



Prognoza oddziaływania na środowisko  
Program ochrony środowiska dla  
Gminy Chodów na lata 2024-2028 z uwzględnieniem  
perspektywy do roku 2031

Zamawiający	Gminą Chodów Chodów 18 62-652 Chodów
Wykonawca	GOBIO – Usługi Przyrodnicze Michał Mięsikowski ul. Telimeny 3 87-100 Toruń

Zespół autorski

inż. Anna Stankiewicz	Nadzór nad projektem, opracowanie dokumentu	
mgr Michał Mięsikowski	Konsultacja	

Miejsce/Data opracowania	Toruń, 2024 r.
--------------------------	----------------

## Spis treści

1. Streszczenie w języku niespecjalistycznym.....	4
2. Wstęp.....	6
2.1. Cel prognozy .....	6
2.2. Zakres prognozy.....	6
3. Informacje o zawartości i głównych celach Programu Ochrony Środowiska .....	9
3.1. Cele projektowanego dokumentu .....	9
3.2. Powiązania Programu z innymi dokumentami strategicznymi .....	9
4. Informacja o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy.....	19
5. Przewidywane metody analizy skutków realizacji postanowień Programu oraz częstotliwości jej przeprowadzania.....	20
6. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko .....	21
7. Charakterystyka Miasta i Gminy .....	22
8. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem.....	23
8.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza.....	23
8.2. Zagrożenie hałasem .....	24
8.3. Pole elektromagnetyczne.....	25
8.4. Gospodarowanie wodami.....	25
8.4. Gospodarka wodno-ściekowa .....	27
8.5. Zasoby geologiczne.....	28
8.6. Gleby .....	28
8.7. Gospodarowanie odpadami .....	29
8.8. Obszary chronione .....	31
8.9. Zabytki.....	32
8.10. Zagrożenia poważnymi awariami .....	32
9. Potencjalne zmiany środowiska w przypadku braku realizacji programu .....	34
10. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji Programu w szczególności dotyczących obszarów podlegających ochronie na podstawie umowy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody.....	35
11. 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.....	37
12. Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne na środowisko .....	39
12.1. Oddziaływanie na klimat, mikroklimat oraz powietrze.....	41
12.2. Oddziaływanie na krajobraz i powierzchnie ziemi,.....	45
12.3. Oddziaływanie na klimat akustyczny .....	47

12.4. Oddziaływanie na środowisko gruntowo-wodne.....	48
12.5. Oddziaływanie na różnorodność biologiczną, w tym zwierzęta i rośliny.....	51
12.6. Oddziaływanie na ludzi.....	57
12.7. Oddziaływanie na zasoby naturalne.....	59
12.8. Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne.....	60
13. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie, kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko.....	60
14. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru.....	61
Spis map i tabel.....	62
Spis załączników.....	62

## 1. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Niniejsza Prognoza oddziaływania na środowisko została opracowana, na rzecz *Programu ochrony środowiska dla Gminy Chodów na lata 2024-2028 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2031*. Celem Prognozy jest kompleksowa analiza możliwego oddziaływania na poszczególne elementy środowiska, przewidziane w Programie Ochrony Środowiska (dalej POŚ), wraz z oceną występowania oddziaływań skumulowanych oraz z możliwymi do zastosowania rozwiązaniami alternatywnymi a także z potrzebą działań kompensacyjnych. Program zawiera określone cele, kierunki oraz zadania wskazane do realizacji w latach 2024-2028 wraz z ich przedłużeniem do roku 2031. Wykonana analiza obecnego stanu środowiska w gminie Chodów, wskazuje na problemy związane z jego stanem środowiska. Przedsięwzięcia, które zostały ujęte w POŚ mają główny cel – poprawę stanu jakości środowiska na terenie gminy. Brak realizacji POŚ może prowadzić do pogorszenia stanu środowiska, co w konsekwencji może spowodować nieodwracalne szkody.

Wykonany POŚ jest spójny z celami i działaniami zawartymi w dokumentach ustanowionych na szczeblu lokalnym, regionalnym, wojewódzkim i krajowym, szczególnie z przyjętym Programem Ochrony Środowiska dla Powiatu Kolskiego.

Problemy i zagrożenia środowiska przyrodniczego na terenie gminy, zostały określone na podstawie dostępnych materiałów. Analiza dotyczyła wszystkich elementów środowiska: jakości powietrza atmosferycznego, klimatu akustycznego, zasobów wodnych, gospodarki wodno-ściekowej, gospodarowania odpadami, ochrony przyrody, promieniowania elektromagnetycznego, zasobów geologicznych, gleb, poważnych awarii przemysłowych.

Analiza wykazała, iż Gmina Chodów ma do czynienia głównie z problemem jakości powietrza, wód powierzchniowych oraz gospodarki wodno-ściekowej. W zakresie stanu powietrza w strefie wielkopolskiej, w tym na obszarze gminy Chodów stwierdzono przekroczenie poziomu celu długoterminowego w przypadku ozonu. Główną przyczyną występowania przekroczeń jest emisja związana sektorem handlowym oraz transportowy. Postępujący ruch drogowy, powodujący wzrost zanieczyszczeń pochodzących ze spalania paliw przez samochody także powoduje pogorszenie stanu jakości powietrza atmosferycznego.

W przypadku stanu wód, zagrożenie stanowi infiltracja zanieczyszczeń z rolnictwa i spływ powierzchniowy wraz z wodami opadowymi, zanieczyszczenia pochodzenia komunalnego oraz zbyt wolny rozwój sieci kanalizacji deszczowych w stosunku do wzrostu powierzchni terenów utwardzonych. Powierzchnia gleby jest narażona na degradację wynikającą z prowadzenia działalności rolnych oraz rozwoju sieci osadniczej. Największą degradację gleb powodują zabiegi rolnicze, nadmierne przedostawanie się do gleby związków azotu, potasu, a tym samym transportowane do wód powodując eutrofizację. Erozja najczęściej powiązana jest z niewłaściwym nawożeniem, uprawą oraz likwidacją zakrzewień i zadrzewień śródpolnych.

Brak realizacji ustaleń POŚ może wpłynąć na pogorszenie jakości środowiska, w tym głównie w zakresie jakości powietrza, wód oraz gleb, co przyczynia się do negatywnego oddziaływania na jakość środowiska jako całości. W ramach analizy oceniono szczegółowo, możliwe oddziaływania zadań przewidzianych w projekcie POŚ na poszczególne elementy środowiska.

Pozytywny wpływ na stan czystości powietrza będą miały działania dotyczące ograniczenia wielkości emisji, szczególnie pochodzące ze źródeł komunikacyjnych. Zadania, takie jak termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej, modernizacja systemów grzewczych w budynkach mieszkalnych oraz zastosowanie odnawialnych źródeł energii przyczynią się do ograniczenia wielkości emisji powierzchniowej. Poprawa infrastruktury drogowej przyczyni się do zmniejszenia ilości zanieczyszczeń ze źródeł liniowych.

Budowa i modernizacja sieci wodociągowej oraz sieci kanalizacyjnej oraz kontrola częstotliwości i sposobu pozbywania się nieczystości płynnych przez właścicieli nieruchomości będą pozytywnie oddziaływać na stan czystości wód podziemnych. Także ważne jest prowadzenie monitoringu jakości powietrza, hałasu, wód powierzchniowych i podziemnych oraz gleb w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska.

W Programie zostały wskazane wskaźniki ilościowe, dzięki którym zostanie określony stopień realizacji POŚ. Program Ochrony Środowiska przewiduje działania, które powinny przyczynić się do poprawy jakości środowiska. Polegają one głównie na: zachowaniu lub odtwarzaniu właściwego stanu siedlisk i gatunków przez realizację zadań ochronnych wyznaczonych dla obszarów chronionych i rezerwatów przyrody. Wpływ pośredni będą miały działania z zakresu ograniczenia emisji gazów cieplarnianych m.in. poprzez prowadzenie działań termomodernizacyjnych, wykorzystanie OZE czy wymiana źródeł ciepła na ekologiczne. Walory krajobrazowe ulegną poprawie w przypadku prowadzenia prac remontowych budynków. Inwestycje zajmujące obszary o dużej powierzchni (np. wielkoobszarowe farmy fotowoltaiczne), mogą negatywnie wpłynąć na krajobraz, jeśli aspekt ten zostanie pominięty na etapie projektowania przedsięwzięć. Zadania w POŚ zostały skonstruowane w sposób nie zagrażający rodzimej różnorodności biologicznej, w tym na zwierzęta i rośliny.

Realizacja Programu spowoduje poprawę jakości środowiska, co wpłynie na ogólne zadowolenie wśród mieszkańców gminy. Poprawa czystości wód oraz jakości powietrza, wpłynie pozytywnie na zdrowie i jakość życia ludzi. Negatywne skutki mogą powodować inwestycje dotyczące ruchu drogowego czy innej infrastruktury. Jednak skutki te będą dotyczyły czasowego utrudnienia i pogorszenia jakości powietrza wraz ze wzrostem emisji hałasu. Zakończą się wraz z zakończeniem realizacji działania. Ograniczenie wielkości emisji zanieczyszczeń do powietrza oraz w pełni rozwinięta sieć kanalizacyjna, poprawi stan jakości gleb. Monitoring zanieczyszczeń gleb i powierzchni ziemi, będzie miał pozytywny wpływ na ich ochronę. Wdrażanie założeń POŚ wymaga stosowania monitoringu stanu ich realizacji. W tym celu zostały określone wskaźniki, służące do oceny stopnia realizacji celów środowiskowych.

## **2. Wstęp**

Prognoza oddziaływania na środowisko we wszystkich strefach rozwojowych, tj. społecznej, gospodarczej oraz ekologicznej, zapewnia wdrożenie długookresowego planowania i programowania z procesem realizacji inwestycji. Przyjmuje się za podstawę tych działań zrównoważony rozwój i ład przestrzenny. Zrównoważony rozwój, rozumiany jest tutaj jako rozwój społeczno-gospodarczy, w którym następuje proces integrowania działań politycznych, gospodarczych i społecznych, z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych. Celem jest zagwarantowanie możliwości zaspokajania podstawowych potrzeb poszczególnych społeczności lub obywateli, zarówno współczesnego jak i przyszłych pokoleń. Przez ład przestrzenny należy natomiast rozumieć takie ukształtowanie przestrzeni, które tworzy harmonijną całość, oraz uwzględnia w uporządkowanych relacjach wszelkie uwarunkowania i wymagania funkcjonalne, społeczno – gospodarcze, środowiskowe, kulturowe oraz kompozycyjno – estetyczne.

### **2.1. Cel prognozy**

Zgodnie z art. 46 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. 2024 poz. 1112), Program Ochrony Środowiska dla Gminy Chodów, wymaga przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, a w jej ramach – sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko.

Celem sporządzenia Prognozy dla POŚ, jest głównie:

1. Ocena stopnia i sposobu uwzględnienia założeń i wytycznych wynikających z innych dokumentów strategicznych w programie ochrony środowiska;
2. Identyfikacja znaczących negatywnych oddziaływań na obszary chronione;
3. Określenie możliwości i zasad ograniczenia potencjalnych znaczących oddziaływań na środowisko związanych z realizacją działań określonych w Programie wraz ze wskazaniem ewentualnych rozwiązań alternatywnych przyczyniających się do zmniejszenia obciążeń środowiskowych.

### **2.2. Zakres prognozy**

Zakres prognozy oddziaływania na środowisko jest zgodny z 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. Prognoza oddziaływania na środowisko zawiera:

- 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,
- f. oświadczenie autora, a w przypadku gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów – kierującego tym zespołem, o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a ust. 2, stanowiące załącznik do prognozy;

- g. datę sporządzenia prognozy, imię, nazwisko i podpis autora, a w przypadku gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów – imię, nazwisko i podpis kierującego tym zespołem oraz imiona, nazwiska i podpisy członków zespołu autorów;

określa, analizuje i ocenia:

- 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 z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
- d. 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,
- 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.

a także przedstawia:

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

### 3. Informacje o zawartości i głównych celach Programu Ochrony Środowiska

#### 3.1. Cele projektowanego dokumentu

Przedmiotem Prognozy jest Program Ochrony Środowiska dla Gminy Chodów na lata 2024-2028 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2031 (dalej POŚ), który porusza szeroko rozumianą problematykę z zakresu ochrony środowiska na terenie danej jednostki terytorialnej. Celem opracowania POŚ jest przeprowadzenie analizy obecnego stanu środowiska naturalnego gminy oraz określenie kierunków działań bieżących i długofalowych samorządu w zakresie ochrony środowiska.

Do realizacji powyższego celu nadrzędnego Programu, określono poszczególne priorytety i cele ekologiczne, rodzaj i harmonogram zadań proekologicznych oraz środki i mechanizmy niezbędne do osiągnięcia wyznaczonych celów.

W Programie zostały opracowane cele środowiskowe odnoszące się do poszczególnych elementów:

1. Ochrona dziedzictwa przyrodniczego, w tym:
  - Ochrona przyrody i krajobrazu;
  - Ochrona powierzchni ziemi;
  - Ochrona zasobów kopalin.
2. Zrównoważone wykorzystanie materiałów, wody i energii, w tym:
  - Wykorzystanie wód, energii i produkcja odpadów;
  - Korzystanie ze źródeł odnawialnych;
  - Kształtowanie zasobów wodnych oraz ochrona skutkami suszy.
3. Jakość środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego, w tym:
  - Jakość wód;
  - Jakość powietrza;
  - Gospodarka odpadami;
  - Oddziaływanie hałasu;
  - Oddziaływanie pól elektromagnetycznych.

#### 3.2. Powiązania Programu z innymi dokumentami strategicznymi

Jednym z priorytetowych dokumentów krajowych, przyjętych przez Radę Ministrów Uchwałą nr 67 z dnia 16 lipca 2019r., jest **Polityka Ekologiczna Państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej**. Głównym celem jest *rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorców*. Rolą PEP jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego Polski oraz wysokiej jakości życia dla mieszkańców. Wzmacnia działania rządu polegające na budowie innowacyjnej gospodarki z zachowaniem zasad zrównoważonego rozwoju.

