrony środowiska i zdrowia człowieka w zakresie promieniowania niejonizującego istotne są mikrofały, radiofały oraz fały o bardzo niskiej częstotliwości VLF i ekstremalnie niskiej częstotliwości ELF.

Promieniowanie to powstaje w wyniku działania zespołów sieci i urządzeń elektrycznych w pracy, w domu, urządzeń elektromedycznych do badań diagnostycznych i zabiegów fizykochemicznych, stacji nadawczych, urządzeń energetycznych, telekomunikacyjnych, radiolokacyjnych i radionawigacyjnych.

Odpowiednio do coraz niższej częstotliwości podzakresów promieniowania niejonizującego energia promieniowania elektromagnetycznego jest coraz niższa, ale jednocześnie wiedza o oddziaływaniu na materię żywą jest coraz mniejsza. Człowiek w swym rozwoju nie był ekspozowany na promieniowanie elektromagnetyczne o częstotliwościach z zakresu ELF, VLF, radiofal i mikrofal. Są to więc zakresy, w których źródła są budowane przez człowieka i to zaledwie od około stu lat.

Trzy podzakresy: pole stałe DC, podczerwień i światło widzialne, są dla człowieka zakresami naturalnymi.

4.9.1 Promieniowanie elektromagnetyczne na terenie powiatu wieluńskiego

W gminie nie prowadzono badań dotyczących oddziaływania pól elektromagnetycznych. Potencjalnym źródłem pól elektromagnetycznych są: linie i stacje elektroenergetyczne, stacje telefonii komórkowej i transformatory.

Na podstawie pomiarów Instytutu Energetyki w Warszawie stwierdzono, że pod przęsłami linii natężenie pola elektrycznego nie przekracza 7 kV/m tj. nie przekracza dopuszczalnej wartości 10 kV/m. W sąsiedztwie budynków mieszkalnych zlokalizowanych w najbliższym sąsiedztwie linii, natężenie pola elektrycznego nie przekracza wartości 0,1 kV/m.¹⁶

Aktualnie na terenie powiatu w ramach państwowego monitoringu środowiska nie prowadzono badania poziomów pól elektromagnetycznych. Ale jak pokazują dotychczasowe wyniki badań na

¹⁵ Program Ochrony Środowiska Województwa Łódzkiego na lata 2008-2011 z perspektywą na lata 2012-2015

¹⁶ Program Ochrony Środowiska Gminy Osjaków, 2005

terenach podobnych, w tym powiecie piotrkowskim czy Piotrkowie Trybunalskim w żadnym z punktów pomiarowych nie zmierzono wartości przekraczającej dopuszczalną wartość składowej elektrycznej $E = 7 \text{ V/m}$ określonej w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz.U. 2003 nr 192 poz. 1883).

4.9.2 Problemy i zagrożenia

Podstawowym problemem jest niewłaściwa świadomość społeczeństwa na temat oddziaływania źródeł pól elektromagnetycznych (negatywne odczucia odnośnie zagrożenia, jakie niosą stacje bazowe telefonii komórkowej).

4.10 Edukacja ekologiczna

Edukacja ekologiczna ma na celu wykształcenie u ludzi podstaw proekologicznych, które wpłyną na minimalizację nadmiernej eksploatacji zasobów środowiska naturalnego oraz przyczynią się do poprawy jego stanu.

Zgodnie z zapisami Narodowej Strategii Edukacji Ekologicznej do głównych celów zalicza się:

- kształtowanie pełnej świadomości i budzenie zainteresowania społeczeństwa wzajemnie powiązanymi kwestiami ekonomicznymi, społecznymi, politycznymi i ekologicznymi,
- umożliwienie każdemu człowiekowi zdobywania wiedzy i umiejętności niezbędnych dla poprawy stanu środowiska,
- tworzenie nowych wzorców zachowań oraz kształtowanie postaw, wartości niezbędnych dla poprawy stanu środowiska,
- upowszechnienie idei ekorozwoju we wszystkich strefach życia, uwzględniając również pracę i wypoczynek człowieka.

Edukacja ekologiczna realizowana ma być w dwóch systemach kształcenia: systemie formalnym i systemie nieformalnym. System formalny ma obejmować strefy wychowania przedszkolnego, szkół podstawowych i ponadpodstawowych, szkolnictwa wyższego oraz edukacji dorosłych. System nieformalny to poza szkolna edukacja ekologiczna obejmująca strefy instytucji i urzędów centralnych, województw, samorządów lokalnych, administracji terenów chronionych, organizatorów turystyki, kościołów, miejsc pracy, rodzin, środków masowego przekazu.

Przez Starostwo podejmowane są różne akcje związane z problematyką edukacji ekologicznej:

- Organizowanie akcji sprzątania powiatu,
- Organizowanie konferencji poświęconych problematyce ochrony środowiska,
- Przeprowadzenie prelekcji o zakresie ochrony środowiska.

Placówki oświatowe, wspierane także przez urzędy gmin, podejmują szerokie działania propagujące wiedzę z zakresu ochrony środowiska wśród dzieci i młodzieży. Prowadzą akcje, konkursy, zajęcia, wycieczki, prezentacje na temat szeroko rozumianej edukacji ekologicznej.

W poszczególnych gminach w ramach edukacji ekologicznej prowadzone są imprezy i przedsięwzięcia m.in.:

- akcja „Sprzątanie Świata”,
- obchody Dnia Ziemi,
- Światowy Dzień Ziemi,
- konkurs „Zbiórka baterii”,
- konkursy plastyczne, wiedzy,
- inne imprezy proekologiczne organizowane przez szkoły.

4.11 Wnioski z diagnozy

4.11.1 Analiza SWOT – Aspekt środowiskowy

W wyniku diagnozy stanu środowiska naturalnego sformułowane zostały poniżej czynniki istotne wpływające na stan środowiska i jego ochronę na terenie powiatu wieluńskiego.

W analizie przedstawiono:

- Mocne strony – w postaci przewagi zjawisk i procesów pozytywnych dla rozwoju i poprawy stanu środowiska, które powinny być kontynuowane i wzmacniane,
- Słabe strony – w postaci procesów, barier, wad ograniczających możliwości rozwojowe, które powinny być zmniejszone lub niwelowane,
- Szanse – w postaci czynników obiektywnych, zewnętrznych, na które nie ma bezpośredniego wpływu sprawczego, oraz wyjątkowej sytuacji jaką daje możliwość wykorzystania znacznych środków pomocowych UE dla poprawy środowiska,
- Zagrożenia – wynikające przede wszystkim z czynników zewnętrznych stwarzających niebezpieczeństwo dla zmiany niekorzystnej.

Mocne strony:

- bogate zasoby wód podziemnych o wysokiej jakości,
- atrakcyjny układ środowiska naturalnego,
- atrakcyjne elementy środowiska przyrodniczego (objęte ochroną),
- wysoki udział użytków rolnych,
- znaczny areał terenów leśnych,
- wystarczająca wydajność istniejących stacji na ujściach wody,
- wzrost inwestycji związanych z modernizacją i budową obiektów i urządzeń gospodarki wodno – ściekowej,

- stały wzrost ilości mieszkańców połączonych z siecią kanalizacji sanitarnej,
- objęcie wszystkich mieszkańców zorganizowanym odbiorem odpadów komunalnych,
- postęp w segregowaniu odpadów komunalnych,
- prowadzenie akcji dotyczących popularyzacji wiedzy z zakresu prawidłowej gospodarki odpadami,
- organizacja konkursów ekologicznych,
- duże zaangażowanie władz samorządowych w popularyzację wiedzy ekologicznej

Słabe strony:

- potencjalne zagrożenie gleb erozja wietrzną,
- zanieczyszczenie wód powierzchniowych,
- gleby o niskiej wartości bonitacyjnej,
- nadal niewystarczająco rozbudowana sieć kanalizacyjna,
- degradacja krajobrazu (zaśmiecanie i tworzenie tzw. dzikich wysypisk),
- brak monitoringu emisji pól elektromagnetycznych,
- niewielki stopień wykorzystania energii odnawialnych,
- mała płynność ruchu drogowego,
- zły stan nawierzchni drogowych (wpływający na propagację hałasu),
- ponadnormatywny poziom emisji pyłu zawieszonego PM10,
- brak utwardzonych dróg w niektórych częściach powiatu.

