

Zleceniodawca:



**Starostwo Powiatowe w  
Piotrkowie Trybunalskim**

ul. Dąbrowskiego 7  
97-300 Piotrków Trybunalski

Wykonawca:



**HPC POLGEOL Spółka Akcyjna  
ZAKŁAD WLUBLINIE**  
ul. Budowlana 26, 20 – 469 Lublin  
Tel.: 81 744 18 08, Fax: 81 744 32 09

## **Prognoza oddziaływania na środowisko**

dla Programu Ochrony Środowiska Powiatu Piotrkowskiego na lata  
2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028

Opracował:

Anna Kędzierawska  
upr. geol. V-1802

inż. Paweł Bartnik

Dyrektor Zakładu

mgr Anna Kędzierawska

Lublin, 31 sierpnia 2020 r.

## Spis treści:

1	Wstęp.....	5
2	Metodyka sporządzania prognozy oddziaływania ochrony środowiska na środowisko.	5
3	Informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami.....	6
4	Diagnoza stanu środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Piotrkowskiego na lata 2021 – 2024 z perspektywą do 2028 r.....	10
4.1	Klimat.....	10
4.2	Geologia.....	11
4.3	Wody.....	12
4.3.1	Wody powierzchniowe.....	12
4.3.2	Wody podziemne.....	15
4.4	Gleby.....	20
4.5	Fauna i flora.....	20
4.5.1	Lasy.....	20
4.5.2	Obszary prawnie chronione.....	21
4.6	Wpływ na środowisko przyrodnicze i ludzi skutków braku realizacji założeń Programu.....	26
5	Diagnoza stanu środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem.....	26
6	Identyfikacja problemów ochrony środowiska istniejących z punktu widzenia projektowanego dokumentu.....	26
7	Identyfikacja celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym lub krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowania dokumentu.....	28
7.1	Polityka Ekologiczna Państwa 2030.....	28
8	Identyfikacja przewidywanych znaczących oddziaływań na środowisko.....	30
8.1	Pozytywne oddziaływania na komponenty środowiska.....	37
8.1.1	Oddziaływanie na różnorodność biologiczną.....	37
8.1.2	Oddziaływanie na ludzi.....	37
8.1.3	Oddziaływanie na zwierzęta.....	37
8.1.4	Oddziaływanie na rośliny.....	37
8.1.5	Oddziaływanie na wody.....	37
8.1.6	Oddziaływanie na powietrze.....	38
8.1.7	Oddziaływanie na powierzchnię ziemi.....	38
8.1.8	Oddziaływanie na krajobraz.....	38
8.1.9	Oddziaływanie na klimat.....	38
8.1.10	Oddziaływanie na zasoby naturalne.....	38

8.1.11	Oddziaływanie na zabytki.....	38
8.1.12	Oddziaływanie na dobra materialne.....	38
8.1.13	Oddziaływanie na obszary NATURA 2000.....	39
8.2	Negatywne oddziaływania na komponenty środowiska.....	39
8.2.1	Oddziaływanie na różnorodność biologiczną.....	39
8.2.2	Oddziaływanie na ludzi.....	39
8.2.3	Oddziaływanie na zwierzęta.....	39
8.2.4	Oddziaływanie na rośliny.....	39
8.2.5	Oddziaływanie na wody.....	39
8.2.6	Oddziaływanie na powietrze.....	40
8.2.7	Oddziaływanie na powierzchnię ziemi.....	40
8.2.8	Oddziaływanie na krajobraz.....	40
8.2.9	Oddziaływanie na klimat.....	40
8.2.10	Oddziaływanie na zasoby naturalne.....	40
8.2.11	Oddziaływanie na zabytki.....	41
8.2.12	Oddziaływanie na dobra materialne.....	41
8.2.13	Oddziaływanie na obszary NATURA 2000.....	41
8.2.14	Odpady.....	41
9	Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu.....	42
9.1	Etapy budowy.....	42
9.2	Etap eksploatacji.....	42
10	Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru, w tym także wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.....	42
11	Informacje o przewidywanych metodach analizy realizacji postanowień projektowanego dokumentu.....	44
12	Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.....	45
13	Streszczenie.....	45

### Spis tabel:

Tabela 3.1	Kierunki i cele ekologiczne do 2028 r.....	7
Tabela 4.1	Jednolite części wód powierzchniowych.....	14
Tabela 4.2	Rezerваты przyrody na terenie powiatu piotrkowskiego.....	24
Tabela 8.1	Znaczące oddziaływania na środowisko.....	31

### Spis rysunków:

Rysunek 1	Średnia temperatura i opady z podziałem na poszczególne miesiące (dane z 30 lat dla miasta Piotrków Trybunalski <a href="http://www.meteoblue.com">www.meteoblue.com</a> ).....	10
-----------	---	----

Rysunek 2 Róża wiatrów dla miejscowości Piotrków Trybunalski (liczba godzin w ciągu roku wiatru wiejącego w danym kierunku). .....	11
Rysunek 3 Położenie zbiorników GZWP na tle powiatu piotrkowskiego .....	18
Rysunek 4 Mapa z lokalizacją JCWPd nr 84. ....	19
Rysunek 5 Mapa z lokalizacją JCWPd nr 85. ....	19

## **1 Wstęp.**

*Na podstawie art. 47 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisk (tekst jednolity Dz. U. 2020 poz. 283) Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Piotrkowskiego na lata 2021-2024 z perspektywą do 2028 r. wymaga przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.*

*Postępowanie w sprawie oceny oddziaływania na środowisko przez właściwy organ administracji odbywa się w oparciu o prognozę oddziaływania na środowisko. Głównym celem dokumentu jest identyfikacja oddziaływania na środowisko realizacji założeń Programu. Zakres Prognozy zgodny jest z art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisk (tekst jednolity Dz. U. 2020 poz. 283).*

## **2 Metodyka sporządzania prognozy oddziaływania ochrony środowiska na środowisko.**

Prognoza oddziaływania na środowisko została sporządzona na podstawie art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity Dz. U. 2020 poz. 283) zgodnie z którym:

### 1. Zawiera:

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

### 2. Określa, analizuje i ocenia:

- istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
- stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,

- istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody*,
- cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
- 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. Przedstawia:

- 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,
- 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 wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

### **3 Informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami.**

W Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Piotrkowskiego na lata 2021-2024 z perspektywą do 2028 r. dokonano ogólnej charakterystyki powiatu oraz charakterystyki aktualnego stanu środowiska oraz zasobów naturalnych w powiecie. Opiszano takie elementy jak:

- gospodarka wodna,
- gospodarka odpadami,

- ochrona gleb,
- ochrona przyrody, krajobrazu i lasów,
- ochrona powietrza,
- ochrona przed hałasem,
- promieniowanie elektromagnetyczne,
- nadzwyczajne zagrożenia środowiska,
- ochrona zasobów kopalin,
- edukacja ekologiczna.

Zaprezentowano również instrumenty zarządzania ochroną środowiska oraz możliwości źródeł finansowania do wdrażania Programu. W oparciu o istniejący stan środowiska przedstawione zostały standardy jakości środowiska, tendencje przeobrażeń środowiska i podstawowe kierunki i zakres działań w ochronie środowiska, w tym cele ekologiczne do roku 2028:

**Tabela 3.1** Kierunki i cele ekologiczne do 2028 r.

Cele	Kierunki
Zwiększenie skuteczności ochrony istniejących zasobów wód podziemnych i powierzchniowych przed ilościową i jakościową degradacją	Rozbudowa systemu kanalizacji powiatu
	Budowa lokalnych sieci kanalizacyjnych i małych oczyszczalni przydomowych na terenach zabudowy rozproszonej
	Rozbudowa sieci wodociągowej
	Współpraca i prowadzenie monitoringu jakości wód podziemnych
	Zwiększenie retencji naturalnej
Osiągnięcie poziomów recyklingu i przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła zawartych w art. 3b ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. 2019 poz. 2010). Ograniczenie masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania zgodnie z art. 3c ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. 2019 poz. 2010).	Monitorowanie ilości odpadów na terenie powiatu, które zostają przekazane do składowania oraz tych podlegających recyklingowi
Zachowanie potencjału gleb użytkowanych rolniczo, Ograniczenie zanieczyszczenia gleb,  Zmniejszenie powierzchni gruntów zagrożonych erozją,	Racjonalizację prowadzenia upraw na terenach rolnych.
	Ograniczanie czynników wpływających na degradację gleby
	Zagospodarowanie gleb w sposób adekwatny do ich

Poprawa odczynu gleb, spadek powierzchni gleb kwaśnych.	klasy bonitacyjnej
	Ochronę gruntów rolnych
	Przeciwdziałanie degradacji chemicznej gleb poprzez ochronę powietrza i wód powierzchniowych
	Racjonalne stosowanie wapna, nawozów sztucznych i środków ochrony roślin na terenach rolnych i leśnych
	Rekultywację gleb i ziemi zdegradowanej
Poprawa jakości środowiska poprzez ochronę i kształtowanie istniejących wartości przyrodniczych, rozwijanie racjonalnej gospodarki leśnej	Ochrona i pielęgnacja drzew – pomników przyrody
	Tworzenie nowych form ochrony przyrody
	Bieżące wykonywanie w lasach zabiegów ochronnych zgodnych z planami urzędzania lasu
	Ochrona przeciwpożarowa lasów
	Pełna inwentaryzacja różnorodności biologicznej: uzupełnianie wiedzy o rozmieszczeniu i zasobach składników różnorodności biologicznej
	Utrzymanie różnorodności siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków, w tym zapobieganie ich fragmentacji
	Realizacja kompensacji przyrodniczych jako istotnego narzędzia wspomagającego rozwój społeczno – gospodarczy w obrębie obszarów oddziałujących na sieć Natura 2000
Stały monitoring środowiska leśnego w celu przeciwdziałania zagrożeniom ze strony czynników abiotycznych (szkody przemysłowe, pożary) i biotycznych (choroby drzew, działalność szkodników)	
Poprawa jakości powietrza atmosferycznego	Dostosowania instalacji centralnego ogrzewania do nośników energii przyjaznych dla środowiska (gaz, olej opałowy)
	Budowa i naprawa dróg gminnych, budowa ścieżek rowerowych
	Modernizacja systemów ogrzewania i termoizolacja budynków
	Promowanie kotłowni wykorzystujących alternatywne źródła energii
	Ograniczenie emisji niskiej substancji do powietrza
	Budowa stref zieleni izolacyjnej wzdłuż ciągów komunikacyjnych
Zmniejszenie zagrożenia mieszkańców ponadnormatywnym hałasem zwłaszcza emitowanym	Realizacja zadań modernizacyjnych na drogach gminnych



przez środki transportu	Modernizacja dróg krajowych wraz z budową ekranów akustycznych
	Prowadzenie nasadzeń zieleni ochronnej przy drogach
Ochrona przed nadmiernym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych	Wspieranie i koordynacja działań, kontynuowanie pomiarów pól elektromagnetycznych
Zapobieganie zanieczyszczeniom środowiska oraz niedopuszczenie do zagrożenia dla zdrowia mieszkańców wynikającego z transportu materiałów niebezpiecznych oraz z awarii.	Wyznaczenie tras do przewozu materiałów niebezpiecznych oraz wyznaczenie miejsca do tymczasowego magazynowania odpadów powstających w czasie usuwania skutków przedostania się materiałów niebezpiecznych do środowiska podczas kolizji transportowej
	Działania kontrolne potencjalnych sprawców awarii pod kątem spełniania wymogów bezpieczeństwa i prewencji
	Doposażenia jednostek straży pożarnej w nowoczesny sprzęt przeciwpożarowy
	Plany związane ze zmniejszeniem skutków potencjalnych awarii dotyczące: ostrzegania o wystąpieniu awarii, współpracy ze służbami z innych gmin, dystrybuowania środków ochronnych czy leków, sposobów neutralizacji, planów ewakuacji
Ochrona udokumentowanych oraz perspektywicznych zasobów złóż kopalin poprzez stosowanie odpowiednich zapisów w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego	Sukcesywne przeciwdziałanie nielegalnej eksploatacji kopalin
	Kontrole w zakresie wykonania postanowień udzielanych koncesji oraz eliminacja nielegalnych eksploatacji
Podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa	Prowadzenie dotychczasowej akcji dotyczącej popularyzacji w zakresie ekologii, ochrony środowiska i gospodarki odpadami
	Współdziałanie Powiatu z lokalnymi mediami w zakresie prezentacji stanu środowiska i działań podejmowanych w sprawie jego ochrony
	Wzmoczona współpraca Starostwa ze szkołami przedstawicielami środowiska naukowego i pozarządowymi organizacjami
	Informowanie społeczeństwa o możliwościach ich udziału w działaniach na rzecz ochrony środowiska
	Dofinansowanie i finansowanie przedsięwzięć mających na celu propagowanie zagadnień związanych z ochroną środowiska
	Prowadzenie akcji informacyjnych i szkoleniowych dotyczących zachowań proekologicznych
	Zaangażowanie w sprawy edukacji ekologicznej grup

	dorosłych społeczeństwa
	Prowadzenie edukacji ekologicznej w szkołach oraz kształtowanie postaw dorosłych

Reasumując stwierdzić należy, że niniejszy Program, jako dokument planistyczny, służyć będzie jako wskaźnik działań, które należy wdrażać na terenie powiatu w celu osiągnięcia określonych w Polityce Ekologicznej Państwa założeń z zakresu szeroko rozumianej ochrony środowiska.

