



ZARZĄD POWIATU PABIANICKIEGO

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA  
NA ŚRODOWISKO  
PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA  
POWIATU PABIANICKIEGO  
NA LATA 2016-2019  
Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2020-2024**

Pabianice, listopad 2016 rok

## Spis treści

1.Wstęp.....	4
1.1. Podstawa prawna opracowania .....	4
1.2.Cel opracowania.....	4
1.3.Metodyka opracowania.....	4
1.4. Informacje o zawartości prognozy .....	5
1.6. Dokumenty nadrzędne .....	6
1.7. Założenia alternatywne .....	10
2. Analiza stanu środowiska na terenie powiatu pabianickiego.....	12
2.1. Ogólna charakterystyka powiatu .....	12
2.2.Ochrona klimatu i jakości powietrza.....	12
2.3. Zagrożenie hałasem .....	14
2.4. Pola elektromagnetyczne .....	16
2.5. Ochrona zasobów wód podziemnych i powierzchniowych .....	16
2.6. Gospodarka wodno-ściekowa .....	19
2.7.Ochrona powierzchni ziemi i gleb przed dewastacją i degradacją.....	21
2.8. Zasoby eksploatacyjne .....	21
2.9. Zasoby przyrodnicze.....	21
2.10. Ograniczenie możliwości wystąpienia poważnych awarii.....	22
2.11. Gospodarka odpadami .....	23
2.12. Aspekty finansowe .....	24
3 Problemy ochrony środowiska na terenie powiatu pabianickiego istotne z punktu widzenia projektu POŚPP .....	25
4. Identyfikacja i ocena potencjalnych oddziaływań na środowisko w przypadku braku realizacji programu ochrony środowiska powiatu pabianickiego na lata 2016-2019.....	27
4.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza .....	29
4.2. Zagrożenie hałasem .....	31
4.3. Pola elektromagnetyczne.....	32
4.4. Gospodarka wodno-ściekowa .....	33
4.5. Ochrona powierzchni ziemi i gleb przed dewastacją i degradacją.....	36

4.6. Zasoby eksploatacyjne .....	38
4.7. Zasoby przyrodnicze.....	38
4.8. Ograniczenie możliwości wystąpienia poważnych awarii .....	40
4.9. Edukacja ekologiczna .....	41
5. Propozycje rozwiązań służących zapobieganiu, ograniczaniu, negatywnym oddziaływaniom na środowisko w związku z realizacją projektu POŚPP .....	42
7. Metody analizy realizacji postanowień projektu PPOŚ.....	44
8. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko .....	44
9. Streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym .....	45

# **1.Wstęp**

## **1.1. Podstawa prawna opracowania**

Opracowanie prognozy zgodnie z zapisem art. 46 pkt. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2013 r. poz. 1235 ze zmianami) wymagane jest dla projektów polityk, strategii, planów lub programów w dziedzinie przemysłu, energetyki, transportu, telekomunikacji, gospodarki wodnej, gospodarki odpadami, leśnictwa, rolnictwa, rybołówstwa, turystyki i wykorzystywania terenu, opracowywanych lub przyjmowanych przez organy administracji, wyznaczających ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Obowiązek jej wykonania spoczywa na organie opracowującym projekt dokumentu.

## **1.2.Cel opracowania**

Celem opracowania Prognozy jest identyfikacja potencjalnych oddziaływań na środowisko, będących wynikiem realizacji celów i zadań zawartych w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Pabianickiego na lata 2016 – 2019 z perspektywą do 2024r., zwanego dalej POŚPP

Prognoza ma za zadanie zidentyfikować możliwe do określenia skutki środowiskowe spowodowane realizacją postanowień analizowanego dokumentu oraz określić czy istnieje prawdopodobieństwo wystąpienia w przyszłości konfliktów i zagrożeń

Podlegający ocenie POŚPP w swoim założeniu jest dokumentem o charakterze ogólnym chociaż określa główne problemy i zagrożenia, definiując na ich podstawie w 10 obszarach interwencji nie tylko cele, które wyznaczają kierunki działań, związane z ochroną środowiska na terenie powiatu, ale także określa terminy ich osiągnięcia i wielkość przewidywanych środków finansowych (środki własne, budżet gmin, fundusze ochrony środowiska, fundusze UE). Przeprowadzona w tej sytuacji ocena oddziaływania ma jedynie charakter jakościowy.

## **1.3.Metodyka opracowania**

Prognoza Oddziaływania na Środowisko POSPP została sporządzona zgodnie z wymaganiami określonymi w art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013 r. poz. 1235 ze zmianami)

Prognozę sporządzono przy zastosowaniu metod opisowych dotyczących charakterystyki i zasobów środowiska poddanych oddziaływaniu oraz analiz opartych na dostępnych

danych. Wynikające z przeprowadzonej analizy wnioski odniesiono do stanu środowiska na terenie powiatu oraz przeanalizowano możliwe skutki środowiskowe związane z wdrożeniem zapisanych w nim zadań lub brakiem ich realizacji.

Prognoza pozostaje w zgodności z dokumentami wyższej rangi oraz uwzględnia dokumenty szczebla wojewódzkiego. Ponadto przy pisaniu „Prognozy.” korzystano z danych, na bazie których opracowano POŚPP, w tym danych pochodzących z

- urzędów gmin
- danych zawartych w raportach o stanie środowiska Województwa Łódzkiego
- danych statystycznych z Głównego Urzędu Statystycznego, Państwowej Straży Pożarnej,
- Państwowego Instytutu Geologicznego,
- informacji będących w posiadaniu Urzędu Marszałkowskiego Województwa Łódzkiego
- informacji własnych

#### **1.4. Informacje o zawartości prognozy**

Zgodnie z art. 51 ust. 2 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013r. poz. 1235 ze zmianami) prognoza oddziaływania na środowisko, powinna:

##### **1. zawierać:**

- a) informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami;
- b) informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy;
- c) propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania;
- d) informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko;
- e) streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym;

##### **2. określać, analizować i oceniać:**

- a) istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu;
- b) stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem;
- c) istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy o ochronie przyrody;
- d) cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu,

oraz sposoby, w jaki te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu;

- e) przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne, z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy;

3. przedstawiać:

- a) rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru;
- b) biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru – rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazanie napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Wyżej przedstawiony zakres opracowania jest zakresem ustawowym, odnoszącym się do wielu innych dokumentów programowych, tak więc treść poszczególnych zagadnień została dostosowana do specyfiki „Programu Ochrony Środowiska Powiatu Pabianickiego na lata 2016-2019 z perspektywą do 2024”.

## **1.6. Dokumenty nadrzędne**

Program zawiera uwarunkowania wynikające z planów, programów i strategii wyższego rzędu. Główne uwarunkowania dla powiatu w zakresie ochrony środowiska wynikają z:

- Polityki Ekologicznej Państwa w latach 2009 – 2012, z perspektywą do roku 2016
- Strategii „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”
- Aktualizacji Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych
- Programu Ochrony Środowiska Województwa Łódzkiego 2012
- Planu Gospodarki Odpadami Województwa Łódzkiego 2012

- Aktualizacji programów ochrony powietrza dla stref województwa łódzkiego na podstawie oceny, jakości powietrza w województwie łódzkim w 2014 r. w celu osiągnięcia standardów jakości powietrza.”
- Programu ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, objętych przekroczeniami dopuszczalnych poziomów hałasu, położonych wzdłuż dróg wojewódzkich województwa łódzkiego, po których przejeżdża ponad 3 000 000 pojazdów rocznie”
- Programu melioracji wodnych szczegółowych w Województwie Łódzkim”:
- Strategii Rozwoju Powiatu Pabianickiego na lata 2014-2020

Poniżej przedstawiono cele i priorytety środowiskowe wynikające z nadrzędnych dokumentów istotnych z punktu widzenia ochrony środowiska na terenie powiatu pabianickiego na szczeblu krajowym, wojewódzkim, na podstawie których zostały wyznaczone cele i kierunki działań w POŚPP.

#### Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016

Główne cele wynikające z polityki ekologicznej państwa powiatu pabianickiego:

1. W zakresie poprawy jakości środowiska:
  - ✓ osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych poprzez uporządkowanie gospodarki ściekami komunalnymi oraz zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń pochodzących ze źródeł rozproszonych, trafiających do wód wraz ze spływami powierzchniowymi,
  - ✓ spełnienie wymagań prawnych w zakresie jakości powietrza, minimalizacja zagrożenia mieszkańców powiatu ponadnormatywnym hałasem,
  - ✓ wprowadzenie kompleksowego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi.
2. W zakresie ochrony dziedzictwa przyrodniczego:
  - ✓ zachowanie różnorodności biologicznej i ochrona krajobrazu,
  - ✓ utrzymanie i rozwój terenów zieleni miejskiej oraz zadrzewień przydrożnych i śródpolnych
3. W zakresie zrównoważonego wykorzystania materiałów, wody i energii:
  - ✓ wprowadzanie nowoczesnych technologii w przemyśle i energetyce w celu zmniejszenia wodochłonności, materiałochłonności, energochłonności i odpadowości produkcji oraz redukcji emisji zanieczyszczeń do środowiska
  - ✓ wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych
4. W zakresie zadań systemowych:

- ✓ zapewnienie włączenia celów ochrony środowiska do ustaleń zawartych we wszystkich dokumentach strategicznych i przeprowadzenia oceny skutków ekologicznych ich realizacji przed ich zatwierdzeniem,
- ✓ upowszechnienie Systemów Zarządzania Środowiskowego,
- ✓ zagwarantowanie szerokiego dostępu do informacji o środowisku i jego ochronie,
- ✓ współpraca z gminami

### Strategii „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”

Strategia jest jedną z 9 zintegrowanych strategii rozwoju. Z jednej strony uszczegóławia zapisy średniookresowej strategii rozwoju kraju (Strategia Rozwoju Kraju 2020) w dziedzinie energetyki środowiska, z drugiej zaś, stanowi ogólną wytyczną dla Polityki energetycznej Polski i innych programów rozwoju, które staną się elementami systemu realizacji BEiŚ. Ponadto w związku z obecnością Polski w Unii Europejskiej, BEiŚ koresponduje z celami rozwojowymi określonymi na poziomie wspólnotowym, ujętymi przede wszystkim w dokumencie Europa 2020 – Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu (wpisując się także w jej kluczowe inicjatywy przewodnie) oraz celami pakietu klimatyczno-energetycznego. BEiŚ stanowi ramy strategiczne dla dalszych prac programowych i wdrożeniowych, dotyczących w szczególności zagadnień adaptacji do zmian klimatu, ochrony zasobów naturalnych i środowiska przyrodniczego, jak również bezpieczeństwa i efektywności energetycznej. Strategia BEiŚ służy również określeniu celów i kierunków działań nowej perspektywy finansowej 2014-2020.

### Program Ochrony Środowiska Województwa Łódzkiego 2012

Cele wojewódzkiej polityki ekologicznej do 2019 roku realizowane będą poprzez kierunki działań, które w Programie ujmują lata 2012-2015. W Programie określono następujące priorytety ekologiczne:

#### 1. Ochrona zasobów naturalnych

- ✓ ochrona zasobów przyrodniczych
- ✓ ochrona i zwiększanie zasobów leśnych,
- ✓ ochrona gleb użytkowanych rolniczo,
- ✓ racjonalna eksploatacja kopalin i ochrona złóż
- ✓ rekultywacja terenów zdegradowanych,
- ✓ zmniejszenie materiałochłonności produkcji.

#### 2. Ochrona jakości powietrza

- ✓ 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 (modernizacje istniejących technologii i wprowadzanie nowych, nowoczesnych urządzeń),
  - ✓ -zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii,
  - ✓ -prowadzenie działań energooszczędnych w mieszkalnictwie i budownictwie (rozwój
  - ✓ sieci ciepłowniczych, termomodernizacje),
  - ✓ ograniczanie emisji ze środków transportu (modernizacja taboru, wykorzystanie paliw ekologicznych, remonty dróg).
5. Ochrona zasobów wód podziemnych i powierzchniowych oraz ochrona przed powodzią i suszą
- ✓ 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
6. Racjonalna gospodarka odpadami
- ✓ zapobieganie i minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów,
  - ✓ zamykanie i rekultywacja składowisk odpadów
7. Oddziaływanie hałasu
- ✓ realizacja programu ochrony środowiska przed hałasem
8. Oddziaływanie pól elektromagnetycznych
- ✓ edukacja ekologiczna nt. rzeczywistej skali zagrożenia emisją pól
  - ✓ zachowanie stref bezpieczeństwa przy lokalizacji obiektów emitujących promieniowanie elektromagnetyczne.
9. Edukacja ekologiczna
- ✓ prowadzenie edukacji na rzecz zrównoważonego rozwoju, dotyczącej wszystkich elementów środowiska
10. Poważne awarie
- ✓ działania zapobiegające powstawaniu poważnych awarii w zakładach oraz w trakcie przewozu materiałów niebezpiecznych,
  - ✓ szybkie usuwanie skutków poważnych awarii.

### Wojewódzki Program Małej Retencji dla Województwa Łódzkiego.

Program jest kompleksowym opracowaniem dotyczącym możliwości retencjonowania wód powierzchniowych na rzekach i ciekach województwa, programuje budowę zbiorników retencyjnych.

### Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych.

Określa przedsięwzięcia w zakresie budowy, rozbudowy i modernizacji zbiorczych sieci kanalizacyjnych oraz oczyszczalni ścieków komunalnych, a także terminy ich wykonania niezbędne dla realizacji zapisów Traktatu Akcesyjnego, który został zatwierdzony przez Radę Ministrów w 2003 roku. Obecnie trwa 5 Aktualizacja KPOŚK.

### Plan Gospodarki Odpadami Województwa Łódzkiego 2012

Systemu gospodarki odpadami w województwie łódzkim wymaga realizacji następujących działań strategicznych:

- ✓ zapobieganie powstawaniu odpadów, ograniczenie ich ilości i negatywnego oddziaływania na środowisko
- ✓ właściwego zagospodarowania odpadów

Biorąc pod uwagę cele, wynikające z dokumentów wyższego rzędu oraz aktów normatywnych, w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Pabianickiego na lata 2016-2019 z perspektywą do 2024r. wyznaczono cele ekologiczne i wynikające z nich kierunki działań. Wszystkie cele mogące potencjalnie pozytywnie wpłynąć na stan środowiska powiatu wynikające z zapisów dokumentów z zakresu ochrony środowiska na szczeblu wojewódzkimi i krajowym, zostały przeanalizowane pod kątem przydatności w niniejszym programie w zakresie ochrony wód, powietrza, gleby, klimatu, przyrody i zapisów dot. realizowania gospodarki wodno-ściekowej

## **1.7. Założenia alternatywne**

Zawarte w Programie rekomendacje co do zasad prowadzenia lokalnej polityki ochrony środowiska nie są wiążące, a jedynie dają wskazówkę co do stosowania i podejmowania działań związanych z ochroną środowiska. W szczególności w opracowaniu są wskazane warianty działań, których wykonanie nie jest przesądzone i może zależeć od wielu czynników, np. od sytuacji gospodarczej jednostek samorządowych, zainteresowania inwestorów itp. W przedmiotowym opracowaniu nie ustala się warunków dla późniejszych realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Projektowany dokument, jako dokument strategiczny, stanowi podstawę do podejmowania dalszych działań w zakresie ochrony środowiska. Nie narzucając tym samym konkretnych działań

inwestycyjnych, wyłącznie wskazuje odpowiednie kierunki rozwoju (kierunki interwencji) zapewniające zrównoważony rozwój powiatu.