Cele szczegółowe będą realizowane przez kierunki interwencji takie jak:

- 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 przez opracowanie i wdrożenie polityki surowcowej państwa,
- wspieranie wdrażania ekoinnowacji oraz upowszechnianie najlepszych dostępnych technik BAT (polegają na określaniu granicznych wielkości emisji dla większych zakładów przemysłowych),
- przeciwdziałanie zmianom klimatu,
- adaptacja do zmian klimatu oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych,
- edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji,
- usprawnienie systemu kontroli i zarządzania ochroną środowiska oraz doskonalenie systemu finansowania.

**Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju „Polska 2030”.** „Trzecia fala nowoczesności” przyjęta Uchwałą nr 16 Rady Ministrów z dnia 5 lutego 2013r., zgodnie z przepisami ustawy o zasadach prowadzenia polityki rozwoju z dnia 6 grudnia 2006r. (art. 9 ust. 1) jest dokumentem określającym główne trendy, wyzwania i scenariusze rozwoju społeczno-gospodarczego kraju oraz kierunki przestrzennego zagospodarowania kraju z uwzględnieniem zasady zrównoważonego rozwoju, obejmującym okres co najmniej 15 lat. Stawia za cel poprawę jakości życia Polaków mierzonej zarówno wskaźnikami jakościowymi, jak i wartością oraz tempem wzrostu PKB w Polsce. Z diagnozy przedstawionej w 2009r. wynika, że rozwój Polski powinien odbywać się w trzech obszarach strategicznych równocześnie:

- I. Konkurencyjności i innowacyjności gospodarki (modernizacji),
- II. Równoważenia potencjału rozwojowego regionów Polski (dyfuzji),
- III. Efektywności i sprawności państwa (efektywności).

Proponowane w Strategii obszary strategiczne związane są z obszarami opisanymi w Strategii Rozwoju Kraju 2020 – aktywne społeczeństwo, konkurencyjna gospodarka, sprawne państwo - przyjętej przez Radę Ministrów w dniu 25 września 2012r. Łącznie stanowią podstawowe narzędzie wdrażania DSRK do 2020r., czyli:

- I. Sprawne i efektywne państwo (obszar pierwszy) – odpowiada mu obszar strategiczny trzeci DSRK;
- II. Konkurencyjna gospodarka (obszar drugi) – odpowiada mu obszar strategiczny pierwszy DSRK;
- III. Spójność społeczna i terytorialna (obszar trzeci) – odpowiada mu obszar strategiczny drugi DSRK.

W każdym z obszarów strategicznych zostały określone strategiczne cele rozwojowe (od dwóch do czterech w zależności od obszaru). Cele strategiczne uzupełnione są sprecyzowanymi kierunkami interwencji.

Kierunki interwencji podporządkowane są schematowi trzech obszarów strategicznych, które zostały podzielone na osiem części. Są to:

1. W obszarze konkurencyjności i innowacyjności gospodarki:
  - a. Innowacyjność gospodarki i kreatywność indywidualna;
  - b. Polska Cyfrowa;
  - c. Kapitał ludzki;
  - d. Bezpieczeństwo energetyczne i środowisko.
2. W obszarze równoważenia potencjału rozwojowego regionów Polski:
  - e. Rozwój regionalny;
  - f. Transport.
3. W obszarze efektywności i sprawności państwa:
  - g. Kapitał społeczny;
  - h. Sprawne państwo.

Transport jest jednym z najważniejszych czynników determinujących rozwój gospodarczy kraju. W celu wyznaczenia najważniejszych kierunków działań i ich koordynacji w zakresie osiągnięcia tak zidentyfikowanego celu strategicznego opracowano **Strategię Rozwoju Transportu do 2030 roku**, przyjętą uchwałą nr 105/2009 Rady Ministrów z dnia 24 września 2019r. Głównym celem krajowej polityki transportowej jest zwiększenie dostępności transportowej oraz poprawa bezpieczeństwa uczestników ruchu i efektywności sektora transportowego poprzez utworzenie spójnego, zrównoważonego, innowacyjnego i przyjaznego użytkownikowi systemu transportowego na poziomie krajowym, europejskim i globalnym. Osiągnięcie tego celu pozwoli na rozwijanie dogodnych warunków, sprzyjających stabilnemu rozwojowi gospodarczemu kraju.

Realizacja celu głównego w perspektywie do 2030r. wymaga podjęcia następujących działań:

- budowy zintegrowanej i wzajemnie powiązanej sieci transportowej służącej konkurencyjnej gospodarce;
- poprawy sposobu organizacji i zarządzania systemem transportowym;
- zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności (chodzi m.in. o promocję transportu zbiorowego);
- poprawy bezpieczeństwa uczestników ruchu oraz przewożonych towarów;
- ograniczania negatywnego wpływu transportu na środowisko;
- poprawy efektywności wykorzystania publicznych środków na przedsięwzięcia transportowe.

W dokumencie zawarto konkretne projekty strategiczne mające na celu stworzenie spójnej sieci autostrad, dróg ekspresowych i linii kolejowych o wysokim standardzie, rozwiniętej sieci lotnisk, portów morskich i żeglugi śródlądowej oraz systemów transportu publicznego. Założono realizację 22 projektów strategicznych wynikających ze Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju i nowych projektów, kluczowych dla rozwoju systemu transportowego Polski.

W dniu 15 października 2019r. Rada Ministrów przyjęła Uchwałą nr 123 **Strategię zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030**. W strategii przedstawiono pogłębioną analizę możliwości rozwoju obszarów wiejskich, rolnictwa i rybactwa w wymiarze regionalnym, co umożliwiło określenie kluczowych kierunków ich rozwoju do 2030r. Działania SZRWRiR 2030 będą finansowane z krajowych i zewnętrznych środków

publicznych, do których należą m.in. środki pochodzące z budżetu UE na lata 2021-2027 (w tym m.in. Wspólnej Polityki Rolnej, polityki spójności, wspólnej polityki rybołówstwa oraz środki w ramach programu „Horyzont Europa”). Wsparciem dla finansowania z poziomu kraju będą środki rozwojowe jednostek samorządu terytorialnego i środki prywatne.

W planowanych działaniach do 2030 r. przewidziano:

- utrzymanie zasady, że podstawą ustroju rolnego będą gospodarstwa rodzinne;
- wspieranie zrównoważonego rozwoju małych, średnich i dużych gospodarstw rolnych;
- większe niż dotychczas wykorzystanie potencjału sektora rolno-spożywczego dzięki rozwojowi nowych umiejętności i kompetencji jego pracowników, a także przez wykorzystanie najnowszych technologii w produkcji i zastosowanie rozwiązań cyfrowych oraz tworzenie warunków do kreowania innowacyjnych produktów;
- budowanie konkurencyjnej pozycji polskiej żywności na rynkach zagranicznych, której znakiem rozpoznawczym będzie wysoka jakość i nawiązanie do najlepszych polskich tradycji, a także dostosowanie produktów rolno-spożywczych do zmieniających się wzorów konsumpcji (np. rosnącego zainteresowania żywnością ekologiczną);
- prowadzenie produkcji rolniczej i rybackiej z poszanowaniem zasad ochrony środowiska oraz dostosowanie sektora rolno-spożywczego do zmian klimatu, w tym m.in. w zakresie dostępności do wody;
- dynamiczny rozwój obszarów wiejskich we współpracy z miastami, którego efektem będzie stabilny i zrównoważony wzrost gospodarczy, zapewniający każdemu mieszkańcowi wsi godną pracę, a mieszkańcom miast dostęp do zdrowej, polskiej żywności;
- tworzenie warunków do poprawy mobilności zawodowej mieszkańców wsi oraz wykorzystywania przez nich szans na rozwój i zmianę kwalifikacji, wynikających z powstawania nowych sektorów gospodarki (jak np. biogospodarki).

Jednym z sektorowych dokumentów, z którym powinny być spójne Programy Ochrony Środowiska jest **Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020 (z perspektywą do 2030)** (KPOP) opracowany przez Ministerstwo Środowiska Departament Ochrony Powietrza w roku 2015, oraz **Aktualizacja Krajowego Programu Ochrony Powietrza do 2025 r. (z perspektywą do 2030 r. oraz do 2040 r.)**

Głównym celem Krajowego Programu Ochrony Powietrza jest *poprawa jakości życia mieszkańców Rzeczypospolitej Polskiej, z naciskiem na ochronę ich zdrowia i warunków życia, z uwzględnieniem ochrony środowiska, przyczyniając się tym samym do poprawy stanu jakości powietrza.*

**Krajowy plan gospodarki odpadami 2028** (KPGO 2028) przyjęty Uchwałą nr 96 Rady Ministrów z dnia 12 czerwca 2023r. Dokument obejmuje zakres działań niezbędnych dla zapewnienia zintegrowanej gospodarki odpadami w kraju. Przedstawione w KPGO 2028 cele i zadania dotyczą lat 2022–2028 oraz perspektywnie okresu do 2035 r. Celami KPGO 2028 jest m.in.:

- dążenie do poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła pochodzących ze strumieni odpadów komunalnych w wys. 55 proc. dla 2025 r. i 65 proc. dla 2035 r.,

- minimalizacja składowanych odpadów do poziomu 30 proc. w 2025 r. i 10 proc. w 2035 r.,
- wspieranie działań w zakresie ponownego użycia produktu,
- szeroko pojęte ZPO (zapobieganie powstawaniu odpadów), ze szczególnym uwzględnieniem ZPO żywności,
- zapewnienie utrzymania poziomów wydajności recyklingu zużytych baterii i akumulatorów,
- osiągnięcie odpowiedniego poziomu odzysku i recyklingu odpadów powstających z produktów, m.in. odpadów opakowaniowych, zużytych opon, olejów odpadowych.

W celu osiągnięcia wymienionych celów określone zostały kierunki działań dotyczące edukacji ekologicznej, rozwoju selektywnego zbierania odpadów, oraz m.in. prowadzenie kontroli przez inspekcję ochrony środowiska, prowadzenie kampanii informacyjno – edukacyjnych mających na celu wzrost świadomości ekologicznej w zakresie gospodarki odpadami, wspieranie budowy sieci napraw i ponownego użycia produktów.

Program Ochrony Środowiska powinien wypełniać także zapisy **Strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA)**, opracowany przez Ministerstwo Środowiska w październiku 2013r. Dokument wskazuje cele i kierunki działań adaptacyjnych, które należy podjąć w najbardziej wrażliwych sektorach i obszarach w okresie do roku 2020: gospodarce wodnej, rolnictwie, leśnictwie, różnorodności biologicznej i obszarach Natura 2000, ponadto w zdrowiu, energetyce, budownictwie, transporcie, obszarach górskich, strefie wybrzeża, gospodarce przestrzennej i obszarach zurbanizowanych. Zaproponowano cele, kierunki działań oraz konkretne działania, które korespondują z dokumentami strategicznymi i strategiami rozwoju i jednocześnie stanowią ich niezbędne uzupełnienie w kontekście adaptacji. Głównym celem SPA *jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu.*

Szósta aktualizacja **Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych**, którą przyjęła Rada Ministrów 5 maja 2022r., dotyczy 1524 aglomeracji. Z przedstawionych przez aglomerację zamierzeń inwestycyjnych wynika, że w ramach szóstej aktualizacji planowane jest wybudowanie 60 nowych oczyszczalni ścieków oraz przeprowadzenie innych inwestycji w 978 oczyszczalniach. Planowane jest również wybudowanie 8 022 km nowej sieci kanalizacyjnej oraz zmodernizowanie 3 173 km sieci istniejącej.

Jednym z istotniejszych dokumentów, z którymi powinien być zgodny POŚ jest **Program Ochrony Środowiska dla Województwa Wielkopolskiego do roku 2030**, uchwalony uchwałą nr XXV/472/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego. Dla poszczególnych obszarów interwencji zdefiniowano następujące cele:

1. Ochrona klimatu i jakości powietrza – cele:
  - 1.1. Dobra jakość powietrza atmosferycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm w strefach
  - 1.2. Adaptacja do zmian klimatu;
  - 1.3. Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych;
2. Zagrożenie hałasem – cele:
  - 2.1. Dobry stan klimatu akustycznego, brak przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu;
  - 2.2. Zmniejszenie liczby osób narażonych na ponadnormatywny hałas;
3. Pola elektromagnetyczne – cel:

- 3.1. Utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych na poziomach nieprzekraczających wartości dopuszczalnych;
4. Gospodarowanie wodami – cele:
  - 4.1. Zwiększenie retencji wodnej województwa;
  - 4.2. Racjonalizacja i ograniczenie zużycia wody;
  - 4.3. Przeciwdziałanie skutkom suszy;
  - 4.4. Osiągnięcie lub utrzymanie co najmniej dobrego stanu wód;
5. Gospodarka wodno-ściekowa, - cele:
  - 5.1. Poprawa jakości wody;
  - 5.2. Wyrównanie dysproporcji pomiędzy stopniem zwodociągowania i skanalizowania na terenach wiejskich;
6. Zasoby geologiczne – cele:
  - 6.1. Ograniczenie presji wywieranej na środowisko podczas wydobycia kopalin;
  - 6.2. Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych;
7. Gleby – cele:
  - 7.1. Ochrona gleb przed degradacją, utrzymanie dobrej jakości gleb;
  - 7.2. Rekultywacja i rewitalizacja terenów zdegradowanych;
8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów – cele:
  - 8.1. Redukcja ilości wytwarzanych odpadów, w szczególności zmieszanych odpadów komunalnych;
  - 8.2. Ograniczenie ilości odpadów komunalnych przekazywanych do składowania;
  - 8.3. Ograniczenie nielegalnego obrotu odpadami;
9. Zasoby przyrodnicze – cel:
  - 9.1. Zwiększenie lesistości województwa i zachowanie dobrego stanu terenów leśnych;
  - 9.2. Zachowanie różnorodności biologicznej;
10. Zagrożenie poważnymi awariami – cel:
  - 10.1. Brak incydentów o znamionach poważnej awarii.
11. Edukacja – cel:
  - 11.1. Świadome ekologicznie społeczeństwo;
12. Monitoring środowiska – cel:
  - 12.1. Zapewnienie aktualnych i wiarygodnych informacji o stanie środowiska.