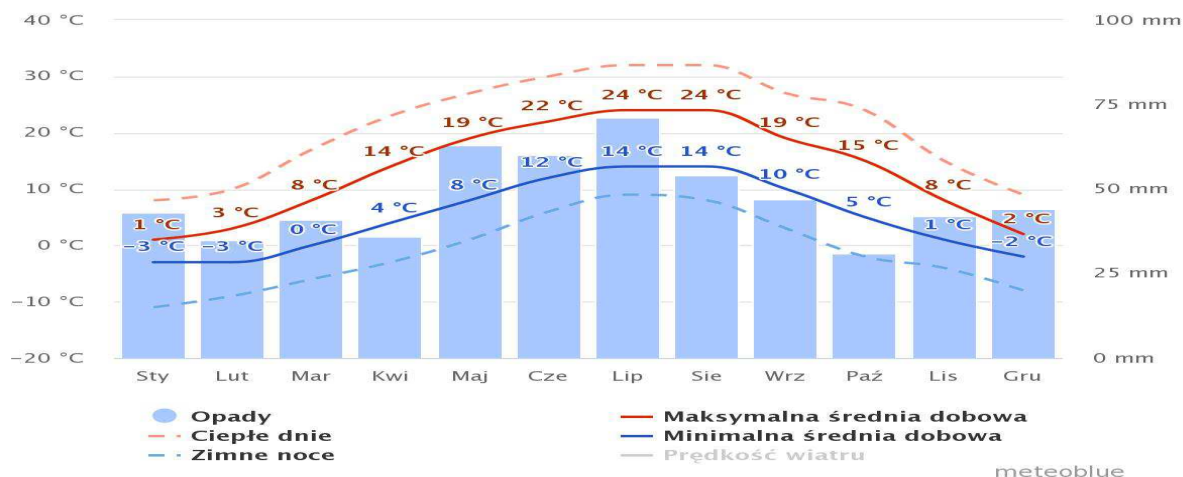
#### 4 Diagnoza stanu środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Piotrkowskiego na lata 2021 – 2024 z perspektywą do 2028 r.

##### 4.1 Klimat.

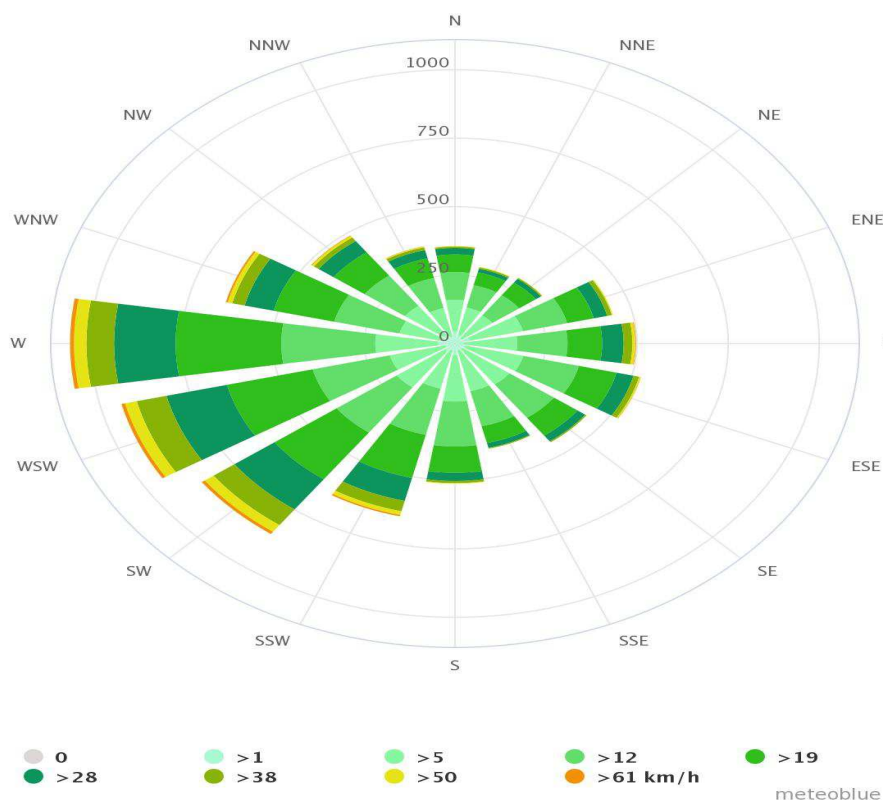
Obszar powiatu znajduje się w strefie klimatu przejściowego pomiędzy klimatem morskim i kontynentalnym, dominują wiatry zachodnie. Masy powietrza przepływają swobodnie dzięki nizinemu ukształtowaniu terenu.

Średnia roczna temperatura na terenie powiatu piotrkowskiego wynosi 7°C, 17-18°C latem i -2°C zimą (dane w oparciu o Atlas Klimatyczny 2005).

Średnie roczne opady w latach 1971-2000 kształtują się na poziomie 600mm.



Rysunek 1 Średnia temperatura i opady z podziałem na poszczególne miesiące (dane z 30 lat dla miasta Piotrków Trybunalski [www.meteoblue.com](http://www.meteoblue.com))



**Rysunek 2** Róża wiatrów dla miejscowości Piotrków Trybunalski (liczba godzin w ciągu roku wiatru wiejącego w danym kierunku).

## 4.2 Geologia.

Pod względem geologicznym powiat piotrkowski położony jest w antyklinie sulejowskiej, która zbudowana jest z utworów górnej jury (oksford i kimeryd), stanowi północno zachodnią część mezozoicznego obrzeżenia Gór Świętokrzyskich, od zachodu i północnego zachodu ograniczona jest ona utworami górnej kredy należącymi już do niecki łódzkiej. Drobne i rozproszone wychodnie starszego podłoża nie dostarczają zbyt wielu danych o deformacjach nieciągłych. Niektóre uskoki wyróżniono, opierając się na ogólnych przesłankach związanych z obrazem współczesnej geomorfologii. Na omawianym terenie występuje szereg uskoków regionalnych wnikających w pokrywę osadową. Teren Gminy Gorzkowice leży w południowej części niecki łódzkiej.

Najstarszymi utworami odsłoniętymi w południowo-wschodniej części powiatu są osady górnego liasu. Są to piaskowce kwarcowe, przeławicające się z mułowcami oraz szarymi, miejscami także pstrymi iłami, stwierdzone na Diablej Górze. Utwory jury środkowej to piaskowce kwarcowe i wapniste, łupki ilaste, ily i mułowce, o miąższości od 200 do 300 m. Wapienne i wapienno-margliste kompleksy jury górnej na powierzchni

odstaniają się sporadycznie (okolice Ręczna, Józefowa). Miąższość tych osadów na terenie powiatu (określona na podstawie danych z wierceń z obszarów sąsiednich) przekracza 1000 m. Osady kredy starsze od środkowego albu na obszarze arkusza Lubień nie zostały stwierdzone. Piaski i piaskowce kwarcowe kredy dolnej ukazują się na powierzchni w obrębie grzbietu ciągnącego się od Stobnicy aż po górę Czartoryję. Na utworach dolnokredowych spoczywa kompleks litologiczny złożony ze znacznie bardziej drobnoziarnistych piaskowców z wkładkami chalcedonitów oraz wapieni, wapieni marglistych margli i opok, o łącznej miąższości przekraczającej 500 m. Występowanie osadów paleogenu i neogenu stwierdzono w kilku izolowanych punktach w północnej części arkusza, przeważnie pod przykryciem osadów czwartorzędowych. Reprezentowane są one przez piaski, ropy, gliny oraz węgiel brunatny i lignity. Osady czwartorzędu zajmują około przeważającą część powierzchni powiatu, osiągając miąższość dochodzącą do 120 m (na granicy z rowem bełchatowa). Utwory zlodowaceń południowopolskich wykształcone są w postaci glin zwałowych, piasków i mułków rzecznych i wodnolodowcowych, o miąższości około 60 m. Zlodowacenia środkowopolskie reprezentowane są przez osady lodowcowe i wodnolodowcowe. Z okresu zlodowacenia bałtyckiego pochodzą osady peryglacjalne (piaski różnoziarniste, często gliniaste i pylaste z domieszką żwiru i gładzików) i rzeczne tarasowe (piaski różnoziarniste). Akumulacja eoliczna (piaski kwarcowe o dobrej segregacji) związana była z okresem zlodowacenia bałtyckiego i z holocenem. Wały wydmowe występują w zachodniej części opisywanego obszaru na północ od Lubienia, koło Adelinowa i Wielkopola. Piaski eoliczne w wydmach zgrupowane są głównie na piaskach peryglacjalnych w okolicach Lubienia. Osady holocenu to piaski tarasów nadzalewowych i zalewowych oraz piaski rzeczne, występujące w starorzeczach i dolinach cieków, a także torfy, które stwierdzone zostały przede wszystkim na piaskach tarasu nadzalewowego (rejon Justynowa), w dolinach Pilicy i Czarnej oraz w dolinkach bocznych.

### **4.3 Wody.**

#### **4.3.1 Wody powierzchniowe.**

Wody powierzchniowe w powiecie piotrkowskim zajmują około 1600 hektarów.

Głównymi rzekami przepływającymi przez obszar powiatu są:

- Pilica,
- Luciąża,
- Czarna (Czarna Konecka),
- Grabia,

- Wolbórka,
- Bogdanówka (Dąbrówka),
- Prudka (Rudka).

Pilica jest najdłuższym lewobrzeżnym dopływem Wisły. Swój bieg rozpoczyna ze źródła krasowego w miejscowości Pilica w województwie śląskim. Jej ujście znajduje się ok. 20 km poniżej Warki w województwie mazowieckim.

Luciąża stanowi najdłuższy lewy dopływ Pilicy. Swoje źródło ma w miejscowości Rzejowice na wysokości 244 m n.p.m. Do Pilicy uchodzi w miejscowości Sulejów. W 1998 powstał na rzece zbiornik wodny „Cieszanowice” o powierzchni 260 ha.

Czarna (Czarna Konecka) to prawobrzeżny dopływ Pilicy o długości 87,87 km. Źródła rzeki znajdują się na Garbie Gielniowskim na wysokości 360 m n.p.m. Do Pilicy uchodzi na jej 158 kilometrze, koło wsi Kurnędz.

Grabia to prawy dopływ Widawki o długości 77 km. Wypływa jako Grabówka na północny wschód od wsi Grabica, uchodzi powyżej Rogóżna na polach wsi Grabno. Grabia jest jedną z najczystszych rzek w Polsce.

Wolbórka jest najdłuższym lewobrzeżnym dopływem Pilicy o długości 48,8 km. Rzeka wypływa ze źródeł w lasach, ok. 3 km na północny zachód od Tuszyna, koło trasy Łódź – Tuszyn. Wolbórka wpływa do Pilicy w Tomaszowie Mazowieckim przy ulicy Wapiennej.

Bogdanówka (Dąbrówka) to dopływ Luciąży o długości 23,4 km. Początek bierze w okolicach wsi Wielopole. W granicach gminy Rozprza wpada do Luciąży.

Prudka (Rudka) to dopływ Luciąży o długości 20,22 km. Wypływa w okolicach wsi Lipowczyce, a do Luciąży uchodzi w miejscowości Wilkoszewice.

Na terenie powiatu piotrkowskiego lokalizowane są trzy duże zbiorniki wodne: zbiornik Cieszanowice, Zalew Sulejowski, zbiornik Czarnocin.