Art. 51, ust. 2, pkt. 3b ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013 r. poz. 1235 ze zmianami) nakłada obowiązek przedstawienia rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie. W przypadku opracowywania Programu Ochrony Środowiska dla powiatu pabianickiego na lata 2016 – 2019 z perspektywą do 2024r., rozwiązaniem alternatywnym jest brak realizacji Programu. Wszystkie działania zaproponowane do realizacji w POSPP z założenia mają na celu poprawę stanu środowiska na terenie powiatu i tym samym pozytywnie wpływać będą na zdrowie człowieka. W związku z ciągłym rozwojem gospodarczym regionu, wzrostem inwestycji przemysłowych i poziomu konsumpcji, brak realizacji programu prowadzić będzie do pogorszenia wszystkich elementów środowiska. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji zapisów zawartych w POŚPP skutkować będą pogorszeniem jakości wód powierzchniowych i podziemnych w związku ze zwiększonym wytwarzaniem ścieków, zmniejszaniem zasobów wodnych, postępującą degradacją gleb i utratą ich dla rolnictwa, utratą bioróżnorodności i cennych przyrodniczo terenów, degradacją walorów krajobrazu, pogorszeniem jakości powietrza, i klimatu akustycznego, zwiększającą się liczbą mieszkańców narażonych na promieniowanie elektromagnetyczne, wzrostem zużycia wody, pogorszeniem jakości życia mieszkańców. W przypadku gdy „Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Pabianickiego na lata 2016 -2019 z perspektywą do 2024r. nie zostanie wdrożony negatywne trendy będą się pogłębiać, a zanieczyszczenie środowiska wzrastać.

Drugie rozwiązanie alternatywne to niepełna, lub inna, niż przyjęta w założeniach, realizacja POŚPP. Wpływ tak realizowanych zadań na środowisko powiatu jest trudny do skonkretyzowania. Niepełna realizacja zadań może wpłynąć pozytywnie na jedne komponenty środowiska, np. na stan czystości wód powierzchniowych (poprzez racjonalną gospodarkę wodno-ściekową), ale negatywnie na inne, np. wzrost terenów i ludności narażonej na ponadnormatywny hałas czy pogarszający się stan czystości powietrza (poprzez brak promocji alternatywnych źródeł energii, czy też zaniedbania związane z likwidacją niskiej emisji, w tym zaprzestanie działań termomodernizacyjnych).

W przypadku gdy POŚPP nie zostanie wdrożony zgodnie z jego założeniami, lub będzie realizowany na innych założeniach, negatywne trendy mogą się pogłębiać w odniesieniu do niektórych komponentów środowiska, jest to jednak niemożliwe do wcześniejszego określenia.

## **2. Analiza stanu środowiska na terenie powiatu pabianickiego**

### **2.1. Ogólna charakterystyka powiatu**

Powiat Pabianicki położony jest na zachodnim krańcu Wyżyny Łódzkiej. Obejmuje swym zasięgiem terytorialnym pięć gmin wiejskich: Ksawerów, Dłutów, Dobroń, Pabianice, Lutomiersk oraz dwie gminy miejskie Pabianice i Konstantynów Łódzki. Ponadto na terytorium powiatu funkcjonują 93 sołectwa i 110 miejscowości wiejskich. Zdecydowana większość ludności (71%) zamieszkuje tereny miejskie, w tym miasto Pabianice skupia 56% mieszkańców powiatu. Powierzchnia powiatu 49,23km<sup>2</sup> zamieszkuje 116875 mieszkańców. W stosunku do 2012r. nastąpił 1,5%spadek zaludnienia. Na terenie powiatu pabianickiego na koniec 2015 r. zarejestrowanych było 12605 podmiotów gospodarczych.

#### Infrastruktura

- długość dróg -830,18km
- długość gazociągów – 508,14km (przyrost od 2013r -37%)
- ilość przyłączy gazowych – 6990
- sieć ciepła przesyłowa – 47,6km
- % ludności korzystającej z wodociągu – 93%
- % ludności korzystającej z kanalizacji – 64,7%
- % ludności korzystającej z gazociągu – 56,3%

### **2.2.Ochrona klimatu i jakości powietrza**

Emisję do powietrza ze względu na rodzaj źródła i sposób emisji ze źródła najczęściej dzieli się na:

- emisję punktową – zorganizowaną emisję, powstającą podczas wytwarzania energii w procesach technologicznych, posiadającą emitory o wysokości do kilku do kilkuset metrów
- emisję ze źródeł liniowych – emisję z ciągów komunikacji samochodowej, kolejowej czy rzecznej, w której źródło emisji znajduje się bliski powierzchni ziemi,
- emisję ze źródeł powierzchniowych (określą też jako emisja rozproszona, niska) – z indywidualnych systemów grzewczych, dużych odkrytych zbiorników, pożarów wielkoobszarowych,
- emisję ze źródeł rolniczych – upraw i hodowli zwierząt,
- emisję niezorganizowaną, powstającą w skutek pojedynczych pożarów, prac budowlanych i remontowych, nakładania na powierzchnie warstw kryjących, przypadkowych wycieków, itp

Całkowite emisje równoważne [Mg/2014r]:

- ✓ emisja punktowa: 548,7

- ✓ emisja liniowa: 504,1
- ✓ emisja powierzchniowa: 955,1

Emisja pyłu PM10 z rolnictwa [Mg/2014r] - 50,4

Imisja:- jest miarą stopnia jego zanieczyszczenia definiowaną jako stężenie zanieczyszczeń w powietrzu

Określana jest na podstawie prowadzonych pomiarów:

- pasywnych w 9 punktach,
- automatycznych prowadzonych na 1 stacji pomiarowej w Pabianicach przy ul. Konstantynowskiej (teren zakładów Polfa) – stacja pod wpływem oddziaływania przemysłu oraz napływu z nad centrum miasta, cel pomiarów ochrona zdrowia,
- pomiary manualne stężenia pyłu zawieszonego PM10 oraz jego składu chemicznego prowadzone były na 1 stacji pomiarowej w centrum Pabianic przy ul. Kilińskiego

#### Stan powietrza:

Obszar powiatu podzielony jest w ocenie jakości powietrza na 2 strefy oceny:

- a) miasta wchodzące w skład Aglomeracji Łódzkiej (Pabianice oraz Konstantynów Łódzki),
- b) pozostała część powiatu wchodząca w skład Strefy Łódzkiej.

Na terenie powiatu w 2014r. stwierdzono występowanie obszarów przekroczeń dopuszczalnych i docelowych poziomów substancji w powietrzu określonych wg kryteriów dla ochrony zdrowia.

Na podstawie pomiarów oraz matematycznego modelowania jakości powietrza określono występowanie obszarów przekroczeń poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe PM10 (rok) w następujących gminach:

- ✓ Konstantynów Łódzki,
- ✓ Pabianice - gmina wiejska (cz. 1 i 2),
- ✓ Dobroń,
- ✓ Ksawerów,
- ✓ Lutomiersk,
- ✓ Pabianice – miasto.

Obszar przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu PM10 (24-godziny) wystąpił w gminach:

- ✓ miasto Pabianice,
- ✓ Konstantynów Łódzki,
- ✓ Ksawerów.

Obszar przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu PM10 (rok) wystąpił w gminie Pabianice – miasto.

Według kryteriów ustanowionych dla ochrony roślin, na podstawie obliczeń jakości powietrza z użyciem matematycznego modelowania, nie stwierdzono występowania na terenie powiatu pabianickiego przekroczenia poziomów dopuszczalnych i docelowych substancji w powietrzu.

Reakcją na wyniki ocen jakości powietrza, dla stref, w których stwierdzono przekroczenia, jest opracowanie przez zarząd województwa projektu uchwały w sprawie programu ochrony powietrza, mającego na celu osiągnięcie poziomów dopuszczalnych substancji w powietrzu oraz pułapu stężenia ekspozycyjnego lub mającego na celu osiągnięcie poziomów docelowych substancji w powietrzu.

Teren powiatu pabianickiego objęty jest 4 wojewódzkimi programami ochrony powietrza. Zgodnie z zapisami obowiązujących programów ochrony w obrębie każdej ze stref podejmowane powinny być działania zmierzające do poprawy jakości powietrza. Są to przede wszystkim działania systemowe, w tym działania mające m.in. na celu:

- podłączenie budynków do miejskiej sieci ciepłowniczej lub wymianę przestarzałych konstrukcyjnie źródeł węglowych na posiadające certyfikaty energetyczno-emisyjne wysokosprawne źródła ciepła bądź zasilane w energię ciepłą ze źródeł energii odnawialnej,
- stosowanie paliwa o parametrach jakościowych jak najlepiej dostosowanych do danego rodzaju/typu kotła,
- termomodernizacje budynków,
- instalowanie i stosowanie urządzeń do pomiarów zużycia energii cieplnej i zaworów termostatycznych grzejnikowych,
- kontrolę gospodarstw domowych w zakresie właściwego gospodarowania odpadami, w celu zaniechania praktyk spalania w domowych kotłach i paleniskach odpadów lub paliw niekwalifikowanych.
- naprawę dróg i budowę parkingów,
- rozwój transportu zbiorowego,
- budowę systemu tras rowerowych

### **2.3. Zagrożenie hałasem**

Stan klimatu akustycznego jest jednym z podstawowych czynników wpływających na jakość środowiska. Uciążliwości związane z emisją hałasu do środowiska spowodowane są postępującą urbanizacją i rozwojem komunikacji drogowej

W ochronie środowiska, w którym hałas występuje, na terenie powiatu wydziela się:

- hałas przemysłowy - w celu eliminacji przekroczeń ponadnormatywnego hałasu pochodzenia przemysłowego Starosta Pabianicki wydał 9 decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu

- hałas lotniczy -2 km od granicy powiatu pabianickiego, na terenie gminy Buczek, funkcjonuje lotnisko wojskowe. Negatywne oddziaływania lotniska w postaci przekroczeń dopuszczalnego poziomu hałasu lotniczego obejmuje fragmenty gminy Dobroń. Uchwałą Sejmiku Wojewódzkiego utworzono obszar ograniczonego użytkowania obejmujący południowy fragment sołectwa Barycz, w większości leżący w granicach Lasów Państwowych Nadleśnictwa Kolumna. W związku z powyższym na obszarze gminy wprowadzono pewne ograniczenia w zakresie maksymalnych wysokości zabudowy.

Znaczny i ciągły wzrost liczby pojazdów powoduje szczególnie w środowisku zurbanizowanym utrudnienia komunikacyjne oraz uciążliwości dla mieszkańców związane z hałasem. W ramach „Wojewódzkiego programu monitoringu” wykonano pomiary hałasu na terenie powiatu pabianickiego.

- hałas komunikacyjny związany - z transportem (drogowym, kolejowym, lotniczym). Powiat pabianicki posiada połączenia autobusowe, kolejowe i tramwajowe z ościennymi miejscowościami. Przez teren powiatu przebiega kilka tras tranzytowych. Na terenie powiatu wykazano przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w otoczeniu dróg:

- ✓ DK14, Pabianice (przejście), od km 65+081 do km 70+661
- ✓ DK14, Pabianice - Łask, od km 70+661 do km 74+918
- ✓ DK71, Aleksandrów – Konstantynów, od km 22+859 do km 31+982
- ✓ DK71, Pabianice – Rzgów, od km 45+800 do km 52+600 i od km 0+000 do km 0+600

W celu poprawy sytuacji w zakresie klimatu akustycznego Sejmik Województwa Łódzkiego podjął uchwałę Nr XVIII/189/15 z dnia 27 listopada 2015 r. określającą „Program ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, położonych wzdłuż dróg krajowych województwa łódzkiego o obciążeniu ponad 3 000 000 pojazdów rocznie, z terenu województwa łódzkiego, których eksploatacja spowodowała negatywne oddziaływanie akustyczne, tj. przekroczone zostały dopuszczalne poziomy hałasu określone wskaźnikami  $L_{DWN}$  i  $L_N$ ”. Z programu tego wyłączono odcinki dróg krajowych objęte „Programem ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, położonych wzdłuż dróg krajowych i ekspresowych z terenu województwa łódzkiego, których eksploatacja spowodowała negatywne oddziaływanie akustyczne, tj. przekroczone zostały dopuszczalne poziomy hałasu określone wskaźnikami  $L_{DWN}$  i  $L_N$  na lata 2009-2014”, uchwalonego przez Sejmik Województwa Łódzkiego uchwałą Nr LVIII/1583/10 z dnia 29 czerwca 2010 r. Programy zawierają podstawowe kierunki i zakres działań niezbędnych do przywrócenia standardów jakości środowiska

- hałas komunalny- hałas w pomieszczeniach mieszkalnych, miejscach użyteczności publicznej i terenach wypoczynkowych,

## 2.4. Pola elektromagnetyczne

Pola elektromagnetyczne definiuje się jako pola elektryczne, magnetyczne oraz elektromagnetyczne o częstotliwościach od 0 Hz do 300 GHz. Do podstawowych źródeł emisji pól elektromagnetycznych do środowiska zaliczamy: stacje bazowe GSM / UMTS / CDMA / LTE, nadajniki RTV, linie i stacje energoelektryczne

Pole elektromagnetyczne ze względu na właściwości oddziaływania na materię podzielono na dwa zakresy:

- **zakres pola niejonizującego** – począwszy od fal radiowych, poprzez światło widzialne, skończywszy na płytkim nadfiolecie),
- **zakres pola jonizującego** – zwanego częściej promieniowaniem jonizującym takim jak promieniowanie gamma, Roentgena, nadfiolet, powodujące swym działaniem powstawanie efektu jonizacji cząstek.

Ochrona przed polami elektromagnetycznymi polega na zapewnianiu jak najlepszego stanu środowiska poprzez:

- utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach,
- zmniejszanie poziomów pól elektromagnetycznych co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane

Oceny poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku i obserwacji zmian dokonuje się w ramach państwowego monitoringu środowiska Na terenie powiatu pabianickiego pomiary natężenia pola elektromagnetycznego w środowisku przeprowadzone łącznie zostały w 8 punktach (5 punktów zlokalizowanych było na terenie miasta, pozostałe trzy na terenie gminy Pabianice – w Pawlikowicach, w Porszewicach i w Żytowicach). Po przeprowadzeniu serii pomiarów nie stwierdzono przekroczeń dopuszczalnych wartości natężenia PEM w żadnym z punktów.