Kolejnym ważnym dokumentem o charakterze programowym oraz wdrożeniowym jest projekt **Planu Gospodarki Odpadami Dla Województwa Wielkopolskiego na lata 2019-2025 wraz z planem inwestycyjnym** przyjęty przez Sejmik Województwa Wielkopolskiego uchwałą nr XXII/405/20 z dnia 28 września 2020r. Plan jest wyrazem polityki regionalnej ukierunkowanej na zapobieganie powstawaniu odpadów oraz ponowne ich wykorzystanie, które prowadzi do oszczędzania surowców naturalnych. W województwie zidentyfikowano 37 zadań z podziałem na zadania w zakresie:

- gospodarki odpadami

- zapobiegania powstawaniu odpadów
- gospodarki odpadami komunalnymi
- gospodarki odpadami niebezpiecznymi
- gospodarki pozostałymi rodzajami odpadów

Zadania ogólne w zakresie gospodarki odpadami:

1. Roczne sprawozdanie z realizacji zadań z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi przekazywane ministrowi właściwemu do spraw środowiska
2. Roczne sprawozdanie z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi przekazywane marszałkowi województwa i wojewódzkiemu inspektorowi ochrony środowiska
3. Półroczne sprawozdanie nt. postępowania z odpadami komunalnymi odebranymi od właścicieli nieruchomości przekazywane wójtowi, burmistrzowi lub prezydentowi miasta
4. Współpraca przy wdrażaniu BDO - Bazy danych o produktach, opakowaniach i gospodarce odpadami
5. Prowadzenie, aktualizacja i usprawnianie bazy danych o gospodarce odpadami komunalnymi (Ulisses) do czasu wprowadzenia BDO
6. Prowadzenie szkoleń dla administracji samorządowej oraz przedsiębiorców dotyczących stosowania prawa w zakresie gospodarki odpadami
7. Wydawanie decyzji w sprawie usuwania odpadów z miejsc na ten cel nieprzeznaczonych
8. Kontrola podmiotów prowadzących działalność w zakresie odbierania, zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów
9. Zadania związane z zapobieganiem powstawaniu odpadów na terenie województwa wielkopolskiego
10. Aktualizacja wojewódzkiego planu gospodarki odpadami
11. Sprawozdanie z realizacji WPGO
12. Utworzenie miejsc magazynowania zatrzymanych transportów odpadów, wskazanych w WPGO

Innym strategicznym dokumentem jest **Strategia Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2030 roku** przyjęta uchwałą nr XVI/287/20 przez Sejmik Województwa Wielkopolskiego z dnia 27 stycznia 2020 r. Wizja Strategii brzmi *„Wielkopolska w 2030 roku to region przodujący w kraju, liczący się w Europie i szanujący jej uniwersalne wartości, świadomy swojego dziedzictwa przyrodniczego i cywilizacyjnego, spójny, zrównoważony i dostępny terytorialnie, otwarty na nowe idee i ludzi, silny nowoczesną gospodarką, aspiracjami i wiedzą swoich mieszkańców, zapewniający im bardzo dobre warunki życia, pracy i wypoczynku na całym obszarze województwa.”* , Samorząd Województwa przyjął następującą misję: *Samorząd Województwa umacnia krajową i europejską pozycję Wielkopolski, rozwija jej potencjał społeczny i gospodarczy, podnosi poziom życia mieszkańców oraz dba o środowisko przyrodnicze i dziedzictwo kulturowe regionu dla dobra jego obecnych i przyszłych pokoleń w myśl zasad zrównoważonego rozwoju.* Program wymienia następujące cele rozwojowe:

- ✓ Wzrost gospodarczy wielkopolski bazujący na wiedzy swoich mieszkańców
- ✓ Rozwój społeczny wielkopolski oparty na zasobach materialnych i niematerialnych regionu
- ✓ Rozwój infrastruktury z poszanowaniem środowiska przyrodniczego wielkopolski
- ✓ Wzrost skuteczności wielkopolskich instytucji i sprawności zarządzania regionem

**Programy ochrony środowiska przed hałasem są dokumentami, których opracowanie ma na celu dostosowanie poziomu hałasu w środowisku do dopuszczalnego.** W ramach tych programów określone są niezbędne priorytety i wskazywane są kierunki i działania naprawcze mające na celu zmniejszenie uciążliwości akustycznej oraz ograniczenie poziomu hałasu w środowisku na terenach chronionych akustycznie, w tym na terenach zabudowy mieszkaniowej. Są to dokumenty strategiczne, wpisujące się w długoterminowy plan ochrony mieszkańców województwa przed hałasem i stanowią ważny element polityki ekologicznej województwa. Programy ochrony środowiska przed hałasem stanowią akty prawa miejscowego i tworzone są w drodze uchwały sejmiku województwa.

- Na obszarze Województwa Wielkopolskiego obowiązują następujące programy:
  - Program ochrony środowiska przed hałasem dla czterech odcinków drogi krajowej nr 2 o łącznej długości 26,37 km przyjęty uchwałą nr XIV/206/11 przez Sejmik Województwa Wielkopolskiego z dnia 26 września 2011 roku
  - Program ochrony środowiska przed hałasem dla pięciu odcinków drogi krajowej nr 5 o łącznej długości 23,20 km przyjęty uchwałą nr XIV/207/11 przez Sejmik Województwa Wielkopolskiego z dnia 26 września 2011 roku
  - Program ochrony środowiska przed hałasem dla pięciu odcinków drogi krajowej nr 11 o łącznej długości 24,02 km przyjęty uchwałą nr XIV/208/11 przez Sejmik Województwa Wielkopolskiego z dnia 26 września 2011 roku
  - Program ochrony środowiska przed hałasem dla odcinka drogi krajowej nr 25 o długości 3,63 km przyjęty uchwałą nr XIV/209/11 przez Sejmik Województwa Wielkopolskiego z dnia 26 września 2011 roku
  - Program ochrony środowiska przed hałasem dla pięciu odcinków drogi krajowej nr 92 o łącznej długości 23,26 km przyjęty uchwałą nr XIV/210/11 przez Sejmik Województwa Wielkopolskiego z dnia 26 września 2011 roku
  - Program ochrony środowiska przed hałasem dla dwóch odcinków autostrady A2 o łącznej długości 11,16 km przyjęty uchwałą nr XIV/211/11 przez Sejmik Województwa Wielkopolskiego z dnia 26 września 2011 roku

Celami powyższych dokumentów jest określenie priorytetów działań oraz wskazanie niezbędnych zadań dla ograniczenia poziomu hałasu tak, aby doprowadzić do dotrzymania poziomów dopuszczalnych.

Przechodząc w myśl kolejnego obszaru interwencji, **Sejmik Województwa Wielkopolskiego w dniu 13.07.2020 uchwalił programy ochrony powietrza dla wszystkich stref województwa wielkopolskiego:**

- Program ochrony powietrza dla strefy aglomeracja poznańska – Uchwała Nr XXI/393/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego
- Program ochrony powietrza dla strefy miasto Kalisz – Uchwała Nr XXI/392/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego
- Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej – Uchwała Nr XXI/391/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego

Celem powyższych dokumentów jest poprawa jakości powietrza i dotrzymanie norm jakości powietrza określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. 2021 poz. 845) na obszarach, gdzie występują przekroczenia. Dokumenty zawierają opis przyczyn występowania wysokich stężeń substancji oraz wymienia działania naprawcze mające na celu ich redukcję do poziomów nieprzekraczających norm. Integralną częścią POP są Plany Działań Krótkoterminowych, których zadaniem jest zmniejszenie ryzyka wystąpienia przekroczeń poziomu alarmowego, dopuszczalnego lub docelowego substancji w powietrzu oraz ograniczenie skutków i czasu trwania zaistniałych przekroczeń.

Kolejnym z ważnych dokumentów jest **Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Kolskiego do roku 2024 z perspektywą do roku 2030**, przyjęty uchwałą nr XLV.322.2021 Rady Powiatu Kolskiego z dnia 28.10.2021r. Nadrzędnym celem Programu ochrony środowiska jest długotrwały, zrównoważony rozwój powiatu, w którym kwestie ochrony środowiska są rozważane na równi z kwestiami rozwoju społecznego i gospodarczego. Dokument określa długoterminową wizję i misję powiatu oraz wyznacza poniższe cele strategiczne:

1. dobra jakość powietrza atmosferycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm - osiągnięcie poziomu dopuszczalnego dla II fazy pyłu PM<sub>2,5</sub>, poziomu docelowego dla benzo(a)pirenu oraz dotrzymanie celu długoterminowego dla ozonu
2. ograniczenie emisji gazów cieplarnianych
3. dobry stan klimatu akustycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm poziomu hałasu
4. zmniejszenie liczby mieszkańców narażonych na ponadnormatywny hałas
5. utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych na poziomach nieprzekraczających wartości dopuszczalnych
6. osiągnięcie lub utrzymanie co najmniej dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych
7. zwiększenie retencji wodnej
8. ochrona przed powodzią
9. zmniejszenie przedostawania się biogenów do wód
10. poprawa jakości wody powierzchniowej i podziemnej
11. rozwój infrastruktury wodnokanalizacyjnej
12. ograniczenie presji wywieranej na środowisko podczas prowadzenia prac geologicznych i eksploatacji kopalni
13. rekultywacja terenów poeksploatacyjnych
14. dobra jakość gleb
15. zapewnienie zrównoważonego systemu gospodarki odpadami
16. zachowanie różnorodności biologicznej
17. zwiększenie udziału terenów leśnych w ogólnej powierzchni gminy
18. zmniejszenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii
19. świadome ekologicznie społeczeństwo
20. zapewnienie wiarygodnych informacji o stanie środowiska

Jednym z ważniejszych lokalnych dokumentów jest **Strategia rozwoju gminy na lata 2016-2026**, przyjęta uchwałą Rady Gminy nr XXII/96/16 z dnia 22 marca 2016r. Wizja rozwoju gminy brzmi „Gmina Chodów – gmina o wyspecjalizowanym i nowoczesnym rolnictwie, z długimi tradycjami, pełna aktywnych, przedsiębiorczych i zintegrowanych mieszkańców. To gmina, w której każde działanie jest działaniem partnerskim, gdzie czyste środowisko i zapewnione bezpieczeństwo zapewnia dobre warunki do pracy i wypoczynku gwarantując wysoką jakość życia mieszkańców. To tu możliwość edukacji, opieki zdrowotnej i socjalnej osiąga poziom dostępny przeciętnemu mieszkańcowi kraju.”. Wyodrębnione następujące cele strategiczne i operacyjne:

1. Cel strategiczny: Wzmocnienie potencjału gospodarczego gminy i podniesienie jej konkurencyjności

Cele operacyjne:

- Zwiększenie atrakcyjności inwestycyjnej gminy
- Inkubacja przedsiębiorstw w tym przedsiębiorstw w sektorach pozarolniczych
- Aktywizacja zawodowa mieszkańców gminy na lokalnym rynku pracy
- Rozwój agroturystyki na terenie gminy Chodów

2. Cel strategiczny: Zwiększenie dostępu do wysokiej jakości usług publicznych

Cele operacyjne:

- Zapewnienie bezpieczeństwa publicznego mieszkańców gminy Chodów
- Zapobieganie zjawisku wykluczenia społecznego wśród mieszkańców gminy
- Wzmacnianie systemu edukacyjnego oraz zwiększenie dostępności do zajęć
- Wspieranie lokalnych inicjatyw kulturalnych
- Podniesienie jakości usług w zakresie ochrony zdrowia i pomocy społecznej

3. Cel strategiczny: Poprawa stanu środowiska naturalnego

Cele operacyjne:

- Zapobieganie zanieczyszczeniom środowiska na terenie gminy Chodów
- Podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców gminy
- Usprawnienie gospodarki odpadami w gminie Chodów
- Rozwój i wykorzystywanie odnawialnych źródeł energii

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Chodów odnosi się do powyższych dokumentów strategicznych, w tym dokumentów strategicznych wyższego stopnia. Program Ochrony Środowiska dla Gminy Chodów proponuje zadania które poprawią jakość życia i bezpieczeństwo mieszkańców gminy, a przede wszystkim wpłyną na poprawę stanu jakości środowiska przyrodniczego. Realizacja zadań w Programie wpłynie również m.in. na bezpieczeństwo energetyczne gminy i poprawi bezpieczeństwo uczestników ruchu drogowego. Program proponuje edukację społeczeństwa m.in. w zakresie rolnictwa, jakości i ochronie środowiska i odpowiedniego postępowania z odpadami komunalnymi.

#### 4. Informacja o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy

Prognoza oceny oddziaływania na środowisko POŚ dla Gminy Chodów została wykonana według poniższego schematu.

OCENA ZGODNOŚCI POSTANOWIEŃ POŚ Z CELAMI  
DOKUMENTÓW STRATEGICZNYCH

DIAGNOZA STANU ŚRODOWISKA

OCENA POTENCJALNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO

Pierwszym etapem sporządzenia prognozy dla projektu POŚ było wykonanie oceny zgodności postanowień projektowanego dokumentu z dokumentami strategicznymi na poziomie krajowym, wojewódzkim, regionalnym i lokalnym, odnoszących się do problemów emisji zanieczyszczeń, ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju.

Następnie dokonano diagnozy stanu środowiska w całej gminie. Analizę stanu środowiska wykonano między innymi w oparciu o wyniki Państwowego Monitoringu Środowiska, dane statyczne GUS, opracowania kartograficzne oraz dane literaturowe. Analiza stanu środowiska pozwoliła na identyfikację najważniejszych problemów ochrony środowiska w gminie oraz określenie trendów zmian w środowisku. Jednocześnie dane zebrane na tym etapie stanowiły materiał wejściowy dla oceny zmian w środowisku w przypadku braku wdrożenia działań ujętych w POŚ dla przedmiotowego obszaru.

Uwzględniając stan środowiska, posługując się metodą opisową dokonano oceny potencjalnych oddziaływań na środowisko, powodowanych przez zadania przewidziane w POŚ, w odniesieniu do poszczególnych komponentów środowiska.

Posłużono się następującymi kryteriami:

CHARAKTER ODDZIAŁYWANIA:

- pozytywne,
- negatywne,
- pozytywne jak i negatywne.

OKRES TRWANIA ODDZIAŁYWANIA:

- długoterminowe,
- średnioterminowe,
- krótkoterminowe.

#### BEZPOŚREDNIOŚĆ ODDZIAŁYWANIA:

- bezpośrednie,
- pośrednie,
- wtórne,
- skumulowane.

#### CZĘSTOTLIWOŚĆ ODDZIAŁYWANIA:

- chwilowe,
- stałe.