Zbiornik Cieszanowice został oddany do użytku w roku 1998. Położony jest na terenie trzech gmin: Łęki Szlacheckie, Rozprza i Gorzkowice. Jego pojemność wynosi 7,34 mln m<sup>3</sup>, a powierzchnia lustra wody zajmuje 2,17 km<sup>2</sup>. Stanowi on główne źródło zasobów wód wykorzystywanych do nawadniania terenów rolniczych. Jest także kluczowym obiektem ochrony przeciwpowodziowej, zasila elektrownie wodną oraz jest wykorzystywany jako obiekt rekreacyjny.

Innym ważnym sztucznym zbiornikiem wodnym jest Zalew Sulejowski (ok. 27 km<sup>2</sup>). Powstał w latach siedemdziesiątych dwudziestego wieku ze spiętrzenia wód Pilicy na jej 139 kilometrze, wybudowano wówczas betonową zaporę o długości 1200 m i wysokości 16 m. Powstanie zbiornika miało na celu zapewnienie wody pitnej dla Tomaszowa Mazowieckiego i

Łodzi. Wyznaczono dla niego strefy ochronne: bezpośrednią, obejmującą ujęcie wody w Bronisławowie oraz pośrednią, która obejmuje pas wokół zbiornika o szerokości 400 m od linii brzegowej.

Kolejnym zbiornikiem wodnym jest Czarnocin, powstały jako system dwóch zbiorników retencyjnych, jeden z nich powstał w wyniku spiętrzenia Wolbórki a drugi w wyniku przelewu wody z pierwszego.

Zagrożenie powodziowe występuje w części powiatu piotrkowskiego, przeważnie wzdłuż rzeki Pilicy, okresowo w związku z roztopami wiosennymi. Głównym powodem zagrożenia powodziowego jest mała ilość zbiorników retencyjnych jak i również nie prowadzenie inwestycji polegających na regulacji w/w rzek. Problem okresowych podtopień dotyczy gminy Sulejów i Aleksandrów.

### **Monitoring wód powierzchniowych.**

Wody powierzchniowe w ogólnym rozrachunku są słabej jakości, zagrożeniem jest stosowanie nawozów chemicznych w terenach dolinnych. Poniżej przedstawiono dane o jednolitych częściach wód powierzchniowych z danych WIOŚ z Łodzi.

**Tabela 4.1**Jednolite części wód powierzchniowych

Nazwa JCW	Kod JCW	Stan / Potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan JCW
Pilica od Kanału Koniecpol-Radoszewnica do Zwleczy	PLRW200010254179	słaby stan ekologiczny	poniżej dobrego	zły stan wód
Pilica od Zwleczy do Zbiornika Sulejów	PLRW20001025451	słaby stan ekologiczny	poniżej dobrego	zły stan wód
Zbiornik Sulejów	PLRW200002545399	umiarkowany potencjał ekologiczny	poniżej dobrego	zły stan wód
Pilica od Zbiornika Sulejów do Wolbórki	PLRW20001925459	zły stan ekologiczny	poniżej dobrego	zły stan wód
Czarna Maleniecka od Barbarki do ujścia	PLRW20009254499	umiarkowany stan ekologiczny	dobry	zły stan wód
Luciąża od źródeł do zb. Cieszanowice	PLRW200062545213	-	poniżej dobrego	zły stan wód
Luciąża od zb. Cieszanowice do Bogdanówki	PLRW20009254523	umiarkowany potencjał ekologiczny	-	zły stan wód

Zbiornik Cieszanowice	PLRW200002545215	dobry potencjał ekologiczny	-	-
Luciąża od Bogdanówki do ujścia	PLRW200019254529	-	poniżej dobrego	zły stan wód
Strawa	PLRW2000172545289	umiarkowany stan ekologiczny	dobry	zły stan wód
Wolbórka od źródeł do Dopływu spod Będzelina	PLRW2000172546329	umiarkowany potencjał ekologiczny	poniżej dobrego	zły stan wód
Wolbórka od Dopływu spod Będzelina do ujścia	PLRW20001925469	umiarkowany potencjał ekologiczny	poniżej dobrego	zły stan wód
Moszczanka	PLRW200017254649	-	poniżej dobrego	zły stan wód

#### 4.3.2 Wody podziemne.

Powiat Piotrkowski położony jest w obrębie subregionu wyżyny środkowej Wisły (zgodnie z systematyką jednostek hydrogeologicznych). Jednolite części wód podziemnych, czyli jednostki terytorialne wydzielone w oparciu o system zlewniowy, dla którego prowadzone są analizy presji antropogenicznych i opracowane są programy wodno-środowiskowe, stanowią podstawowy poziom systematyki hydrogeologicznej.

Na terenie powiatu najważniejszym źródłem zaopatrzenia w wodę jest czwartorzędowe piętro wodonośne, związane z osadami piaszczystymi i żwirowymi, występującymi pod glinami zlodowacenia środkowopolskiego. Płytkie wody gruntowe występujące głównie w dolinach rzecznych, nie mają znaczenia użytkowego ze względu na małą miąższość (do kilku metrów) strefy zawodnionej. Są one zasilane bezpośrednio infiltracją wód opadowych i charakteryzują się dobrymi warunkami drenażu. Czwartorzędowy poziom wodonośny charakteryzuje się zmienną wodonością i niewielką głębokością położenia lustra wody – od 2,0 do 10,0 m p.p.t. Wydajności potencjalne studni wahają się od kilku do kilkudziesięciu m<sup>3</sup>/h. Współczynniki wodoprzewodności wynoszą od 4,9 do 41,1 m/dobę. W obrębie poziomu czwartorzędowego chemizm wód charakteryzuje się dużą zmiennością, która odnosi się głównie do zróżnicowanych wartości twardości ogólnej i zawartości żelaza. W obrębie występowania wód czwartorzędowych pod względem jakości można je zaliczyć do klasy I, IIa i IIb (zgodnie z klasami MhP).

Kredowe piętro wodonośne związane jest z występowaniem spękanych osadów węglanowych kredy górnej (wody szczelinowe) i piaszczystych utworów kredy dolnej (wody

uszczelinowo-porowe). Górnokredowy poziom wodonośny ujmowany jest wieloma studniami wierconymi. Ogólnie korzystne warunki wodonośności stwierdzono w utworach kampanu i turonu. Wodoprzewodność w kredzie górnej jest zróżnicowana od 290 do 1400 m<sup>2</sup> /24 h. Wydajności uzyskiwane z otworów studziennych mieszczą się w przedziale od kilkunastu do 300 m<sup>3</sup> /h. Bardzo korzystne warunki hydrogeologiczne stwierdzono w rejonie ujęcia Uszczyń i w rejonie Adamowa (na zachód od zalewu sulejowskiego). Wody w utworach kredowych, które występują płytko pod powierzchnią terenu mają charakter swobodny, natomiast w rejonach występowania glin czwartorzędowych zalegających płatowo na utworach kredy występują pod ciśnieniem (zwierciadło naporowe). Wodonośność utworów kredy uzależniona jest od uszczelinowienia utworów. Według dotychczasowych badań miąższość strefy czynnej oceniana jest na 100-120 m. Zasilanie poziomu górnokredowego odbywa się głównie przez drenaż piaszczystych utworów czwartorzędu, które punktowo są przedzielone osadami słaboprzepuszczalnymi. Poziom górnokredowy jest najbardziej wydajny w miejscach kontaktu z piaskami i żwirami dolin czwartorzędowych.

Dolnokredowy poziom wodonośny związany jest z utworami piaskowcowymi. Zasadniczą warstwę wodonośną dolnej kredy stanowią piaskowce albu dolnego i środkowego, jak również piaskowce hoterywu. Jako słabo lub niewodonośne uznawane są najniższe ogniwa kredy górnej – albu górnego i cenomanu. Ujmowany jest w brzeżnej partii niecki. Wydajności studni ujmujących ten poziom są zróżnicowane od 20 do 300 m<sup>3</sup> /h, Wydajności jednostkowe wynoszą od 2 do 20 m<sup>3</sup> /h/1mS, średnia miąższość wynosi około 100 m. W rejonie wychodni kredy dolnej wodoprzewodność wynosi 120 m<sup>2</sup> /24 h, a w obszarze głębszego występowania kredy dolnej, ze względu na większą miąższość utworów wodoprzewodność wzrasta. Jakość wód poziomu dolnokredowego jest dobra, spełnia wymogi stawiane wodzie do picia i na potrzeby gospodarcze.

Dolno i środkowojurajski poziom wodonośny stanowią piaski i piaskowce z wkładkami iłowcowo-mułowcowymi. Górnojurajski poziom wodonośny związany jest ze szczelinowymi i spękanymi skałami węglanowymi reprezentowanymi przez wapień o różnym wykształceniu facjalnym, podrzędnie przez margle. Wodonośność utworów jury jest zróżnicowana, zależy od stopnia szczelinowatości jak i od warunków zasilania i drenażu. Wydajności uzyskiwane z utworów ujmujących poziom górnojurajski są zróżnicowane i wynoszą od kilku do 135 m<sup>3</sup> /h, wydajności jednostkowe w granicach od 0,03 do 100,9 m<sup>3</sup> /1mS. Największe wydajności notowane są w warunkach więzi hydraulicznej poziomu z wodami doliny Pilicy oraz w strefie dyslokacji. Warunki zasilania są korzystne w



związku z istnieniem licznych wychodni na powierzchni terenu i więzi z nadległymi poziomami kenozoicznymi. W zależności od istnienia tych więzi zwierciadło ma charakter swobodny lub napięty. Wody poziomu górnourajskiego charakteryzują się zazwyczaj dobrą jakością, w pojedynczych przypadkach występuje podwyższona zawartość żelaza i manganu.

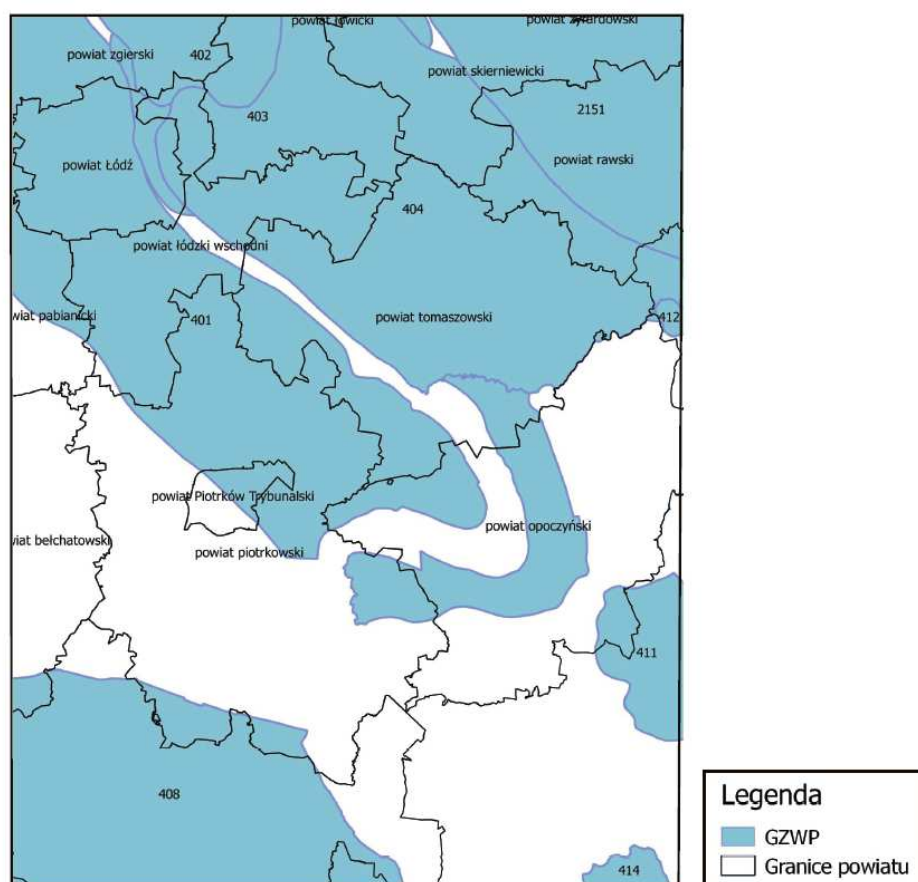
Dolnokredowy poziom wodonośny został zakwalifikowany jako główny zbiornik wód podziemnych (GZWP) nr 401 nazwany zbiornikiem Niecka Łódzka. Jest to zbiornik typu porowo-szczelinowego. Poziom zbiornikowy tworzą piaski, żwiry i słabo związane piaskowce kredy dolnej. W południowej części zbiornika znajdującej się na terenie powiatu piotrkowskiego utwory te izolowane są od czwartorzędu warstwą gliny i ilów, izolacja jest niepełna. Wodonośność poziomu jest zmienna, w dużej mierze zależy od głębokości położenia poziomu wodonośnego. Główną bazą drenażu są rzeki Bzura, Pilica i Zalew Sulejowski. Jakość wód w rejonach gdzie jest on ujmowany jest dobra. W obrębie GZWP na terenie powiatu dominuje wykorzystanie terenu na potrzeby rolnicze. Projektowane obszary ochronne GZWP nr 401 zajmują łącznie powierzchnię 269,94 km<sup>2</sup>, co stanowi ok. 15,3% powierzchni całego GZWP. Pozostały obszar zbiornika charakteryzuje się bardzo dobrymi warunkami naturalnej ochrony i nie wymaga ustanawiania obszaru ochronnego.