## 2.5. Ochrona zasobów wód podziemnych i powierzchniowych

Ujęcia wód podziemnych w powiecie bazują na utworach czwartorzędowych i górnokredowych .

W poszczególnych gminach znajduje się następująca ilość zgłoszonych odwiertów studziennych:

1. miasto Konstantynów Łódzki – 140 studni, w tym 104 w utworach czwartorzędowych i 36 w utworach kredowych,



2. gmina Lutomiersk – 45 studnie, w tym 16 w utworach czwartorzędowych, 29 w utworach kredowych,
3. gmina Ksawerów – 60 studni, w tym 55 w utworach czwartorzędowych i 5 w utworach kredowych
4. miasto Pabianice - 146 studni, w tym 79 w utworach czwartorzędowych i 67 w utworach kredowych,
5. gmina Pabianice - 53 studnie, w tym 29 w utworach czwartorzędowych, 24 w utworach kredowych,
6. gmina Dobroń - 43 studnie, w tym 14 w utworach czwartorzędowych i 29 w utworach kredowych,  
gmina Dłutów – 38 studni, w tym 30 w utworach czwartorzędowych i 8 w utworach kredowych.

Wydajność eksploatacyjna studni ujmujących czwartorzędowe piętro wodonośne kształtuje się w granicach od 0,2 do 66,0 m<sup>3</sup>/h., a kredowych wynosi od 1,5 do 225,0 m<sup>3</sup>/h. Pobierane wody charakteryzują się bardzo dobrą i dobrą jakością i mogą być wykorzystywane do celów pitnych i gospodarczych. Wymagają prostego uzdatniania, w związku z ponadnormatywną zawartością Mn i Fe.

Powiat położony jest w dwóch Jednolitych Częściach Wód Podziemnych w regionie wodnym Warty o kodzie PLGW650079 (większość terenu powiatu) i o kodzie PLGW650096 (nieznaczna południowo zachodnia część terenu powiatu) Stan ilościowy jcwpd określono jako zły ze względu na znaczny pobór wód dla aglomeracji łódzkiej i na planowaną eksploatację złoża węgla brunatnego „Uniejów”.

Obszar powiatu położony jest w obrębie dorzecza Warty. Przebiega tu dział wodny IV rzędu pomiędzy Nerem a Widawką. Większość terenu powiatu odwadniana jest przez rzekę Ner i jej dopływy: Dobrzyńkę, Pabiankę, Gadkę, Łódkę, Jasieniec, Wrzącą i Lubczynę, przepływające przez gminy: Pabianice, Lutomiersk, Konstantynów Łódzki, Ksawerów. Gminy Dobroń i Dłutów odwadniane są przez rzekę Grabię i jej dopływy: Pałusznicę, Jesionkę i Małą Widawkę

Zgodnie z obowiązującym systemem prawnym wody powierzchniowe zostały podzielone na jednolite części wód, tj. na jednostki, dla których są prowadzone analizy presji antropogenicznych Na obszarze powiatu pabianickiego znajduje się 19 rzecznych jednolitych części wód powierzchniowych, z czego 14 to JCW naturalne , 5 silnie zmienione, 5 w stanie dobrym , 2 w umiarkowanym ,5 w stanie słabym,7 w stanie złym. Na podstawie przeprowadzonej oceny diagnostycznej w 2014r. - zły stan JCWP stwierdzono w : Grabi do Dłutówki, Grabi od Dłutówki do Dopływu z Anielina, Nerze od Dobrzyńki do Zalewki ,Nerze od Zalewki do Dopływu spod Łęzek, Łódce, Jasieńcu, Lubczynie. Długość rzek na terenie powiatu wynosi 102293 m w tym uregulowanych 61249 m. Pomimo skromnych zasobów

wodnych występują okresy charakteryzujące się nie tylko niedoborem, ale również nadmiarem wody, spowodowane nierównomiernym rozkładem opadów w ciągu roku i wielolecia.

Na obszarze powiatu w wyniku katastrofalnych opadów atmosferycznych, roztopów i zatorów lodowych na zatopienie narażone są następujące rejony:

- **gmina Lutomiersk:** obszar do 30 km<sup>2</sup>. Zagrożenie występuje w miejscowości Lutomiersk do Osiedla Załogi w Kazimierzu przed jazem, w Zygmuntownie oraz w Zdziechowie. Zagrożone mogą być także mosty i jazy na rzece Ner. Zagrożonych może być około 300 osób.
- **miasto Pabianice:** lokalne podtopienie ulic i chodników.
- **miasto Konstantynów Łódzki:** zagrożone są mosty na rzece Łódce przy ul. Łąkowej, Kościelnej, Cegielnianej oraz most na rzece Ner w okolicach Starego Młyna.
- **gmina Dłutów:** zagrożenie powodziowe na terenie gminy nie występuje, natomiast mogą być zagrożone mosty na drodze Bełchatów – Pabianice i na drodze Dłutów – Mierzączka Duża oraz gospodarstwo rolne w Drzewocinach.
- **gmina Dobroń:** zagrożenie powodziowe na terenie gminy nie występuje. Po intensywnych opadach deszczu możliwe jest jednak rozlanie się wód rzeki Grabi na okoliczne łąki: mogą być zagrożone mosty oraz przepusty i zastawki piętrzące na rzece Grabi i Pałusznicy.
- **gmina Ksawerów:** na obszarze gminy Ksawerów nie występuje zagrożenie powodziowe. Natomiast przy intensywnych opadach zagrożone mogą być przepusty u zbiegu ul. Szkolnej z ul. Zachodnią i u zbiegu ul. Traktorowej z ul. Wschodnią.
- **gmina Pabianice:** na obszarze gminy zagrożone mogą być: na rzece Dobrzynce - most i młyn w Szynkielewie III, na rzece Pabiance – most na drodze z Bychlewa do Terenina oraz na drodze z Pabianic na Rydzyny, a także przepusty pod drogami we wsi Rydzyny Dolne i Rydzyny Potażnia, , przepusty na cieku od Huty Dłutowskiej na całym odcinku cieku oraz pod drogami we wsi Rydzyny

Ogółem w powiecie pabianickim w wyniku katastrofalnych opadów lub roztopów obszar możliwych podtopień wynosi około 50 km<sup>2</sup>, zamieszkałych przez około 1000 osób.

Łączna powierzchnia zbiorników wodnych, przyczyniających się do zwiększenia retencji, niwelujących negatywne zjawiska związane zarówno z suszą jak i nadmiarem wód, na terenie powiatu wynosi **288,27 ha** w tym 21,84 ha (zb. retencyjne) 3,3 ha (zbiorniki w lasach) 263,13 ha (stawy).

Obszar zmeliorowany na terenie powiatu obejmuje powierzchnię 11 340,570ha w tym grunty nawadniane stanowią 1108,18 ha tj ok. 11% wszystkich gruntów zmeliorowanych. Ewidencję wód, urządzeń melioracji wodnych oraz zmeliorowanych gruntów prowadzi marszałek województwa.

## 2.6. Gospodarka wodno-ściekowa

Woda na potrzeby komunalne pobierana jest z ujęć głębinowych zlokalizowanych na terenach wszystkich gmin powiatu pabianickiego. Przemysł wykorzystuje wodę z ujęć własnych i częściowo z wodociągów komunalnych. Część mieszkańców powiatu korzysta z własnych studni.

### Ujęcia komunalne na terenie powiatu:

- m. Pabianice łączny pobór w 2015r - 2 858 496 m<sup>3</sup>
  - Hermanów - Jutrzkowice o zasobach w wysokości  $Q = 1150 \text{ m}^3/\text{h}$
  - Chechło-Dobroń o zasobach wynoszących  $Q = 1100 \text{ m}^3/\text{h}$
- gm. Pabianice - łączny pobór w 2015r - 385 494 m<sup>3</sup>
  - w Żytowicach (dwuotworowe) o zasobach eksploatacyjnych w wysokości  $Q = 80,3 \text{ m}^3/\text{h}$
  - w Rydzynach (dwuotworowe) o zasobach eksploatacyjnych  $Q = 142 \text{ m}^3/\text{h}$
  - w Górcie Pabianickiej (trzyotworowe), w którym dwa otwory korzystają z wód piętra czwartorzędowego o zasobach eksploatacyjnych wynoszących  $Q = 31 \text{ m}^3/\text{h}$ , a jedna studnia z wód poziomu kredy górnej o zasobach eksploatacyjnych wynoszących  $Q = 32 \text{ m}^3/\text{h}$
- Konstantynów Łódzki - łączny pobór w 2015r – 116 4371 m<sup>3</sup>
  - ujęcie trzyotworowe „Ignacew” ujmujące wodę z poziomu górnej kredy o zasobach eksploatacyjnych wysokości  $Q = 420 \text{ m}^3/\text{h}$ . Woda dodatkowo dostarczana jest do Mirosławic gm Lutomiersk.
- gm Lutomiersk - łączny pobór w 2015r - 567 922 m<sup>3</sup>
  - ujęcie dwuotworowe w Lutomiersku o zasobach eksploatacyjnych wynoszących  $Q = 76 \text{ m}^3/\text{h}$ ,
  - ujęcie dwuotworowe w Kazimierzu o zasobach eksploatacyjnych w wysokości  $Q = 120 \text{ m}^3/\text{h}$
  - ujęcie dwuotworowe w Szydłowie o zasobach eksploatacyjnych w wysokości  $Q = 120 \text{ m}^3/\text{h}$
  - ujęcie dwuotworowe w Prusinowicach o zasobach eksploatacyjnych wynoszących  $Q = 65 \text{ m}^3/\text{h}$  zatwierdzonych z utworów kredy górnej (w rzeczywistości studnia ujmuje warstwę wodonośną w utworach czwartorzędu pozostającą najprawdopodobniej w kontakcie z utworami wodonośnymi kredy górnej)
- gm. Ksawerów łączny pobór w 2015r - 403165 m<sup>3</sup>
  - ujęcie jednootworowe przy ul. Szkolnej o wydajności  $Q = 180 \text{ m}^3/\text{h}$  eksploatowane w ramach zasobów ujęcia trzyotworowego, którego zasoby wynoszą  $Q = 212 \text{ m}^3/\text{h}$
  - ujęcie dwuotworowe w Woli Zaradzyńskiej o zasobach w wysokości  $Q = 65 \text{ m}^3/\text{h}$  zatwierdzonych dla studni ujmującej wody piętra czwartorzędowego (studnia

zasadnicza) oraz o zasobach w wysokości  $Q = 32 \text{ m}^3/\text{h}$ , zatwierdzonych dla studni ujmującej wody poziomu górnokredowego (studnia awaryjna)

Według danych GUS powiat pabianicki w odniesieniu do województwa łódzkiego, znajduje się na 13 miejscu pod względem poboru wody, na 11 miejscu pod względem zużycia wody, na 5 miejscu pod względem zużycia dla potrzeb eksploatacji sieci wodociągowej (bez zużycia wody na cele przemysłowe przez wodociągi, stanowiące własność gmin), na 11 miejscu dla potrzeb produkcji, na 16 pod względem zużycia dla potrzeb rolnictwa i leśnictwa (woda zużyta do nawodnienia w rolnictwie i leśnictwie oraz napełniania i uzupełniania stawów rybnych).

Na terenie powiatu ścieki odprowadzane są po oczyszczeniu mechanicznym lub mechaniczno-biologicznym. Ścieki komunalne z Konstantynowa Łódzkiego przepompowywane są od czerwca 2005 roku do Grupowej Oczyszczalni Ścieków w Łodzi. Wcześniej zrucane były bez oczyszczania do rzeki Ner i Łódki.

Ścieki z Pabianic i Ksawerowa wspólnym kolektorem od 2003/2004r odprowadzane są do GOŚ w Łodzi, wcześniej bez oczyszczania odprowadzane były do rzeki Dobrzyńki i do gruntu. W 2009 r. skanalizowano poprzez pabianicki kolektor do GOŚu ścieki z części wsi Piątkowisko, a w 2012 r. i 2013 r. podłączono część terenów Bychlewa i Jadwinina.

Oczyszczalnie gminne istnieją w Dobroniu i Dłutowie. Na terenie gminy Łutomiersk brak jest urządzeń kanalizacyjnych. Ścieki odprowadzane są tam do szczelnych zbiorników lub nielegalnie do ziemi i cieków podobnie jak na pozostałej nie skanalizowanej części powiatu. Rocznie w granicach powiatu odprowadzanych może być maksymalnie  $62\,775\,893,55 \text{ m}^3$  oczyszczonych ścieków do środowiska. Na terenie powiatu znajduje się 29 oczyszczalni ścieków, 7197 szamb, 418 oczyszczalni przydomowych oraz 3 stacje zlewne

Wielkość oczyszczalni komunalnych na terenie powiatu to 6813 RLM

Ilość wytwarzanych ścieków w 2015r obliczona na podstawie ilości mieszkańców ( $100 \text{ l/os/d}$ ) wynosiła  $4265,94 \text{ tys.m}^3$ , a ilość odprowadzanych  $5368,82 \text{ tys. m}^3$

W celu wypełnienia wymogów dyrektywy Rady 91/271/EWG z dnia 21 maja 1991 roku dotyczącej oczyszczania ścieków komunalnych (zgodnie z określonymi okresami przejściowymi), utworzono Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych (KPOŚK), który pozwolił na zidentyfikowanie faktycznych potrzeb w zakresie uporządkowania gospodarki ściekowej. Miasto Łódź, m. Pabianice, Konstantynów Łódzki oraz gm. Ksawerów na mocy Uchwały Sejmiku Województwa Łódzkiego nr L/907/14 z dnia 26.08.2014 r. tworzą aglomerację o nazwie „Łódź” o rzeczywistej równoważnej liczbie mieszkańców RLM 852.408, przy rzeczywistej liczbie mieszkańców 848.814. Projekty w ramach których realizowane będą inwestycje w zakresie sieci kanalizacyjnych, po 2015r na terenie powiatu:

- PABIANICE: - rozbudowa i modernizacja systemu wodno-kanalizacyjnego Miasta Pabianic - etap II

- KSAWERÓW: Budowa sieci kanalizacji sanitarnej na terenie Gminy Ksawerów
- KONSTANTYNÓW ŁÓDZKI Uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej Miasta Konstantynowa Łódzkiego (Faza III)

## **2.7. Ochrona powierzchni ziemi i gleb przed dewastacją i degradacją**

Użytki rolne stanowią 63,01% powierzchni powiatu, grunty leśne 26,8%, zurbanizowane 8,96%, pod wodami 0,4%, pozostałe 0,8%. Większość gleb wykorzystywanych rolniczo charakteryzuje się niską i średnią bonitacją. Występują tu głównie gleby brunatne, bielcowe i pseudobielcowe zaliczane do IV i V klasy bonitacyjnej. Gleby hydrogeniczne, w tym gleby pochodzenia organicznego - torfowe, murszowe oraz czarne ziemie i mady występują głównie w dolinach rzek Neru, Dobrzyńki, Grabi i Pałusznicy oraz innych cieków wodnych, a także w zagłębieniach bezodpływowych. Dominującą formą użytkowania gruntów rolnych jest uprawa zbóż, roślin pastewnych i ziemniaków. Powierzchnia gruntów dobrej jakości klas I – III wynosi 5428,16ha, co stanowi 1,1% wszystkich gruntów w powiecie oraz 17,5% gruntów rolnych. Najlepsze gleby klas I - III występują na terenie gminy Lutomiersk – 2673,09 ha, najgorsze w gminie Dobroń i Dłutów.