#### ZASIĘG ODDZIAŁYWANIA:

- miejscowe,
- lokalne,
- ponadlokalne,
- regionalne.

#### TRWAŁOŚĆ ODDZIAŁYWANIA:

- odwracalne,
- nieodwracalne.

#### INTENSYWNOŚĆ ODDZIAŁYWANIA:

- nieistotne,
- zauważalne,
- duże,
- zupełne.

### **5. Przewidywane metody analizy skutków realizacji postanowień Programu oraz częstotliwości jej przeprowadzania**

Realizacja rozwiązań przewidzianych w omawianym POŚ, powinna podlegać systemowi monitorowania oraz szybkiej reakcji w przypadku wystąpienia rozbieżności między projektowanymi rezultatami a stanem istniejącym. System ten powinien służyć ocenie przebiegu realizacji i stopnia osiągnięcia celów przyjętych w Programie.

Monitoring, przeprowadzony przez właściwy system sprawozdawczości, oparty na zestawie określonych wskaźników, ma pełnić funkcję informacyjną i weryfikującą. Takie działanie pozwoli na podejmowanie działań korygujących, jeśli będą wymagane.

Monitoring powinien zapewnić stałą kontrolę jakości zarządzania środowiskiem planowanych przedsięwzięć inwestycyjnych a także pozwolić na regulowanie działalności podmiotów przy czym jednocześnie ułatwiać funkcjonowanie systemu wydawania decyzji czy udzielania zezwoleń.

Program Ochrony Środowiska określa zasady, oceny oraz monitorowania efektów jego realizacji. W dokumencie tym zaproponowano wskaźniki ilościowe, dzięki którym zostaną określone stopnie realizacji poszczególnych zadań. Do właściwego określenia skutków realizacji zadań wymienionych w POŚ, potrzebna jest

współpraca wszystkich zaangażowanych instytucji biorących udział w realizacji POŚ. Źródłami tych danych, co do wartości wskaźników będzie głównie Główny Urząd Statystyczny. Wymienione poniżej wskaźniki są właściwe i pozwalają w pełni ocenić zmiany, jakie następują w środowisku w wyniku realizacji wskazanych zadań.

**Tabela 1. Wskaźniki dla monitorowania celów obszarów interwencji**

Lp.	Wskaźnik [jednostka miary]	Jednostka	Źródło informacji
1	Długość sieci wodociągowej	km	GUS
2	Podłączenia sieci wodociągowej prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	sztuk	GUS
3	Ludność korzystająca z sieci wodociągowej	osoba	GUS
4	Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności w ciągu roku	dam <sup>3</sup>	GUS
5	Zużycie wody na 1 mieszkańca	m <sup>3</sup> /rok	GUS
6	Długość sieci kanalizacyjnej	km	GUS
7	Połączenia sieci kanalizacyjnej prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	sztuk	GUS
8	Ścieki bytowe odprowadzane kanalizacją	dam <sup>3</sup>	GUS
9	Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	osoba	GUS
10	Ścieki wymagające oczyszczenia odprowadzane do wód lub do ziemi	m <sup>3</sup>	GUS
11	Przepustowość oczyszczalni ogółem (komunalne i przemysłowe)	m <sup>3</sup> /dobę	GUS
12	Ludność obsługiwana przez oczyszczalnie	osoba	GUS
13	Oczyszczalnie przydomowe	sztuk	GUS
14	Długość sieci gazowej rozdzielczej	km	GUS / PSG
15	Czynne podłączenie sieci gazowej do budynków mieszkalnych	gosp. mieszk.	GUS / PSG
16	Powierzchnia obszarów prawnie chronionych	ha	GUS / GDOŚ
17	Pomniki przyrody	sztuk	GUS / GDOŚ
18	Zmieszane odpady zebrane w ciągu roku	t	GUS
19	Masa wytworzonych komunalnych osadów ściekowych	t	GUS

Zgodnie z art. 18 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2024 poz. 54) wymagane jest sporządzanie przez organ wykonawczy gminy co 2 lata raportu z wykonania POŚ i przedstawienie go Radzie Gminy, dlatego monitoring powyższych wskaźników będzie się odbywał co 2 lata.

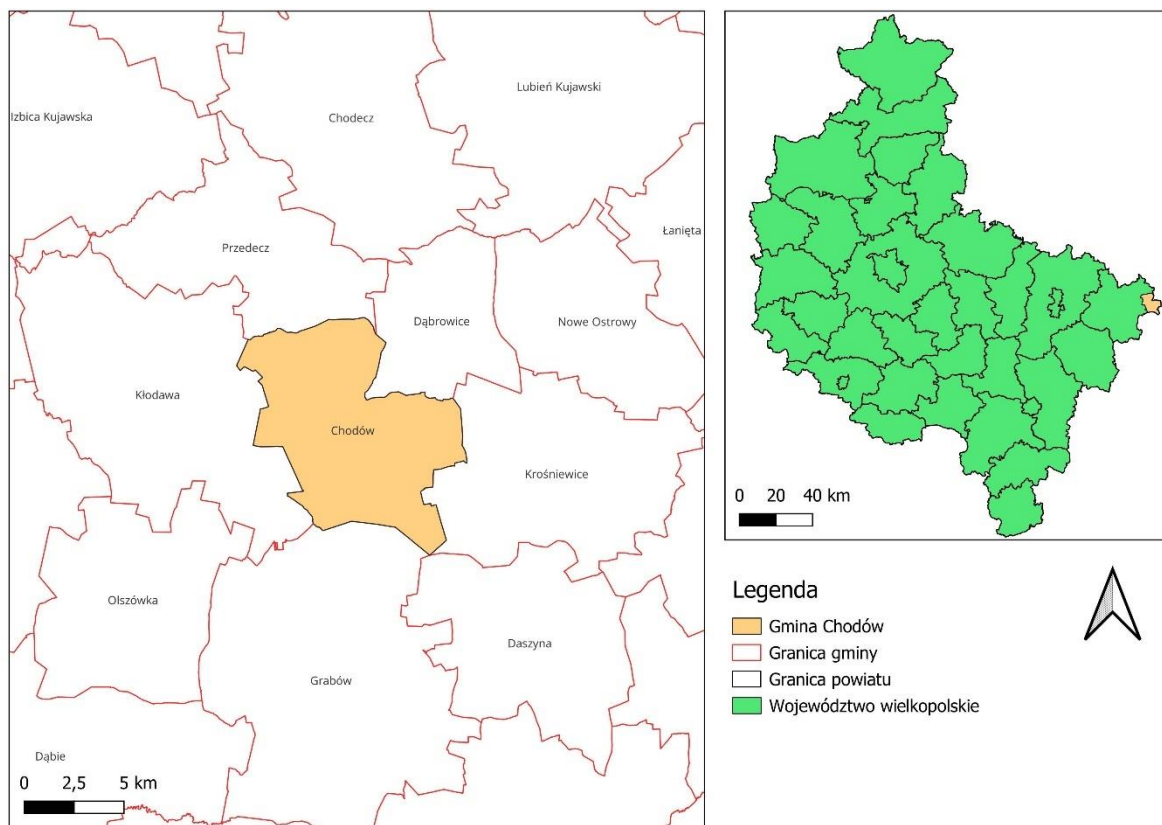
## 6. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Ze względu na odległość od granic państwa oraz skalę i charakter działań przewidzianych w POŚ dla gminy Chodów, realizacja zapisów dokumentu nie spowoduje transgranicznego oddziaływania na środowisko. Zatem planowane zadania wyznaczone przez Gminę, nie wymagają przeprowadzenia postępowania, o którym mowa w Dziale VI ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o cenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2024 poz. 1112).

## 7. Charakterystyka Miasta i Gminy

### Położenie geograficzne

Gmina Chodów o powierzchni 77,97 km<sup>2</sup> zlokalizowana jest we wschodniej części województwa wielkopolskiego oraz we wschodniej części powiatu kolskiego. Gmina od północy graniczy z gminą Przedecz i Dąbrowice, od wschodu – gm. Krośniewice, od południa – gm. Grabów oraz od zachodu – gm. Kłodawa. W skład gminy wchodzi 15 sołectw: Aleksandrów, Bowyczyny, Chodów, Chrzanowo, Długie, Dzierzbice, Elizanów, Kaleń Mała, Kaleń Duża, Kocewia Duża, Pniewo, Rdutów. Stanisławów, Szolańdy, Studzień.



**Mapa 1. Lokalizacja Gminy Chodów na tle województw, powiatu oraz pozostałych gmin**

*Źródło: Opracowanie własne*

### Demografia

Jednym z podstawowych czynników wpływających na rozwój jednostek samorządu terytorialnego jest sytuacja demograficzna oraz perspektywy jej zmian. Trzeba zauważyć, że przyrost liczby ludności to przyrost liczby konsumentów, a spadek liczby ludności może doprowadzić do negatywnych zmian.

Według danych GUS, w 2023 roku ogólna liczba ludności wynosiła 2 799 osób, z czego 49,95% stanowiły kobiety, natomiast pozostałe 50,05% mężczyźni.

## 8. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

### 8.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza

Klimat to charakterystyczny dla danego obszaru zespół zjawisk i procesów atmosferycznych, określany na podstawie wieloletnich obserwacji pogody dla danego regionu. Dla jakości powietrza ważną grupą emisji jest emisja komunikacyjna z transportu kołowego. Na układ drogowy Gminy składa się droga krajowa nr 92 oraz drogi powiatowe i gminne.

Zgodnie z art. 89 ustawy - Prawo ochrony środowiska, w wyniku rocznej oceny jakości powietrza, odrębnie dla każdej substancji, dokonuje się klasyfikacji stref, w których poziom substancji:

- przekracza poziom dopuszczalny powiększony o margines tolerancji,
- przekracza poziom dopuszczalny lecz nie przekracza poziomu dopuszczalnego powiększonego o margines tolerancji,
- nie przekracza poziomu dopuszczalnego,
- przekracza poziom celu długoterminowego (dla ozonu),
- nie przekracza poziomu celu długoterminowego (dla ozonu).

Zgodnie z informacjami udostępnionymi przez Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Poznaniu w ocenach rocznych jakości powietrza za rok 2022 i 2023, w odniesieniu do kryterium ochrony zdrowia ludzi, w strefie wielkopolskiej odnotowano przekroczenia poziomu docelowego obowiązującego dla benzo(a)pirenu zawartego w pyłe PM<sub>10</sub>, w związku z czym strefę zaklasyfikowano do klasy C. Klasa C oznacza przekroczenie wymaganych prawem norm. Na terenie gminy Chodów nie wyznaczono obszarów przekroczeń dla benzo(a)pirenu. Pozostałym zanieczyszczeniom ocenianym na obszarze strefy wielkopolskiej pod kątem ochrony zdrowia ludzi, takim jak: pył zawieszony PM<sub>10</sub> i PM<sub>2,5</sub>, dwutlenek siarki, dwutlenek azotu, tlenek węgla, benzen, ozon oraz metale (Pb, Ni, Cd i As) oznaczane w pyłe PM<sub>10</sub>, przypisano klasę A. Zaliczenie strefy do klasy A oznacza, że jakość powietrza atmosferycznego na jej obszarze jest zadowalająca. W strefie wielkopolskiej, w tym na obszarze gminy Chodów stwierdzono jednak przekroczenie poziomu celu długoterminowego w przypadku ozonu.

Klimat Gminy Chodów jest kształtowany głównie przez kolizję wilgotnego powietrza znad Atlantyku i suchego powietrza kontynentalnego, co powoduje duże zmienności stanów pogody. Gmina Chodów należy do strefy klimatu umiarkowanego. Lata w Gminie są długie i ciepłe, a zimy krótkie i łagodne. Temperatura w ciągu roku wynosi -4°C – 24°C i rzadko spada poniżej -13°C lub przekracza 30°C. Najwyższa temperatura przypada na okres lipiec-sierpień, a najwyższe opady deszczu występują w lipcu. Średnie zachmurzenie w ciągu roku ulega sezonowym wahaniom. Najbardziej pogodnym miesiącem jest lipiec, a najbardziej pochmurnym – grudzień. W lipcu występują największa liczba dni deszczowych, średni opad deszczu w tym miesiącu wynosi ok. 60 mm. Miesiącem z najmniejszą ilością opadów jest luty – ok. 15 mm. Styczeń charakteryzuje się największą ilością śniegu, ze średnim opadem wynoszącym ok. 45 mm. W gminie przeważają wiatry zachodnie oraz południowo-zachodnie występujące głównie w miesiącach jesiennych (listopad-grudzień) oraz wczesnowiosennych (marzec-kwiecień). Sezon wegetacyjny trwa ok. 220 dni.

Gmina Chodów znajduje się w strefie wielkopolskiej, dla której Sejmik Województwa Wielkopolskiego przyjął uchwałę nr XXI/391/20 w sprawie określenia Programu ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej z dnia 13 lipca 2020 r. według którego monitoring zanieczyszczenia powietrza pyłem zawieszonym PM10 i PM2,5 oraz benzo(a)pirenem w 2018 roku był realizowany na podstawie danych z dziewięciu stacji pomiaru tła miejskiego i dwóch stacji pomiaru tła podmiejskiego prowadzonych przez WIOŚ w Poznaniu. Żaden z punktów pomiarowych nie był zlokalizowany w gminie Chodów. Na terenie powiatu kolskiego w tym gminy Chodów nie określono obszarów przekroczeń średniodobowego poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10, PM2,5 oraz B(a)P w roku 2018.

Corocznie wykonywana jest ocena stanu powietrza, w ramach której ocenia się poziom substancji w powietrzu pod kątem dotrzymania poziomów dopuszczalnych oraz wskazuje strefy wymagające tworzenia Programów Ochrony Powietrza. Główny Inspektorat Ochrony Środowiska opublikował roczną ocenę jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2022 i 2023, z którego wynika, że gmina Chodów przekroczyła dopuszczalny poziom ozonu w powietrzu.

W Gminie obowiązuje Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Chodów na lata 2017-2025 przyjęty uchwałą Nr XXX/128/16 przez Radę Gminy w Chodowie dnia 28 listopada 2016r., którego celem jest stopniowe zmniejszanie udziału emisji gazów cieplarnianych na terenie gminy. Wg. założeń planu ma to nastąpić w drodze zmniejszenia zużycia energii w budynkach użyteczności publicznej, produkcję energii z OZE, zmniejszenie zużycia energii w infrastrukturze oświetleniowej oraz zwiększenie świadomości wszystkich grup społecznych na terenie gminy Chodów na temat edukacji ekologicznej, efektywności energetycznej oraz wykorzystania OZE.