Górnourajski poziom wodonośny został zakwalifikowany jako główny zbiornik wód podziemnych nr 410 nazwany zbiornikiem Opoczno. Jest to zbiornik typu szczelinowo-krasowego. Poziom zbiornikowy tworzą utwory węglanowe Oksfordu (jura górna).

Zwierciadło wody na terenie powiatu w obrębie GZWP jest na ogół swobodne i występuje na głębokości od kilku metrów dolinach rzecznych do 60 m w strefach wyniesień morfologicznych. Liczne wychodnie wapieni i margli sprzyjają bezpośredniemu zasilaniu piętra jurajskiego. Wodonośność poziomu jest zmienna, a najwyższe parametry filtracji istnieją w strefach uskokowych i rozluźnień tektonicznych z rozwiniętym krasem. Miąższość poziomu wynosi 100–150 m. Stan wód Zbiornika Opoczno można ocenić jako dobry (dominuje klasa II). Na obszarach, gdzie górnourajski poziom wodonośny jest narażony na antropopresję (głównie obszary rolnicze), jakość wód podziemnych może jednak ulegać stopniowemu pogorszeniu. Na terenach gdzie stwierdzono brak wystarczająco miąższych osadów izolujących, zaprojektowano ochronę GZWP nr 410 przez objęcie obszarem ochronnym powierzchni 183,8 km<sup>2</sup>. Przy czym 131 km<sup>2</sup> znajduje się w obrębie Zbiornika Opoczno (44,5% pow. zbiornika), natomiast pozostałe 51,7 km<sup>2</sup> – w jego strefie zasilania zlokalizowanej w bezpośrednim sąsiedztwie GZWP.

Górnokredowy poziom wodonośny został zakwalifikowany jako główny zbiornik wód podziemnych nr 408 nazwany zbiornikiem Niecka Miechowska. Jest to zbiornik typu

szczelinowego. Poziom zbiornikowy tworzą utwory górnokredowe w postaci margli oraz lokalnie wapieni i piaskowców. Seria wodonośna stanowi rozległą i ciągłą warstwę o miąższości najczęściej 40–90 m. Zasilanie wód podziemnych GZWP nr 408 następuje na drodze infiltracji opadów atmosferycznych w obrębie zbiornika. Zagospodarowanie terenu ma charakter głównie rolniczy i leśny. Poza zagrożeniem zanieczyszczeniem obszarowym związkami azotu pochodzenia rolniczego nie ma innych istotnych ognisk zanieczyszczeń. Stan jakościowy wód podziemnych na obszarze całego zbiornika zaklasyfikowano jako dobry; I –III klasa z tym, że dominują wody zaliczone do II klasy. Dla GZWP nr 408 wydzielono obszar ochronny ze względu na występowanie w jego obrębie terenów podatnych na zanieczyszczenia. Proponowany obszar ochronny wynosi ok. 2184 km<sup>2</sup>. Rozmieszczanie obszarów wymagających ochrony ma charakter mozaikowy, a wymogi ochrony są zróżnicowane w zależności od sposobu zagospodarowania terenu. Koncepcję ochrony zbiornika proponuje się zrealizować na podstawie systemu zakazów i nakazów nałożonych na obszar ochronny oraz prowadzenia odpowiedniej polityki planowania przestrzennego z dominującą funkcją ochronną



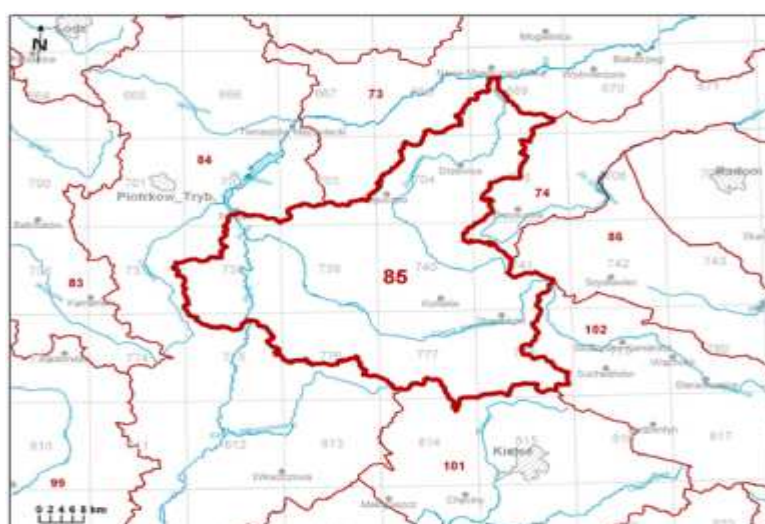
**Rysunek 3** Położenie zbiorników GZWP na tle powiatu piotrkowskiego

Obszar powiatu zlokalizowany jest w obrębie jednolitych części wód podziemnych (JCWPd) należących do regionu środkowej Wisły: JCWPd nr 84 PLGW200084 i JCWPd nr 85 PLGW200085, obejmuje gminy: Aleksandrów, Czarnocin, Gorzkowice, Grabica, Łęki Szlacheckie, Moszczenica, Ręczno, Rozprza, Sulejów (miasto), Sulejów (obszar wiejski), Wola Krzysztoperska, Wolbórz (miasto), Wolbórz (obszar wiejski). Struktura JCWPd 84 jak i 85 jest złożona z czterech poziomów wodonośnych.



Rysunek 4 Mapa z lokalizacją JCWPd nr 84.

<b>Ocena stanu JCWPd nr 84, 2012 r.</b>	
<b>Stan ilościowy</b>	<b>dobry</b>
<b>Stan chemiczny</b>	<b>dobry</b>
<b>Ogólna ocena stanu JCWPd</b>	<b>dobry</b>
<b>Ocena ryzyka niespełnienia celów środowiskowych</b>	<b>niezagrożona</b>
<b>Przyczyna zagrożenia nieosiągnięcia celów środowiskowych</b>	-



Rysunek 5 Mapa z lokalizacją JCWPd nr 85.

Ocena stanu JCWPD nr 85, 2012 r.	
Stan ilościowy	dobry
Stan chemiczny	dobry
Ogólna ocena stanu JCWPD	dobry
Ocena ryzyka niespełnienia celów środowiskowych	niezagrożona
Przyczyna zagrożenia nieosiągnięcia celów środowiskowych	-

#### **4.4 Gleby.**

Powiat piotrkowski cechuje się gorszymi od przeciętnych w Polsce warunkami produkcji rolniczej. Mimo to użytki rolne stanowią 70% powierzchni regionu. Większość gleb wykorzystywanych rolniczo charakteryzuje się niską i średnią bonitacją. Występują tu głównie gleby brunatne, biellicowe i pseudobiellicowe zaliczane do IV i V klasy bonitacyjnej. Na opisywanym obszarze można wyróżnić gleby:

- brunatne – wytworzyły się między innymi z piasków słabogliniastych bądź lekkich. Są to piaski akumulacji lodowcowej zalegające na glinie, piaski, piaski i żwiry moreny czołowej przeważnie z domieszką frakcji pylastej oraz gliny i utwory pyłowe na utworach akumulacji pyłowej. Gleby brunatne tworzą siedliska lasów mieszanych, lasu świeżego oraz borów mieszanych i lasu wilgotnego,
- biellicowe – przede wszystkim właściwe oraz torfiaste i murszowe o różnym stopniu zbielicowania, wytworzyły się z piasków gliniastych z domieszką pyłów, sporadycznie z piasków pylastych zalegających na piaskach lub glinie,
- skrytobiellicowe – występujące na pograniczu gleb brunatnych oraz biellicowych. Od gleb biellicowych różnią się brakiem surowej próchnicy nadkładowej oraz scementowanego poziomu ilastego. Tego typu gleby tworzą się pod lasami mieszanymi, lasem świeżym i sporadycznie lasem wilgotnym,

#### **4.5 Fauna i flora.**

##### **4.5.1 Lasy.**

Lasy są siedliskiem większości dzikich gatunków zwierząt i roślin, stanowią główny czynnik równowagi ekologicznej. Spełniają trzy funkcje: ekologiczną, gospodarczą i społeczną. Do ważnej funkcji należy zaliczyć funkcję produkcyjną polegającą na pozyskiwaniu drewna. Pełnią również role społeczne, które służą kształtowaniu warunków zdrowotnych i rekreacyjnych dla społeczeństwa.

Lasy występujące w powiecie piotrkowskim zajmują powierzchnię 11 616,92 ha. Ponad połowę ogólnej powierzchni lasów stanowią lasy państwowe. Pozostają one w zarządzie 4 nadleśnictw: Bełchatów, Przedbórz, Smardzewice oraz Opoczno.

#### **4.5.2 Obszary prawnie chronione.**

Bogactwem przyrodniczym powiatu piotrkowskiego są przede wszystkim kompleksy leśne oraz doliny rzeczne i torfowiska.

##### ***Formy ochrony przyrody:***

Formami ochrony przyrody ustanowionymi na mocy Ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz. U. 2020 poz. 55) na terenie powiatu piotrkowskiego objęta jest powierzchnia o wielkości (dane wg GUS na rok 2018 ): 21 771,24 ha co stanowi 15,2% gruntów ogółem z czego 525,90 ha zajmują rezerwaty przyrody, 11 187,99 ha parki krajobrazowe, 296,50 rezerwaty i pozostałe formy ochrony przyrody w parkach krajobrazowych, 9 747,00 ha obszary chronionego krajobrazu razem zaś 598,84 ha użytki ekologiczne. Na terenie powiatu występuje 74 pomniki przyrody, głównie formy ochrony przyrody ożywionej oraz pojedyncze sztuki przyrody nieożywionej ( głązy narzutowe ).

Na obszarze powiatu występują także korytarze ekologiczne o dużej różnorodności gatunków, krajobrazu i siedlisk. Są one także ważnymi ostojami dla gatunków rodzinnych i wędrownych o zwłaszcza dla gatunków rzadkich i zagrożonych wyginięciem. Wszystkie korytarze ekologiczne powinny być uwzględnione w planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, ( np. MPZP ). Jako akty prawa miejscowego, gwarantują one określone, zgodnie z wymogami OŚ i zasadami zrównoważonego rozwoju, zachowania korytarzy ekologicznych jako ciągłego systemu.

##### **Na terenie powiatu występują następujące obszary NATURA 2000:**

**Wielkopole – Jodły pod Czartorią (PLH100031)** Obszar obejmuje rezerwat przyrody Wielkopole położony na wschodnim stoku piaskowcowego wzgórza Czartoria (270 m n.p.m.). Na terenie gminy Ręczno. Na łagodnym stoku wykształciły się typowe płaty wyżynnego boru jodłowego w mozaice z grądem subkontynentalnym, odmiany małopolskiej. Drzewostany są wielowarstwowe i zróżnicowane wiekowo - do 150 lat. Jodła dobrze się odnawia i w niektórych płatach dominuje. Fitocenozy jedliny występują głównie na niewielkich, piaszczystych wyniosłościach terenu. W obniżeniach występują grądy niskie, nawiązujące do łągów, gdzieśgdzie z udziałem olszy w drzewostanie. Obiekt chroni jedno z najdalej na północny-zachód w Polsce wysuniętych stanowisk wyżynnego jodłowego boru mieszanego. Stanowisko jest tym bardziej cenne, że jedlina ma tu typowy charakter. Obecny jest starodrzew jodłowy oraz liczne stanowiska górskich gatunków runa. Obficie występują paprocie, mszaki, mikrosiedliska ekosystemu leśnego urozmaicone są poprzez wykroty. Obecne są także górskie gatunki chrząszczy.