Gleby zdegradowane i zdewastowane stanowią 0,08% powierzchni powiatu tj 41,36ha w tym zdewastowane (utraciły całkowicie wartość użytkową) - 34,24 ha a zdegradowane (rolnicza wartość użytkowa zmalała) - 7,12ha.

Grunty wymagające rekultywacji zajmują w powiecie powierzchnię 41,36 ha. Zniszczenia te powodowane są głównie wydobywaniem kopalin

## **2.8. Zasoby eksploatacyjne**

Na obszarze powiatu występują wyłącznie surowce związane z utworami czwartorzędu. Są to kruszywa naturalne (piaski i żwiry) wykorzystywane w budownictwie i drogownictwie. W bardzo niewielkich ilościach występują surowce ilaste przydatne gospodarczo. Dotychczasowo udokumentowane złoża tych surowców są już wyeksploatowane, przy braku obszarów perspektywicznych

Udokumentowano 44 złoża kruszywa naturalnego – piasku i piasku ze żwirem. Na 18 złożach zakończono już eksploatację. Zasoby tych złóż skreślono z krajowego bilansu zasobów. Na 2 złożach eksploatacji zaniechano (złoża figurują w krajowym bilansie zasobów). Na 17 złożach prowadzona jest eksploatacja, w tym na 9 złożach dla których koncesji udzielił Starosta Pabianicki.

## **2.9. Zasoby przyrodnicze**

Na terenie powiatu występują obszary podlegające ochronie prawnej,:

- Rezerваты: Jodły Oleśnickie, Mianów

- obszary chronionego krajobrazu: Puczniewski Obszar Chronionego Krajobrazu, Obszar Chronionego Krajobrazu Środkowej Grabii,
- NATURA 2000 - PLH100021 Grabia
- 6 użytków ekologicznych, za które uznano bagna śródleśne na terenie Leśnictwa Mogilno i Poleszyn oraz w Leśnictwie Smulsko w Okołowicach, liczne zastoiska wody o charakterze bagiennym, przyległe do rz. Ner, na których postępuje naturalna sukcesja wtórna
- 7 zespołów przyrodniczo-krajobrazowych to fragmenty krajobrazu naturalnego i kulturowego, objęte ochroną ze względu na ich walory widokowe i estetyczne
- 64 pomniki przyrody

Na terenie powiatu znajduje się 12 981,63 ha lasów, w tym 2 578,58 ha lasów prywatnych (DANE GUS).

Nadzór nad gospodarką leśną w lasach nie stanowiących własności SP prowadzi starosta w oparciu o aktualne uproszczone plany urządzenia lasu zatwierdzane dla kompleksów leśnych powyżej 10 ha oraz o inwentaryzacje stanu lasu.

W 2015r na terenach gmin o charakterze rolniczym, takich jak Dłutów, Lutomiersk, Dobroń oraz Pabianice usunięto **18090** drzew, nasadzono 734 drzewa.

Podstawowe znaczenie na terenie powiatu ma ochrona ekosystemów wodnych, rzek i ich dolin, terenów wodno – błotnych tj. obszarów charakteryzujących się najwyższą bioróżnorodnością.

Dla odbudowy i zachowania różnorodności duże znaczenie mają korytarze ekologiczne, tj. obszary umożliwiające migrację roślin i zwierząt. Tworzone są poprzez pasy dzikiej roślinności wzdłuż rzek i dróg, łączą się z kępami drzew, młodnikami. Należy podejmować działania mające na celu zachowanie bądź odtwarzanie tych korytarzy i zapobieganie ich zabudowie m.in. poprzez ich uwzględnienie w miejscowych planach zagospodarowania.

Gospodarka łowiecka na terenie powiatu prowadzona jest w siedmiu polnych obwodach łowieckich na powierzchni 31 035 ha, obejmującej tereny polne i leśne.

Dzierżawa obwodów łowieckich opiera się na umowach dzierżawnych zawartych pomiędzy Starostą a pięcioma kołami łowieckimi: Nr 1 „ZŁOM”, Nr 16 „RYŚ”, Nr 29 „ROGACZ”, Nr 19 „ORZEŁ” i „Nr 420 SŁOWIK”. Czynsz dzierżawny jest pobierany przez starostę i stanowi przychód gmin i nadleśnictw właściwych terenowo (Aleksandrów Łódzki, Dalików, Dłutów, Dobroń, Konstantynów Łódzki, Ksawerów, Lutomiersk, Łask, Pabianice, Poddębice, Rzgów, Łódź, Wodzierady, Zadzim, Żelów, nadleśnictwo Grotniki, Kolumna i Poddębice)

## **2.10. Ograniczenie możliwości wystąpienia poważnych awarii**

Na terenie powiatu:

- Zakładów dużego ryzyka - ZDR – brak

- zakładów zwiększonego ryzyka – ZZR - brak:
- stacji recyklingu pojazdów – brak
- zakładów przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego -brak

Duże zagrożenie stwarzają zakłady przemysłowe stosujące NSCH (niebezpieczne substancje chemiczne) w procesach technologicznych oraz przedsiębiorstwa zajmujące się ich dystrybucją i magazynowaniem. Szczególnie dotyczy to terenów gęsto zaludnionych. Zagrożenie skażeniami toksycznymi środkami przemysłowymi na terenie powiatu pabianickiego stwarza głównie zakład 'Kilargo' w Dobroniu (9 ton amoniaku i chlor), Lumileds Poland (wodór, azot, propan, kwas siarkowy i azotowy, metan, wodorotlenek sodu, etanol absolutny, dwutlenek siarki) oraz Pamso w Pabianicach (5 ton amoniaku)

## **2.11. Gospodarka odpadami**

Zgodnie z obecnie obowiązującymi przepisami do zadań własnych gminy należy objęcie wszystkich właścicieli nieruchomości na swoim terenie systemem gospodarowania odpadami komunalnymi oraz nadzór nad ich gospodarowaniem, w tym również kontrola wykonywania tych zadań przez podmioty gospodarcze. Obecnie odbiór odpadów od mieszkańców odbywa się na podstawie złożonych deklaracji, a zapewnia go firma wyłoniona w przetargu przez gminę.

Odpady komunalne z terenu gmin powiatu pabianickiego przekazane są do II Regionu Gospodarki Odpadami Komunalnymi do którego należą dwie Regionalne Instalacje oraz Instalacja przewidziana do zastępczej obsługi regionów:

- instalacja w Dylowie A, gm. Pajęczno
- instalacja w Woli Kruszyńskiej gm. Bełchatów

Ilość gospodarstw objętych systemem zbierania odpadów komunalnych w 2015r. - 74 548,00

Ilość firm odbierających odpady komunalne stałe i nieczystości płynne -145

Ilość zebranych niesegregowanych odpadów komunalnych na terenie powiatu – 27063,10Mg

Ilość zebranych selektywnie odpadów w 2015r: 1664,82 Mg

Na terenie 5 gmin powiatu pabianickiego funkcjonują Punkty Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych Brak jest PSZOKów w Dłutowie i Lutomiersku.

Ilości zebranych odpadów ulegających biodegradacji w 2015r. - 5 087,80 Mg

Ilość zebranych odpadów wielkogabarytowych w 2015r. - 993,81Mg

Ilości zebranych odpadów w postaci zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych w 2015r.- 20,71Mg

Ilości zebranych zużytych baterii i akumulatorów w 2015r.- 400,44 Mg

Ilość zebranych odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej w 2015r - 8 049,17 Mg

W 2015 r. unieszkodliwiono 22,12 Mg wyrobów zawierających azbest.

-Ilość odpadów niebezpiecznych zebranych w sektorze gospodarczym w 2015r-1 253,05 Mg  
-Ilość odpadów innych niż niebezpiecz. zebranych w sektorze gosp. w 2015r-131 700,13 Mg  
-Ilość odpadów medycznych i weterynaryjnych zebranych w 2015r – 0,92Mg  
-Ilości zebranych odpadów (z wyłączeniem odpadów komunalnych) w 2015r -14 720,73 Mg  
-Na terenie powiatu pabianickiego nie występują czynne składowiska odpadów komunalnych  
Składowiska przemysłowe na terenie powiatu:

- składowisko skratek i piasku oraz osadów pościekowych, GOŚ – laguny w Okołowicach
- składowisko odpadów innych niż obojętne i niebezpieczne, z wydzieloną częścią do składowania
- ilości unieszkodliwionych odpadów pochodzących z GOŚ w 2015r - 83629,8Mg,

-Ilości poddanych odzyskowi odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej w 2015r - 59 623,8 Mg  
-Ilości poddanych procesowi odzysku odpadów opakowaniowych z sektora gospodarczego w 2015 r. – 30,30Mg  
-Ilość odpadów poddanych procesowi odzysku w instalacjach 2015r- 103 658,32 Mg  
Na terenie powiatu funkcjonuje 9 instalacji do przetwarzania odpadów.  
Zbieraniem i transportem odpadów zajmują się 42 firmy.

## **2.12. Aspekty finansowe**

Koszty poniesione na zadania z zakresu ochrony środowiska w latach 2012-2015 zrealizowane na terenie powiatu pabianickiego wyniosły 168 165 550 zł. W poszczególnych komponentach środowiskowych przedstawiają się następująco: gospodarka wodno – ściekowa: 53 977 462,90zł, gospodarka odpadami: 200 668,65 zł, ochrona powietrza: 66 120 412,21zł, ochrona przyrody 333 193,3 zł, drogi: 39 746 761,33zł, pozostałe: 7 787 051,57 zł. Największe nakłady finansowe poniesiono na ochronę powietrza atmosferycznego - 66 120 412,21zł oraz na zadania z zakresu gospodarki wodno – ściekowej - 53 977 462,90 zł, przede wszystkim na budowę nowych sieci wodociągowych i kanalizacyjnych wraz z przyłączeniem nowych odbiorców. Najmniejsze nakłady poniesiono na gospodarkę odpadami, która obejmowała selektywna zbiórkę odpadów. Finansowanie zadań odbywało się ze środków gminnych, powiatowych oraz ze środków pozyskanych z WFOŚiGW oraz programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko.

Całościowe zarządzanie środowiskiem na terenie powiatu odbywać się będzie na szczeblu wojewódzkim, powiatowym, gminnym oraz jednostek organizacyjnych, obejmujących działania podejmowane przez podmioty gospodarcze korzystające ze środowiska.



### **3 Problemy ochrony środowiska na terenie powiatu pabianickiego istotne z punktu widzenia projektu POŚPP**

Podstawowymi problemami ochrony środowiska w powiecie są:

- duży udział indywidualnych systemów grzewczych
- spalanie odpadów w indywidualnych paleniskach domowych,
- duże straty ciepła spowodowane złym stanem technicznym budynków,
- wzrost emisji zanieczyszczeń ze źródeł komunikacyjnych, powodowany rosnącą ilością pojazdów oraz wzrostem natężenia ruchu samochodowego
- narażenie mieszkańców na hałas, głównie komunikacyjny,
- zły stan dróg,
- nakładanie się ruchu tranzytowego na ruch lokalny,
- niepełna inwentaryzacja obszarów, na których występują przekroczenia dopuszczalnych wartości hałasu w środowisku,
- niewłaściwa świadomość społeczeństwa na temat oddziaływania źródeł pól elektromagnetycznych (negatywne odczucia odnośnie zagrożenia, jakie niosą stacje bazowe telefonii komórkowej),
- ograniczenie monitoringu tylko do miejsc, gdzie zlokalizowane są stacje bazowe (radiowe, telewizyjne oraz telefonii komórkowej),
- pomijane oddziaływania pól elektromagnetycznych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.
- stała antropresja związana z poborem wód i odprowadzaniem wytwarzanych ścieków
- dzikie wysypiska,
- odprowadzanie ścieków do środowiska w sposób niekontrolowany
- niedostatecznie oczyszczone zrzuty z oczyszczalni ścieków,
- migracja zanieczyszczeń związanych z transportem: stacje paliw, szlaki komunikacyjne,
- zanieczyszczenia z rolnictwa: nawozy, pestycydy i środki ochrony roślin, nawozy naturalne wytwarzane w gospodarstwach rolnych, składowanie obornika bez płyt obornikowych,
- zanieczyszczenia atmosferyczne: związane z emisją zanieczyszczeń do atmosfery i ich opadem,
- przekroczone stężenia wskaźników zanieczyszczeń w wodach powierzchniowych,
- lokalnie nadmierny pobór wód podziemnych oraz niedostateczna sanitacja obszarów wiejskich rekreacyjnych,
- nasilenie intensywności występowania ekstremalnych zjawisk pogodowych powodujących suszę hydrologiczną lub podtopienia,
- przyspieszony odpływ wód z górnych odcinków rzek,

- nieznaczny areał zmeliorowanych gruntów na których prowadzone jest nawadnianie,
- niewystarczająca ilość zbiorników retencyjnych
- zły stan wód powierzchniowych i podziemnych
- słaby stopień skanalizowania
- mechaniczne zakwaszenie wywołane wypłukiwaniem wapnia i magnezu w warstwy głębsze, kwaśnymi opadami (tlenki siarki, azotu i węgla), stosowaniem nawozów fizjologicznie kwaśnych, wynoszeniem dużej ilości wapnia z plonami;
- wadliwy sposób użytkowania gleby spowodowany nieprzestrzeganiem zasad prawidłowego zmianowania i płodozmianu;
- zmniejszenie zawartości substancji organicznej spowodowane dynamicznym nawożeniem obornikiem, wykluczeniem z płodozmianu roślin strukturalnych;
- zanieczyszczenie gleb pierwiastkami metali ciężkich pochodzących ze spalin, pyłów kominowych, uaktywnienie się w kwaśnym środowisku glebowym jonów glinu i manganu.
- zmniejszenie ilości i regularności opadów atmosferycznych;
- intensywny spływ powierzchniowy bez wnikania wody do gleby;
- zwiększone parowanie z powierzchni gruntu;
- pozbawienie ziemi należytej okrywy roślinnej, zastąpienie jej wielkimi monokulturami roślinnymi;
- wadliwie przeprowadzone melioracje;
- nadmierne użytkowanie do celów przemysłowych i komunalnych wód powierzchniowych i podziemnych,
- erozja wietrzna i wodna ,
- wyczerpywanie się zasobów nieodnawialnych (surowców mineralnych)
- pozostawianie niewyeksplotowanych złóż,
- dewastacja złóż (zabudowa, dzika eksploatacja),
- marnotrawstwo surowców towarzyszących wydobywaniu głównych surowców
  - nie objęcie zorganizowaną zbiórką odpadów wszystkich mieszkańcy,
  - gromadzenie odpadów w sposób nieselektywny przez część mieszkańców,
  - duży udział odpadów ulegających biodegradacji w strumieniu odpadów zmieszanych,
  - większość zmieszanych odpadów komunalnych poddawana jest unieszkodliwieniu poprzez składowanie,
- nadal duża część odpadów opakowaniowych zbierana jest w sposób nieselektywny i trafia na składowiska odpadów,
- nadal duża część odpadów medycznych, w tym przeterminowanych leków, trafia do strumienia zmieszanych odpadów komunalnych
- prowadzenie demontażu zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego poza punktami przetwarzania odpadów,