Szanse:

- dostępność środków unijnych,
- zaktualizowane, zaostrzone przepisy z zakresu ochrony przyrody i środowiska , dostosowane do wymogów unijnych,
- skoordynowane działań prośrodowiskowych na wszystkich szczeblach administracji rządowej i samorządowej,
- stworzenie zintegrowanego systemu odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
- zmiany procesów produkcyjnych (nowoczesne i bezpiecznie ekologicznie technologie), minimalizacja zużycia surowców naturalnych i emisji zanieczyszczeń do środowiska przyrodniczego oraz racjonalna gospodarka odpadami stałymi (recykling),
- wdrożenie ekologicznych metod oczyszczania wód powierzchniowych,
- wzrost akceptacji społecznej dla działań zrównoważonego rozwoju,

Zagrożenia:

- skomplikowane procedury ubiegania się o pomocowe środki unijne,
- konkurencja innych ośrodków i regionów w pozyskiwaniu kapitału zewnętrznego,
- wysokie koszty wdrażania planów gospodarki odpadami,
- nadal za niski poziom nakładów finansowych na budowę i modernizację dróg,
- wzrastające natężenie ruchu samochodowego,
- nadal niewystarczająca świadomość ekologiczna mieszkańców.

5 Cele, działania i zadania Programu Ochrony Środowiska dla powiatu wieluńskiego na lata 2014-2017 z perspektywą na lata 2018-2021

Zasadą naczelną w działaniach zmierzających do poprawy stanu środowiska i zapewnienia bezpieczeństwa ekologicznego jest zasada zrównoważonego rozwoju, który będzie realizowany przez politykę ochrony środowiska.

We wcześniejszych rozdziałach programu przeprowadzono szczegółową analizę stanu i jakości poszczególnych elementów środowiska powiatu wieluńskiego, która umożliwiła identyfikację najważniejszych zagrożeń.

Najważniejsze problemy powiatu wieluńskiego w zakresie ochrony środowiska to:

- zanieczyszczenia wód powierzchniowych,
- niewystarczająco rozbudowana sieć kanalizacyjna,
- degradacja gleb i powierzchni ziemi,
- przekroczenia wartości dopuszczalnych stężeń pyłu zawieszonego PM10 i benzo(a)pirenu,
- niewielki stopień wykorzystywania energii odnawialnej,
- zły stan techniczny dróg wpływający na propagację hałasu.

Uwagę należy zwrócić również na szeroko występujące wyrobiska odkrywkowe na terenie powiatu, należy monitorować ich eksploatację oraz proces rekultywacji.

Jako nadrzędną zasadę obowiązującą w Programie należy przyjąć zrównoważony rozwój, przez co należy rozumieć taki rozwój społeczno – gospodarczy, w którym następuje proces integrowania działań politycznych, gospodarczych i społecznych, z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz podstawowych potrzeb poszczególnych społeczności lub obywateli, zarówno współczesnego jak i przyszłych pokoleń.

Program wskazuje cele, priorytety ekologiczne, działania i zadania, które są skoordynowane także ze zintegrowaną strategią rozwoju powiatu wieluńskiego.

Aktualny stan środowiska i przewidywane jego zmiany w aspekcie planowanego rozwoju gospodarczego i przestrzennego wymuszają konieczność realizacji przedsięwzięć proekologicznych. Bardzo ważnym problemem jest dokonanie obiektywnego wyboru priorytetów realizacyjnych poprzez ustalenie znaczenia i konieczności rozwiązania problemów. Wyboru dokonano przyjmując:

- zgodność z Polityką Ekologiczną Państwa,
- zgodność z międzynarodowymi zobowiązaniami Polski w zakresie ochrony środowiska,
- zgodność z celami zawartymi w Programie Operacyjnym Infrastruktura i Środowisko,
- zgodność z Programem Ochrony Środowiska Województwa Łódzkiego 2012,
- jednoczesne osiągnięcie poprawy stanu w kilku komponentach środowiska.

W związku z powyższym na terenie powiatu wieluńskiego wskazano następujące priorytety ekologiczne:

Obszar działania	Priorytety	Opis działań
Ochrona zasobów naturalnych	1. Ochrona zasobów przyrodniczych. 2. Ochrona i zwiększenie zasobów leśnych. 3. Ochrona gleb użytkowanych rolniczo. 4. Racjonalna eksploatacja kopalin i ochrona złóż. 5. Rekultywacja terenów zdegradowanych. 6. Zmniejszenie materiałochłonności produkcji.	Na terenach gęstej zabudowy istotne jest wprowadzanie elementów przyrodniczych. Ich obecność ma znaczenie nie tylko przyrodnicze, ale również wypoczynkowe i rekreacyjne dla mieszkańców. Ważna jest kontrola stanu flory, szczególnie miejskiej. Wiąże się to zarówno z pielęgnacją (oczyszczanie, przycinanie, pielienie itd.) istniejących elementów, ochroną przed dewastacją, ewentualnymi działaniami naprawczymi, oraz z wycinką starych i/lub stanowiących zagrożenie dla mieszkańców drzew czy krzewów i jednocześnie dosadzanie nowych. Szczególnie istotna jest kontrola obiektów chronionych, a także elementów przyrodniczych na terenach użytkowanych w kierunku rolnym. Strategia leśna powinna opierać się na zrównoważonym rozwoju lasów i gospodarki leśnej. Duże znaczenie ma ochrona zasobów przyrodniczych lasów (zarówno drzewostanów jak i runa leśnego) oraz zwiększenie ich powierzchni. Poza tym w celu działania stanom niepożądanym (choroby, szkodniki, pożary) konieczne jest prowadzenie monitoringu środowiska leśnego. Zasoby leśne wpływają na jedno z najważniejszych zadań w zakresie ochrony środowiska. Powierzchnie lasów pozytywnie oddziałują na poprawę bilansu wodnego, zwiększenie różnorodności przyrodniczej (lasy nadal zachowują duży stopień naturalności i cechują się zróżnicowaniem siedlisk), ochronę gleb przed erozją. Istotne jest, że wszystkie działania powinny być prowadzone w sposób ciągły bez względu na formę własności lasów. Do ochrony zasobów leśnych zaliczono również ochronę i kontrolę fauny leśnej. Podstawą jest racjonalne wykorzystanie zasobów gleb, zwłaszcza w ujęciu długookresowym, które powinno polegać na zagospodarowaniu gleb w sposób odpowiadający ich walorom przyrodniczym i klasie bonitacyjnej, dostosowaniu formy zagospodarowania oraz kierunków i intensywności produkcji do naturalnego potencjału gleb. Istotna jest działalność człowieka w zakresie działań agrotechnicznych. W rolnictwie stosuje się Zasady Dobrej Praktyki Rolniczej. Należy ograniczyć nadmierną wycinkę lasów i drzew, działania niszczące szatę roślinną. Oczywista jest ochrona przed zanieczyszczeniami komunikacyjnymi na przykład poprzez stosowanie zieleni izolacyjnej. Działania rekultywacyjne powinny być optymalne dla środowiska ale również racjonalne ekonomicznie. Dotyczą one nie zamykanych składowisk i kopalnianych wyrobisk poeksploatacyjnych, ale i niestety ciągle pojawiających się dzikich składowisk (w ich przypadku zadania