**Dolina Czarnej (PLH260015)** Obszar obejmuje dolinę Czarnej Koneckiej od źródeł do ujścia oraz kilka dopływów z przylegającymi do niej kompleksami łąk i stawów oraz lasami. Obszar pokryty jest lasami, z przewagą borów mieszanych i grądów. Tereny w wielu miejscach podmokłe ( śródleśne łąki oraz torfowiska). W rejonie źródłowym dominują śródleśne łąki, w środkowym bory sosnowe zaś w

środkowym i dolnym biegu rzeki dominują łąki i mokradła. Obszar charakteryzuje duża różnorodność siedlisk natura 2000, jakie zachowały się w warunkach ekstensywnego użytkowania. W obszarze występują 3 typy lasów łąkowych: łągi zarośli wierzbowych, łągi olszowo-jesionowe oraz olszyn źródliskowych. Rzeka czarna w niewielkim stopniu przekształcona przez człowieka, stanowi doskonale zachowane siedlisko bobrów, wydr czy trzepli zielonych zaś torfowiska i glinianki na terenie ostoi mają znaczenie dla utrzymania zasięgu zalotki większej na terenie województwa. W budynkach muzeum w Sielpi znajduje się największa znana w województwie kolonia rozrodcza nocka dużego. Ponadto w granicach obszaru stwierdzono 10 gatunków bezkręgowców z Czerwonej Listy. Ostoja jest kluczowa dla zachowania w centralnej i południowej Polsce dwóch z tych gatunków.

#### **Łąka w Bęczkowicach (PLH 100004)**

Obszar obejmuje rozległe torfowisko z dobrze zachowanymi stosunkami wodnymi, fitocenozy licznych zespołów torfowiskowych, łąki trzęślicowe. Na niewielkim obszarze zidentyfikowano w sumie 5 rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Występuje tu też liczna populacja lipiennika *Loesela* - gatunku z Załącznika II Dyrektywy, jest to stanowisko rzadkich i zagrożonych gatunków roślin, w tym podlegających ochronie prawnej. Leży ono w środkowym biegu rzeki Luciąży, na około 500 m odcinku doliny. Omawiane łąki znajdują się na lewym (zachodnim) jej brzegu rzeki. Do początków lat 50. XX stulecia obszar ten był silnie eksploatowany w złoża torfu, zaś do połowy lat 80. był wykorzystywany rolniczo, jako mało wartościowe łąki oraz jako pastwiska. Od połowy lat 80. zaprzestano wypasu i wykaszania roślinności na łąkach, toteż zwiększył się udział zarośli wierzbowych.

#### **Dolina Środkowej Pilicy (PLH 10008)**

Obszar ostoi obejmuje około 40km odcinek środkowej Pilicy i położony jest w większości w rejonie Doliny Sulejowskiej, pomiędzy wzgórzami Radomszczańskimi, Równiną Piotrkowską i Wzgórzami Opoczyńskimi. Rzeka jest nieuregulowana o naturalnym charakterze (liczne meandry i starorzecza). Pewne obszary są regularnie zalewane. Łąki i pastwiska pokrywają dużą część powierzchni doliny, znajdują się tu także niewielkie płyty torfowisk i trzcinowisk. Około 20% powierzchni porastają lasy łąkowe i nadrzeczne zarośla wierzbowe na brzegach rzek. Ostoja jest ważna ze względu na występującą ichtiofaunę, 11 typów siedlisk przyrodniczych z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG, 8 gatunków zwierząt z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG oraz 19 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Rady 79/409/EWG. Około połowa powierzchni obszaru znajduje się w granicach Sulejowskiego Parku Krajobrazowego.

#### **Lasy Gorzkowickie (PLH100020)**

Obszar obejmuje południowy fragment uroczyska leśnego Szczukocice, leżący w strefie źródliskowej bezimiennego cieką będącego lewobrzeżnym dopływem Prudki, położony jest na terenie gminy Gorzkowice. Około 40% powierzchni zajmują lasy łąkowe (wierzbowe, topolowe, olszowe i

jesionowe ), w niektórych fragmentach posiadające cechy przejściowe do olsów. W wielu miejscach przekształcają się w grądy niskie ( na skutek przesuszenia siedliska). Wyżej położone, łagodne zbocza zajmują typowo wykształcone grądy, typowe i wysokie (około 60% powierzchni), grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny z udziałem jodły w drzewostanie. Drzewostan w większości ma około 100 lat. W omawianym obszarze zachował się naturalny układ fitocenozy wykształconych w zależności od wilgotności siedliska. Obszar ma istotne znaczenie dla ochrony 2 typów siedlisk leśnych z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej. Są to dobrze wykształcone lasy olszowe w źródliskowym fragmencie cieką oraz grądy w zróżnicowanych ekologicznych podzespołach.

#### **Dąbrowy w Marianku (PLH100020)**

Obszar obejmuje wschodni fragment kompleksu leśnego położonego na zachód od miejscowości Marianek w gminie Gorzkowice. Podłoże zbudowane jest głównie z piasków i żwirów, teren opada ku południu. Obiekt sąsiaduje bezpośrednio z polami uprawnymi. Zachowały się tu 100 – letnie drzewostany dębowe, jednak przeważają dąbrowy w wieku 60 – 80 lat. W północnej części obszaru stwierdzono fitocenozy grądowe Tilio – Carpinetum z przestojami dębowymi. Grąd rozwija się wzdłuż ściany lasu. Na podłożu żwirowym, na łagodnych zboczach o wystawie południowej stwierdzono niewielki płąty fitocenozy ciepłolubnej dąbrowy, które występują w mozaice z płątami dąbrowy kwaśnej.

#### **Lubiaszów w Puszczy Pilickiej (PLH100026)**

Obszar obejmuje rezerwat Jodły Lubiaszów, chroniący ekosystemy o naturalnych cechach, dawnej Puszczy Pilickiej. Powierzchnia obszaru w zdecydowanej części zajęta jest przez fitocenozy grądu subkontynentalnego, w odmianie małopolskiej, z udziałem jodły pospolitej. Grądy reprezentują szerokie spektrum zróżnicowania ekologicznego: od higrofilnych grądów niskich do grądów wysokich z udziałem gatunków termofilnych. Cechą świadczącą o naturalnym charakterze ekosystemów jest ponadto duży udział martwego drewna na dnie lasu.

Występują tu stare drzewostany jodły w wieku 150 lat o wysokości ponad 35 m, grupa modrzewia polskiego w wieku 140 lat o wysokości 40 m oraz 200-letnie dęby. W południowej części obiektu znajduje się dolina niewielkiego cieką, w której wykształcił się łąg jesionowo-olszowy. Obiekt chroni jedną z największych populacji jodły w Polsce środkowej. Ponadto na szczególną uwagę zasługuje fragment lasu w południowej części rezerwatu z 200-letnim drzewostanem dębowym. Naturalność ekosystemów potwierdza obecność licznych gatunków związanych z martwym drewnem. Stwierdzono występowanie 306 gatunków grzybów (największa liczba gatunków spośród rezerwatów Polski środkowej) oraz licznych bezkręgowców i ptaków typowych dla puszczańskich lasów. Obszar Lubiaszów w Puszczy Pilickiej położony jest na terenie gmin: Wolbórz, Sulejów.

#### **Parki krajobrazowe:**

Na terenie powiatu występuje Sulejowski Park Krajobrazowy

Utworzony na mocy rozporządzenia Wojewody Piotrkowskiego z dnia 21 lipca 1994 r. *W sprawie utworzenia Sulejowskiego Parku Krajobrazowego*. Zajmuje powierzchnię około 17 030 ha, jego otulina obejmuje 36 730 ha. Park znajduje się w środkowej części doliny Pilicy. Leży na terenie gmin: Ręczno, Aleksandrów, Tomaszów Mazowiecki, Sulejów, Wolbórz, Mniszków. Pewne części parku znajdują się również w Piotrkowie Trybunalskim. Należy wraz z Przedborskim Parkiem Krajobrazowym i Spalskim Parkiem Krajobrazowym do zespołu Nadpilicznych Parków Krajobrazowych. Przez park przebiega pieszy Szlak Rekreacyjny Rzeki Pilicy. Park obejmuje obszar chroniony ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe w celu zachowania, popularyzacji tych wartości w warunkach zrównoważonego rozwoju. Na terenie parku oraz jego otuliny znajduje się 11 rezerwatów przyrody. Chronione są jodły pospolite, świerki, buki, klony i jawory. Charakter dolinny parku odzwierciedla występowanie muraw nawapiennych, torfów i laków o podłożu piaszczysto-torfowym.

Struktura użytkowania obszaru parku przedstawia się następująco :

- Lasy 11840 ha – 69,5%
- Łąki i pastwiska 838 ha – 4,9%
- Wody powierzchniowe 2 063 ha – 12,2%
- w tym: rzeki 163 ha – 1,0%
- Zbiornik Sulejowski 1900 ha – 11,2%
- Tereny zabudowane 70 ha – 0,4 %
- Pozostałe 2 200 ha – 13,0%

### **Rezerваты przyrody:**

Na terenie Powiatu znajduje się 9 rezerwatów przyrody. Ochroną rezerwatową objęto obszary zachowane w stanie naturalnym lub mało zmienionym, ekosystemy i siedliska przyrodnicze, a także siedliska roślin, zwierząt i grzybów oraz twory i składniki przyrody nieożywionej, wyróżniające się szczegółowymi wartościami przyrodniczymi, naukowymi, kulturowymi lub walorami krajobrazowymi. Na terenie powiatu piotrkowskiego występują następujące rezerваты przyrody:

**Tabela 4.2** Rezerваты przyrody na terenie powiatu piotrkowskiego

<b>Nazwa rezerwatu</b>	<b>Gmina</b>	<b>Charakterystyka chronionego obiektu</b>
Czarny Ług	Wolbórz	Torfowisko wysokie typu atlantyckiego ze stanowiskiem bagnicy torfowej
Dęby w Meszczach		Starodrzew dębowy pochodzenia naturalnego w zespołach o charakterze grądu i boru mieszanego z drzewami pomnikowymi dębu szypułkowego
Lubiaszów		Zbiorowiska leśne; grąd, dąbrowa i bór jodłowy z cennym stanowiskiem jodły oraz stanowiska roślin rzadkich i chronionych dębów pomnikowych.
Meszcze		Las mieszany świeży z udziałem lipy drobnolistnej.
Diabła Góra	Aleksandrów	Wychodnie skał piaskowych, miejsce bitew partyzanckich z okresu II wojny światowej
Jaksonek		Zachowanie zimoziołu północnego i Dąbrowa



Jawora	Ręczno	Stanowiska rzadkich na nizu gat. Roślin leśnych oraz ginących zbiorowisk łągu podgórskiego i małki niskoturzykowej
Wielkopole		Drzewostan jodłowy z rzadkimi gatunkami roślin w runie, występujący w sąsiedztwie północnej granicy zasięgu jodły
Las Jabłoniowy	Sulejów	Populacja dzikich gatunków drzew i krzewów owocowych w szczególności jabłoni leśnej i gruszy pospolitej.

### **Obszary chronionego krajobrazu:**

Na terenie powiatu znajdują się tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz, o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełniące funkcję korytarzy ekologicznych.

#### **Obszar chronionego krajobrazu Dolina Widawki**

Zlokalizowany na terenie gmin Łęki Szlacheckie i Wola Krzysztoporska. Obejmuje ochroną dolinę rzeki Widawki z wartościowymi siedliskami i zbiorowiskami roślinnymi, ochrona koryta rzeki Widawki stanowiącej na znacznej przestrzeni naturalny ciek wodny; korytarz ekologiczny łączący dolinę Warty z doliną Pilicy. Są to tereny cenne przyrodniczo, o znacznym zalesieniu, z licznymi zbiornikami wodnymi; na wyróżnienie zasługują: zwałowisko kopalni Bełchatów stanowiące dominantę wśród otaczającego terenu i wpływające na urozmaicenie krajobrazu, wzniesienia Borowej Góry stanowiące zespół pagórków o wysokich walorach krajobrazowych z najwyższym szczytem Borowa.

#### **Piliczański Obszar chronionego krajobrazu**

Zlokalizowany na terenie gminy Aleksandrów, ochrania tereny ze względu na wyróżniający je krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem, a także pełnią funkcję korytarzy ekologicznych.