- brak wiedzy wśród mieszkańców o konieczności selektywnego zbierania odpadów elektrycznych i elektronicznych,
- brak szczegółowych informacji o ilościach wytworzonych odpadów w postaci zużytych baterii i akumulatorów,
- nadal część małych baterii (z gospodarstw domowych) trafia do strumienia zmieszanych odpadów komunalnych
- prowadzenie demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji poza stacjami demontażu pojazdów,
- duża ilość używanych pojazdów sprowadzanych z zagranicy,
- niska świadomość ekologiczna przedsiębiorców,
- nieznajomość przepisów wśród wytwórców odpadów przemysłowych, szczególnie wśród mikro, małych i średnich przedsiębiorców, mieszanie strumienia odpadów przemysłowych z odpadami komunalnymi,
- brak pełnej informacji o rodzajach i ilościach wytworzonych odpadów

#### **4. Identyfikacja i ocena potencjalnych oddziaływań na środowisko w przypadku braku realizacji programu ochrony środowiska powiatu pabianickiego na lata 2016-2019**

Celem strategicznym POŚPP jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego powiatu (mieszkańców, zasobów przyrodniczych i infrastruktury społecznej) oraz skorelowanie rozwoju gospodarczego i społecznego z ochroną walorów środowiskowych. Realizacja założeń zawartych w POŚPP pozwoli na poprawę jakości środowiska przyczyni się do podniesienia bezpieczeństwa ekologicznego oraz ochrony zasobów naturalnych.

Program ochrony środowiska wyznacza ramy dla realizacji przedsięwzięć, które stanowią harmonogram realizacji Programu dla powiatu. Są to jednak ogólne ramy czasowe, a nie dotyczące szczegółowego zakresu inwestycyjnego poszczególnych przedsięwzięć wskazanych w Programie.

Zadania przewidziane do realizacji w przedmiotowym „Programie...” to przede wszystkim:

- budowa i rozbudowa sieci wodociągowej i kanalizacyjnej,
- rozbudowa sieci ciepłej i podłączanie nowych odbiorców, a także termomodernizacja budynków,
- modernizacja istniejących już gminnych oczyszczalni ścieków oraz rozbudowa istniejących stacji uzdatnia wody,
- budowa i przebudowa dróg, wymiana ich nawierzchni oraz przebudowa chodników,
- modernizacja systemu odpylania spalin w kotłowniach ZEC Sp. z o.o.,
- budowa nowej oczyszczalni ścieków na terenie gminy Lutomiersk,

Na dzień dzisiejszy, na podstawie posiadanych informacji, nie można przesądzić, które z zaplanowanych do realizacji zadań zakwalifikowane zostaną do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r. poz. 71) planowane zadania, o ile osiągną progi określone w ww. rozporządzeniu (np. § 3 ust. 1 pkt 60 – min. 1 km dla budowy dróg lub § 3 ust. 1 pkt 79 – min. 1 km dla budowy dla kanalizacji) mogą zostać zakwalifikowane do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

W przypadku budowy i rozbudowy sieci infrastrukturalnej oraz dróg znana jest jedynie orientacyjna lokalizacja zadania oraz przedział czasowy, w którym planowana jest do realizacji. Brak jest natomiast konkretnych informacji o skali przedsięwzięcia i zakresie planowanych prac. Nadmienić należy jednak, iż planowane w tym zakresie zadania są w znacznej mierze kontynuacją wcześniej prowadzonych już prac i stanowią ich kolejny etap. Znaczna ich część została wymieniona już w Programach Ochrony Środowiska Powiatu Pabianickiego na lata wcześniejsze. Modernizacja istniejących już oczyszczalni ścieków i przebudowa istniejących stacji uzdatniania wody to zadania przewidziane do realizacji na obiektach już istniejących, a mające na celu poprawę jakości ich funkcjonowania. Także modernizacja systemu oczyszczania spalin w kotłowniach miejskich jest zadaniem wieloetapowym, którego kontynuacja została zapisana w harmonogramie „Programu...”.

Jedynie planowana do realizacji budowa oczyszczalni ścieków na terenie gminy Lutomiersk jest przedsięwzięciem nowym, które zgodnie z § 3 ust. 1 pkt 77 jest kwalifikowane jako mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko i dla której może być wymagana procedura oddziaływania na środowisko. Jednakże w okresie obowiązywania „Programu...” planowane są jedynie prace projektowe w tym zakresie. Realizacja oczyszczalni przewidziana jest dopiero w latach późniejszych.

Dla przedsięwzięć, które zostaną zakwalifikowane jako mogące znacząco oddziaływać na środowisko, bezpośrednio przed ich realizacją, zostanie wszczęta stosowna procedura w sprawie konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko.

Ocenę możliwych znaczących oddziaływań na środowisko, zadań przyjętych do realizacji dokonano w tabelach, tzw. macierzach skutków środowiskowych, stanowiących zestawienie możliwych pozytywnych, negatywnych lub braku oddziaływań tych zadań i ich wpływu na poszczególne elementy środowiska. Tabela nie ujmuje wielkości i skali oddziaływań poszczególnych przedsięwzięć, gdyż zależne są one od ich lokalizacji. Realizacja na terenach przekształconych antropogenicznie czy silnie zurbanizowanych może przynieść pozytywne skutki, natomiast lokalizacja na terenach w użytkowaniu rolniczym, leśnym lub na obszarach chronionych przyrodniczo może spowodować wzrost negatywnego oddziaływania.

W przypadku oddziaływań negatywnych projektowanej inwestycji istnieje możliwość zastosowania rozwiązań alternatywnych lub odstąpienia od jej realizacji. Poniższa analiza odnosi się do etapu użytkowania przedsięwzięć. Brak realizacji programu lub realizacja częściowa spowoduje, że założone cele nie zostaną osiągnięte, co przyczyni się do pogorszenia stanu środowiska w powiecie. Poniżej przedstawiono potencjalne zmiany, jakie mogłyby nastąpić w przypadku braku realizacji zadań w poszczególnych dziedzinach ochrony środowiska.

#### **4.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza**

O zagrożeniach powietrza w powiecie decyduje wielkość i przestrzenny rozkład emisji ze wszystkich źródeł. Zadania ujęte w tym priorytecie przeciwdziałać będą nadmiernemu zanieczyszczeniu powietrza atmosferycznego w związku z emisją punktową (pochodzącą ze zorganizowanych źródeł w wyniku energetycznego spalania paliw i przemysłowych procesów technologicznych), liniową (komunikacyjną, pochodzącą głównie z transportu samochodowego, kolejowego, wodnego i lotniczego) i powierzchniową (głównie zanieczyszczenia komunalne z palenisk domowych). Podstawowe lokalne uciążliwości wynikają ze spalania niskiej jakości paliwa (węgla) oraz odpadów w paleniskach domowych. Szczególne znaczenie miałyby tu wykorzystanie gazu i rozbudowa sieci gazowej, co pozwoliłoby ograniczyć emisję szkodliwych gazów z indywidualnych palenisk domowych. Ograniczenie emisji liniowej i punktowej mogą przynieść inwestycje związane z modernizacją, rozbudową i budową nowych dróg, systemów ciepłowniczych i wyposażenia ich w instalacje ograniczające emisje zanieczyszczeń pyłowych i gazowych do powietrza, przekształcenie istniejących systemów ogrzewania obiektów użyteczności publicznej w systemy bardziej przyjazne dla środowiska, (np. wymiana urządzeń ciepłowniczych), wykorzystanie odnawialnych źródeł energii – rozwój infrastruktury służącej do produkcji i przesyłu energii odnawialnej. Do inwestycji o najbardziej znaczącym negatywnym oddziaływaniu na środowisko należą drogi, zarówno podczas budowy, jak i eksploatacji. Budowa nowych dróg, w tym obwodnic, niesie za sobą zmianę użytkowania gruntów rolnych i leśnych, fragmentację przestrzeni przyrodniczej, przerywanie ciągów ekologicznych oraz wpływ zanieczyszczeń z wodami opadowymi na tereny przyległe, z drugiej strony poprawia płynność ruchu samochodowego, zmniejsza emisję spalin i hałasu na terenach zabudowanych oraz przyczynia się do oszczędności paliw.

Wykorzystanie alternatywnych źródeł energii niesie za sobą nie tylko pozytywne skutki w postaci zmniejszenia wykorzystania surowców nieodnawialnych czy zmniejszenia emisji zanieczyszczeń, należy liczyć się również z niekorzystnymi efektami. Energia wiatrowa jest nieprzewidywalna a farmy wiatrowe są znaczącym źródłem hałasu. Energia wodna przy sytuacji hydrologicznej powiatu jest możliwa do pozyskania w niewielkich ilościach,

a budowa urządzeń wodnych oraz regulacja rzek przyczynia się do zmian w naturalnym krajobrazie i środowisku na terenach dolin rzecznych, co może negatywnie wpływać na florę i faunę tych terenów. Energia geotermalna i słoneczna wymagają znacznych nakładów inwestycyjnych, środków i czasu na ich uruchomienie. Biomasa jako paliwo ma również swoje wady:

- możliwość wyjałowienia ziemi w wyniku prowadzenia monokulturowych upraw energetycznych, które w pogoni za zyskiem będą intensywniej niż uprawy spożywcze nawożone;
- możliwość podwyżki cen żywności w odpowiedzi na przestawienie produkcji na bardziej opłacalne uprawy roślin energetycznych;
- zużywanie znacznie większych ilości środków ochrony roślin przed chorobami, szkodnikami, chwastami, itd. W przypadku wierzby, która wymaga dużo wody, dodatkowo grozi to odwodnieniem terenu;
- duża energochłonność produkcji biomasy na plantacjach energetycznych, w wyniku której wzrośnie czas pracy maszyn (ciągniki, spryskiwacze, kombajny do ścinania, peletowania, suszenia, pakowania i transportu) i tym samym ilość zużytego oleju napędowego.

Zaletą biomasy jest jej proekologiczność. Produkty spalania są przyjazne środowisku. Popiół jest doskonałym nawozem naturalnym, a dwutlenek węgla powstały ze spalania biomasy nie zwiększa efektu cieplarnianego. Uczestniczy on w zamkniętym, w wyniku fotosyntezy, obiegu w przyrodzie i jego stężenie utrzymuje się na stałym poziomie

**Tabela 1. Potencjalne oddziaływania na środowisko zadań w ramach obszaru ochrona klimatu i jakości powietrza**

Kierunek działania	Powietrze i klimat	Wody	Bioróżnorodność fauna i flora	Powierzchnia ziemi i gleba	Krajobraz	Ludzie	Zabytki
Realizacja programu ochrony powietrza	+	0	+	0	0	+	+
Stopniowa eliminacja paliw konwencjonalnych, poprzez sukcesywne wdrażanie ekologicznych nośników energii (biomasa, energia słoneczna, ciepło ziemi)	+	0	+	0	0	+	+
Modernizacja ciepłowni miejskich i rozbudowa sieci ciepłowniczych	+	0	+	0	0	+	+
Likwidacja lokalnych kotłowni i indywidualnych palenisk domowych poprzez włączanie do miejskiej sieci ciepłowniczej, lub doprowadzenie sieci gazowniczej	+	0	+	0	+	+	+

Redukcja niskiej emisji poprzez stosowanie kotłów gazowych, opalanie biomasą lub niskoemisyjnymi kotłami węglowymi	+	0	+	0	0	+	+
Termomodernizacja budynków mieszkalnych i użyteczności publicznej	+	0	+	0	0	+	+
Zwiększenie wykorzystania gazu ziemnego i rozbudowa sieci gazowej	+	0	+	0	0	+	+
Częściowe zastąpienie paliw tradycyjnych gazem ziemnym	0	0	+	0	0	0	0
Edukacja mieszkańców w zakresie wykorzystania proekologicznych nośników energii i szkodliwości spalania odpadów	+	0	0	0	0	+	+
Budowa obwodnic i modernizacja dróg istniejących, modernizacja linii tramwajowej intensyfikacja ruchu rowerowego poprzez tworzenie tras rowerowych	+/-	0	-	-	-	+	+
Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii	+	-	-	0	0	0	+

+ oddziaływanie pozytywne,

- oddziaływanie negatywne,

0 brak oddziaływania

Brak podjęcia działań spowoduje dalsze pogarszanie stanu powietrza atmosferycznego, doprowadzi do zmian klimatycznych, degradacji gleb i systemów roślinnych i wpłynie negatywnie na jakość życia.

## 4.2. Zagrożenie hałasem

Klimat akustyczny miast powiatu jest niekorzystny. Różnorodność występowania problemów dotyczących hałasu związana jest z obszarem i sposobem użytkowania poszczególnych terenów. Zagęszczenie istniejącej zabudowy oraz intensyfikacja zabudowy planowanej powodować będzie wzrost hałasu komunikacyjnego oraz zewnętrznego hałasu bytowego i sąsiedzkiego. Przy intensyfikacji zabudowy konflikty sąsiedzkie będą występowały zwłaszcza na granicy terenów o różnej funkcji, np. zabudowa mieszkaniowa sąsiadująca z boiskiem szkolnym i terenem szkoły, osiedle mieszkaniowe i sąsiadujące z nim duże obiekty handlowe z terenami dojazdowymi i parkingowymi. Zmniejszenie dystansu między obiektami spowoduje większą uciążliwość hałaśliwych elementów wyposażenia technicznego, emitującego hałas na zewnątrz. Będzie to dotyczyć np. wentylatorów, wyrzutni dachowych czy klimatyzatorów i urządzeń chłodniczych. Zagęszczenie zabudowy i bardziej intensywne wykorzystanie terenu będzie wpływać więc na ograniczenie odpoczynku od hałasu w rejonie zamieszkania czy w miejscu pracy.