		naprawcze polegają na oczyszczaniu terenu). Zmniejszenie zużycia wszelkich surowców i nośników energii jest najbardziej racjonalnym podejściem dla zmniejszenia presji na środowisko (jednocześnie w sektorze przemysłowym wpłynie to na poprawę opłacalności wytwórczości i ograniczenie opłat ponoszonych za korzystanie ze środowiska). Wymaga to zaangażowania w działania zmierzające do wprowadzenia energooszczędnych technologii. W budownictwie istotne jest stosowanie materiałów energooszczędnych, zabezpieczenia budownictwa mieszkalnego, użyteczności publicznej przed jak najmniejszymi stratami ciepła.
Ochrona jakości powietrza	1. Realizacja programów ochrony powietrza (POP). 2. Przygotowania do wdrożenia dyrektywy IED przez zakłady przemysłowe (modernizacja istniejących technologii i wprowadzanie nowych, nowoczesnych urządzeń). 3. Prowadzenie działań energooszczędnych w mieszkalnictwie i budownictwie (rozwój sieci ciepłowniczych, termomodernizacje). 4. Ograniczenie emisji ze środków transportu (modernizacja taboru, wykorzystanie paliw ekologicznych, remonty dróg).	Należy dążyć do zmiany nośnika energii z węgla na gaz ziemny lub olej. Zmniejszenie zużycia wszelkich surowców i nośników energii jest najbardziej racjonalnym podejściem dla zmniejszenia presji na środowisko. Wymaga to zaangażowania w działania zmierzające do wprowadzenia energooszczędnych technologii. W budownictwie istotne jest stosowanie materiałów energooszczędnych, zabezpieczenia budownictwa mieszkalnego, użyteczności publicznej przed jak najmniejszymi stratami ciepła. Podobnie jak w całym kraju, największe możliwości upatruje się w rozwoju systemów przetwarzających energię biomasy (zrębki drewna słoma itd.) na energię użyteczną głównie ciepłą. Obecnie niezadowalający jest stan wielu nawierzchni. Należy prowadzić prace naprawcze polegające na likwidacji kolein, szczególnie niebezpiecznych głębokich „dziur” w nawierzchniach.
Ochrona zasobów wód podziemnych i powierzchniowych oraz ochrona przed powodzią i suszą	1. Racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi. 2. Ochrona wód przed zanieczyszczeniami ze źródeł punktowych i obszarowych. 3. Rozwój małej retencji wodnej. 4. Odbudowa melioracji podstawowych i szczegółowych w celu przeciwdziałania skutkom suszy i powodzi.	Zrównoważone wykorzystanie zasobów wodnych jest istotnym czynnikiem w jej ochronie. Należy kłaść nacisk na maksymalne ograniczenie jej strat. Oprócz działań samych mieszkańców mających na celu oszczędzanie wody (korzystanie z urządzeń i sprzętów wodooszczędnych, racjonalne gospodarowanie wodą) należy zapewnić jak największe zminimalizowanie utraty wody w systemach przesyłowych. W tym celu należy prowadzić kontrolę i modernizację sieci wodociągowej. Na poziomie zakładu przemysłowego podstawowe znaczenie mają systemy pozwoleń zintegrowanych i pozwoleń wodnoprawnych. Powinno się eliminować przestarzałe technologie, wprowadzając najlepsze dostępne wodooszczędne technologie oraz stosować zamknięty obieg wody. Poza tym należy rozważyć działania mające na celu zatrzymywanie wód

		opadowych oraz ich prawidłowe wykorzystanie. Strategia w zakresie gospodarki ściekowej ma za zadanie między innymi zapobiegać zrzutom nieoczyszczonych ścieków do wód powierzchniowych (także do gleby i do wód podziemnych). Obejmuje budowę nowych systemów kanalizacyjnych. Należy zwrócić uwagę na zmianę opadów – występują wydłużające się okresy bezopadowe, które prowadzą do suszy glebowej, zmniejszania przepływów w rzekach, zanikania cieków, a następnie pojawiające się długie i/lub intensywne opady. Jedynym sposobem ochrony przed skutkami ekologicznymi (i ekonomicznymi) takich stanów jest racjonalna gospodarka posiadanymi zasobami wodnymi, rozwijanie form małej retencji – stawy, rowy melioracyjne, jak również zachowanie naturalnej retencji poprzez zachowanie terenów leśnych, ochronę oczek wodnych, stawów wiejskich, mokradeł.
Racjonalna gospodarka odpadami	1. Zapobieganie i minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów. 2. Rekultywacja składowisk odpadów.	Pierwszym krokiem obniżenia ilości odpadów powinna być selektywna zbiórka, która umożliwi ograniczenie ilości odpadów na składowiskach oraz ich odzysk. Dzięki wykorzystaniu surowców wtórnych zmniejsza się udział surowców pierwotnych w produkcji, co wpływa na zmniejszenie zanieczyszczenia środowiska oraz zachowanie zasobów naturalnych. Realizacji tych założeń sprzyja również wprowadzenie nowoczesnych małoodpadowych technologii produkcji. W celu ograniczeniu odpadów należy także wprowadzać nowoczesne technologie odzysku, w tym recyklingu, umożliwiające przetwarzanie w całości lub części niektórych materiałów wprowadzanych na rynek oraz unieszkodliwianie innymi metodami niż składowanie tych, których nie można poddać odzyskowi. Należy ograniczyć składowanie odpadów ulegających biodegradacji. Działania rekultywacyjne powinny być optymalne dla środowiska ale również racjonalne ekonomicznie. Dotyczą one nie tylko gminnego składowiska, ale i niestety ciągle pojawiających się dzikich składowisk (w ich przypadku zadania naprawcze polegają na oczyszczaniu terenu).
Oddziaływanie hałasu	1. Zmniejszenie poziomów hałasu.	Należy propagować, promować, a przede wszystkim udostępniać alternatywne środki lokomocji, dążąc również w ten sposób do zmniejszenia natężenia ruchu pojazdów samochodowych (rozwój alternatywnych środków transportu, tworzenie sieci tras rowerowych). Wskazane jest ograniczenie ruchu ciężkiego na drogach przechodzących przez tereny zwartej zabudowy mieszkaniowej oraz utrzymywanie w dobrym stanie technicznym nawierzchni dróg.
Oddziaływanie pól	1. Edukacja ekologiczna nt. rzeczywistej	Jednym z podstawowych warunków zrównoważonego rozwoju jest włączenie do

elektromagnetycznych	skali zagrożenia emisją pól. 2. Zachowanie stref bezpieczeństwa przy lokalizacji obiektów emitujących promieniowanie elektromagnetyczne.	udziału w nim całego społeczeństwa. Dlatego konieczna jest jak najbardziej wszechstronna edukacja ekologiczna skierowana do: osób dorosłych, różnych grup zawodowych (rolników, nauczycieli, organizatorów turystyki, przemysłowców). Najlepszym i najefektywniejszym sposobem podniesienia świadomości ekologicznej osób dorosłych jest zaangażowanie mieszkańców w procesy decyzyjne. Wymaga to szerokiego informowania społeczeństwa o stanie środowiska, działaniach na rzecz jego ochrony, a także o możliwościach prawnych uczestnictwa mieszkańców w podejmowaniu decyzji mających wpływ na stan środowiska. Powinny one współpracować przy opracowaniu i realizacji lokalnych programów edukacji ekologicznej z organizacjami, instytucjami, przedstawicielami zakładów pracy i społeczności lokalnych. Należy również pamiętać, że duży wpływ i znaczenie (jeśli nie największe) mają media. Stąd również ważne jest włączenie ich do współpracy. W najbliższych latach podstawowym zadaniem będzie prowadzenie badań, które pozwolą na ocenę skali zagrożenia polami elektromagnetycznymi.
Edukacja ekologiczna	1. Prowadzenie edukacji na rzecz zrównoważonego rozwoju, dotyczącej wszystkich elementów środowiska.	Kształtowanie świadomości ekologicznej dzieci i młodzieży są ważnym zadaniem w ich wychowaniu. Istotne jest, aby wykształcić w nich odpowiedzialność za stan środowiska i inicjatywę w zakresie działań proekologicznych. Faktem jest też, że dzieci i młodzież jest grupą, do której najłatwiej dotrzeć (między innymi z powodu tego, że istnieje obowiązek kształcenia formalnego, poprzez wprowadzanie zagadnień z zakresu ochrony środowiska w szkołach) oraz grupą najchętniej i najłatwiej przyswajającą wiedzę z zakresu ekologii. Tematyka ekologiczna stanowi element wielu przedmiotów a jej właściwa realizacja zależy również od zaangażowania nauczycieli, od ich znajomości problemów z zakresu ochrony środowiska Piotrkowa Trybunalskiego. Jednym z podstawowych warunków zrównoważonego rozwoju jest włączenie do udziału w nim całego społeczeństwa. Dlatego konieczna jest jak najbardziej wszechstronna edukacja ekologiczna skierowana do: osób dorosłych, różnych grup zawodowych (rolników, nauczycieli, organizatorów turystyki, przemysłowców). Wymaga to szerokiego informowania społeczeństwa o stanie środowiska, działaniach na rzecz jego ochrony, a także o możliwościach prawnych uczestnictwa mieszkańców w podejmowaniu decyzji mających wpływ na stan środowiska. Należy również pamiętać, że duży wpływ i znaczenie (jeśli nie największe) mają media.
Poważne awarie	1. Działania zapobiegające powstawaniu poważnych awarii w zakładach oraz w trakcie przewozu materiałów niebezpiecznych.	Obowiązki związane z awariami przemysłowymi spoczywają głównie na prowadzącym zakład o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii lub o dużym ryzyku wystąpienia awarii oraz na organach Państwowej Straży Pożarnej, a także wojewodzie. Działania zapobiegawcze winny zostać skoncentrowane na