#### **Obszar chronionego krajobrazu Doliny Wolbórki**

Zlokalizowany na terenie gminy Wolbórz i Gorzkowice, swoją ochroną obejmuje dolinę rzeki Wolbórki przed dalszą degradacją a także utrzymanie ciągłości ekosystemu w dolinie Wolbórki umożliwiającego migrację fauny i flory oraz zachowanie siedlisk chronionych i zagrożonych gatunków roślin i zwierząt.

### **Użytki ekologiczne**

Na terenie powiatu według danych z RDOŚ w Łodzi znajduje się 253 użytki ekologiczne. Największą ilość odnotowano w gminie Sulejów oraz Łęki Szlacheckie – po 61 użytków. Z pośród wszystkich gmin, gmina Czarnocin i Grabica cechuje się brakiem użytków ekologicznych.

#### **4.6 Wpływ na środowisko przyrodnicze i ludzi skutków braku realizacji założeń Programu.**

Brak realizacji zadań Programu przyczyniać się będzie do utrwalania oraz występowania negatywnych tendencji w zakresie korzystania ze środowiska, zwłaszcza w zakresie:

- zanieczyszczenia zasobów wód podziemnych i powierzchniowych,
- braku kontroli nad ilością odpadów, które zostają poddane recyklingowi oraz nad odpadami komunalnymi ulegającymi biodegradacji przekazywanymi do składowania,
- postępującej degradacji gleb,
- degradacji walorów krajobrazowych w związku z brakiem podejmowania działań ochronnych,
- zanieczyszczenia powietrza – związane z niską emisją i transportem,
- pogorszenia jakości życia mieszkańców w wyniku narażenia na hałas czy źródła promieniowania elektromagnetycznego,
- narażenia na poważne skutki związane z nadzwyczajnymi zagrożeniami środowiska.

Podsumowując powyższe czynniki, brak realizacji założeń Programu jest sprzeczny z zapisami Polityki Ekologicznej Państwa oraz Programu Ochrony Środowiska Województwa Łódzkiego.

### **5 Diagnoza stanu środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem.**

Zadania potencjalnie znacząco wpływające na środowisko zlokalizowane są na całym obszarze powiatu. Szczegółowy opis przedstawiono w rozdziale 4.

### **6 Identyfikacja problemów ochrony środowiska istniejących z punktu widzenia projektowanego dokumentu.**

Zagrożenia dla środowiska, jakie mogą wystąpić mogą mieć swoje źródła przede wszystkim w działalności człowieka: transport czy gospodarka komunalna. Najważniejsze zagrożenia dla środowiska zidentyfikowane na terenie powiatu:

- W zakresie warunków akustycznych, uciążliwości hałasowe spowodowane są głównie przez emisje hałasu komunikacyjnego. Związane jest to ze wzrostem natężenia ruchu drogowego. Wzmożony ruch związany jest dodatkowo z przejazdami tranzytowymi (autostrada A1). Jednocześnie wzrost liczny pojazdów uczestniczących w ruchu wiąże się z problemami w płynności przejazdów.
- Stałe zagrożenie, szczególnie dla terenów objętych ochroną przyrody przez odpady, w tym te pozostawiane przez turystów, sezonowych mieszkańców jak i osoby przejeżdżające przez obszar powiatu drogami krajowymi.

- W kwestii rzeźby terenu i budowy geologicznej, przekształcenia rzeźby w wyniku eksploatacji powierzchniowej dotyczy to nielegalnego wydobywania surowców mineralnych (piasków, żwirów, torfów). Uwzględniając brak działań prowadzących do udokumentowania i eksploatacji złóż, zagrożenie na powstanie dużych wyrobisk jest nieznaczące.
- W przypadku wód podziemnych, najbardziej narażony na działanie antropopresji jest pierwszy poziom wód podziemnych. Na terenie powiatu piotrkowskiego wody tego poziomu nie są lub są słabo odizolowane od powierzchni terenu, a stanowią główny poziom wodonośny, z którego czerpie się wodę. Do głównych presji antropogenicznych występujących w środowisku wodnym na obszarze powiatu piotrkowskiego zaliczane są: pobór wód do celów przemysłowych, rolniczych oraz gospodarki komunalnej, zanieczyszczenia obszarowe pochodzenia komunalnego i rolniczego, a także zmiany w morfologii wód naturalnych. Presje pochodzenia antropogenicznego, mające wpływ na środowisko wodne, w połączeniu z deficytem wodnym powodują konieczność racjonalnego gospodarowania wodami oraz szczególnej dbałości o jakość wód. Wody gruntowe są narażone na zanieczyszczenia: pochodzenia komunikacyjnego, pochodzenia komunalnego, obszarowe związane z gospodarką rolną oraz nieczystości wypłukiwane z odpadów składowanych na nielegalnych wysypiskach śmieci. Program Ochrony Środowiska Powiatu Piotrkowskiego na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028 jako główne cele dotyczące wód przyjmuje osiągnięcie dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych oraz prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej.
- W zakresie gleb zagrożenie wynika z zanieczyszczeń przedostających się do gleb ze źródeł wymienionych w poprzednim podpunkcie, w szczególności z zanieczyszczeń rolniczych (nawozów, środków ochrony roślin). Kolejnym zagrożeniem jest przekształcanie gleb w wyniku realizacji inwestycji budowlanych.
- Szata roślinna i świat zwierzęcy zagrożone są zmianami elementów abiotycznych oraz bezpośrednim wpływem antropopresji. Do czynników, które mają negatywny wpływ na odpowiednie funkcjonowanie przyrody zalicza się: przesuszenie terenów leśnych, łąkowych i bagiennych w wyniku melioracji, zniszczenie i zagrożenie cennych siedlisk oraz dewastacja krajobrazu przez nielegalną eksploatację surowców mineralnych, uniemożliwienie migracji zwierząt oraz ich giniecie w wyniku kolizji z pojazdami, wkraczanie obcych gatunków roślin – neofityzacja.

## **7 Identyfikacja celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym lub krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowania dokumentu.**

### **7.1 Polityka Ekologiczna Państwa 2030**

Kierunki w celu ochrony zasobów naturalnych oraz poprawy jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego do roku 2030:

- Zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód;
- Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania;
- Ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb;
- Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego, jądrowego i ochrony radiologicznej;
- Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu;
- Wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej;
- Gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym;
- Zarządzanie zasobami geologicznymi poprzez opracowanie i wdrożenie polityki surowcowej państwa;
- Wspieranie wdrażania ekoinnowacji oraz upowszechnianie najlepszych dostępnych technik BAT;
- Przeciwdziałanie zmianom klimatu;
- Adaptacja do zmian klimatu i zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych;
- Edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji;
- Usprawnienie systemu kontroli i zarządzania ochroną środowiska oraz doskonalenie systemu finansowania.

**Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Piotrkowskiego na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028.**

Sformułowano następujące działania ekologiczne:

- zwiększenie skuteczności ochrony istniejących zasobów wód podziemnych i powierzchniowych przed ilościową i jakościową degradacją;
- osiągnięcie poziomów recyklingu i przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła zawartych w art. 3b ust. 1 ustawy z

dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. 2020 poz. 150 z późn. zm.). Ograniczenie masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania zgodnie z art. 3c ust. 1 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. 2020 poz. 150 z późn. zm.);

- ochrona gleb,
- zachowanie potencjału gleb użytkowanych rolniczo,
- ograniczenie zanieczyszczenia gleb,
- zmniejszenie powierzchni gruntów zagrożonych erozją,
- poprawa odczynu gleb, spadek powierzchni gleb kwaśnych,
- poprawa jakości środowiska poprzez ochronę i kształtowanie istniejących wartości przyrodniczych, rozwijanie racjonalnej gospodarki leśnej,
- poprawa jakości powietrza atmosferycznego,
- zmniejszenie zagrożenia mieszkańców ponadnormatywnym hałasem zwłaszcza emitowanym przez środki transportu,
- ochrona przed nadmiernym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych,
- zapobieganie zanieczyszczeniom środowiska oraz niedopuszczenie do zagrożenia dla zdrowia mieszkańców,
- ochrona przed nadmiernym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych,
- zapobieganie zanieczyszczeniom środowiska oraz niedopuszczenie do zagrożenia dla zdrowia mieszkańców wynikającego z transportu materiałów niebezpiecznych oraz z awarii,
- ochrona udokumentowanych oraz perspektywicznych zasobów złóż kopalin poprzez stosowanie odpowiednich zapisów w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego,
- podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa.

Zawarte w powyższych dokumentach cele zgodne są z zapisami przyjętych dyrektyw i dokumentów Unii Europejskiej. Głównym celem opracowanej koncepcji jest spełnienie wymogów prawnych wynikających z zapisów aktów prawnych prawa polskiego, prawa lokalnego oraz planów wyższego szczebla. Biorąc pod uwagę zapisy Programu oraz odnosząc je do wyżej przedstawionych zapisów dokumentów strategicznych, stwierdza się zgodność jego zapisów i integralność z celami i kierunkami w/w strategii dotyczących:

- ochrony zasobów wodnych,
- ochrony gleb,
- ochrony powietrza,
- ochrony zasobów przyrodniczych i krajobrazowych,
- racjonalnego wykorzystania poszczególnych komponentów środowiska.

## 8 Identyfikacja przewidywanych znaczących oddziaływań na środowisko.

Należy podkreślić, iż szczegółowa analiza oddziaływań na środowisko poszczególnych inwestycji możliwa będzie na etapie wydawania decyzji środowiskowej. Zasadniczym jest przedstawienie pozytywnych, jak i negatywnych skutków realizacji niniejszego dokumentu (bądź też braku tych skutków). Analiza oddziaływań na poszczególne komponenty środowiska zawarta jest w tabeli 8-1.

Objaśnienia:

- Czas trwania oddziaływania: K – krótkoterminowe, Ś – średnioterminowe, D – długoterminowe
- Częstotliwość oddziaływania: St – stałe, Ch – chwilowe
- Charakter oddziaływania : B – bezpośrednie, P – pośrednie, W – wtórne,  
Sk - skumulowane  
+ pozytywne                      – negatywne                      0 neutralne

Tabela 8.1 Znaczące oddziaływania na środowisko.

Kierunki	Oddziaływanie na poszczególne komponenty												
	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Powierzchnię ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra naturalne	Obszary NATURA 2000
Rozbudowa systemu kanalizacji w gminach (St, B)	0	+D	0	-K	+D	-K	-K	0	0	0	0	0	0
Budowa lokalnych sieci kanalizacyjnych i małych oczyszczalni przydomowych na terenach zabudowy rozproszonej (St, B)	0	+D	0	-K	+D	-K	-K	0	0	0	0	0	0
Rozbudowa sieci wodociągowej (St, B)	0	+D	0	-K	+D	-K	-K	0	0	0	0	0	0
Współpraca i prowadzenie monitoringu jakości wód podziemnych (St, P)	0	0	0	0	+D	0	0	0	0	+D	0	0	0
Zwiększenie retencji naturalnej (St, B)	+D	0	+D	+D	+D	0	0	0	0	+D	0	0	0
Monitorowanie ilości odpadów na terenie powiatu, które zostają przekazane do składowania oraz tych podlegających recyklingowi (St, P)	0	+D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kierunki	Oddziaływanie na poszczególne komponenty												
	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Powierzchnię ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra naturalne	Obszary NATURA 2000
Racjonalizację prowadzenia upraw na terenach rolnych (St, B)	+D	0	+D	+D	+D	0	+D	0	0	0	0	0	0
Ograniczanie czynników wpływających na degradację gleby (St, B)	+D	0	+D	+D	+D	0	+D	0	0	0	0	0	0