Realizacja zadań z obszaru zagrożenia hałasem pozwoli ograniczyć emisję hałasu przemysłowego i komunikacyjnego. Ograniczenie emisji hałasu komunikacyjnego można uzyskać poprzez:

- lokalizację obwodnic poza centrami miast i w zabudowie mniej wrażliwej (usługi, drobny przemysł, garaże itp.). W nowej lokalizacji nastąpi zwiększenie emisji do

powietrza, wody i gleby, zmiany przestrzeni życiowej ekosystemów, zmiany struktury gruntu, składu biologicznego i chemicznego, utrata gleb i innych gruntów,

- budowę ekranów – sztuczne przegrody: drewniane, betonowe, metalowe, z tworzyw sztucznych, łączone niekiedy z zielenią (pnącza). Jednocześnie urządzenia ochrony przed hałasem wpływają na krajobraz i na walory estetyczne,
- nasadzenie pasów zieleni – zróżnicowanych gatunkowo i wysokościowo,
- wykonanie wałów ziemnych – samodzielnych lub łączonych z zielenią. Nastąpi zmiana pokrycia powierzchni ziemi, przemieszczenie mas ziemnych, a skarpy dużych wykopów i nasypów wpływają na krajobraz,
- umiejscowienie drogi w nasypie lub w wykopie,
- poprawę stanu nawierzchni dróg, a także poprawę płynności ruchu

Skutki hałasu przemysłowego można ograniczyć poprzez budowę ekranów dźwiękoszczelnych, tłumików, dobrą izolacyjność okien i ścian budynków. Ważnym działaniem jest wyodrębnienie i opisanie terenów, na których występują przekroczenia dopuszczalnych wartości hałasu. Pozwoli to na zaplanowanie i podjęcie działań ograniczających jego skutki.

**Tabela 2. Potencjalne oddziaływania na środowisko zadań w ramach zagrożenia hałasem**

Kierunek działania	Powietrze i klimat	Wody	Bioróżnorodność fauna i flora	Powierzchnia ziemi i gleba	Krajobraz	Ludzie	Zabytki
realizacja Programu ochrony środowiska przed hałasem	+	0	0	0	0	+	+
budowa ekranów akustycznych oraz tworzenie pasów zwartej zieleni izolacyjnej wzdłuż dróg o dużym natężeniu,	+	0	+	+	-/+	+	+
wymiana okien na dźwiękoszczelne w budynkach zlokalizowanych przy drogach o dużym natężeniu,	+	0	0	0	0	+	+
zdyscyplinowanie zakładów przemysłowych do ograniczenia uciążliwości hałasowej (decyzje o dopuszczalnym hałasie)	+	0	0	0	+	+	+

+ oddziaływanie pozytywne

- oddziaływanie negatywne

0 brak oddziaływania

Brak działań wpłynie negatywnie na zdrowie i jakość życia ludzi.

### 4.3. Pola elektromagnetyczne

Od kilku lat wzrasta wpływ emisji pól elektromagnetycznych na środowisko, co jest związane z rozwojem telefonii komórkowej oraz budowa linii energetycznych. Zagrożenie



promieniowaniem elektromagnetycznym występuje w bezpośrednim otoczeniu jego źródeł, takich jak stacje elektroenergetyczne, linie elektroenergetyczne, stacje telefonii komórkowej, stacje radiowo-telewizyjne, stacje radiolokacji i radionawigacji. Plany zagospodarowania przestrzennego i decyzje lokalizacyjne powinny uwzględniać obszary, na których mogą być lokalizowane takie przedsięwzięcia i określać wynikające z tego ograniczenia. W ramach tego oddziaływania należy utrzymać monitoring pól elektromagnetyczny na obszarze powiatu pabianickiego dążąc do zwiększania jego częstotliwości oraz obszaru.

**Tabela 3. Potencjalne oddziaływania na środowisko zadań w ramach obszaru zagrożenia – pola elektromagnetyczne**

Kierunek działania	Powietrze i klimat	Wody	Bioróżnorodność fauna i flora	Powierzchnia ziemi i gleba	Krajobraz	Ludzie	Zabytki
Objęcie monitoringiem obszaru powiatu pabianickiego	0	0	0	0	0	+	0/+

+ oddziaływanie pozytywne

- oddziaływanie negatywne

0 brak oddziaływania

Brak działań wiązać się będzie z brakiem wiedzy dotyczącej wielkości promieniowania, a tym samym zakresu oddziaływania, budzić będzie niepokój społeczny i brak przyzwolenia na nowe niezbędne inwestycje.

#### **4.4. Gospodarka wodno-ściekowa**

W ramach 2 obszarów zagrożenia związanych z ochroną wód oraz gospodarką wodno-ściekową realizowane są zadania, mające na celu zabezpieczenie wód podziemnych i powierzchniowych dla wykorzystania przez przyszłe pokolenia. Ochrona wód podziemnych to zarówno ochrona ilościowa, jak i jakościowa. Ochrona ilościowa polega na takiej eksploatacji ujęć, aby była zachowana równowaga między ilością wody czerpalnej i dopływającej do otworu. Nadmierny pobór wody może spowodować rozległe nieustabilizowane leje depresyjne. W ochronie jakościowej należy zabezpieczyć wody podziemne przed zanieczyszczeniami wywołanymi nieprawidłową działalnością człowieka. Trzeba chronić ujęcia przed źle zlokalizowanymi przyzmi, oborami, chlewniami na wsiach, przed spływem wód z pól i pastwisk, ich infiltracją do ziemi oraz nielegalnymi zrzutami ścieków. Realizacja ujętych w obszarze oddziaływań zadań zapobiegać będzie dalszemu pogarszaniu się stanu ekosystemów wodnych oraz przyczyni się do ich poprawy. Rozbudowa systemów oczyszczających, w tym urządzeń kanalizacyjnych, zapewni stopniową eliminację zrzutów i emisji substancji niebezpiecznych do rzek i gruntu oraz

przyczyni się do ograniczania zanieczyszczania wód podziemnych. Ważnym elementem jest również propagowanie zrównoważonego korzystania z wody, uwzględniającego długoterminową ochronę dostępnych zasobów wodnych, w tym ograniczenie zużycia wód podziemnych na cele przemysłowe, zmniejszenie wodochłonności produkcji przez wprowadzenie zamkniętych obiegów wody. Budowa nowych oraz modernizacja istniejących sieci wodociągowych oraz stacji uzdatniania wody to nie tylko ograniczanie strat w istniejących systemach, ale również możliwość zapewnienia odpowiedniego zaopatrzenia społeczeństwa w wodę dobrej jakości, zarówno z ujęć wód powierzchniowych, jak i ujęć podziemnych. Budowa, rozbudowa i modernizacja oczyszczalni ścieków oraz ich eksploatacja niesie z sobą również negatywne skutki. Mogą wystąpić uciążliwości odorowe, zwiększona emisja hałasu i odpadów (osady pościekowe), a także przekształcenie terenu i zmiana sposobu jego użytkowania. Eksploatacja sieci kanalizacyjnych spowoduje negatywny wpływ na środowisko w przypadku jej rozszczelnienia. Pewne uciążliwości przy realizowanych inwestycjach mogą występować na etapie budowy (zwiększone emisje hałasu, zapylenia, utrudnienia komunikacyjne).

Ważnym zadaniem w zakresie tego priorytetu jest odbudowa małej retencji na terenach przestrzeni rolniczej, na których ingerencja człowieka w środowisko zachwiała naturalną równowagę zasobów wodnych oraz tworzenie nowych zbiorników retencyjnych na terenach, gdzie wymagane jest zwiększenie zasobów wodnych i gospodarcze wykorzystanie zmagazynowanej w ten sposób wody (nawodnienia użytków rolnych, wodopoje dla zwierząt). Magazynowanie wody w zlewni (w każdej formie i postaci, w tym odprowadzanie ścieków opadowych do gruntu w miejscu ich powstawania) wpływa na kształtowanie odpływu z jej powierzchni. Stwarza też szansę poprawy reżimu odpływu i poziomów wód zmienionych w wyniku antropopresji. Małe obiekty retencyjne pełnią funkcję rozproszonych środków ochrony przed powodzią, a ich skuteczność jest uzależniona od przestrzennego rozmieszczenia i pojemności obiektów. Odbudowa retencji jest więc ważnym czynnikiem mogącym zmniejszyć zagrożenie powodziowe. Obiekty retencyjne zaspokajają określone potrzeby gospodarcze (np. ujęcie wody), pełnią funkcję ochrony przeciwpożarowej, zaspokajają potrzebę wypoczynku, sportu i rekreacji oraz kształtują krajobraz. Do odbudowy retencji przyczynia się budowa zbiorników, budowa budowli piętrzących w korytach rzek, napełnianie stawów, zagospodarowywanie oczek wodnych, gromadzenie wody w urządzeniach melioracyjnych. Zbiorniki wodne są elementem pozytywnie wpływającym na krajobraz, podnosząc jego walory estetyczne i widokowe. Powodują podniesienie i ustabilizowanie wód gruntowych na korzystnym poziomie, a tym samym poprawę warunków wilgotnościowych. Powstają nowe warunki dla rozwoju roślinności i nowych siedlisk zwierząt. Wzrasta różnorodność biologiczna podmokłych biotopów. Poza ewidentnymi korzyściami mogą wystąpić trudności w uzyskaniu samej lokalizacji pod obiekty retencyjne. Wiąże się to

np. z zajęciem części terenu pod zalew, zmianą warunków wilgotnościowych, utrudnieniami w komunikacji, nie mówiąc już o zmianach w środowisku przyrodniczym.

Zabiegi melioracyjne wykonane prawidłowo mogą skutecznie przeciwdziałać zagrożeniom ekologicznym, także tym wynikającym z działalności rolniczej. Dobrze zaprojektowane zabiegi melioracyjne to zabiegi dwukierunkowe, tj. odwadniająco-nawadniające. Jest to szczególnie ważne w dzisiejszych czasach, kiedy występują duże anomalie klimatyczne. Prawidłowo zaprojektowane, wykonane i konserwowane budowle wodne na danym terenie pozwalają na utrzymanie właściwych stosunków wodnych i dobrą uprawę gruntów rolnych. Nadmierne osuszenie, jak i uwodnienie gleb, jest równie niekorzystne dla plonowania roślin. Bardzo korzystną rolę w środowisku pełnią fitomelioracje, obejmujące zadrzewienia śródpolne i śródleśne. Pozwalają na utrzymanie właściwego bilansu wodnego na danym terenie, a także mają swój udział w zapobieganiu eutrofizacji (biogennej) wód powierzchniowych.

W tabeli wskazano możliwe oddziaływania przy realizacji zadań z ww. obszaru zagrożenia.

**Tabela 4. Potencjalne oddziaływania na środowisko zadań związanych z ochroną wód i gospodarką wodno-ściekową**

Kierunek działania	Powietrze i klimat	Wody	Bioróżnorodność fauny i flory	Powierzchnia ziemi i gleba	Krajobraz	Ludzie	Zabytki
Zwiększanie wydajności i bezawaryjności stacji wodociągowych wody oraz udoskonalanie technologii uzdatniania wody poprzez modernizację stacji wodociągowych.	0	+	0	0	0	+	0
Modernizacja sieci wodociągowych poprzez wymianę odcinków o złym stanie technicznym i jej uszczelnianie	0	+	0	0	0	+	0
Rozbudowa sieci wodociągowych	0	0	0	-	0	+	0
Budowa, rozbudowa oraz modernizacja sieci kanalizacyjnych ze szczególnym uwzględnieniem wymiany sieci ogólnospławnej na sanitarną i deszczową	+	+	+	-	0	+	0
Budowa, rozbudowa i modernizacja oczyszczalni ścieków na terenach wiejskich	-	+	-	-	0	+	0
Budowa oczyszczalni przydomowych tam, gdzie podłączenie do gminnego systemu kanalizacji jest nieopłacalne	0	+	0	-	0	+	0
Przebudowa przelewu burzowego na rzece Dobrzyńce poprzez rów RD-6	+	+	0+	0+	0	+	0
Zwiększenie atrakcyjności turystycznej zbiorników wodnych	0	-	-	+/-	+	+	0

Wprowadzenie zakazu realizacji inwestycji w dolinach rzecznych zagrożonych powodzią w ustaleniach miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego i studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin	0	+	+	+	0/+	+	0
Budowa zbiorników retencyjnych Program Małej Retencji,	+	-	-/0	-	+	+	0
Budowa, rozbudowa i modernizacja systemów kanalizacji deszczowej wraz z urządzeniami podczyszczającymi w celu ułatwienia odpływów wód opadowych z nieprzepuszczalnych i utwardzonych powierzchni oraz minimalizacji ich negatywnego wpływu	0	+	0	-	0	+	+

+ - oddziaływanie pozytywne, - oddziaływanie negatywne, 0 - brak oddziaływania

Brak realizacji zaplanowanych działań przyczyni się do dalszego pogarszania wód podziemnych i powierzchniowych, skutkując coraz większymi nakładami na ich uzdatnianie. Wzrośnie zagrożenie powodziowe, coraz częstsze będą lokalne podtopienia gruntów lub ich przesuszenia, co z kolei doprowadzi do niekorzystnych zmian w siedliskach przyrodniczych.

#### **4.5. Ochrona powierzchni ziemi i gleb przed dewastacją i degradacją**

Głównym źródłem degradacji gleb jest zmiana przeznaczenia gruntów na cele inne niż rolne i leśne, zanieczyszczenie środkami chemicznymi, działalność przemysłowa, agrotechniczna, bytowa człowieka oraz działanie sił przyrody. Zagrożeniem dla gleb użytkowanych rolniczo jest również erozja wietrzna i wodna. Erozję gleb przyspiesza niewłaściwa działalność człowieka związana z nadmiernym wyrębem lasów, niszczeniem szaty roślinnej, niewłaściwą agrotechniką i złym doбором roślin uprawnych. Wskutek słabych efektów zalesień oraz pogarszania się bilansu wodnego należy liczyć się z nasileniem erozji wietrznej.

W celu ograniczenia procesów erozyjnych należy koncentrować się na wprowadzaniu zalesień, gdyż najlepszą ochronę przeciwoerozyjną zapewnia utrzymanie pokrywy roślinnej - lasów. Działania powinny także obejmować wprowadzanie zadrzewień i zakrzewień na granicy pól, wzdłuż cieków, przy drogach i na uskokach terenu oraz zakładanie ochronnych pasów zieleni. Jeden z kierunków działań dotyczy właściwego doboru roślin uprawnych i przestrzegania w rolnictwie odpowiedniej agrotechniki. Ochronę przeciwoerozyjną stanowi wprowadzanie upraw wieloletnich zamiast jednorocznych, umacnianie skarp darnią i kamieniami. Korzystne oddziaływanie na gleby będzie miało racjonalne stosowanie nawozów mineralnych z dostosowaniem dawek do zasobności gleb, wielkości plonów i wymagań pokarmowych roślin, poprawa odczynu gleb, ograniczanie zawartości metali ciężkich w glebie poprzez ograniczenie emisji przemysłowych i komunikacyjnych. Wprowadzanie pasów zieleni izolacyjnej wzdłuż tras komunikacyjnych.