	2. Szybkie usuwanie skutków poważnych awarii.	doskonaleniu systemów ostrzegawczych, doskonaleniu technologii produkcji, opracowaniu standardów prawidłowych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska z tytułu awarii przemysłowej, oraz na ciągłym doskonaleniu systemu ratowniczo – gaśniczego na wypadek zaistnienia awarii, obejmującego zakłady o dużym i zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii. Istotnym działaniem będzie kreowanie właściwych zachowań mieszkańców w przypadku wystąpienia awarii poprzez systematyczne edukacje i informacje. Środki transportu materiałów niebezpiecznych powinny być przystosowane do bezpiecznego załadunku, przeładunku i rozładunku materiałów, a trasy przejazdów powinny zapewniać bezpieczeństwo dla mieszkańców i środowiska.
--	---	---

Ważnym zjawiskiem jest wzajemne oddziaływanie pomiędzy poszczególnymi komponentami środowiska, a co za tym idzie bezpośrednia poprawa jednego wpływa pośrednio na poprawę stanu pozostałych składników środowiska.

6 Harmonogramy realizacji zadań ekologicznych

6.1 Długoterminowy harmonogram realizacyjny Programu Ochrony Środowiska dla powiatu wieluńskiego na lata 2014 – 2021

Obszar działania	Priorytety	Jednostka realizująca	Źródła finansowania
Ochrona zasobów naturalnych	1. Ochrona zasobów przyrodniczych. 2. Ochrona i zwiększenie zasobów leśnych. 3. Ochrona gleb użytkowanych rolniczo. 4. Racjonalna eksploatacja kopalni i ochrona złóż. 5. Rekultywacja terenów zdegradowanych. 6. Zmniejszenie materiałochłonności produkcji.	Starostwo, urzędy gmin i podległe mu jednostki, WIOŚ, podmioty gospodarcze, jednostki naukowo – badawcze, właściciele mieszkań, zarządcy budynków, Wojewódzki Konserwator Przyrody, Wojewódzki Konserwator Zabytków, Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Polski Związek Łowiecki, Nadleśnictwo Piotrków	Środki własne, kredyty i pożyczki, WFOŚiGW, NFOŚiGW, dotacje i fundusze wspierające
Ochrona jakości powietrza	1. Realizacja programów ochrony powietrza (POP). 2. Przygotowania do wdrożenia dyrektywy IED przez zakłady przemysłowe (modernizacja istniejących technologii i wprowadzanie nowych, nowoczesnych urządzeń). 3. Prowadzenie działań energooszczędnych w mieszkalnictwie i budownictwie (rozwój sieci ciepłowniczych, termomodernizacje). 4. Ograniczenie emisji ze środków transportu (modernizacja taboru, wykorzystanie paliw ekologicznych, remonty dróg).	Starostwo, urzędy gmin i podległe mu jednostki, WIOŚ, podmioty gospodarcze, jednostki naukowo – badawcze, właściciele mieszkań, zarządcy budynków, WIOŚ, gestorzy sieci gazowej	Środki własne, kredyty i pożyczki, WFOŚiGW, NFOŚiGW, dotacje i fundusze wspierające
Ochrona zasobów wód podziemnych i powierzchniowych oraz ochrona przed powodzią i suszą	1. Racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi. 2. Ochrona wód przed zanieczyszczeniami ze źródeł punktowych i obszarowych. 3. Rozwój małej retencji wodnej. 4. Odbudowa melioracji podstawowych i szczegółowych w celu przeciwdziałania skutkom suszy i powodzi.	Starostwo, urzędy gmin i podległe mu jednostki, WIOŚ, podmioty gospodarcze, jednostki naukowo – badawcze, właściciele mieszkań, zarządcy budynków, rolnicy	Środki własne, kredyty i pożyczki, WFOŚiGW, NFOŚiGW, dotacje i fundusze wspierające
Racjonalna gospodarka odpadami	1. Zapobieganie i minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów. 2. Rekultywacja składowisk odpadów.	Starostwo, urzędy gmin i podległe mu jednostki, WIOŚ, podmioty gospodarcze, jednostki naukowo – badawcze, właściciele mieszkań, zarządcy budynków	Środki własne, kredyty i pożyczki, WFOŚiGW, NFOŚiGW, dotacje i fundusze wspierające

Oddziaływanie hałasu	1. Zmniejszenie poziomów hałasu.	Starostwo, urzędy gmin i podległe mu jednostki, podmioty gospodarcze, osoby fizyczne	Środki własne, kredyty i pożyczki, WFOŚiGW, NFOŚiGW, dotacje i fundusze wspierające
Oddziaływanie pól elektromagnetycznych	1. Edukacja ekologiczna nt. rzeczywistej skali zagrożenia emisją pól. 2. Zachowanie stref bezpieczeństwa przy lokalizacji obiektów emitujących promieniowanie elektromagnetyczne.	Starostwo, urzędy gmin i podległe mu jednostki, WIOŚ, podmioty gospodarcze, jednostki naukowo – badawcze	Środki własne, kredyty i pożyczki, WFOŚiGW, NFOŚiGW, dotacje i fundusze wspierające
Edukacja ekologiczna	1. Prowadzenie edukacji na rzecz zrównoważonego rozwoju, dotyczącej wszystkich elementów środowiska.	Starostwo, urzędy gmin i podległe mu jednostki, WIOŚ, podmioty gospodarcze, placówki oświatowe, media	Środki własne, kredyty i pożyczki, WFOŚiGW, NFOŚiGW, dotacje i fundusze wspierające
Poważne awarie	1. Działania zapobiegające powstawaniu poważnych awarii w zakładach oraz w trakcie przewozu materiałów niebezpiecznych. 2. Szybkie usuwanie skutków poważnych awarii.	Komenda Straży Pożarnej, WIOŚ, Starostwo, urzędy gmin, podmioty gospodarcze	Środki własne, kredyty i pożyczki, WFOŚiGW, NFOŚiGW, dotacje i fundusze wspierające

Wszystkie działania będą realizowane w sposób ciągły.