Rekultywację gleb i ziemi zdegradowanej (St, B)	+D	0	+D	+D	+D	0	+D	0	0	0	0	0	0
Zagospodarowanie gleb w sposób adekwatny do ich klasy bonitacyjnej (St, B)	+D	0	+D	+D	+D	0	+D	0	0	0	0	0	0
Ochronę gruntów rolnych (St, B)	+D	0	+D	+D	+D	0	+D	0	0	0	0	0	0
Przeciwdziałanie degradacji chemicznej gleb poprzez ochronę powietrza i wód powierzchniowych (St, B)	+D	0	+D	+D	+D	0	+D	0	0	0	0	0	0
Racjonalne stosowanie wapna, nawozów sztucznych i środków ochrony roślin na terenach rolnych i leśnych (St, B)	+D	0	+D	+D	+D	0	+D	0	0	0	0	0	0
Ochrona i pielęgnacja drzew – pomników przyrody (St, B)	+D	0	+D	+D	0	0	0	+D	0	0	0	0	+D
Tworzenie nowych form ochrony przyrody (St, B)	+D	0	+D	+D	0	0	0	+D	0	0	0	0	+D
Bieżące wykonywanie w lasach zabiegów ochronnych zgodnych z planami urządzania lasu (St, B)	+D	0	+D	+D	0	0	0	+D	0	0	0	0	+D
Ochrona przeciwpożarowa lasów (St, B)	+D	0	+D	+D	0	0	0	+D	0	0	0	0	+D
Pełna inwentaryzacja różnorodności biologicznej: uzupełnianie wiedzy o rozmieszczeniu i zasobach składników różnorodności biologicznej (St, p)	+D	0	+D	+D	0	0	0	0	0	0	0	0	+D
<b>Kierunki</b>	<b>Oddziaływanie na poszczególne komponenty</b>												
	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Powierzchnię ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra naturalne	Obszary NATURA 2000
Utrzymanie różnorodności siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków, w tym zapobieganie ich fragmentacji (St, B)	+D	0	+D	+D	0	0	0	+D	0	0	0	0	+D



Realizacja kompensacji przyrodniczych jako istotnego narzędzia wspomagającego rozwój społeczno – gospodarczy w obrębie obszarów oddziałujących na sieć Natura 2000 (St, B)	+D	0	+D	+D	0	0	0	+D	0	0	0	0	+D
Stały monitoring środowiska leśnego w celu przeciwdziałania zagrożeniom ze strony czynników abiotycznych (szkody przemysłowe, pożary) i biotycznych (choroby drzew, działalność szkodników) (St, B)	+D	0	+D	+D	0	0	0	+D	0	+D	0	0	+D
Dostosowania instalacji centralnego ogrzewania do nośników energii przyjaznych dla środowiska (gaz, olej opałowy) (St, B)	0	+D	0	0	0	+D	0	0	+D	0	+D	+D	+D
Budowa i naprawa dróg gminnych, budowa ścieżek rowerowych (St, B)	0	+D	0	0	0	0	-K	+D	0	0	0	0	0
Modernizacja systemów ogrzewania i termoizolacja budynków (St, B)	0	+D	0	0	0	+D	0	0	+D	0	+D	+D	+D
Promowanie kotłowni wykorzystujących alternatywne źródła energii (St, B)	0	+D	0	0	0	+D	0	0	+D	0	+D	+D	+D

Ograniczenie emisji niskiej substancji do powietrza (St, B)	0	+D	0	0	0	+D	0	0	+D	0	+D	+D	+D
<b>Kierunki</b>	<b>Oddziaływanie na poszczególne komponenty</b>												
	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Powierzchnię ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra naturalne	Obszary NATURA 2000
Realizacja zadań modernizacyjnych na drogach gminnych i powiatowych (St, B)	0	+D	0	0	-K	-K	-K	+D	0	0	0	0	+D
Modernizacja dróg krajowych wraz z budową ekranów akustycznych (St, B)	0	+D	+D	+D	-K	-K	-K	+D	0	0	0	0	-K
Wspieranie i koordynacja działań, kontynuowanie pomiarów pól elektromagnetycznych (St, B)	0	+D	+D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Wyznaczenie tras do przewozu materiałów niebezpiecznych oraz wyznaczenie miejsca do tymczasowego magazynowania odpadów powstających w czasie usuwania skutków przedostania się materiałów niebezpiecznych do środowiska podczas kolizji transportowej (St, B)	+D	+D	+D	+D	+D	+D	+D	+D	+D	+D	+D	+D	+D

Działania kontrolne potencjalnych sprawców awarii pod kątem spełniania wymogów bezpieczeństwa i prewencji (St, B)	+D	+D	+D	+D	+D	+D	+D	+D	+D	+D	+D	+D	+D
Doposażenia jednostek straży pożarnej w nowoczesny sprzęt przeciwpożarowy (St, B)	+D	+D	+D	+D	0	0	0	0	0	+D	+D	0	+D
Plany związane ze zmniejszeniem skutków potencjalnych awarii dotyczące: - ostrzeżenia o wystąpieniu awarii, - współpracy ze służbami z innych gmin, dystrybuowania środków ochronnych czy leków, sposobów neutralizacji, planów ewakuacji (St, B)	+D	+D	+D	+D	+D	+D	+D	+D	+D	+D	+D	+D	+D
<b>Kierunki</b>	<b>Oddziaływanie na poszczególne komponenty</b>												
	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Powierzchnię ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra naturalne	Obszary NATURA 2000
Sukcesywne przeciwdziałanie nielegalnej eksploatacji kopalni (St, B)	0	0	0	0	+D	+D	+D	+D	0	+D	0	0	0
Prowadzenie dotychczasowej akcji dotyczącej	+D	+D	+D	+D	+D	+D	+D	+D	+D	+D	+D	+D	+D

popularyzacji w zakresie ekologii, ochrony środowiska i gospodarki odpadami (St, P)														
Wzmoczona współpraca samorządu powiatu ze szkołami, przedstawicielami środowiska naukowego i pozarządowymi organizacjami (St, P)	+D	+D	+D	+D	+D	+D	+D	+D	+D	+D	+D	+D	+D	+D
Informowanie społeczeństwa o możliwościach ich udziału w działaniach na rzecz ochrony środowiska (St, P)	+D	+D	+D	+D	+D	+D	+D	+D	+D	+D	+D	+D	+D	+D
Dofinansowanie i finansowanie przedsięwzięć mających na celu propagowanie zagadnień związanych z ochroną środowiska (St, P)	+D	+D	+D	+D	+D	+D	+D	+D	+D	+D	+D	+D	+D	+D
Prowadzenie akcji informacyjnych i szkoleniowych dotyczących zachowań proekologicznych (St, P)	+D	+D	+D	+D	+D	+D	+D	+D	+D	+D	+D	+D	+D	+D
Zaangażowanie w sprawy edukacji ekologicznej grup dorosłych społeczeństwa (St, P)	+D	+D	+D	+D	+D	+D	+D	+D	+D	+D	+D	+D	+D	+D
Prowadzenie edukacji ekologicznej w szkołach oraz kształtowanie postaw dorosłych (St, B)	+D	+D	+D	+D	+D	+D	+D	+D	+D	+D	+D	+D	+D	+D

## **8.1 Pozytywne oddziaływania na komponenty środowiska.**

### **8.1.1 Oddziaływanie na różnorodność biologiczną.**

Pozytywne oddziaływania na różnorodność biologiczną będą związane z działaniami dotyczącymi skutecznej ochrony obszarów chronionych wraz ze zwiększaniem powierzchni tych obszarów na terenie powiatu piotrkowskiego oraz z edukacją ekologiczną.

### **8.1.2 Oddziaływanie na ludzi.**

Pozytywne oddziaływania na mieszkańców są związane niemal ze wszystkimi obszarami interwencji. Na komfort życia mieszkańców będą mieć pozytywny wpływ:

- polepszanie się jakości powietrza,
- polepszanie się jakości wód podziemnych i powierzchniowych,
- skuteczna ochrona i powiększanie się powierzchni obszarów chronionych,
- modernizacje w transporcie i komunikacji.

### **8.1.3 Oddziaływanie na zwierzęta.**

Pozytywne oddziaływania na zwierzęta związane będą z działaniami dotyczącymi ich skutecznej ochrony oraz ze zwiększaniem powierzchni obszarów chronionych na terenie powiatu piotrkowskiego. Pozytywne oddziaływania na zwierzęta związane będą również z działaniami dotyczącymi edukacji ekologicznej.

### **8.1.4 Oddziaływanie na rośliny.**

Pozytywne oddziaływania na rośliny związane będą z działaniami dotyczącymi ich skutecznej ochrony oraz ze zwiększaniem powierzchni obszarów chronionych na terenie powiatu piotrkowskiego. Pozytywne oddziaływania na rośliny związane będą również z działaniami dotyczącymi edukacji ekologicznej.

### **8.1.5 Oddziaływanie na wody.**

Oczekuje się zachowania czystych zasobów wód podziemnych oraz poprawę jakości wód powierzchniowych poprzez zmniejszenie ilości odprowadzanych do środowiska ścieków nieoczyszczonych ze źródeł komunalnych i przemysłowych oraz ograniczenie spływu zanieczyszczeń obszarowych. Rozwój i modernizacja systemów retencyjnych będzie zapobiegać wylewom rzek oraz wpływać na poprawę bilansu wodnego.

### **8.1.6 Oddziaływanie na powietrze.**

Szczególnie istotny wpływ na poprawę stanu powietrza atmosferycznego wiąże się z zastępowaniem węgla ekologicznymi nośnikami energii, modernizacją systemów ogrzewania oraz z ograniczeniem niskiej emisji. Pozytywne oddziaływanie na warunki akustyczne w gminie będą miały inwestycje związane z modernizacją dróg wraz z budową ekranów akustycznych.

### **8.1.7 Oddziaływanie na powierzchnięziemi.**

Zmniejszenie ilości odprowadzanych do środowiska ścieków nieoczyszczonych ze źródeł komunalnych i przemysłowych (budowa przydomowych oczyszczalni oraz rozwój sieci kanalizacyjnej), ograniczenie spływu zanieczyszczeń obszarowych oraz wykorzystywanie gleb w sposób adekwatny do ich klasy bonitacyjnej zapobiegają będą degradacji powierzchni ziemi.

### **8.1.8 Oddziaływanie na krajobraz.**

Pozytywne oddziaływania na krajobraz związane są ze wszystkimi zapisanymi działaniami dotyczącymi aspektów przyrodniczych, którymi są gleby, lasy, łąki, obszary chronione oraz fauna i flora. Są to przede wszystkim sprawy dotyczące skutecznej ochrony obszarów chronionych, zwiększanie powierzchni obszarów chronionych, edukacja proekologiczna społeczeństwa czy zapobieganie degradacji gleb.

### **8.1.9 Oddziaływanie na klimat.**

Pozytywne oddziaływanie na klimat wiąże się z działaniami dotyczącymi poprawy jakości powietrza.

### **8.1.10 Oddziaływanie na zasoby naturalne.**

Pozytywne oddziaływania na zasoby naturalne niosą ze sobą działania dotyczące ochrony wód podziemnych i powierzchniowych, gleb oraz zasobów kopalin.

### **8.1.11 Oddziaływanie na zabytki.**

Pozytywne oddziaływania na zabytki są związane z polepszaniem się jakości powietrza (zmniejszenie erozji chemicznej) czy z edukacją społeczeństwa.

### **8.1.12 Oddziaływanie na dobra materialne.**

Działania pozytywnie oddziałujące na ludzi oraz ich otoczenie, które stanowi przyroda ożywiona i nieożywiona przekładają się na ochronę dóbr materialnych mieszkańców

powiatu.

### **8.1.13 Oddziaływanie na obszary NATURA 2000.**

Pozytywne oddziaływania na obszary NATURA 2000 są związane ze wszystkim aspektami dotyczącymi działań w zakresie ochrony środowiska, ochrony zasobów wód, gleb oraz z edukacją ekologiczną.

## ***8.2 Negatywne oddziaływania na komponenty środowiska.***

Zadania, znaczące z punktu widzenia negatywnego oddziaływania na środowisko, związane są z budową lub rozbudową: dróg, kanalizacji sanitarnej, sieci wodociągowej.

### **8.2.1 Oddziaływanie na różnorodność biologiczną.**

Planowane przedsięwzięcia (rozbudowa kanalizacji, sieci wodociągowej, dróg) prowadzone będą przez obszary zabudowane stąd nie powinny powodować niszczenia obszarów cennych pod względem przyrodniczym.

### **8.2.2 Oddziaływanie na ludzi.**

Nie identyfikuje się negatywnego oddziaływania. Podczas prowadzenia prac budowlanych wymagane są oznaczenia oraz zabezpieczana terenu budowy, więc zagrożenie dla mieszkańców będzie wyeliminowane, a eksploatacja planowanych elementów infrastruktury technicznej wpłynie na poprawę życia mieszkańców.

### **8.2.3 Oddziaływanie na zwierzęta.**

Planowane przedsięwzięcia (rozbudowa kanalizacji, sieci wodociągowej, dróg) prowadzone będą przez obszary zabudowane stąd nie powinny powodować niszczenia obszarów cennych przyrodniczo.