## **8.2. Zagrożenie hałasem**

Podstawowym źródłem hałasu dla Gminy Chodów jest komunikacja drogowa. Przez Gminę przebiega droga krajowa nr 92, drogi powiatowe i gminne oraz linia kolejowa TURZYN relacji Poznań Główny - Kutno, co wpływa na klimat akustyczny rejonu.

Środki transportu są ruchomymi źródłami hałasu decydującymi o parametrach klimatu akustycznego przede wszystkim na terenach zurbanizowanych. Hałas komunikacyjny powodowany jest przede wszystkim przez wykazujący tendencję wzrostową ruch pojazdów na drogach powiatowych i drogach wojewódzkich. Dotyczy to głównie odcinków drogi w zbliżeniu z zabudową mieszkaniową.

Na podstawie danych Inspekcji Ochrony Środowiska uzyskanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, w latach 2022 i 2023 Główny Inspektorat Ochrony Środowiska nie prowadził na terenie gminy Chodów pomiarów poziomu hałasu. Nie zostały również przekazane do GIOŚ wyniki pomiarów poziomu hałasu wykonanych na tym obszarze przez inne podmioty.

Ze względu na natężenie ruchu pojazdów, odcinek drogi krajowej nr 92 przebiegający przez teren gminy nie został objęty obowiązkiem sporządzenia strategicznych map hałasu.

Na podstawie informacji dostępnych w prowadzonym przez GIOŚ rejestrze danych o stanie akustycznym środowiska, nie zidentyfikowano podmiotów prowadzących działalność gospodarczą, których funkcjonowanie mogłoby powodować przekroczenia dopuszczalnych wartości poziomu hałasu w środowisku na terenie gminy.

### **8.3. Pole elektromagnetyczne**

Na terenie gminy nie ma wiele źródeł promieniowania elektromagnetycznego pochodzenia sztucznego. Źródłem pól elektromagnetycznych są linie energetyczne i urządzenia elektromagnetyczne. Przez obszar gminy Chodów przebiega linia elektroenergetyczna 220 kV relacji Konin-Sochaczew oraz linia 110 kV relacji Adamów-Koło-Kłodawa-Kutno. W większości linie te zlokalizowane są poza terenami zurbanizowanymi, dlatego wpływ pól elektromagnetycznych na mieszkańców gminy jest znikomy. W przypadku lokalizacji budynków w otoczeniu sieci elektroenergetycznej, zastosowano odpowiednią odległość pomiędzy siecią a budynkami, aby zminimalizować wpływ pól elektromagnetycznych na mieszkańców.

Zgodnie z informacjami Wielkopolskiego Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska, w latach 2022-2023 na terenie Gminy Chodów nie prowadzono kontroli w zakresie dokonywania pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych.

### **8.4. Gospodarowanie wodami**

Gmina położona jest w obszarze dwóch dorzeczy: większa część gminy znajduje się na obszarze dorzecza Odry w regionie wodnym Warty, a wschodnia część gminy w obszarze dorzecza Wisły w regionie wodnym Środkowej Wisły.

W Gminie Chodów nie ma większych zbiorników wodnych, a jedynymi naturalnymi ciekami wodnymi są rzeka Rgilewka i Kanał Dzierzbicki. Wody powierzchniowe są zagrożone przede wszystkim obszarowymi źródłami zanieczyszczeń. Najwięcej z nich trafia do wód wraz ze ściekami, spływami powierzchniowymi z terenów rolniczych, oraz zanieczyszczeniami wprowadzanymi przez opady atmosferyczne. Rzeki, niewielkie zbiorniki wodne oraz pozostałe rowy i cieki wodne Gminy są podatne na degradację również z powodu niekorzystnych warunków naturalnych, m.in. przez nieodpowiednie warunki do mieszania się wód.

Wody powierzchniowe są zagrożone przede wszystkim obszarowymi źródłami zanieczyszczeń. Najwięcej z nich trafia do wód wraz ze ściekami, spływami powierzchniowymi z terenów rolniczych, oraz zanieczyszczeniami wprowadzanymi przez opady atmosferyczne.

Zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz.U. 2023 poz. 300), gmina położona jest w obrębie zlewni o kodzie RW2000102721849.

Zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów dnia 16 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz.U. 2023 poz. 335), gmina położona jest w obrębie zlewni o kodzie RW6000101833239.

**Tabela 2. Stan i ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych dla poszczególnych JCWP**

Kod JCWP	Nazwa	Monitoring	Ocena stanu wód	Ocena ryzyka niespełnienia celów środowiskowych	Cel środowiskowy
RW6000101833239	Rgilewka do Strugi Kielczewskiej	Tak	Zły	Zagrożona	Stan/potencjał ekologiczny: umiarkowany stan ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [azot ogólny, azot amonowy, azot azotanowy, fosforany, BZT5, przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C (maksymalna dopuszczalna wartość w wodzie: do 2740 µS/cm)]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości); zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D  Stan chemiczny: stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry
RW2000102721849	Miłonka	Tak	Zły	Zagrożona	Stan/potencjał ekologiczny: umiarkowany stan ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [azot ogólny, azot azotanowy, fosforany, przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C (maksymalna dopuszczalna wartość w wodzie: do 2740 µS/cm), MMI]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości); zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D  Stan chemiczny: stan chemiczny dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w), benzo(g,h,i)perylene(w), fluoranten(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry

*Źródło: Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie*

Zgodnie z informacjami udostępnionymi przez GIOŚ, w roku 2022 badaniami monitoringowymi objęto przepływające przez teren gminy Chodów jednolite części wód powierzchniowych (JCWP):

- Rgilewka do Strugi Kielczewskiej – badania prowadzono w punkcie reprezentatywnym Rgilewka – Bartogi (gmina Grzegorzew, powiat kolski),
- Miłonka – badania prowadzone przez RWMŚ w Łodzi w punkcie reprezentatywnym Miłonka – Pomarzany (gmina Krośnice, powiat kutnowski, województwo łódzkie).

Dla JCWP badanych w roku 2022 nie wykonano oceny stanu wód. Wyniki klasyfikacji poszczególnych grup elementów badanych w 2022 r.:

- Miłonka – stwierdzono przekroczenia norm stanu dobrego dla elementów biologicznych (IV klasa), fizykochemicznych i chemicznych, obserwacje hydromorfologiczne sklasyfikowano w IV klasie;
- Rgilewka do Strugi Kielczewskiej – stwierdzono przekroczenia norm dla elementów chemicznych.

Zgodnie z podziałem Polski na 174 Jednolite Części Wód Podziemnych Gmina znajduje się w obszarze JCWPd nr PLGW600062 i PLGW200063

PLGW600062 znajduje się na obszarze dorzecza Odry, w regionie wodnym Warty. Składa się z czterech pięter wodonośnych. Pierwsze piętro jurajskie jest zbudowane z margli i wapieni, a głębokość występowania warstw wodonośnych poziomu wynosi 70-100 m. Następne piętro kredowe zbudowane z geł, margli, opok, piaskowców wapieni sięga głębokości 5-150 m. Kolejne piętro paleogeńsko-neogeńskie jest zbudowane z piasków, a jego

głębokość występowania warstw wodonośnych wynosi 15-100 m. Ostatnie piętro czwartorzędowe zbudowane z piasków i żwirów dzieli się na trzy poziomy: międzyglinowy dolny na głębokości 5-60 m, międzyglinowy górny na głębokości 1-50 m oraz gruntowy na głębokości 0,22-10 m.

PLGW200063 znajduje się na obszarze dorzecza Wisły w regionie wodnym Środkowej Wisły. Składa się z czterech pięter wodonośnych. Pierwsze piętro jurajskie dzieli się na dwa poziomy: poziom jury środkowej i dolnej, zbudowany z piasków i piaskowców sięga głębokości występowania warstw wodonośnych 22-400 m oraz poziom jury górnej, zbudowany z wapieni i margli, sięga głębokości 20 – >120 m. Następne piętro kredowe dzieli się na dwa poziomy: poziom kredy dolnej zbudowany z piasków (głębokość 15 – >120 m) oraz poziom kredy górnej zbudowany z kredy puszącej, margli i wapieni (głębokości 20-120 m). Kolejne piętro paleogeńsko-neogeńskie jest utworzone z poziomu mioceńskiego, zbudowanego z piasków, którego głębokość osiąga 20-126 m. Ostatnie piętro czwartorzędowe zbudowane z piasków i żwirów dzieli się na dwa poziomy: Q2 na głębokości 20-45 m oraz Q1 na głębokości 0-15 m.

**Tabela 3. Stan i ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych dla poszczególnych JCWPd**

Nazwa JCWPd	Stan ilościowy	Stan chemiczny	Ogólna ocena stanu JCWPd	Ocena ryzyka niespełnienia celów środowiskowych
PLGW600062	Słaby	Dobry	Słaby	Zagrożona ilościowo
PLGW200063	Dobry	Dobry	Dobry	Niezagrożona

*Źródło: Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie*

Na podstawie danych Inspekcji Ochrony Środowiska uzyskanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, badania wód podziemnych na obszarze gminy w ramach PMŚ, prowadzone były w roku 2022 i 2023, w jednym punkcie pomiarowym, w miejscowości Kaleń Mała (punkt numer 1506 według bazy MONBADA). Jakość wód mieściła się każdorazowo w III klasie – wody zadowalającej jakości, ze względu na zawartość wapnia, tlenu rozpuszczonego, wodorowęglanów oraz żelaza.

Zgodnie z danymi udostępnionymi przez Państwowy Instytut Geologiczny większa część gminy znajduje się w obszarze jednego zbiornika GPZW, oznaczonego numerem 226. Pod obszar zbiornika nie podlega zachodnia część gminy. GPZW 226: Zbiornik Krośniewice-Kutno. Wiek utworów szacuje się na jure górną. Szacunkowe zasoby dyspozycyjne wynoszą 350 tys. m<sup>3</sup>/dobę, a średnia głębokość ujęć wynosi 200 m.

Zgodnie z Mapami zagrożenia powodziowego oraz ryzyka powodziowego gmina Chodów jest narażona na wystąpienie powodzi na małym obszarze, położonym w południowo-zachodniej części gminy, ze strony cieków Rgilewka.

Zgodnie z informacjami udostępnionymi przez Informatyczny System Osłony Kraju przed nadzwyczajnymi zagrożeniami (ISOK), zagrożenie suszą w gminie Chodów jest umiarkowane.

#### **8.4. Gospodarka wodno-ściekowa**

Charakterystykę zaopatrzenia w wodę w mieście sporządzono na podstawie danych uzyskanych z Banku Danych Lokalnych. Informacje zawierają dane dotyczące długości sieci wodociągowej, kanalizacyjnej, ilość przyłączy oraz wykaz ujęć na terenie gminy w latach 2021-2022.

W gminie rozbudowuje się sieć wodociagową oraz zmniejsza się zużycie wody w gospodarstwach domowych. Długość sieci kanalizacyjnej nie uległa zmianom, spadła za to ilość ścieków bytowych odprowadzanych siecią kanalizacyjną oraz ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej.

Zgodnie z Raportem o stanie Gminy Chodów 2022, gmina Chodów jest zwodociagowana prawie w 100%. Zaopatrzenie w wodę odbywa się z ujeść zlokalizowanych we wsi Rdutów, Dzierzbice oraz Koserz. Na terenie gminy Chodów funkcjonuje jedna oczyszczalnia ścieków w Chodowie, do której są podłączone ujęcia kanalizacji ściekowej z miejscowości Chodów, Dzierzbice i Domaników. Na pozostałych terenach funkcjonują indywidualne zbiorniki bezodpływowe, opróżniane przez uprawnione do tego podmioty.

## **8.5. Zasoby geologiczne**

Gmina znajduje się w obrębie jednego mezoregionu fizycznogeograficznych wg Solona (2018): Wysoczyzna Kłodawska. Kraina o powierzchni ogólnej 1065 km<sup>2</sup>, z czego lasy i ekosystemy seminaturalne zajmują tylko 10%. W krajobrazie dominują naturalne peryglacjalne równinne i faliste, rzadko fluwioglacjalne równinne i faliste. Region znajdował się w zasięgu zlodowacenia warty, przez którą przebiega wał tektoniczny z wysadem soli kamiennej. Na terenie znajdują się plejstocenyjskie utwory geologiczne – gliny zwałowe, piaski i żwiry lodowcowe zlodowacenia środkowopolskiego. W części północnej znajdują się piaski i żwiry sandrowe zlodowacenia północnopolskiego występujące w sąsiedztwie nielicznych dolin rzecznych, wypełnionych holocenyjskimi piaskami, żwirami, madami rzecznyymi, torfami i namułami. W krajobrazie przeważają rośliny łąkowe oraz dąbrowe. W południowej części niewielka powierzchnia zajmowana jest przez bory mieszane i łąki w odmianie wielkopolsko-kujawskiej. Mezoregion ma niską lesistość – niecałe 10%. Lasy zajmują około 100 km<sup>2</sup>, z czego 83% jest w zarządzie RDLP w Poznaniu (Nadleśnictwo Koło) i RDLP w Łodzi (Nadleśnictwo Kutno).

Powierzchnia ziemi narażona jest na geodynamiczne procesy, czyli ruchy masowe ziemi. Ruchy te związane głównie z działaniem sił przyrody takimi jak gwałtowne opady deszczy, intensywne topnienie śniegu, podnoszenie wód gruntowych czy wezbrania rzek. Zjawiska te prowadzą do osuwania, spływania czy zapadania się powierzchni. Zgodnie z danymi ogólnodostępnymi w Systemie Osłony Przeciwoświsowej, na terenie gminy Chodów nie występują tereny osuwiskowe. Na terenie Gminy, według danych uzyskanych z Centralnej Bazy Danych Geologicznych nie znajdują się żadne złoża surowców mineralnych, ani obszary lub tereny górnicze.

## **8.6. Gleby**

Gleba odgrywa jedną z ważniejszych ról w środowisku. Warunkuje rozkład biomasy oraz przepływ energii i obieg materii w ekosystemie. W rolnictwie dostarczają odpowiednią ilość surowców roślinnych potrzebnych do produkcji żywności. Ze względu na walory przyrodnicze Gminy ważne jest racjonalne działanie przy gospodarowaniu zasobami glebowymi.