Podjęte działania przede wszystkim przyczynią się do zachowania właściwego chemizmu gleb i zapobiegają będą ich degradacji. Wapnowanie gleb pozwala utrzymać właściwy odczyn gleby, co zmniejsza ryzyko pobierania metali ciężkich przez rośliny i tym samym włączenie ich w łańcuch pokarmowy oraz zmniejsza ich migrację do wód gruntowych. Właściwe postępowanie ze środkami ochrony roślin i nawozami pozwoli także ograniczyć przedostawanie się pierwiastków biogenych do wód podziemnych i powierzchniowych, co jest szczególnie ważne w przypadku zbiorników wodnych, ponieważ zmniejsza ich eutrofizację. Wprowadzenie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych wpłynie korzystnie na gleby i zachowanie różnorodności biologicznej, ponieważ stanowią one ostoje wielu organizmów, które przy ich braku nie miałyby siedlisk do bytowania.

Przywracanie walorów przyrodniczych terenom zdegradowanym prowadzić będzie do ich zagospodarowania i przywrócenia do użytkowania. Rekultywacja wyrobisk poeksploatacyjnych przyczynia się do likwidacji miejsc nielegalnego gromadzenia odpadów. Ponowne zagospodarowanie terenów zdegradowanych na cele gospodarcze i przemysłowe pozwala na ochronę terenów użytkowanych na cele rolne i leśne.

**Tabela 5. Potencjalne oddziaływania na środowisko zadań w ramach priorytetu II**

Kierunek działania	Powietrze i klimat	Wody	Bioróżnorodność fauna i flora	Powierzchnia ziemi i gleba	Krajobraz	Ludzie	Zabytki
Ograniczenie przeznaczenia gruntów na cele nierolnicze i nieleśne szczególnie gleb wysokich klas bonitacyjnych, których potencjał powinien być wykorzystany do celów produkcyjnych rolnictwa, poprzez stworzenie odpowiednich zapisów w planach zagospodarowania przestrzennego	+	+	+	+	+	+	0
Racjonalne stosowanie nawozów mineralnych z dostosowaniem dawek do zasobności gleb, wielkości plonów i wymagań pokarmowych roślin, poprawa odczynu gleb	0	+	0	+	0	+	0
Ograniczanie zawartości metali ciężkich w glebie poprzez jej wapnowanie	0	+	0	+	0	+	0
Upowszechnianie i wdrażanie Zasad Dobrej Praktyki Rolniczej	0	+	+	+	0	+	0
Zapobieganie erozji wietrznej i wodnej poprzez przeciwdziałanie nadmiernym wyrębom lasów, niszczeniu szaty roślinnej, niewłaściwej agrotechniki, złego doboru roślin uprawnych. Wprowadzanie zadrzewień i zakrzewień na granicy pól, wzdłuż cieków, przy drogach i na uskokach terenu oraz zakładanie ochronnych pasów zieleni. Stosowanie upraw wieloletnich zamiast jednorocznych, umacnianie skarp darninami i kamieniami	0	+	+	+	+	0	0
Likwidacja dzikich wysypisk	+	+	+	+	+	+	0

Przywrócenie pierwotnych walorów przyrodniczych terenów zdegradowanych	0	+	+	+	+	+	0
+ oddziaływanie pozytywne, - oddziaływanie negatywne, 0 brak oddziaływania							

Brak podjęcia działań przyczyni się do dalszej degradacji gleb i siedlisk przyrodniczych stanowiąc zagrożenie dla wód powierzchniowych i podziemnych.

#### 4.6. Zasoby eksploatacyjne

Ochrona zasobów kopalin powinna odbywać się poprzez ograniczanie wydobycia do wielkości gospodarczo uzasadnionych, podejmowanie prac nad poszukiwaniem sposobów uzyskiwania substytutów kopalin oraz wprowadzanie technologii ograniczających zużycie zasobów naturalnych na jednostkę produkcji. Wszelkie działania na rzecz ograniczenia całkowitej ilości zużywanej energii i surowców przyczyniają się do wolniejszego zużywania nieodnawialnych zasobów i ograniczania presji na środowisko.

Realizacja zadań będzie więc korzystnie wpływać na wszystkie elementy środowiska poprzez zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do powietrza i wytwarzania opadów, ograniczenie odprowadzania ścieków i zużycia surowców naturalnych oraz niekorzystnych przekształceń w krajobrazie.

**Tabela 6. Potencjalne oddziaływania na środowisko zadań w zakresie ochrony zasobów eksploatacyjnych i terenów eksploatowanych**

Kierunek działania	Powietrze i klimat	Wody	Bioróżnorodność fauna i flora	Powierzchnia ziemi i gleba	Krajobraz	Ludzie	Zabytki
wprowadzanie odpowiednich zapisów w planach zagospodarowania przestrzennego dotyczących złóż kopalin oraz terenów eksploatacji surowców,	0	0	0	+	0	+	0
wprowadzenie zakazu eksploatacji kopalin na obszarach o szczególnych walorach przyrodniczych i krajobrazowych	0	+	+	+	+	0	0

+ oddziaływanie pozytywne - oddziaływanie negatywne 0 brak oddziaływania

Brak działań wiązać się będzie z ekspansją dzikiego wydobycia surowców naturalnych niszczeniem cennych ekosystemów przyrodniczych.

#### 4.7. Zasoby przyrodnicze

Realizacja zadań zawartych w priorytecie pozwoli zachować w dobrym stanie bogactwo biologiczne i krajobrazowe powiatu. Działania na rzecz ochrony różnorodności siedliskowej wiążą się z ochroną najbardziej zagrożonych ekosystemów oraz zachowaniem

mozaikowości siedliskowej, ochrony różnorodności gatunkowej, głównie poprzez ochronę ich siedlisk. Najcenniejsze i najbardziej zagrożone ekosystemy lub pojedyncze gatunki powinny zostać objęte ochroną prawną. Konieczne jest wyznaczenie, zachowanie oraz ochrona ciągów i korytarzy ekologicznych, umożliwiających migrację gatunków, a także wymianę genetyczną między lokalnymi populacjami.

Ważnym kierunkiem działań jest także dążenie do poprawy obecnej kondycji lasów powiatu, w tym przebudowa drzewostanów zdegradowanych, zalesienie terenów nie nadających się pod użytki rolne i wzbogacenie składu gatunkowego drzewostanów.

**Tabela 7. Potencjalne oddziaływania na środowisko zadań w ramach priorytetu III**

Kierunek działania	Powietrze i klimat	Wody	Bioróżnorodność fauna i flora	Powierzchnia ziemi i gleba	Krajobraz	Ludzie	Zabytki
renaturyzacja dolin rzecznych i terenów podmokłych (mokradeł, torfowisk, bagien) w celu odtworzenia różnorodnych siedlisk przyrodniczych	0	+	+	+	+	0	0
obejmowanie najcenniejszych terenów ochrona prawną oraz realizacja działań ochronnych w obiektach istniejących	0	0	+	0	+	0	0
zachowanie i odtwarzanie korytarzy ekologicznych, zapobieganie ich zabudowie poprzez odpowiednie zapisy w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego	0	0	+	0	+	0	0
zapobieganie erozji wietrznej i ochrona śródpolnych oczek wodnych, zarośli i drzew oraz sukcesywne wprowadzanie nowych zadrzewień i zakrzewień	+	+	+	+	+	0	0
ochrona starych tradycyjnych ras i gatunków zwierząt oraz roślin użytkowych	0	0	+	0	0	0	0
wykonywanie zaleceń wynikających z programów ochrony dla gatunków zagrożonych wyginięciem (roślin, zwierząt i grzybów),	0	0	+	0	0	0	0
zapewnienie akceptacji społecznej dla podejmowanych działań ochronnych poprzez prowadzenie szkoleń i edukacji (formalnej i nieformalnej) w zakresie ochrony przyrody, krajobrazu i różnorodności biologicznej	0	0	+	0	0	+	0
racjonalne użytkowanie zasobów leśnych w oparciu o uproszczone plany urządzenia lasu i inwentaryzacje stanu lasu	+	+	+	0	+	+	0
ochrona i zwiększanie zasobów leśnych, poprawa struktury gatunkowej	+	+	+	+	+	+	0

+ oddziaływanie pozytywne,

- oddziaływanie negatywne,

0 brak oddziaływania

Brak działań to zagrożenie dla naturalnego bogactwa przyrodniczego. To nie tylko niszczenie siedlisk przyrodniczych, ale degradacja gleb i zanieczyszczenie wód. Złożoność zespołów ekologicznych, mechanizmy ich funkcjonowania, a zwłaszcza warunki środowiskowe zostaną zmienione nieodwracalnie. Zagroża to przyszłości gatunków, także przyszłości naszego gatunku.

#### 4.8. Ograniczenie możliwości wystąpienia poważnych awarii

Celem ogólnym jest ograniczanie ryzyka wystąpienia poważnych awarii poprzez działania prowadzące do jego zminimalizowania i sprawnego usuwania ich skutków oraz doskonalenia istniejącego systemu ratowniczego na wypadek zaistnienia awarii i klęsk żywiołowych.

Realizacja zadań w tym zakresie wiązać się będzie z modernizacją i stałą poprawą wyposażenia jednostek ratowniczo – gaśniczych w środki ratownictwa ekologicznego oraz stworzeniem infrastruktury przy głównych szlakach komunikacyjnych, niezbędnej do ratownictwa ekologicznego.

W celu ograniczenia ryzyka wypadku przy transporcie substancji niebezpiecznych i zwiększenia bezpieczeństwa należy

- właściwie zorganizować ich przewóz, uwzględniając dobór trasy oraz pory przejazdu,
- kontynuować budowę obwodnic umożliwiających wyprowadzenie tras przejazdu poza obszar zabudowany,
- drogi, którymi odbywa się transport substancji o dużym potencjale, utrzymywać w dobrym stanie technicznym oraz prawidłowo oznakować.

**Tabela 8. Potencjalne oddziaływania na środowisko zadań w ramach przeciwdziałania poważnym awariom**

Kierunek działania	Powietrze i klimat	Wody	Bioróżnorodność fauna i flora	Powierzchnia ziemi i gleba	Krajobraz	Ludzie	Zabytki
Doskonalenie systemów ostrzegawczych	+	+	+	+	0	+	+
Doskonalenie technologii produkcji	+	+	+	+	0	+	+
Edukacja społeczeństwa w celu wypracowania właściwych zachowań w sytuacji zagrożenia środowiska z tytułu wystąpienia awarii przemysłowych	0	0	0	0	0	+	0
Doskonalenie systemu ratowniczo-gaśniczego	+	+	+	+	0	+	0



Doposażenie jednostek ratowniczych w sprzęt do ratownictwa techniczno-chemiczno-ekologicznego	+	+	+	+	0	+	+
Opracowanie procedur określających bezpieczne trasy przewozu substancji niebezpiecznych na terenie miast i wsi oraz oznakowanie tras pod tym kątem	+	+	+	+	0	+	+

+ oddziaływanie pozytywne

- oddziaływanie negatywne

0 brak oddziaływania

Brak działań to zagrożenie nie tylko degradacją środowiska naturalnego ale zdrowia i życia ludzi.

#### 4.9. Edukacja ekologiczna

Edukacja ekologiczna to wszelkie formy działalności wpływające na poziom świadomości ekologicznej, propagowanie konkretnych zachowań korzystnych dla środowiska naturalnego, upowszechnianie wiedzy o przyrodzie.

Zamiany w tej materii dotyczą: wspierania programów edukacji ekologicznej prowadzonej przez organizacje pozarządowe, gminy, szkoły. Przewidziano organizację warsztatów ekologicznych dla młodzieży, organizację wycieczek, szkolenie rolników w zakresie Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej oraz systematyczną edukację mieszkańców, między innymi poprzez organizację otwartych spotkań dla nich. Wśród wielu tematów edukacji ekologicznej, znaczące miejsce należy przypisać edukacji w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi, ochrony powietrza atmosferycznego, oszczędności energii i wody.

Społeczność powiatu jest głównym adresatem działań przewidywanych Programem, stąd tak ważnym elementem jest uspołecznienie procesu planowania, podejmowania decyzji oraz przejrzystości procedur, włączających doń społeczeństwo. Realizacja celów i zadań zamierzonych w programie ochrony środowiska wymaga zaangażowania i świadomości mieszkańców powiatu i działających tu podmiotów gospodarczych. Udziałem mieszkańców w podejmowaniu decyzji dotyczących ochrony środowiska, są postępowania w sprawie ocen oddziaływania na środowisko, udostępnianie informacji o środowisku poprzez wykorzystanie programu komputerowego „karty informacyjne” stanowiącego wykaz danych o dokumentach (wnioski, postanowienia, decyzje, rejestry) zawierających informacje o środowisku.

**Tabela 9. Potencjalne oddziaływania na środowisko zadań obejmujących edukację ekologiczną**

Kierunek działania	Powietrze i klimat	Wody	Bioróżnorodność fauna i flora	Powierzchnia ziemi i gleba	Krajobraz	Ludzie	Zabytki
--------------------	--------------------	------	-------------------------------	----------------------------	-----------	--------	---------

Przygotowanie i wdrożenie programów edukacyjnych dla społeczeństwa ze szczególnym naciskiem na dzieci i młodzież	+	+	+	+	+	+	0
Prowadzenie aktywnych form edukacji ekologicznej poprzez organizowanie festynów, konkursów oraz innych imprez dotyczących ochrony środowiska	+	+	+	+	+	+	0
Prowadzenie działań w zakresie edukacji ekologicznej społeczności lokalnej na terenach cennych przyrodniczo poprzez promocje ich walorów	0	0	+	0	+	+	0
Prowadzenie przez samorządy gminne i samorząd powiatowy działań mających na celu wspieranie inicjatyw proekologicznych w szczególności inwestycji mających na celu poprawę stanu środowiska,	+	+	+	+	+	+	0
Podnoszenie świadomości i szkolenie urzędników samorządowych w zakresie edukacji ekologicznej	0	0	0	0	0	+	0
Zapewnienie społeczeństwu niezbędnych informacji nt. stanu środowiska i działań na rzecz jego ochrony poprzez upowszechnienie informacji o środowisku	+	+	+	+	+	+	0
prowadzenie akcji informacyjnych wśród społeczeństwa dotyczących możliwości pozyskania informacji o środowisku	+	+	+	+	+	+	0
rozpowszechnienie wiedzy na temat kompetencji poszczególnych urzędów w zakresie ochrony środowiska i rodzaju danych jakimi dysponują	0	0	0	0	0	+	0
współdziałanie władz powiatu z mediami w zakresie prezentacji stanu środowiska i pozytywnych przykładów działań podejmowanych na rzecz jego ochrony	+	+	+	+	+	+	0

+ oddziaływanie pozytywne

- oddziaływanie negatywne

0 brak oddziaływania

Brak działań to brak akceptacji społecznej dla planowanych inwestycji, a tym samym brak przeciwdziałań przy postępującej degradacji środowiska naturalnego.