6.2 Krótkoterminowy harmonogram realizacyjny Programu Ochrony Środowiska dla powiatu wieluńskiego na lata 2014 – 2017

Obszar działania	Priorytety	Zadania
Ochrona zasobów naturalnych	1. Ochrona zasobów przyrodniczych. 2. Ochrona i zwiększenie zasobów leśnych. 3. Ochrona gleb użytkowanych rolniczo. 4. Racjonalna eksploatacja kopalin i ochrona złóż. 5. Rekultywacja terenów zdegradowanych. 6. Zmniejszenie materiałochłonności produkcji.	1. Czynna ochrona przyrody (ocena stanu zdrowotnego, pielęgnacja pomników przyrody) 2. Utrzymanie zieleni na terenie parków i zieleńców 3. Utrzymanie infrastruktury turystycznej i monitoringu ruchu turystycznego, wydawnictwa turystyczne, opracowanie interaktywnej mapy GPS szlaków i atrakcji turystycznych 4. Eksploatacja kopalni odkrywkowych zgodnie z zatwierdzonymi koncesjami oraz planami rekultywacji
Ochrona jakości powietrza	1. Realizacja programów ochrony powietrza (POP). 2. Przygotowania do wdrożenia dyrektywy IED przez zakłady przemysłowe (modernizacja istniejących technologii i wprowadzanie nowych, nowoczesnych urządzeń). 3. Prowadzenie działań energooszczędnych w mieszkalnictwie i	1. Monitoring jakości powietrza 2. Prowadzenie edukacji ekologicznej w zakresie sposobów zmniejszenia zużycia energii i ciepła, korzystanie z transportu zbiorowego itp. 3. Termomodernizacje budynków użyteczności publicznej i innych obiektów komunalnych 4. Modernizacje kotłowni zakładowych 5. Wspieranie projektów w zakresie budowy urządzeń i instalacji do produkcji i transportu energii wytwarzanej z alternatywnych źródeł oraz budowa instalacji alternatywnych źródeł energii 6. Budowa nowych dróg gminnych oraz prowadzenie bieżących remontów

	budownictwie (rozwój sieci ciepłowniczych, termomodernizacje). 4. Ograniczenie emisji ze środków transportu (modernizacja taboru, wykorzystanie paliw ekologicznych, remonty dróg).	7. Wymiana starych pojazdów miejskich na nowe bardziej ekologiczne 8. Rozbudowa sieci gazowej 9. Wyznaczanie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego obszarów dla inwestycji zawsze znacząco oddziałujących na środowisko
Ochrona zasobów wód podziemnych i powierzchniowych oraz ochrona przed powodzią i suszą	1. Racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi. 2. Ochrona wód przed zanieczyszczeniami ze źródeł punktowych i obszarowych. 3. Rozwój małej retencji wodnej. 4. Odbudowa melioracji podstawowych i szczegółowych w celu przeciwdziałania skutkom suszy i powodzi.	1. Utrzymanie i modernizacja sieci wodociągowej 2. Budowa oczyszczalni ścieków w gm. Biała 3. Monitoring jakości ścieków 4. Prowadzenie inwentaryzacji zbiorników bezodpływowych na nieczystości ciekłe 5. Budowa, rozbudowa i modernizacja kanalizacji sanitarnej 6. Projekty w zakresie budowy przydomowych oczyszczalni ścieków 7. Budowa i przebudowa sieci kanalizacji deszczowej
Racjonalna gospodarka odpadami	1. Zapobieganie i minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów. 2. Rekultywacja składowisk odpadów.	1. Likwidacja dzikich wysypisk odpadów 2. Sukcesywne usuwanie wyrobów zawierających azbest 3. Tworzenie punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych w sposób zapewniający łatwy dostęp dla wszystkich mieszkańców gminy, 4. Prowadzenie działań informacyjnych i edukacyjnych w zakresie prawidłowego gospodarowania odpadami komunalnymi, w szczególności w zakresie selektywnego zbierania odpadów komunalnych 5. Utrzymanie systemu gospodarki odpadami komunalnymi zgodnie z nową ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminie 6. Rozbudowa instalacji unieszkodliwiania i odzysku dla RIPOK w m. Ruda
Oddziaływanie hałasu	1. Realizacja programu ochrony środowiska przed hałasem.	1. Modernizacja dróg 2. Rozwój alternatywnych środków transportu 3. Tworzenie sieci tras rowerowych 4. Nasadzanie pasów zieleni ochronnej w pobliżu ciągów komunikacyjnych 5. Ograniczenie ruchu ciężkiego na drogach przechodzących przez tereny zwartej zabudowy mieszkaniowej 6. Wyznaczanie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego obszarów chronionych przed hałasem
Oddziaływanie pól elektromagnetycznych	1. Edukacja ekologiczna nt. rzeczywistej skali zagrożenia emisją pól. 2. Zachowanie stref bezpieczeństwa przy lokalizacji obiektów emitujących promieniowanie elektromagnetyczne.	1. Wprowadzanie zapisów do planów zagospodarowania przestrzennego w zakresie możliwości lokalizacji urządzeń emitujących promieniowanie elektromagnetyczne 2. Państwowy monitoring PEM w środowisku na terenach przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową oraz miejsc dostępnych dla ludzi
Edukacja ekologiczna	1. Prowadzenie edukacji na rzecz zrównoważonego rozwoju, dotyczącej wszystkich elementów środowiska.	1. Organizowanie akcji ekologicznych 2. Szkolenia, konferencje, konkursy, olimpiady edukacyjne 3. Edukacja ekologiczna realizowana w przedszkolach i szkołach (programy ekologiczne, konkursy, olimpiady) 4. Edukacja ekologiczna społeczeństwa realizowana poprzez: kampanie informacyjno – edukacyjne, imprezy o tematyce ekologicznej, konferencje, konkursy, zajęcia pozalekcyjne dla społeczeństwa

		5. Organizacja wycieczek, zielonych szkół, ścieżek ekologicznych, szlaków turystycznych, spotkań z leśnikami i lekcji terenowych 6. Edukacja ekologiczna dotycząca selektywnej zbiórki surowców wtórnych, odpadów komunalnych i niebezpiecznych, racjonalnego użytkowania wody i energii 7. Rozbudowa ścieżek przyrodniczych i edukacyjnych, ścieżek rowerowych, tworzenie punktów widokowych i wystaw oraz edukacja dzieci i młodzieży szkolnej w zakresie ochrony przyrody i lasu 8. Warsztaty szkoleniowe dla nauczycieli
Poważne awarie	1. Działania zapobiegające powstawaniu poważnych awarii w zakładach oraz w trakcie przewozu materiałów niebezpiecznych. 2. Szybkie usuwanie skutków poważnych awarii.	1. Bieżący nadzór nad zakładami zwieszanego i dużego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej oraz aktualizacja rejestru tych zakładów 2. Wykonywanie systematycznej kontroli pojazdów przewożących ładunki niebezpieczne przez patrole drogowe policji 3. Doposażenie jednostek Państwowej Straży Pożarnej i Ochotniczych Straży Pożarnych w sprzęt specjalistyczny z zakresu ratownictwa chemicznego (w tym samochodów ratowniczo – gaśniczych), usuwania zagrożeń ekologicznych 4. Wyposażenie instalacji technologicznych w systemy gaszenia oraz zakup sprzętu ratowniczo – gaśniczego 5. Zapobieganie i ograniczenie skutków awarii związanych z przewozem materiałów niebezpiecznych szlakami drogowymi i kolejowymi 6. Zainstalowanie czujników kontrolujących emisję pyłu z filtrów odpylania 7. Prowadzenie kontroli w zakładach dużego (ZDR) i zwiększonego ryzyka (ZZR)

7 Finansowanie zadań w zakresie ochrony środowiska

7.1 Potrzeby finansowe na realizację Programu na lata 2014 – 2017

Dokładna analiza finansowa nie jest możliwa ze względu na udział w realizacji zadań różnych jednostek publicznych i prywatnych, prac podmiotów gospodarczych, zadań monitoringowych.

Dla zobrazowania rzędnych wydatków przedstawia się koszty przekładowych najbliższych zadań inwestycyjnych z terenu powiatu:

Lp.	Nazwa zadania	Koszty [tys zł]
1	Przebudowa drogi Rychłocice od drogi wojewódzkiej do Kolonii Piekło	300
2	II etap budowy kanalizacji w Rychłocicach	1 000
3	III etap budowy kanalizacji w Wrońsko – Rychłocicach	1 200
4	Zakup sprzętu specjalistycznego dla Komendy Straży Pożarnej	8
5	Termomodernizacja budynku przy ul. Śląskiej w Wieluniu	150
6	Przebudowa drogi powiatowej nr 4537E	3 416

Największe koszty wiążą się z poprawą stanu wód, ale trzeba pamiętać, że są to komponenty środowiska, które mają istotny wpływ na pozostałe elementy środowiska przyrodniczego oraz ludzi.