Obszar gminy ma charakterystykę rolniczą. Największą powierzchnię zajmują gleby klasy IIIa, mniejszą klasy IIIb i klasy IVa oraz w mniejszej ilości klasy II. Największa powierzchnia należy do użytków rolnych i gruntów ornych, mniejszą część stanowią lasy i grunty leśne oraz łąki trwałe. Najmniejszy obszar należy do pastwisk trwałych i sadów. Pozostałe gleby obejmują obszar ok. 500 ha. Gleby w dolinie rzeki Rgilewki są słabsze i przeznaczone na użytki zielone. Lasy obejmują ok. 5,5% powierzchni Gminy.

Jeśli chodzi o zagrożenia gleby, przekształcenia dotyczą przede wszystkim zmiany jej struktury, poprzez zagęszczenie, zmniejszenie uwilgotnienia oraz utrudnienia migracji tlenu. Narażone są na degradację wynikającą z prowadzenia działalności rolnych oraz rozwoju sieci osadniczej. Stan i jakość gleb uzależnione są od oddziaływania czynników naturalnych i antropogenicznych. Druga grupa czynników powoduje przechodzenie związków biogennych oraz innych zanieczyszczeń bezpośrednio do gleby, wód podziemnych i powierzchniowych. Do zwiększenia degradacji przyczynia się także ukształtowanie terenu i warunki atmosferyczne.

Największą degradację gleb powodują zabiegi rolnicze. Nadmierne przedostawanie się do gleby związków azotu, potasu, a tym samym transportowane do wód powodując eutrofizację. Erozja najczęściej powiązana jest z niewłaściwym nawożeniem, uprawą oraz likwidacją zakrzewień i zadrzewień śródpolnych.

Transport drogowy jest kolejnym źródłem doprowadzającym do zakwaszania gleb poprzez zanieczyszczenia pyłowe. Z komunikacji pochodzą substancje ropopochodne, metale ciężkie oraz związki azotu. Zanieczyszczenia te mogą wraz z wodami opadowymi spływać z powierzchni dróg do rowów i dalej do rzek oraz jezior.

Należy ograniczyć przeznaczanie gleb na cele nierolnicze, zapobiegać procesom degradacji i dewastacji gruntów leśnych oraz szkodom w produkcji rolniczej, przywracać oraz poprawiać wartości użytkowe gruntów, które utraciły charakter gruntów leśnych a przede wszystkim ograniczyć stosowanie nawozów mineralnych i naturalnych

Próbki glebowe w ramach szóstej tury monitoringu chemizmu gleb ornych Polski, która przypadła na lata 2020-2022, zostały pobrane w 2020 roku. Na terenie Gminy Chodów w ramach sieci monitoringu chemizmu gleb ornych Polski zlokalizowany jest jeden punkt pomiarowy: nr 129 w miejscowości Chodów. Szczegółowe wyniki pomiarów z 2020 roku dla tego punktu pomiarowego przedstawiono w poniższej tabeli.

**Tabela 4. Monitoring Chemizmu Gleb Ornych Polski – Gmina Chodów**

Wskaźnik	Jednostka	2020 r.
Odczyn "pH " w zawiesinie H <sub>2</sub> O	pH	5,4
Odczyn "pH " w zawiesinie KCl	pH	4,6
Węglany (CaCO <sub>3</sub> )	%	<0,01
Próchnica	%	2,31
Radioaktywność	Bq*kg <sup>-1</sup>	385
Przewodnictwo elektryczne właściwe	mS*m <sup>-1</sup>	11,7
Zasolenie	mg KCl*100g <sup>-1</sup>	31

Źródło: Generalny Inspektor Ochrony Środowiska

## 8.7. Gospodarowanie odpadami

Obecny system gospodarki odpadami reguluje głównie ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2023 poz. 1587) oraz ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. 2024 poz. 399). Ustawa o utrzymaniu czystości i porządku w gminach w sposób zasadniczy i radykalny przebudowała system prawny dotyczący gospodarowania odpadami komunalnymi. Aktem prawnym regulującym system stał się regulamin utrzymania porządku i czystości, który każda jednostka była zobowiązana zaktualizować

zgodnie z wojewódzkim planem gospodarki odpadami. W dalszej części opracowania, znajdują się informacje przedstawiające system gospodarki odpadami w gminie.

System gospodarowania odpadami komunalnymi w Gminie Chodów opiera się na aktach prawa miejscowego. Uchwały podjęte przez Radę Gminy w Chodowie w celu prawidłowego funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi:

- Uchwała w sprawie wysokości opłaty za odpady komunalne - 2022 r.
- Uchwała w sprawie terminu, częstotliwości i trybu uiszczania opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi
- Uchwała w sprawie uchylecia uchwały w sprawie postanowienia o odbieraniu odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, na których nie zamieszkują mieszkańcy, a powstają odpady komunalne
- Uchwała w sprawie przyjęcia Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Chodów
- Uchwała w sprawie szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów
- Uchwała w sprawie wzoru deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi składanej
- Uchwała w sprawie wysokości opłaty za odpady komunalne

Na podstawie art. 3 ust. 2 pkt 9 lit. a ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. 2024 poz. 399), Wójt Gminy Chodów informuje, że odpady komunalne pochodzące z nieruchomości, znajdujących się na terenie Gminy Chodów odbierają firmy:

1. PreZero Service Centrum Sp. z o.o., Oddział Koło, ul. Sosnowa 1, 62-600 Koło
2. Zakład Usług Komunalnych Sp. z o.o., ul. Paderewskiego 3, 99-340 Krośnice

W roku 2023 poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania wyniósł 7,26 %, poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych wyniósł 24,16%. Stosunek masy odpadów komunalnych przekazanych do termicznego przekształcania do odebranych i zebranych odpadów komunalnych wyniósł 0,38 %.

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny pochodzący z gospodarstw domowych zbierany jest nieodpłatnie w Punkcie Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK) w Chodowie, zlokalizowanym na terenie oczyszczalni ścieków.

W punkcie tym zbierane są takie rodzaje odpadów, jak:

- odpady budowlane i rozbiórkowe,
- meble oraz inne odpady wielkogabarytowe,
- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
- zużyte opony,
- odpady niekwalifikujące się do odpadów medycznych powstałych w gospodarstwach domowych w wyniku przyjmowania produktów leczniczych w formie iniekcji i prowadzenia monitoringu poziomu substancji we krwi w szczególności igły i strzykawki,
- odpady niebezpieczne, chemikalia,

- odpady z papieru i tektury, metali, tworzyw sztucznych, odpady opakowaniowe wielomateriałowe, szkła zebrane w sposób selektywny.

Dodatkowo:

- opakowania po substancjach niebezpiecznych płynnych (farby, lakiery, chemikalia, środki ochrony roślin, smary, oleje itp.) winny być prawidłowo zabezpieczone,
- odpady wymagające opakowania przyjmowane są wyłącznie w szczelnych i nie ciekących pojemnikach, zawierających informację o rodzaju odpadu,
- przeterminowane leki (leki w postaci tabletek i drażetek, maści, syropy, krople, roztwory w szczelnie zamkniętych opakowaniach) należy umieszczać w przeznaczonym do tego celu pojemniku, zlokalizowanym w punkcie Aptecznym „MELISANA” w Chodowie,
- pojemniki na zużyte baterie znajdują się w Urzędzie Gminy.

Gmina posiada Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Chodów na lata 2016-2032, przyjętego uchwałą Rady Gminy w Chodowie nr XXX/127/16 z dnia 28 listopada 2016r, którego głównym założeniem jest oczyszczenie do 2032 r. terenu gminy z azbestu i usunięcie wyborów azbestowych. W ramach dofinansowania Gmina Chodów zapewnia bezpłatny odbiór, transport i utylizację wyrobów zawierających azbest pochodzących z wymiany pokryć dachowych osób fizycznych. W roku 2022 w wyniku przeprowadzonego zapytania ofertowego, którego przedmiotem była utylizacja azbestu i wyrobów zawierających azbest pochodzących z nieruchomości położonych na terenie Gminy Chodów, zawarto umowę z P.H.U. US-KOM Robert Kołodziejcki, ul. Żabia 55, 09-500 Gostynin. Wykonawca prac z terenu Gminy Chodów zebrał 114 880 kg wyrobów azbestowych za łączną kwotę 51 522, 87 zł.

## 8.8. Obszary chronione

Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody, przedstawia poszczególne formy ochrony przyrody, na które składają się formy wielkoobszarowe takie jak: obszary natura 2000, rezerwat przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu oraz formy indywidualnej ochrony takie jak pomniki przyrody i użytki ekologiczne. Przez teren gminy nie przebiega żadna forma ochrony przyrody wielkoobszarowa. Na terenie gminy Chodów zlokalizowane są indywidualne formy ochrony przyrody: 7 pomników przyrody.

1. Drzewo z gatunku Dąb szypułkowy *Quercus robur* (Pień pusty, ubytki zabetonowane i zasypane gruzem, góra pnia obrobiona blachą, jedna pozostała gałąź żywa)
2. Grupa głazów narzutowych (23 głazy granitowe i gnejsy różnoziarniste)
3. Grupa drzew: 6 drzew z gatunku Dąb szypułkowy *Quercus robur*
4. Drzewo z gatunku Wiąz szypułkowy *Ulmus laevis*
5. Drzewo z gatunku Dąb szypułkowy *Quercus robur* (o martwych konarach)
6. Grupa drzew: 3 drzewa z gatunku Dąb szypułkowy *Quercus robur*
7. Grupa drzew: 2 drzewa z gatunku Dąb szypułkowy *Quercus robur*

Zgodnie z informacjami udostępnionymi przez Nadleśnictwo Koło powierzchnia lasów będących w zarządzie Lasów Państwowych na terenie Gminy Chodów wg stanu na dzień 31.12.2023 wynosi 424,08 ha (w tym lasy ochronne 80,6312 ha).

W ramach edukacji ekologicznej nie prowadzono zorganizowanych działań na terenie Gminy Chodów w roku 2023. Nadleśnictwo do roku 2031 realizować będzie zadania przewidziane w Planie Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Koło na lata 2023 – 2032 oraz zadania statutowe, w tym edukację ekologiczno-przyrodniczą w porozumieniu z Gminą Chodów oraz instytucjami znajdującymi się w jej zasięgu terytorialnym.

## **8.9. Zabytki**

Zgodnie z rejestrem zabytków nieruchomych udostępnionym przez Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Poznaniu (stan na dzień 30 czerwca 2024 r. ) w obrębie gminy Chodów nie znajdują się żadne obiekty wpisane do rejestru zabytków.

## **8.10. Zagrożenia poważnymi awariami**

Zgodnie z definicją zawartą w ustawie Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2024 poz. 54) mówiąc o „poważnej awarii – rozumie się przez to zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niezabezpieczonych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem. „Poważna awaria przemysłowa – określa poważną awarię w zakładzie”.

Odnoszą się one do takich zdarzeń jak:

1. Pożary na dużych obszarach, pożary długo trwające, a także pożary towarzyszące awariom z udziałem materiałów niebezpiecznych, które powodują zniszczenie lub zanieczyszczenie środowiska;
2. Awarie i katastrofy w zakładach przemysłowych, transporcie, rozładunku i przeładunku materiałów niebezpiecznych i innych substancji, powodujących zanieczyszczenie środowiska

Na terenie Gminy nie występują zakłady o dużym ryzyku wystąpienia awarii ani zakłady o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii, zgodnie z kryteriami ilościowo-jakościowymi określonymi w rozporządzeniu Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz.U. z 2016 r. poz. 138). W przypadku wystąpienia awarii gmina oraz inne organy administracji mają obowiązek zabezpieczenia środowiska przed skutkami awarii.

Innym typem zagrożeń na terenie gminy są zagrożenia pochodzące z komunikacji. Największe zagrożenia występują na drogach krajowych i wojewódzkich, na których odbywa się transport w ruchu tranzytowym. W wyniku dużego i stale rosnącego natężenia przewozów materiałów, stanu technicznego dróg oraz niejednokrotnie fatalnego stanu technicznego taboru ciężarowego rośnie ryzyko zagrożenia. Drogi krajowe, wojewódzkie oraz stacje paliw można uznać za miejsca wypadków drogowych i zagrożeń produktami ropopochodnymi dla gleb i wód.

Zakład Usług Wodnych oraz Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Kole prowadzi stały nadzór sanitarny nad jakością wody do spożycia z wodociągu. Po kontrolach, na podstawie sprawozdań z badań wydawane są decyzje o przydatności wody do spożycia oraz jest bezpieczna dla zdrowia konsumentów. Skazanie terenu w opinii biegłego sądowego z zakresu ochrony środowiska i gospodarki odpadami ze względu na fakt iż analizowany obszar pokrywa gruba warstwa glin, zanieczyszczenia gruntów powstające w wyniku niewłaściwego magazynowania odpadów przyjmują charakter lokalny.

W celu wsparcia zewnętrznego Wójt Gminy Chodów podejmuje wysiłki mające na celu uzyskanie wsparcia finansowego (tzw. montaż finansowy) od organów administracji publicznej wyższego szczebla. Powyższe składowisko niesie ze sobą ryzyko niekontrolowanego wybuchu pożaru, zanieczyszczenia gleby, wód, powietrza.

## 9. Potencjalne zmiany środowiska w przypadku braku realizacji programu

Wszelkie działania zaproponowane do realizacji w ramach „Programu ochrony środowiska dla Gminy Chodów na lata 2024-2028 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2031”, mają na celu poprawę stanu środowiska na terenie gminy i tym samym mają wpłynąć pozytywnie na zdrowie mieszkańców. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji zapisów zawartych w POŚ to m.in.:

- Degradacja powierzchni ziemi.
- Pogorszenie jakości wód powierzchniowych oraz podziemnych.
- Zmniejszenie wielkości zasobów wodnych.
- Pogorszenie jakości powietrza.
- Degradacja walorów krajobrazu.
- Utrata różnorodności ekologicznej i cennych przyrodniczo terenów.
- Zwiększenie ilości wytwarzanych odpadów.
- Niewłaściwe postępowanie z wytworzonymi odpadami.
- Zwiększenie zagrożenia ponadnormatywnym natężaniem hałasu oraz polem elektromagnetycznym.
- Pogorszenie jakości życia mieszkańców.
- Zagrożenie dla spójności obszarów podlegających ochronie.