## 5. Propozycje rozwiązań służących zapobieganiu, ograniczaniu, negatywnym oddziaływaniom na środowisko w związku z realizacją projektu POŚPP

W harmonogramie zadań ekologicznych w POŚPP na lata 2016-2024 zawarto przedsięwzięcia, których realizacja może negatywnie wpływać na środowisko. Należą do nich wszelkie prace budowlane obejmujące wodociągi, kanalizacje, sieci gazowe. Negatywne oddziaływanie tych inwestycji na środowisko może wiązać się z awarią lub fazą budowy. Wówczas skutki będą krótkotrwałe i przemijające. Natomiast w fazie realizacji i eksploatacji oddziaływać będą oczyszczalnie ścieków, drogi, urządzenia melioracyjne, urządzenia hydrotechniczne. Lokalizacja tych inwestycji poprzedzona zostanie procedurami oddziaływań na środowisko na etapie sporządzania planów zagospodarowania przestrzennego oraz decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, co pozwoli na

zminimalizowanie niepożądanych skutków. Można podjąć różnego rodzaju działania, które wpłyną na zmniejszenie uciążliwości inwestycji na otoczenie, zarówno w fazie realizacji, jak i eksploatacji. Bezwzględnie należy dążyć do utrzymania szlaków migracyjnych zwierząt. W miejscach, gdzie są one przecinane przez autostrady lub inne drogi, należy budować odpowiednie przejścia, mosty, tunele i przepusty. Wybudowane w miejscach przypadkowych mogą nie być wykorzystywane przez zwierzęta. Ważne jest, by przejścia służyły tylko i wyłącznie zwierzętom. Dla dużych zwierząt, jak sarny, jelenie, dziki, łosie czy wilki najodpowiedniejsze są kładki o szerokości 13,0-20,0 m z dostatecznie grubą warstwą ziemi, która pozwoliłaby na obsadzenie jej roślinnością. Przejścia podziemne należy budować odpowiednio przestronne, aby zwierzęta miały odpowiednio szerokie pole widzenia. Powinny one mieć ok. 4 m wysokości i przynajmniej 30 m szerokości.

Dla małych zwierząt należy budować przepusty pod drogą. Można w tym celu wykorzystać ciek wodny, którym pozostawi się pasy gruntu. Przepusty dla płazów powinno się tworzyć na trasie ich wiosennych i jesiennych wędrówek, w odstępach 30-50 m z równoczesnym obudowaniem ich płótkami prowadzącymi zwierzęta w stronę przepustów.. Dla wyeliminowania hałasu montowane są wzdłuż dróg ekrany akustyczne, tworzone nasypy, wykonywane nasadzenia. W celu redukcji zanieczyszczenia gleby i wód gruntowych montowane są różnego rodzaju urządzenia podczyszczające ścieki spływające z drogi. Minimalizowanie negatywnych oddziaływań to także wyznaczenie okresu lub nawet pory dnia, w jakich możliwe jest prowadzenie prac budowlanych. Powodem może być ochrona ludzi przed hałasem lub ograniczenie ingerencji, która mogłaby zakłócić normalny cykl życia zwierząt. W celu zmniejszenia negatywnego wpływu budowli hydrotechnicznych na ciągłość cieków należy zaprojektować przepławki dla ryb. Dla eliminacji ujemnych dla środowiska skutków piętrzenia wody w zbiornikach należy opracować na etapie operatu wodno-prawnego systemu regulujące stosunki wodne na terenach przyległych. W celu zapobieżenia eutrofizacji wód należy w obrębie zlewni zapewnić budowę kanalizacji i oczyszczalni ścieków oraz stworzyć strefy buforowe dla ograniczenia spływów substancji biogenych z pól.

Wybór rozwiązań technicznych i organizacyjnych, jakie należy stosować w przypadku danej uciążliwości jest szeroki, a proponowane metody są najczęściej wynikami szczegółowych analiz podjętych w trakcie prowadzonych ocen oddziaływania na środowisko w oparciu o praktyki, które zdały egzamin w przypadku innych podobnych inwestycji. Jeżeli skutkiem prowadzonych inwestycji jest zniszczenie środowiska przyrodniczego należy podjąć działania kompensacyjne. Kompensacja przyrodnicza to działania prowadzące do przywrócenia równowagi w przyrodzie na danym terenie, naprawy szkód dokonanych w środowisku oraz zachowania walorów krajobrazowych danego obszaru. Działania te najczęściej przybierają formę robót budowlanych i ziemnych, obejmują rekultywację gleby, zalesianie, zadrzewianie lub tworzenie skupisk roślinności. Za działania kompensacyjne

można uznać każdy przejaw ludzkiej aktywności, która służy wyrównywaniu szkód w przyrodzie na skutek podjętej ingerencji

## **7. Metody analizy realizacji postanowień projektu PPOŚ**

Ocena realizacji działań określonych w Programie na rzecz ochrony środowiska może być przeprowadzona w oparciu o:

- system państwowego monitoringu prowadzonego przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Wojewódzką i Powiatową Stację Sanitarno-Epidemiologiczną, a także instytucje i placówki badawcze zajmujące się zagadnieniami z zakresu ochrony środowiska.
- analizy realizacji POŚPP w ramach obowiązkowych raportów z jego wykonania realizowanych przez Zarząd Powiatu w cyklach dwuletnich

W wyniku przeprowadzonych pomiarów i ocen stanu środowiska dostarczone będą informacje w zakresie: czystości wód powierzchniowych i podziemnych, stanu powietrza atmosferycznego, hałasu i promieniowania niejonizującego, gospodarki odpadami, powstałych awarii oraz przyrody ożywionej.

Bezpośrednim wskaźnikiem zaawansowania realizacji zadań przedstawionych w projekcie aktualizacji POŚPP będzie wysokość ponoszonych nakładów finansowych. Uzyskane efekty rzeczowe, zweryfikowane przez ocenę stanu jakości i dotrzymywania norm środowiskowych, dokonaną w ramach systemu monitoringu, ilustrować będą stopień zaawansowania realizacji projektu aktualizacji POŚPP i umożliwiać dokonywanie na bieżąco niezbędnych korekt w tym dokumencie.

## **8. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko**

Powiat Pabianicki nie jest położony w obszarze przygranicznym, a realizacja przedsięwzięć

wynikających z projektowanego POŚPP nie generuje żadnych konsekwencji dla ewentualnych skutków środowiskowych, których charakter mógłby posiadać znaczenie transgraniczne. Skala przedsięwzięć zaproponowanych do realizacji w ramach projektu POŚPP ma charakter lokalny i ewentualne negatywne oddziaływanie projektowanych inwestycji będzie miało niewielki zasięg. Na etapie sporządzania prognozy stwierdzono, że realizacja działań określonych w projekcie POŚPP nie wskazuje na możliwość negatywnego transgranicznego oddziaływania na środowisko, mogącego objąć terytorium innych państw.

## **9. Streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym**

Przedmiotem opracowania jest Prognoza oddziaływania na środowisko skutków realizacji projektu dokumentu Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Pabianickiego na lata 2016-2019 z perspektywą do 2024r.

Prognoza oddziaływania na środowisko skutków realizacji projektu Programu obejmuje szeroką tematykę związaną z analizą skutków realizacji działań, jakie zostały zaproponowane dla powiatu pabianickiego w zakresie ochrony środowiska (ochrony wód, powietrza, gleby i przyrody). Jest ona dokumentem wskazującym na możliwe negatywne skutki oraz formułującym zalecenia dotyczące minimalizacji oraz przeciwdziałania tym negatywnym oddziaływaniom. Prognoza sporządzana dla potrzeb postępowania w sprawie procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko projektu programu ochrony środowiska (dokumentu określającego ogólne ramy realizacji dla kolejnych przedsięwzięć), Celem opracowania jest określenie rodzaju, stopnia i zasięgu zmian środowiska, wywołanych przez zakres oraz tempo realizacji zadań i działań, określonych w treści dokumentu POŚPP.

Prognozę sporządzono przy zastosowaniu metod opisowych dotyczących charakterystyki i zasobów środowiska poddanych oddziaływaniu oraz analiz opartych na dostępnych danych. Wynikające z przeprowadzonej analizy wnioski odniesiono do stanu środowiska na terenie powiatu oraz przeanalizowano możliwe skutki środowiskowe związane z wdrożeniem zapisanych w nim zadań lub brakiem ich realizacji.

Przy pisaniu „Prognozy.” korzystano z danych, na bazie których opracowano POŚPP, w tym danych pochodzących z

- urzędów gmin
- danych zawartych w raportach o stanie środowiska Województwa Łódzkiego
- danych statystycznych z Głównego Urzędu Statystycznego,
- Państwowej Straży Pożarnej,
- Państwowego Instytutu Geologicznego,
- informacji będących w posiadaniu Urzędu Marszałkowskiego Województwa Łódzkiego

Ustalone cele i kierunki działań są spójne z zapisami dokumentów wyższego rzędu oraz zapisami obowiązujących aktów prawnych. Charakter omawianego dokumentu z założenia jest proekologiczny. Jednak realizacja niektórych zamierzeń, jakkolwiek w skali powiatowej uzasadnionych pod względem ekologicznym, w skali lokalnej może skutkować wystąpieniem chwilowych, negatywnych oddziaływań środowiskowych.

Jedynymi inwestycjami, których realizacja wymaga szczegółowej analizy wpływu na środowisko są:

- ✓ realizacja ewentualnych przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, budowa i modernizacja ciągów komunikacyjnych,
- ✓ budowa infrastruktury wodno – ściekowej czyli przedsięwzięcia związane z podejmowaniem robót budowlanych, mogących naruszać stabilność poszczególnych komponentów środowiska oraz wywoływać uciążliwości odczuwalne dla mieszkańców.

Zapisy POŚPP wykluczają możliwość wzrostu zagrożenia dla wód i ziemi, powodowanego rozbudową sieci wodno - kanalizacyjnej.

Cele oraz priorytety zapisane w projekcie POŚPP w zakresie ochrony wód będą pozytywnie oddziaływać na środowisko, mimo możliwych negatywnych oddziaływań, które mogą wystąpić na mniejszą skalę, raczej lokalnie, w krótkim okresie czasu.

Ogólne ustalenia Programu wskazują, że jej realizacja nie powinna wpłynąć na pogorszenie stanu zanieczyszczenia powietrza powiatu.

Proces urbanizacji i zagospodarowania terenu prowadzi niezmiennie do zajmowania przez zabudowę i tereny nieprzepuszczalne coraz większych powierzchni, będących dotąd terenami biologicznie czynnymi. POŚPP zapewnia ochronę gleb oraz powierzchni szczególnie cennych pod względem przyrodniczym przez nadmiernym zainwestowaniem.

Program nie zawiera specjalnych, osobnych zapisów dotyczących ochrony dziedzictwa materialnego. Działania mające na celu poprawę stanu ogólnego środowiska wpłyną jednak pośrednio także na stan dóbr materialnych.

Należy zwrócić uwagę, że faktyczne oddziaływania środowiskowe będzie można ocenić dopiero w oparciu o konkretne dane projektowe i lokalizacyjne na etapie procedury oceny oddziaływania na środowisko poszczególnych inwestycji. Na obecnym etapie projektu POŚPP, takich danych nie można przedstawić, ponieważ jest to dokument zawierający ogólne wytyczne, określający ogólne ramy przedsięwzięć planowanych do realizacji na tym terenie.

Należy pamiętać, że działanie na jeden komponent środowiska nie powoduje zmian tylko w tym komponencie. Środowisko należy traktować jako system wzajemnie ze sobą powiązanych elementów, w którym zmiana jednej części wpływa na inną lub na całość systemu.

Zapisy dotyczące ochrony środowiska należy rozpatrywać w powiązaniu z rolą człowieka w tym środowisku. Ochrona poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego oraz infrastruktury, która te komponenty będzie chronić, bądź oczyszczać wpłynie niewątpliwie na zdrowie i bezpieczeństwo człowieka.

Biorąc pod uwagę lokalizację powiatu pabianickiego, nie przewiduje się transgranicznego oddziaływania na środowisko. Program, nie zawiera zapisów (ani nie stwarzają możliwości), w wyniku których mogłoby wystąpić transgraniczne oddziaływanie na środowisko.

POŚPP jest dokumentem, którego realizacja przyczyni się do osiągnięcia celów w zakresie ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju, ustalonych wcześniej na szczeblu wojewódzkim, krajowym i międzynarodowym. Odstąpienie od wdrażania zapisów tych dokumentów oznaczać będzie odstąpienie od obowiązku realizacji strategicznych celów ochrony środowiska. W przypadku braku realizacji POŚPP, przeprowadzona analiza i ocena stanu istniejącego pozwala wykazać, że może nastąpić pogorszenie stanu środowiska. Brak realizacji działań zapisanych w programie przyczyniać się będzie do utrwalania oraz występowania negatywnych tendencji w środowisku.

Realizacja POŚPP nie przewiduje skutków czy oddziaływań środowiskowych wymagających przeprowadzenia kompensacji przyrodniczej, w związku z czym nie przewiduje się podjęcia takich działań, choć można przypuszczać, że szczegółowe raporty oddziaływania na środowisko planowanych inwestycji będą wymagać podjęcia takich działań, np. wprowadzanie nasadzeń zastępczych.

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu POŚPP jest dokumentem wspomagającym realizację działań Programu, gdyż wskazuje na ewentualne zagrożenia wynikające z niepełnej ich realizacji. Sugerowane do realizacji przedsięwzięcia w ramach POSPP mają zdecydowanie pozytywny wpływ na środowisko. Proponowanie działań alternatywnych dla podanych rozwiązań nie ma zatem uzasadnienia z formalnego i ekologicznego punktu widzenia. Na etapie sporządzania projektów do planowanych inwestycji można prowadzić wariantowanie przy wyborze technologii, zastosowanych materiałów, sposobu wykonania, terminu bądź konkretnego przebiegu prac inwestycyjnych.

Wdrażanie w życie rozwiązań przewidzianych w projekcie POŚPP wymaga stałego monitorowania realizacji zapisanych w tych dokumentach zadań oraz szybkiej reakcji w przypadku pojawiania się rozbieżności pomiędzy projektowanymi rezultatami, a stanem rzeczywistym. Monitorowanie to winno stać się stałym zadaniem, przede wszystkim, zarządu Powiatu, który jest odpowiedzialny za nadzorowanie wdrażania POŚPP.