7.2 Analiza możliwości pozyskiwania środków na realizację Programu z różnych źródeł finansowania

Potencjalne źródła finansowania działań związanych z ochroną środowiska to przede wszystkim:

- Fundusze własne inwestorów, w tym fundusze własne województwa, powiatu i gminy
- Pożyczki, dotacje i dopłaty do oprocentowania preferencyjnych kredytów udzielane przez Fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej
- Zagraniczna pomoc finansowa udzielana przez fundacje i programy pomocowe
- Fundusze Unii Europejskiej
- Kredyty preferencyjne z Banku Ochrony Środowiska
- Kredyty międzynarodowych instytucji finansowych
- Kredyty, pożyczki udzielane przez banki komercyjne

Źródłem funduszy własnych województwa, powiatu i gminy mogą być:

- wpływy z podatku rolnego, leśnego, podatki i opłaty lokalne od osób prawnych
- udział gminy w podatkach stanowiących dochód budżetu państwa (np. w podatku dochodowym)
- podatki i opłaty od osób fizycznych
- dochody uzyskiwane przez jednostki budżetowe
- subwencje z budżetu państwa
- dotacje celowe na zadania zlecone

Fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej:

- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
- Wojewódzkie Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Łodzi)

prowadzą samodzielną gospodarkę finansową i pokrywają wydatki na finansowanie zadań z dziedziny ochrony środowiska i gospodarki wodnej z posiadanych środków i uzyskiwanych wpływów. Narodowy fundusz i wojewódzkie fundusze prowadzą gospodarkę finansową w sposób zapewniający pełne wykorzystanie środków pochodzących z Unii Europejskiej niepodlegających zwrotowi przeznaczonych na ochronę środowiska i gospodarkę wodną.

Przychodami funduszy są między innymi wpływy z tytułu opłat za korzystanie ze środowiska i administracyjnych kar pieniężnych pobieranych na podstawie ustawy oraz przepisów szczególnych. Przychodami mogą być również dobrowolne wpłaty, zapisy, darowizny, środki pochodzące z fundacji.

Środki funduszy przeznacza się na finansowanie ochrony środowiska i gospodarki wodnej w celu realizacji zasad zrównoważonego rozwoju i polityki ekologicznej państwa oraz na współfinansowanie projektów inwestycyjnych, kosztów operacyjnych i działań realizowanych z udziałem środków pochodzących z Unii Europejskiej niepodlegających zwrotowi. Środki funduszy mogą być także przeznaczone na współfinansowanie projektów inwestycyjnych, kosztów operacyjnych i działań realizowanych z udziałem

środków bezzwrotnych pozyskiwanych w ramach współpracy z organizacjami międzynarodowymi oraz współpracy dwustronnej. Działalność ta jest finansowana poprzez:

- udzielanie oprocentowanych pożyczek
- dopłaty do oprocentowania preferencyjnych kredytów i pożyczek
- przyznawania dotacji
- nagrody na działalność na rzecz ochrony środowiska i gospodarki wodnej

Zagraniczna pomoc finansowa udzielana przez fundacje i programy pomocnicze:

- Norweski Mechanizm Finansowy i Mechanizm Finansowy Europejskiego Obszaru Gospodarczego
- Mechanizmy te są bezzwrotnymi źródłami pomocy w dofinansowaniu rozwoju Polski. W ramach Mechanizmu Finansowego Europejskiego Obszaru Gospodarczego dostępne są środki wyasygnowane przez państwa EFTA – Islandię, Lichtenstein i Norwegię, natomiast w ramach Norweskiego Mechanizmu Finansowego dostępne są środki wyasygnowane przez Królestwo Norwegii. Pomoc ta stanowi rekompensatę krajów EFTA za umożliwienie im dostępu do rynku Unii Europejskiej.

Środki finansowe w ramach mechanizmu Finansowego Europejskiego Obszaru Gospodarczego są dostępne na realizację projektów w następujących obszarach priorytetowych:

- Ochrona środowiska, w tym środowiska ludzkiego, poprzez m.in. redukcję zanieczyszczeń i promowanie odnawialnych źródeł energii
- Promowanie zrównoważonego rozwoju poprzez lepsze wykorzystanie i zarządzanie zasobami
- Ochrona kulturowego dziedzictwa europejskiego, w tym transport publiczny i odnowa miast
- Rozwój zasobów ludzkich poprzez m.in. promowanie wykształcenia i szkoleń, wzmacnianie w samorządzie i jego instytucjach potencjału z zakresu administracji lub służby publicznej, a także wzmacnianie wspierających go procesów demokratycznych
- Opieka zdrowotna i opieka nad dzieckiem
- Badania naukowe

Środki finansowe z Norweskiego Mechanizmu Finansowego mogą wspierać działania podejmowane w ramach wszystkich priorytetów Mechanizmu Finansowego Europejskiego Obszaru Gospodarczego oraz na zasadach pierwszeństwa w zakresie następujących dodatkowych obszarów priorytetowych:

- Wdrażanie przepisów z Schengen, wspieranie Narodowych Planów Działania z Schengen, jak również wzmacnianie sądownictwa
- Ochrona środowiska, ze szczególnym uwzględnieniem wzmocnienia zdolności administracyjnych do wprowadzania w życie odpowiednich przepisów istotnych dla realizacji projektów inwestycyjnych
- Polityka regionalna i działania transgraniczne
- Pomoc techniczna przy wdrażaniu *acquis communautaire*

Ponadto środki z obu Mechanizmów Finansowych przeznaczone są na granty blokowe w formie:

- Funduszu Kapitału Początkowego
- Funduszu dla Organizacji Pozarządowych

- Polsko – Norweskiego Funduszu Badań Naukowych
- Funduszu Stypendialnego i Szkolnego
- Funduszu Pomocy Technicznej

Fundusze unijne

Unia Europejska przewiduje udzielenie Polsce pomocy w zakresie ochrony środowiska poprzez Programy Operacyjne z Narodowej Strategii Ram Odniesienia (NSRO) oraz Program Rozwoju Obszarów Wiejskich z Krajowego Planu Strategicznego dla Obszarów Wiejskich według Strategii Rozwoju Kraju 2007 – 2015.

Poza tym Komisja Europejska utworzyła program **LIFE+** który jest jedynym programem wspólnotowym poświęconym wyłącznie zagadnieniom związanym z ochroną środowiska. W jego ramach mogą być realizowane projekty (szczególnie innowacyjnych metod), które realizowałyby zadania z zakresu:

- ochrony przyrody i bioróżnorodności,
- przeciwdziałania zmianom klimatu,
- zminimalizowanie negatywnych skutków wpływu zanieczyszczeń środowiska na zdrowie ludzi,
- zrównoważone wykorzystanie zasobów naturalnych i racjonalna gospodarka odpadami.

Przewidziane do realizacji projekty będą mogły otrzymać dofinansowanie w postaci bezzwrotnej dotacji.

Poziom dotacji jest uzależniony od charakteru projektu i wynosi:

- 50 % kosztów kwalifikowanych – podstawowy maksymalny poziom dofinansowania.

Wnioski o dofinansowanie mogą składać jednostki, podmioty, instytucje publiczne i prywatne.

Bank Ochrony Środowiska S.A

Bank Ochrony Środowiska jest jednym bankiem komercyjnym specjalizującym się w finansowaniu ochrony środowiska. Proponuje nisko oprocentowane kredyty na:

- usuwanie wyrobów zawierających azbest oraz budowę składowisk przystosowanych do unieszkodliwiania odpadów azbestowych i wodociągów w technologii rur bezazbestowych w miejsce wodociągów z rur azbestowych,
- ograniczenie emisji spalin z pojazdów komunikacji zbiorowej,
- uszczelnianie i hermetyzację przeładunku i dystrybucji paliw,
- budowę ścieżek rowerowych,
- ograniczenie hałasu (wyciszanie stacjonarnych źródeł, budowa ekranów dźwiękochłonnych przy istniejących trasach komunikacyjnych),
- termomodernizację budynków,
- ograniczenie zużycia energii elektrycznej, w tym modernizację oświetlenia,
- budowę i modernizację systemów ciepłowniczych,
- zadania z zakresu czystszej produkcji.