Negatywne skutki mogą wystąpić także w sferze społecznej. Brak realizacji zaproponowanych działań odnoszących się bezpośrednio do edukacji mieszkańców gminy, może pośrednio doprowadzić do pogorszenia stanu środowiska przyrodniczego. Społeczeństwo niedoinformowane, słabiej wykształcone przejawia często postawy antyekologiczne (wykorzystywanie odpadów jako czynnika grzewczego, porzucanie odpadów w nieprzeznaczonych do tego miejscach, zanieczyszczanie wód, dewastacja zasobów leśnych), a brak działań systemowych w zakresie ochrony środowiska naturalnego będzie tylko pogłębiać patologiczne zachowania.

Jeśli Program nie zostanie wdrożony, negatywne trendy będą się pogłębiać, a zanieczyszczenie środowiska wzrastać. Presja społeczna na zagospodarowywanie coraz to nowych terenów oraz sytuacja społeczno-gospodarcza obecnie panująca nie pozwoli na uniknięcie konfliktów społecznych i instytucjonalnych związanych z realizacją Programu. Zaniechanie realizacji zapisów Programu nie jest przede wszystkim możliwe z prawnego punktu widzenia, w związku z koniecznością wypełnienia wymagań prawnych związanych z zagospodarowaniem odpadów i utrzymaniem standardów jakości powietrza. W związku z powyższym realizacja Programu wydaje się być konieczna.

Wszystkie zadania wymienione w Programie nie mają konkretnych lokalizacji. Gmina Chodów może wykonać proponowane działania w celu polepszenia jakości środowiska.

## **10. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji Programu w szczególności dotyczących obszarów podlegających ochronie na podstawie umowy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody**

Niniejszy rozdział przedstawia klasyfikację problemów środowiskowych Gminy Chodów. Problemy zostały zidentyfikowane na podstawie analizy stanu środowiska.

### **Problemy związane z klimatem i jakością powietrza:**

- Wzrost natężenia ruchu drogowego,
- Wzrost zanieczyszczeń powietrza dalekiego zasięgu,
- Spalanie odpadów komunalnych w domowych paleniskach,
- Przekroczenia dopuszczalnego poziomu ozonu w odniesieniu do poziomu celu długoterminowego w strefie wielkopolskiej,

### **Problemy związane z klimatem akustycznym:**

- Rosnąca liczba pojazdów na drogach,
- Brak monitoringu poziomu hałasu,
- Zły stan techniczny pojazdów.

### **Problemy związane z polem elektromagnetycznym**

- Rozpowszechnienie i rozwój telefonii komórkowej oraz innych technologii emitujących promieniowanie elektromagnetyczne.

### **Problemy związane z gospodarowaniem wodami**

- Infiltracja zanieczyszczeń z rolnictwa,
- Rosnące zagrożenie wystąpienia zjawiska suszy,
- Zły stan wód jcwp,
- Zbyt wolny rozwój sieci kanalizacji deszczowych w stosunku do wzrostu powierzchni terenów utwardzonych.

### **Problemy związane z gospodarką wodno-ściekową**

- Nieszczelność istniejących zbiorników bezodpływowych,
- Brak świadomości poszczególnych właścicieli nieruchomości skutkujący niewłaściwym zagospodarowaniem powstałych nieczystości ciekłych,
- Brak uzasadnienia ekonomicznego do budowy sieci kanalizacyjnej na obszarach o małej gęstości zaludnienia.

### **Problemy związane z degradacją gleb i zasobami geologicznymi**

- Wzmożona antropopresja,
- Rosnące zagrożenie wystąpienia zjawiska suszy,
- Nieregularność opadów atmosferycznych,
- Przekształcanie terenu pod inwestycje.

### **Problemy związane z gospodarką odpadami:**

- Wypalanie odpadów w kotłach grzewczych i na powierzchni ziemi,
- Występowanie na terenie gmin wyrobów zawierających azbest,
- Problem z zagospodarowaniem odpadów budowlanych i remontowych,
- Brak wpływu gminy na efektywność przetwarzania odpadów komunalnych,
- Skala i problemowość wprowadzonych zmian w nowych przepisach gospodarowania odpadami komunalnymi często prowadząca do nieprawidłowości w funkcjonowaniu systemu,
- Monopolizacja rynku gospodarowania odpadami.

**Problemy związane z zasobami przyrody:**

- Wypalanie traw,
- Brak funduszy na inwestycje zmierzające do poprawy stanu fauny i flory,
- Zanieczyszczenia wód i gruntów leśnych,
- Niskie zasoby wodne,
- Małe zainteresowanie mieszkańców edukacją ekologiczną.

**Problemy związane z poważnymi awariami:**

- Zagrożenie falami upałów, suszą a w efekcie powstawaniem pożarów,
- Możliwość wystąpienia wypadku podczas transportu substancji niebezpiecznych przez teren miasta i gminy,
- Możliwość wystąpienia awarii w sąsiednich gminach.

## **11. 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.**

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Chodów, został opracowany z uwzględnieniem podstawowych zasad, na jakich opiera się unijna polityka środowiskowa:

- zasada wysokiego poziomu ochrony – zgodnie z art. 191 ust. 2 Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej „*polityka Unii w dziedzinie środowiska naturalnego stawia sobie za cel wysoki poziom ochrony, z uwzględnieniem różnorodności sytuacji w różnych regionach Unii*”;

- zasada przezorności – zobowiązuje instytucję lub osobę, która zamierza podjąć określone działania do udowodnienia, że jej działalność nie spowoduje zagrożenia dla środowiska. W przypadku, gdy wykazanie braku zagrożenia dla środowiska nie jest możliwe, konieczne jest podjęcie działań chroniących środowisko;

- zasada prewencji – zakłada konieczność rozważenia potencjalnych skutków określonego działania i podjęcia na podstawie tej analizy działań zapobiegawczych. Zasada ta znajduje potwierdzenie we wszystkich Programach Działania WE i ma priorytetowe znaczenie w wielu aktach prawnych dotyczących ochrony środowiska.

- zasada naprawiania szkód przede wszystkim u źródła – powstała w środowisku szkoda powinna być wyeliminowana na jak najwcześniejszym etapie produkcji, a nie po zakończeniu procesu produkcji. W konsekwencji prowadzi to do szerszego stosowania standardów emisji niż standardów jakości. Zasada ta znajduje zastosowanie we wszystkich regulacjach ustanawiających standardy emisji szkodliwych substancji do powietrza i wód.

- zasada zanieczyszczający płaci – sprawca, który spowodował szkodę w środowisku lub zagrożenie powstania szkody, powinien ponieść koszty naprawienia szkody lub wyeliminowania zagrożenia. Dyrektywa dotycząca odpowiedzialności za szkody w środowisku oraz dyrektywa w sprawie ochrony środowiska poprzez prawo karne realizują powyższą zasadę.

Podczas sporządzania Programu w trakcie formułowania celów do realizacji zadań w zakresie ochrony środowiska korzystano z następujących dokumentów:

1. Polityka Ekologiczna Państwa 2030,
2. Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju „Polska 2030”,
3. Strategię zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030,
4. Strategię Rozwoju Transportu do 2030 ,
5. Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020 (z perspektywą do 2030) oraz Aktualizacja Krajowego Programu Ochrony Powietrza do 2025 r. (z perspektywą do 2030 r. oraz do 2040 r.)
6. Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2028,
7. Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA),
8. Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych,
9. Program Ochrony Środowiska dla Województwa Wielkopolskiego do roku 2030,

10. Plan Gospodarki Odpadami Dla Województwa Wielkopolskiego na lata 2019-2025 wraz z planem inwestycyjnym,
11. Strategia Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2030 roku,
12. Programy ochrony środowiska przed hałasem,
13. Programy ochrony powietrza dla wszystkich stref województwa wielkopolskiego,
14. Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Kolskiego do roku 2024 z perspektywą do roku 2030,
15. Strategia rozwoju gminy na lata 2016-2026,

Wymienione powyżej dokumenty na różnych szczeblach zawierają cele do realizacji, które w miarę możliwości zostały transponowane na warunki regionalne panujące w gminie Chodów. Cele te zostały uszczegółowione i odniesione do aktualnego stanu środowiska. W związku z tym, cele oraz kierunki i zadania przewidziane w programie są zgodne z zapisami powyższych dokumentów planistycznych, strategicznych podejmujących tematykę ochrony środowiska oraz zrównoważonego rozwoju.

## **12. Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne na środowisko**

Ocenie możliwych oddziaływań na środowisko poddano zadania zarówno inwestycyjne jak i nie inwestycyjne, ujęte w ramach poszczególnych celów środowiskowych. Stopień i zakres oddziaływania zależą będzie w głównej mierze od położenia danego przedsięwzięcia, czy dotyczy będzie terenów zurbanizowanych, użytkowanych rolniczo czy też obszarów podlegających ochronie, o bogatych walorach przyrodniczych. Trudne jest określenie zmian stanu środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem w odniesieniu do zadań zawartych w POŚ, ze względu na brak informacji odnośnie sposobu i dokładnego miejsca realizacji przedsięwzięć. Dlatego wzięto pod uwagę, iż niektóre z inwestycji wymagać będą przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko. W związku z tym wystarczające będzie na tym etapie wskazanie typowych oddziaływań i ich potencjalnych skutków w środowisku. Nie jedno przedsięwzięcie będzie powodować negatywne i pozytywne oddziaływanie na określone komponenty środowiska. Przystępując do planowania realizacji zadań inwestycyjnych związanych np. z modernizacją i budową dróg, termomodernizacją budynków, należy zawsze mieć na uwadze ich wpływ na wartości przyrodnicze. Szczególnie na obszary cenne przyrodniczo.

Oddziaływanie wynikające z realizacji Programu na wybrane komponenty środowiska, będzie negatywne jedynie w momencie realizacji przedsięwzięć. Szczególnie dotyczy to zadań ingerujących w powierzchnię ziemi, związanych z poprawą infrastruktury technicznej, bądź zadań wpływających na stan wód. Stan wód podziemnych na terenie gminy jest słaby i dobry, a zadania wskazane w przedmiotowym Programie nie wpłyną na zwiększenie ryzyka niespełnienia celów środowiskowych. Niestety przeciwna sytuacja dotyczy jakości stanu wód powierzchniowych. Ich stan określony jest jako zły, zaś ocena ryzyka niespełnienia celów środowiskowych jest zagrożona. W programie zaplanowano działania podstawowe, obejmujące uporządkowanie gospodarki ściekowej, które są wystarczające, aby zredukować presję komunalną w zakresie wystarczającym dla osiągnięcia dobrego stanu. Z uwagi jednak na czas niezbędny dla wdrożenia działań, a także okres niezbędny aby wdrożone działania przyniosły wymierne efekty, dobry stan będzie mógł być osiągnięty do roku 2031. Planując zadania wskazane w POŚ, wzięto pod uwagę powyższe zagrożenia. Zadania z zakresu rozwoju sieci melioracyjnej, rozbudowa sieci wodociągowej i kanalizacyjnej w efekcie będą wpływały na polepszenie stosunków wodnych. Negatywne oddziaływanie będzie chwilowe i krótkotrwałe, powstałe w wyniku realizacji zadań. Pozostałe zadania z zakresu gospodarki odpadami, gospodarki wodno-ściekowej oraz gleb będą pozytywnie wpływały na stan wód podziemnych oraz powierzchniowych. Zdecydowana większość zadań będzie miała wpływ na poprawę jakości powietrza oraz klimatu, tj. termomodernizacja budynków, wymiana źródeł ciepła na ekologiczne, a także promowanie wykorzystania odnawialnych źródeł energii przez mieszkańców. Powyższe zadania będą negatywnie oddziaływać na jakość powietrza a także na samopoczucie mieszkańców. Jednak będzie to oddziaływanie krótkotrwałe i chwilowe, występujące w czasie realizacji przedsięwzięć.

W niniejszym rozdziale zostaną przedstawione zadania przewidziane w POŚ dla gminy Chodów, które mogą oddziaływać na środowisko. Podkreślić należy, że wszelkie zadania w Programie zostały zaplanowane w taki sposób, aby służyć rozwojowi społeczeństwa ale z poszanowaniem ochrony środowiska, tzn. zostały opracowane zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju.

Szczegółowemu oddziaływaniu zostaną poddane zadania mogące mieć wpływ na wybrany komponent środowiska. Niektóre jednak zadania nie będą wpływały bezpośrednio na środowisko, a tylko pośrednio i pozytywnie. Są to zadania:

- Prowadzenie monitoringu jakości powietrza
- Kontrola przestrzegania zakazu spalania odpadów w piecach domowych
- Opracowanie planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe
- Uwzględnianie w dokumentach planistycznych zapisów wpływających na ograniczenie emisji zanieczyszczeń
- Wprowadzenie w planach zagospodarowania przestrzennego zapisów stwarzających warunki do stosowania OZE
- Edukacja i zwiększanie świadomości w zakresie zmian klimatu i sposobów minimalizowania ich skutków
- Propagowanie wykorzystania odnawialnych źródeł energii
- Rozliczanie wniosków dotyczących programu „Czyste Powietrze”
- Rozwój komunikacji publicznej w oparciu o nowoczesny niskoemisyjny tabor autobusowy
- Monitoring hałasu
- Uwzględnianie standardów akustycznych w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego gminy
- Prowadzenie edukacji ekologicznej i propagowanie jazdy rowerem, proekologicznego korzystania z samochodów np.. Ecodriving
- Prowadzenie ewidencji źródeł promieniowania elektromagnetycznego
- Uwzględnienie ochrony przed polami elektromagnetycznymi w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego
- Prowadzenie monitoringu stanu i jakości wód powierzchniowych
- Prowadzenie monitoringu stanu i jakości wód podziemnych
- Uwzględnianie w dokumentach planistycznych oraz w decyzjach dotyczących planowania i zagospodarowania przestrzennego granic obszarów zagrożenia powodzią wyznaczonych na mapach zagrożenia powodziowego
- Edukacja ekologiczna w zakresie racjonalnego gospodarowania wodą
- Monitoring jakości wody przeznaczonej do spożycia
- Kontrola częstotliwości i sposobu pozbywania się nieczystości płynnych przez właścicieli nieruchomości oraz kontrola funkcjonowania oczyszczalni przydomowych
- Promowanie rolnictwa ekologicznego i rolnictwa zintegrowanego
- Wydawanie koncesji na wydobycie surowców i kontrola ich przestrzegania

- Uwzględnianie złóż kopalin w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego gminy
- Monitoring jakości gleby
- Prowadzenie edukacji ekologicznej w zakresie odpowiedniego postępowania z odpadami komunalnymi
- Kampanie społeczne w zakresie zrównoważonej konsumpcji kierowane do producentów, sprzedawców i konsumentów
- Monitoring obszarów chronionych
- Edukacja ekologiczna na temat konieczności ochrony komponentów środowiska
- Edukacja w zakresie właściwych zachowań w sytuacjach zagrożenia wśród mieszkańców
- Doposażenie Jednostek Ochotniczych Straży Pożarnej
- Współpraca ze szkołami, przedstawicielami środowiska naukowego oraz pozarządowymi organizacjami
- Prowadzenie akcji informacyjnych i szkoleniowych dotyczących zachowań proekologicznych
- Zaangażowanie w sprawy edukacji ekologicznej grup dorosłych społeczeństwa
- Finansowanie przedsięwzięć mających na celu propagowanie zagadnień i zachowań związanych z ochroną środowiska

Powyższe zadania będą wpływały na środowisko naturalne pośrednio, pozytywnie oraz długoterminowo poprzez m.in. edukację społeczeństwa oraz opracowywanie dokumentów. W związku z charakterem powyższych działań, nie przewiduje się podczas ich realizacji żadnych inwestycji, mogących wpłynąć na środowisko naturalne. Pozostałe zadania zostaną omówione w następnych rozdziałach.