### **8.2.4 Oddziaływanie na rośliny.**

Planowane przedsięwzięcia (rozbudowa kanalizacji, sieci wodociągowej, dróg) prowadzone będą przez obszary zabudowane stąd nie powinny powodować niszczenia obszarów cennych przyrodniczo.

### **8.2.5 Oddziaływanie na wody.**

Okresowe uciążliwości w rejonie miejsca budowy, związane są z ruchem samochodów dostawczych i pracą sprzętu ciężkiego. Ruch i praca w/w sprzętu będą źródłem zanieczyszczeń gazowych i pyłowych. Oddziaływania występujące w fazie budowy bądź

przebudowy są okresowe i krótkotrwałe przemieszczają się wraz z wykonywanymi pracami; znikają po zakończeniu prac. Inwestycje drogowe podczas eksploatacji, ze względu na niekontrolowane spływy ścieków opadowych i roztopowych z dróg stanowią zagrożenie dla zasobów wodnych. Głównym zanieczyszczeniami są: zawiesiny ogólne, specyficzne mikrozanieczyszczenia organiczne (węglowodory alifatyczne, aromatyczne i WWA), metale ciężkie, chlorki.

#### **8.2.6 Oddziaływanie na powietrze.**

Okresowe uciążliwości w rejonie miejsca budowy, związane są z ruchem samochodów dostawczych i pracą sprzętu ciężkiego. Ruch i praca w/w sprzętu będą źródłem zanieczyszczeń gazowych i pyłowych. Substancjami zanieczyszczającymi będą: tlenek węgla, tlenki azotu, tlenki siarki, węglowodory aromatyczne, cząstki smoły i sadzy, metale ciężkie oraz gazy z podgrzanych asfaltów drogowych, zapylenie. Gazy wydzielające się z mieszanek mineralno – bitumicznych mogą być szkodliwe dla zdrowia tylko przy dużych koncentracjach, ponieważ zawierają między innymi benzen i fenol; w asfaltach drogowych tych składników jest niewiele. Oddziaływania występujące w fazie przebudowy są okresowe i krótkotrwałe; znikają po zakończeniu prac.

#### **8.2.7 Oddziaływanie na powierzchnię ziemi.**

Okresowe uciążliwości w rejonie miejscach budowy, związane są z ruchem samochodów dostawczych i pracą sprzętu ciężkiego. Ruch i praca w/w sprzętu będą źródłem zanieczyszczeń gazowych i pyłowych. Oddziaływania te są okresowe i krótkotrwałe; znikają po zakończeniu prac. Nieodwracalne skutki są natomiast związane są z ewentualnym zajmowaniem gruntów rolnych.

#### **8.2.8 Oddziaływanie na krajobraz.**

Budowy, przebudowy i modernizacje infrastruktury technicznej nie powinny stwarzać wrażenia dysharmonii, ponieważ dotyczą terenów zabudowanych.

#### **8.2.9 Oddziaływanie na klimat.**

Nie przewiduje się negatywnych oddziaływań na klimat podczas realizacji poszczególnych inwestycji.

#### **8.2.10 Oddziaływanie na zasoby naturalne.**

Nie przewiduje się negatywnych oddziaływań na zasoby naturalne podczas realizacji poszczególnych inwestycji.



### **8.2.11 Oddziaływanie na zabytki.**

Szczegółowa analiza oddziaływań poszczególnych inwestycji możliwa będzie na etapie wydawania decyzji środowiskowej.

### **8.2.12 Oddziaływanie na dobra materialne.**

Nie przewiduje się negatywnych oddziaływań na dobra materialne podczas realizacji poszczególnych inwestycji.

### **8.2.13 Oddziaływanie na obszary NATURA 2000.**

Nie przewiduje się negatywnych oddziaływań na obszary NATURA 2000 podczas realizacji poszczególnych inwestycji. Ewentualne oddziaływania będą możliwe do diagnozowania podczas szczegółowej analizy poszczególnych inwestycji na etapie wydawania decyzji środowiskowej.

### **8.2.14 Odpady.**

Najistotniejszym problemem etapu prac budowlanych jest wytwarzanie odpadów o charakterze budowlanym należących do następujących podgrup katalogowych grupy 17:

- 17 01 – odpady materiałów i elementów budowlanych, infrastruktury drogowej,
- 17 03 – odpady asfaltów, smół i produktów smołowych,
- 17 04 – odpady i złomy metaliczne oraz stopy metali,
- 17 05 – gleba i ziemia.

Przy czym zbieraniem i transportem odpadów z budowy, remontów i demontażu zajmują się obecnie wytwórcy tych odpadów np. firmy budowlane oraz osoby prywatne prowadzące te prace, a także specjalistyczne podmioty gospodarcze działające w zakresie zbierania i transportu odpadów budowlanych.

Określa to art. 3 ust. 3 pkt 22 ustawy o odpadach, który mówi o tym, że przez wytwórcę odpadów rozumie się: „każdego, którego działalność lub bytowanie powoduje powstawanie odpadów, oraz każdego, kto przeprowadza wstępne przetwarzanie, mieszanie lub inne działania powodujące zmianę charakteru, lub składu tych odpadów; wytwórcą odpadów powstających w wyniku świadczenia usług w zakresie budowy, rozbiórki, remontu obiektów, czyszczenia zbiorników lub urządzeń oraz sprzątnięcia, konserwacji i napraw jest podmiot, który świadczy usługę, chyba że umowa o świadczenie usługi stanowi inaczej”.

## **9 Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu.**

### **9.1 Etapy budowy.**

Złagodzenie negatywnych oddziaływań etapu budowy odnosić się będzie do odpowiedniego prowadzenia prac budowlanych oraz właściwe wykorzystanie maszyn i urządzeń. W celu zapobiegania wzrostowi wydzielanych spalin, hałasu, wycieków olejów i smarów należy zadbać, aby sprzęt i środki transportowe były dobrej jakości, prawidłowo

utrzymane i wyposażone. Wskazane jest zastosowanie oponczy zakrywających skrzynie ładunkową pojazdów przewożących mieszanki cementowe, które ograniczą emisję szkodliwych gazów i oparów. Maszyny powinny być właściwie eksploatowane, ponieważ obciążone powodują wzrost emisji spalin i hałasu. Istotne jest kontrolować stan techniczny wykorzystywanych urządzeń, by nie dopuścić do sytuacji awaryjnych. Należy zminimalizować (nawet wykluczyć) prawdopodobieństwo przedostania się do podłoża produktów ropopochodnych. Szczególnie istotne jest gospodarowanie odpadami powstającymi przy pracach; niedopuszczalne jest pozostawienie jakichkolwiek odpadów (smarów, olejów). Substancje niebezpieczne powinny być składowane w bazach sprzętowo – magazynowych.

### **9.2 Etap eksploatacji.**

Planowane obiekty i instalacje muszą spełniać standardy budowlane i emisyjne, być właściwie eksploatowane i konserwowane. Muszą być pod stałym monitoringiem. Zawsze zaleca się dokładne rozważanie lokalizacji inwestycji, a także zastosowanie przyjaznych dla środowiska oraz wysokiej klasy rozwiązań technicznych. Ponadto należy pamiętać, że wszystkie wykorzystywane technologie mają spełniać kryteria BAT.

## **10 Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru, w tym także wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.**

Charakter omawianego dokumentu oraz zawartych w nim zadań są z założenia „prośrodowiskowe”. Przedstawione cele, działania oraz zadania niezbędne są do osiągnięcia wyznaczonych priorytetów i celów ekologicznych, realizacji założeń Polityki Ekologicznej

Państwa. Wskazane projekty zostały obecnie uznane za priorytetowe. Rozwiązania zastosowane w Programie zgodne są z zapisami w dokumentach wyższego rzędu; są w pełni zasadne, z ekologicznego oraz ekonomicznego punktu widzenia, stąd nieuzasadnione jest stosowanie rozwiązań alternatywnych. Jednak z uwagi na lokalne uwarunkowania wskazane byłoby przedstawienie możliwości etapowania inwestycji.

## **11 Informacje o przewidywanych metodach analizy realizacji postanowień projektowanego dokumentu.**

Wdrażanie Programu Ochrony Środowiska dla powiatu piotrkowskiego na lata 2021 – 2024 z perspektywą do 2028 r. będzie podlegało regularnej ocenie w zakresie:

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

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

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

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

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

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

Analizowany obszar powiatu jest położony w odległości od granicy Polski: ok. 330 km od północnej granicy kraju, ok. 260 km do wschodniej granicy, ok. 360 km do południowej granicy i ok. 340 km do zachodniej granicy kraju. Analiza przedsięwzięć zapisanych w Programie Ochrony Środowiska dla powiatu piotrkowskiego na lata 2021 – 2024 z perspektywą do 2028 r. wykazała, że ich realizacja nie będzie wiązać się z transgranicznym oddziaływaniem na środowisko ze względu na lokalizację i skalę przedsięwzięć.

## **13 Streszczenie.**

Postępowanie w sprawie oceny oddziaływania na środowisko przez właściwy organ administracji odbywa się w oparciu o „Prognozę oddziaływania na środowisko”. Głównym celem dokumentu jest identyfikacja oddziaływania na środowisko realizacji założeń Programu Ochrony Środowiska.

Prognoza zawiera informacje zgodne z art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity Dz. U. 2020 poz. 283).

Kierunki działań poddano analizie oraz odniesiono do zasobów i stanu środowiska na terenie powiatu. Na tej podstawie identyfikowano możliwe skutki oddziaływania na środowisko realizacji założeń Programu Ochrony Środowiska dla powiatu piotrkowskiego na lata 2021 – 2024 z perspektywą do 2028 r.

Przedstawiono główne cele Programu, wnioski z analizy stanu środowiska i działania zmierzające do ochrony i poprawy stanu środowiska na terenie powiatu. Przedstawiono cele i kierunki działań dokumentów krajowych regulujących działania zmierzające do

poprawy stanu środowiska oraz wskaźniki monitoringu realizacji postanowień Programu.

Rozwiązania zastosowane w Programie zgodne są z zapisami w dokumentach wyższego rzędu; są w pełni zasadne, z ekologicznego oraz ekonomicznego punktu widzenia, stąd

nieuzasadnione jest stosowanie alternatywnych. Jednak z uwagi na lokalne uwarunkowania wskazane byłoby przedstawienie możliwości etapowania inwestycji.

Realizacja działań Programu nie będzie powodować transgranicznego oddziaływania na środowisko.

Zadania przewidziane w Programie wpłyną przede wszystkim na:

- poprawę jakości powietrza,
- ograniczenie dewastacji i degradacji gleb,
- ograniczenie dewastacji siedlisk,
- ograniczenie zanieczyszczeń do wód
- poprawę warunków akustycznych,
- polepszenia jakości życia mieszkańców.

Oddziaływania negatywne identyfikuje się głównie z fazą budowy lub rozbudowy: dróg, kanalizacji sanitarnej, sieci wodociągowej. Wskazuje się, że ich charakter będzie okresowy i krótkotrwały, jednak szczegółowa analiza oddziaływań na środowisko poszczególnych inwestycji możliwa będzie na etapie wydawania decyzji środowiskowej.

*Źródła internetowe:*

1. [geoportal.gov.pl](http://geoportal.gov.pl)
2. [geoportal.pgi.gov.pl](http://geoportal.pgi.gov.pl)
3. [stat.gov.pl](http://stat.gov.pl)
4. strony nadleśnictw
5. strony internetowe powiatu, gmin oraz województwa
6. [www.wios.lodz.pl](http://www.wios.lodz.pl)
7. [www.gddkia.gov.pl](http://www.gddkia.gov.pl)
8. [www.pgi.gov.pl](http://www.pgi.gov.pl)
9. [www.gios.gov.pl](http://www.gios.gov.pl)
10. [www.kzgw.gov.pl](http://www.kzgw.gov.pl)
11. [www.lodz.rdos.gov.pl](http://www.lodz.rdos.gov.pl)
12. [www.nfosigw.gov.pl](http://www.nfosigw.gov.pl)
13. [www.wios.lodz.pl](http://www.wios.lodz.pl)
14. [www.pois.gov.pl](http://www.pois.gov.pl)
15. [www.psh.gov.pl](http://www.psh.gov.pl)
16. [www.sejm.gov.pl](http://www.sejm.gov.pl)
17. [www.stat.gov.pl](http://www.stat.gov.pl)
18. [www.wfosigw.lodz.pl](http://www.wfosigw.lodz.pl)