Wnioski o dofinansowanie mogą składać jednostki, podmioty, instytucje publiczne i prywatne.

.

8 Wdrażanie i monitoring Programu

W procesie wdrażania Programu bardzo istotne jest właściwe wykorzystanie rozwiązań o charakterze organizacyjnym, uwzględniających zasady zrównoważonego rozwoju.

Główna odpowiedzialność za realizację Programu spoczywa na Staroście, który składa Radzie Powiatu raporty z wykonania Programu. Starosta współdziała z organami administracji rządowej i samorządowej szczebla wojewódzkiego oraz samorządami gminnymi, które dysponują instrumentarium wynikającym z ich kompetencji. Wojewoda oraz podległe mu służby dysponuje instrumentarium prawnym umożliwiającym normowanie korzystania ze środowiska. Natomiast w dyspozycji Zarządu Województwa znajdują się instrumenty finansowe na realizację zadań Programu. Ponadto Starosta współdziała z instytucjami kontroli i monitoringu środowiska (Inspekcja Ochrony Środowiska, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Regionalnym Zarządem Gospodarki Wodnej).

Trzeba przy tym pamiętać, że zarządzanie środowiskiem nie jest wyłączną domeną służb ochrony środowiska. Chodzi o to, aby w procesie wdrażania Programu uczestniczyli przedstawiciele różnych branż i gałęzi gospodarki oraz strefy życia społecznego, a ich działania były zgodne z zasadami zrównoważonego rozwoju.

Bezpośrednim realizatorem zadań nakreślonych w Programie jest samorząd powiaty i gmin w zakresie ochrony środowiska na własnym terenie oraz podmioty gospodarcze planujące i realizujące inwestycje zgodnie z kierunkami nakreślonymi przez Program.

Realizacja Programu Ochrony Środowiska dla powiatu wieluńskiego odbywa się za pomocą instrumentów:

- prawnych
- strukturalnych
- społecznych
- finansowych.

Do podstawowych instrumentów prawnych zawartych w ustawach (prawo ochrony środowiska, prawo wodne, o ochronie przyrody, o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, o odpadach, o Inspekcji Ochrony Środowiska, prawo geologiczne i górnicze, prawo budowlane) zalicza się:

- pozwolenia na wprowadzanie do środowiska substancji lub energii, w tym: pozwolenia zintegrowane, na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza, emitowanie pól elektromagnetycznych, wytwarzanie odpadów, wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi, pozwolenia wodno – prawne na szczególne korzystanie z wód, wykonywanie urządzeń wodnych, wykonywanie innych czynności i robót, budowli, które mają znaczenie w gospodarowaniu wodami lub korzystaniu z wód;
- zezwolenia m.in. na odzysk, unieszkodliwianie i transport odpadów, przewóz lub wywóz odpadów niebezpiecznych za granicę, przewożenie przez granicę państwa określonych roślin i zwierząt;
- koncesje wydane na podstawie Prawa geologicznego i górniczego;

- oceny, w tym: oceny oddziaływania na środowisko, oceny jakości powietrza, jakości wód powierzchniowych i podziemnych, stanu akustycznego środowiska, pól elektromagnetycznych w środowisku;
- rejestry np. terenów, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych, rezerwatów przyrody, parków narodowych, parków krajobrazowych;
- programy: ochrony powietrza, ochrony środowiska przed hałasem;
- plany, w tym: plan gospodarki odpadami, plany gospodarowania wodami dorzecza, plany ochrony przeciwpowodziowej;
- decyzje administracyjne, ustalające warunki realizacji przedsięwzięć, które umożliwiają uzyskanie optymalnych efektów w zakresie ochrony środowiska.

Instrumenty strukturalne rozumiane są jako narzędzia do formułowania, integrowania i wdrażania polityk środowiskowych. Są to przede wszystkim strategie i programy wdrożeniowe oraz systemy zarządzania środowiskowego.

Do instrumentów strukturalnych należą:

- plan rozwoju lokalnego,
- lokalny program rewitalizacji,
- miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego,
- program ochrony środowiska.

Instrumenty społeczne to przede wszystkim edukacja ekologiczna, informacja i komunikacja oraz współpraca i współdziałanie. Edukacja i informacja z komunikacją są ze sobą ściśle powiązane, bowiem dobra i właściwa informacją potęguje proces edukacji. Z drugiej strony, w przypadku osiągnięcia właściwego poziomu edukacji, komunikacja z grupami zadaniowymi jest łatwiejsza, a przekazywane informacje są właściwie przekazywane.

Działania edukacyjne realizowane są w różnych formach i na różnych poziomach, począwszy od szkół wszystkich stopni a skończywszy na szkoleniach adresowanych do poszczególnych grup zawodowych i organizacji. Działalność ta wymaga ciągłego poszerzania sposobów aktywizacji społeczeństwa oraz szkolenia coraz to innych grup zawodowych i społecznych. W szczególności powinny być organizowane szkolenia dla: pracowników administracji, samorządów mieszkańców, nauczycieli, członków organizacji pozarządowych, dziennikarzy, dyrekcji i kadry zakładów produkcyjnych.

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

Najważniejszymi formami pozyskiwania środków finansowych na działalność związaną z ochroną środowiska są:

- opłaty za gospodarcze korzystanie ze środowiska (za emisję zanieczyszczeń do powietrza, za pobór wody powierzchniowej i podziemnej, za odprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi, za składowanie

odpadów, wyłączenie gruntów z produkcji rolnej i leśnej, usuwanie drzew i krzewów)

- kary za przekroczenie lub naruszenie warunków korzystania ze środowiska (za przekroczenie określonych w pozwoleniach: ilości lub rodzajów gazów lub pyłów wprowadzanych do powietrza, ilości, stanu lub składu ścieków, ilości pobranej wody, poziomów hałasu, naruszenie warunków decyzji zatwierdzającej instrukcje eksploatacji składowiska odpadów lub decyzji określającej miejsce i sposób magazynowania odpadów, wymaganych przepisami o odpadach, co do rodzaju i sposobu składowania lub magazynowania odpadów
- fundusze celowe powołane wyłącznie aby pomagać w realizacji zadań związanych z ochroną środowiska.

Pełnią one funkcję prewencyjną jak i redystrybucyjną. Funkcja prewencyjna dotyczy aktywnego zachęcenia podmiotów gospodarczych do podejmowania działań m.in. w zakresie: instalowania odpowiednich urządzeń ochronnych, dokonywania wyboru najlepszej dostępnej technologii (BAT), optymalizacji lokalizacji inwestycji, oszczędnego korzystania z zasobów środowiska. Natomiast funkcja redystrybucyjna polega na gromadzeniu i przemieszczaniu środków przeznaczonych na ochronę środowiska.

Wdrażanie Programu ochrony środowiska będzie podlegało regularnej ocenie w zakresie:

- określenia stopnia wykonania przedsięwzięć,
- określenia stopnia realizacji przyjętych celów,
- oceny rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i działaniami, a ich wykonaniem,
- analizy przyczyn tych rozbieżności.

Konieczne będzie regularne zbieranie, analiza i ocena danych stanu środowiska. Poniżej proponuje się listę wskaźników (przewidziana do modyfikacji) monitorujących Program:

- jakość wód powierzchniowych, udział wód pozaklasowych,
- jakość wód podziemnych, udział wód bardzo dobrych i dobrych,
- stopień zwodociągowania gminy,
- stopień skanalizowania gminy,
- ścieki przemysłowe i komunalne wymagające oczyszczenia odprowadzane do wód powierzchniowych lub do ziemi,
- stosunek długości sieci kanalizacyjnej do sieci wodociągowej,
- ilość wytwarzanych odpadów komunalnych na jednego mieszkańca na rok,
- udział odpadów komunalnych składowanych na składowiskach,
- udział odpadów przemysłowych składowanych na składowiskach,
- wielkość emisji zanieczyszczeń pyłowych do powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych,
- wielkość emisji zanieczyszczeń gazowych do powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych,
- liczba punktów monitoringu hałasu, w których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów,
- wskaźnik lesistości,
- procentowy udział powierzchni terenów objętych ochroną prawną,

- nakłady inwestycyjne na ochronę środowiska,
- udział energii odnawialnej w całkowitym zużyciu energii pierwotnej,
- liczba gospodarstw ekologicznych posiadających certyfikat i powierzchnia upraw,
- udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska wg oceny jakościowej,
- ilość i jakość interwencji (wniosków) zgłaszanych przez mieszkańców,
- liczba, jakość i skuteczność kampanii edukacyjno – informacyjnych.

Starosta będzie ocenił co dwa lata stopień wdrażania Programu. Ocena ta będzie podstawą przygotowania raportu z wykonania Programu, opracowaniem listy przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w kolejnych czterech latach, aktualizacji celów i kierunków działań ekologicznych.

9 Informacje o przeprowadzonych konsultacjach społecznych

(Uzupełnienie po zaopiniowaniu i konsultacjach)

10 Wnioski wynikające z Prognozy oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla powiatu wieluńskiego

(Uzupełnienie po zaopiniowaniu i konsultacjach)

11 Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Podstawą opracowania „Programu Ochrony Środowiska dla powiatu wieluńskiego na lata 2014 – 2017” jest art. 17 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz.U. 2013 Nr 0 poz. 1232 ze zmianami), który nakłada na Starostę obowiązek sporządzenia programu ochrony środowiska oraz dokonania co cztery lata aktualizacji dokumentu.

Po zaopiniowaniu przez zarząd województwa łódzkiego program uchwalany jest przez Radę Powiatu, a co dwa lata Starosta sporządza raport z jego realizacji.

Program wskazuje cele i priorytety ekologiczne, rodzaje i harmonogramy działań proekologicznych oraz środki niezbędne do osiągnięcia zaplanowanych celów.

Rozdział 1 przedstawia uwarunkowania w zakresie ochrony środowiska wynikające z dokumentów krajowych tj. Polityki Ekologicznej Państwa oraz dokumentów lokalnych.

W rozdziale 2 dokonano oceny realizacji poprzedniego Programu Ochrony Środowiska.

W rozdziale 3 została zawarta ogólna charakterystyka powiatu.

Rozdział 4 szczegółowo analizuje diagnozę stanu środowiska gminy, tj.: zasoby surowcowe, gleby, wody podziemne i powierzchniowe oraz ich jakość, stan gospodarki wodno – ściekowej, jakość powietrza, możliwość wykorzystania energii odnawialnej. Scharakteryzowano zasoby przyrodnicze, omówiono

zagadnienia hałasu, gospodarki odpadami, potencjalnych źródeł awarii przemysłowych, zagadnienia transportu materiałów niebezpiecznych, jak również temat edukacji ekologicznej mieszkańców. Podsumowaniem diagnozy jest analiza SWOT, która pozwoliła wskazać następujące problemy:

- zanieczyszczenia wód powierzchniowych,
- niewystarczająco rozbudowana sieć kanalizacyjna,
- degradacja gleb i powierzchni ziemi,
- przekroczenia wartości dopuszczalnych stężeń pyłu zawieszonego PM10 i benzo(a)pirenu,
- niewielki stopień wykorzystywania energii odnawialnej,
- zły stan techniczny dróg wpływający na propagację hałasu.

Uwagę należy zwrócić również na szeroko występujące wyrobiska odkrywkowe na terenie powiatu, należy monitorować ich eksploatację oraz proces rekultywacji.

Poprawa warunków życia mieszkańców ma być osiągnięta między innymi poprzez poprawę jakości środowiska, likwidację zaniedbań w jego ochronie i racjonalne gospodarowanie jego zasobami. Dla realizacji wyznaczonych celów określono priorytety i działania według których określone będą zadania do zrealizowania.

Stąd cele główne to:

Obszar działania	Priorytety
Ochrona zasobów naturalnych	1. Ochrona zasobów przyrodniczych. 2. Ochrona i zwiększenie zasobów leśnych. 3. Ochrona gleb użytkowanych rolniczo. 4. Racjonalna eksploatacja kopalin i ochrona złóż. 5. Rekultywacja terenów zdegradowanych. 6. Zmniejszenie materiałochłonności produkcji.
Ochrona jakości powietrza	1. Realizacja programów ochrony powietrza (POP). 2. Przygotowania do wdrożenia dyrektywy IED przez zakłady przemysłowe (modernizacja istniejących technologii i wprowadzanie nowych, nowoczesnych urządzeń). 3. Prowadzenie działań energooszczędnych w mieszkalnictwie i budownictwie (rozwój sieci ciepłowniczych, termomodernizacje). 4. Ograniczenie emisji ze środków transportu (modernizacja taboru, wykorzystanie paliw ekologicznych, remonty dróg).
Ochrona zasobów wód podziemnych i powierzchniowych oraz ochrona przed powodzią i suszą	1. Racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi. 2. Ochrona wód przed zanieczyszczeniami ze źródeł punktowych i obszarowych. 3. Rozwój małej retencji wodnej. 4. Odbudowa melioracji podstawowych i szczegółowych w celu przeciwdziałania skutkom suszy i powodzi.
Racjonalna gospodarka odpadami	1. Zapobieganie i minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów. 2. Rekultywacja składowisk odpadów.
Oddziaływanie hałasu	1. Zmniejszenie poziomów hałasu.
Oddziaływanie pól elektromagnetycznych	1. Edukacja ekologiczna nt. rzeczywistej skali zagrożenia emisją pól. 2. Zachowanie stref bezpieczeństwa przy lokalizacji obiektów emitujących promieniowanie elektromagnetyczne.
Edukacja ekologiczna	1. Prowadzenie edukacji na rzecz zrównoważonego rozwoju, dotyczącej wszystkich elementów środowiska.
Poważne awarie	1. Działania zapobiegające powstawaniu poważnych awarii w zakładach oraz w trakcie przewozu materiałów niebezpiecznych. 2. Szybkie usuwanie skutków poważnych awarii.

Poszczególne priorytety zawierają działania i ogólny opis.

W rozdziale 6 przedstawione zostały długoterminowe i krótkoterminowe harmonogramy realizacji zadań o charakterze ekologicznym, niezbędnych do osiągnięcia wyznaczonych priorytetów i celów ekologicznych.

Rozdział 7 omawia zagadnienia związane z finansowaniem zadań w zakresie ochrony środowiska. Opisano szacunkowe koszty związane z realizacją Programu oraz wskazano możliwości pozyskiwania środków finansowych na realizację zadań.

Rozdział 8 przedstawia metody wdrażania i monitoringu Programu oraz zarządzania nim za pomocą instrumentów prawnych, strukturalnych, społecznych i finansowych.

Rozdział 9 zawiera informacje o przeprowadzonych konsultacjach społecznych.

Bibliografia:

1. Dane Głównego Urzędu Statystycznego.
2. Dane Urzędów Gmin.
3. Dane z Okręgowej Stacji Chemiczno – Rolniczej w Łodzi.
4. Polityka Ekologiczna Państwa.
5. Program Ochrony Środowiska Województwa Łódzkiego 2012
6. Raport o stanie środowiska w województwie łódzkim 2012 r.
7. Raport o stanie środowiska w województwie łódzkim 2011 r.
8. Raport o stanie środowiska w województwie łódzkim 2010 r.
9. Raport o stanie środowiska w województwie łódzkim 2009 r.
10. Wytyczne sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym.
11. www.wios.lodz.pl
12. www.rdos.lodz.pl
13. www.geoporta.gov.pl
14. www.pig.gov.pl