## **12.1. Oddziaływanie na klimat, mikroklimat oraz powietrze**

Zadania wpływające bezpośrednio na klimat, mikroklimat oraz powietrze:

- Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej i budynków prywatnych
- Modernizacja systemów grzewczych w budynkach mieszkalnych
- Wymiana źródeł ciepła na ekologiczne

Zadanie „wymiana źródeł ciepła na ekologiczne” określa wykorzystanie ekologicznych źródeł ciepła, czyli systemów grzewczych, wytwarzających ciepło w sposób przyjazny dla środowiska. Ekologicznymi źródłami ciepła są np. pompy ciepła, piece na biomasę albo kolektory słoneczne.

Powyższe zadania wpłyną bezpośrednio pozytywnie oraz długotrwale na jakość powietrza, a co za tym idzie – na mikroklimat i klimat. Realizacja tych zadań pozwoli na zmniejszenie emisji spalin i zanieczyszczeń, pochodzących m.in. z pieców węglowych. Izolacje budynków zmniejszą zapotrzebowanie na ogrzewanie zimą i chłodzenie latem, co wpłynie pozytywnie na globalne ocieplenie.

Zadania wpływające pośrednio na klimat, mikroklimat oraz powietrze, mogące mieć negatywne krótkotrwale oddziaływanie podczas realizacji inwestycji oraz pozytywne długotrwale działanie po zakończeniu robót budowlanych:

- Modernizacja i rozbudowa dróg publicznych
- Rozbudowa ścieżek rowerowych i ciągów pieszo-rowerowych

- Budowa ścieżki pieszo rowerowej w ciągu DK92
- Budowa i modernizacja oświetlenia ulicznego
- Zastosowanie odnawialnych źródeł energii
- Usunięcie wyrobów zawierających azbest z terenu gminy

Realizacja powyższych zadań na etapie robót budowlanych będzie negatywnie wpływała na klimat i jakość powietrza, poprzez wprowadzanie do środowiska zanieczyszczeń gazowych oraz pyłowych w wyniku pracy maszyn budowlanych i transportu materiałów. Oddziaływanie to należy minimalizować poprzez m.in. zraszanie pola budowy w celu ograniczenia pylenia wtórnego oraz wyłączanie silników maszyn podczas przerwy. Po zakończonych inwestycjach przewiduje się pozytywne, pośrednie i długotrwałe oddziaływanie na jakość powietrza, mikroklimat oraz klimat. Poprawa infrastruktury drogowej zmniejszy ilość korków oraz poprawi efektywność transportu co ograniczy emisję spalin do powietrza. Rozbudowa ścieżek rowerowych i ciągów pieszo-rowerowych oraz budowa oświetlenia ulicznego pozwoli mieszkańcom wybrać alternatywny sposób dojazdu do celu, co ograniczy ilość samochodów na drogach, a zastosowanie odnawialnych źródeł energii przyczyni się do wytwarzania zielonej, ekologicznej energii przyjaznej środowisku. Usunięcie wyrobów zawierających azbest ograniczy emisję włókien azbestowych do powietrza.

Zadania wpływające pośrednio pozytywnie na klimat, mikroklimat oraz powietrze:

- Realizacja zadań wynikających z programu ochrony powietrza
- Realizacja oraz utrzymanie istniejących pasów zieleni wzdłuż szlaków komunikacyjnych
- Zastosowanie roślinności zielnej do zabezpieczenia przeciwoerozyjnego
- Korzystanie z najnowocześniejszych technik podczas prowadzenia prac geologicznych i eksploatacji kopalni
- Zachowywanie zadrzewień śródpolnych, krzewów, oczek wodnych oraz terenów zielonych w celu przeciwdziałania erozji wodnej i wietrznej
- Likwidacja dzikich składowisk odpadów
- Inwestycje związane z ochroną przeciwpożarową lasu
- Tworzenie oraz modernizacja terenów zieleni, prace arborystyczne oraz konserwacja pomników przyrody

Realizacja powyższych zadań nie wpłynie negatywnie na klimat, mikroklimat i jakość powietrza. Nasadzenia wzdłuż dróg, zachowywanie zadrzewień śródpolnych, krzewów, oczek wodnych i terenów zielonych oraz tworzenie i modernizacja terenów zieleni, prace arborystyczne oraz konserwacja pomników przyrody złagodzą zmiany klimatyczne i poprawią jakość powietrza, poprzez m.in. absorpcję dwutlenku węgla, a produkcję tlenu. Używanie najnowocześniejszych technik podczas prowadzenia prac geologicznych zmniejszy ilość zanieczyszczeń gazowych wprowadzanych do powietrza. Likwidacja składowisk odpadów pozwoli zredukować emisję metanu, a inwestycje związane z ochroną przeciwpożarową lasu pozwolą ochronić powietrze przed emisją gazów cieplarnianych, uwalnianych podczas pożarów drzew.

Na terenie gminy Chodów obowiązuje Programu ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej przyjęty uchwałą Nr XXI/391/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 13 lipca 2020 r. (Dz. Urz. Woj.

Wielkopolskiego z 2020 r. poz. 5954), który proponuje działania naprawcze dotyczące m.in.: ograniczenia emisji z ogrzewania indywidualnego w komunalnym zasobie mieszkaniowym i budynkach użyteczności publicznej, zachęt finansowych na modernizację budynków mieszkalnych oraz na wymianę kotłów, pieców i palenisk, inwentaryzacji źródeł ogrzewania indywidualnego na terenie gminy, kontroli realizacji uchwały ograniczającej stosowanie paliw stałych, termomodernizacji budynków mieszkalnych i użyteczności publicznej. W przypadku stosowania indywidualnych systemów grzewczych opalanych paliwami stałymi wskazane jest stosowanie wysokosprawnych kotłów. Zaleca się zwiększenie powierzchni terenów zielonych (nasadzenia drzew i krzewów), a także rozwój komunikacji publicznej oraz wdrożenie energooszczędnych i niskoemisyjnych rozwiązań w transporcie publicznym.

Program Ochrony Środowiska wymienia zadania z ww. zakresu. Emisja ogrzewania indywidualnego ma być ograniczona poprzez modernizacja systemów grzewczych w budynkach mieszkalnych, rozliczanie wniosków dotyczących programu „Czyste Powietrze” doprowadzi do wymian kotłów, pieców i palenisk. W POŚ przewidziano również kontrole przestrzegania zakazu spalania odpadów w piecach domowych oraz rozwój komunikacji publicznej w oparciu o nowoczesny niskoemisyjny tabor autobusowy. Dokument zawiera również zadania w zakresie zwiększenia powierzchni terenów zielonych - zastosowanie roślinności zielonej do zabezpieczenia przeciwerozyjnego.

Realizacja inwestycji, przy których będą stosowane maszyny budowlane doprowadzi do zwiększonej emisji spalin z maszyn budowlanych i emisji substancji pyłowych. Będzie to jednak działania krótkotrwale i lokalne oraz ustanie w momencie zakończenia robót budowlanych. Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839) § 3 ust 1 pkt 62: do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zalicza się drogi o nawierzchni twardej o całkowitej długości przedsięwzięcia powyżej 1 km inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 31 i 32 lub obiekty mostowe w ciągu drogi o nawierzchni twardej, z wyłączeniem przebudowy dróg lub obiektów mostowych, służących do obsługi stacji elektroenergetycznych i zlokalizowanych poza obszarami objętymi formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. Zgodnie z art. 63 ust. 1 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. 2024 poz. 1112), obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko dla planowanego przedsięwzięcia mogącego potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko stwierdza, w drodze postanowienia, organ właściwy do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Celem głównym SPA2020 (Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030) jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu. Dokument wymienia cele tj.: zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska, skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich, rozwój transportu w warunkach zmian klimatu, zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu, stymulowanie innowacji sprzyjających adaptacji do zmian klimatu, kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu

Zadania zapisane w POŚ są skonstruowane zgodnie z zaleceniami SPA2020. Program Ochrony Środowiska przewiduje przywracanie i utrzymanie dobrego stanu wód, rozwijanie alternatywnych możliwości produkcji energii na poziomie lokalnym, szczególnie na potrzeby ogrzewania i klimatyzacji na terenach o mniejszej gęstości zaludnienia, wdrożenie lokalnych systemów monitoringu, rewitalizację przyrodniczą, w tym przywracanie zdegradowanym terenom zieleni i zbiornikom wodnym ich pierwotnych funkcji, edukację i zwiększanie świadomości w zakresie zmian klimatu i sposobów minimalizowania ich skutków.

Realizacja zadań przewidzianych w dokumencie nie wpłynie na kształtowanie się warunków termicznych, anemometrycznych, wilgotnościowych. W stosunku do klimatu, celem Programu Ochrony Powietrza jest dobra jakość powietrza atmosferycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm oraz ograniczenie emisji gazów cieplarnianych. Zadania mogą jedynie wpłynąć na poprawę stanu jakości powietrza – poprzez wymianę pieców na ekologiczne źródła ciepła, termomodernizację budynków lub modernizację dróg zmniejszy się ilość zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza.

Probleмами w zakresie zmian klimatu są intensywny rozwój gospodarki, przemysłu ciężkiego, rolnictwa, spalanie paliw kopalnych i nie zrównoważona konsumpcja. Czynniki te doprowadzają do zwiększonej emisji gazów cieplarnianych do atmosfery. Zadania zapisane w POŚ dla gminy Chodów mają na celu ograniczenie tej emisji, a w rezultacie poprawienie jakości powietrza oraz klimatu. Ograniczenie emisji odbędzie się poprzez m.in. rozwój komunikacji publicznej, wymianę źródeł ciepła na ekologiczne, zastosowanie odnawialnych źródeł energii, modernizację i rozbudowę dróg publicznych oraz termomodernizację budynków. Innym zadaniem jest uwzględnianie w dokumentach planistycznych zapisów wpływających na ograniczenie emisji zanieczyszczeń.

Program Ochrony Środowiska dla gminy Chodów uwzględnia działania adaptacyjne do zmiany klimatu. W celu przeciwdziałania wzrostowi temperatury na terenach zabudowanych zaproponowano m.in. działania poprawiające stan nawierzchni dróg oraz rozwój komunikacji publicznej, w celu ograniczenia emisji CO<sub>2</sub> oraz wykorzystanie odnawialnych źródeł energii, aby ograniczyć spalanie paliw kopalnych. W celu ochrony struktur przyrodniczych i terenów biologicznie czynnych zaproponowano kilka działań tj.: rozbudowa sieci kanalizacyjnej, w celu ograniczenia wycieku nieczystości ciekłych do gleby i wód, eliminację gatunków inwazyjnych, aby chronić rodzimą różnorodność biologiczną oraz zaproponowano tworzenie i modernizację terenów zieleni, prace arborystyczne oraz konserwację pomników przyrody, będącymi jedynymi formami ochrony przyrody na terenie gminy Chodów. Ważnym aspektem w zakresie zmian klimatu oraz zapobiegania jego skutkom jest edukacja społeczeństwa. POŚ przewiduje działania w zakresie edukacji na temat konieczności ochrony komponentów środowiska, zachowań proekologicznych oraz zwiększanie świadomości w zakresie zmian klimatu i sposobów minimalizowania ich skutków. Kolejnym działaniem adaptacyjnym do zmiany klimatu jest zwiększenie retencji poprzez wydłużenie czasu obiegu wody i spowolnienie jej odpływu. Dla gminy Chodów przewidziano zadania tj. wdrażanie małej retencji oraz edukacja ekologiczna w zakresie racjonalnego gospodarowania wodą.

Skumulowane oddziaływanie zadań zapisanych w POŚ mogą skutkować zwiększoną emisją pyłów oraz gazów do powietrza. Negatywne oddziaływania można minimalizować odpowiednimi zasadami wymienionymi w tym programie, a po realizacji inwestycji przewiduje się pozytywne i długoterminowe oddziaływanie.

W zakresie emisji pól elektromagnetycznych przewidziano zadania mające na celu ograniczenie wpływu promieniowania elektromagnetycznego na zdrowie ludzi i środowisko, za pomocą prowadzenia ewidencji źródeł promieniowania elektromagnetycznego oraz uwzględnienia ochrony przed polami elektromagnetycznymi w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego. Żadne z zadań wymienionych w programie nie będą skutkować zwiększonym promieniowaniem elektromagnetycznym ani nie przewiduje się budowy stacji, wytwarzających pole elektromagnetyczne.

## **12.2. Oddziaływanie na krajobraz i powierzchnie ziemi,**

Zadania wpływające bezpośrednio na krajobraz i powierzchnie ziemi:

- Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej i budynków prywatnych
- Realizacja oraz utrzymanie istniejących pasów zieleni wzdłuż szlaków komunikacyjnych
- Rekultywacja gruntów zdegradowanych
- Likwidacja dzikich składowisk odpadów
- Tworzenie oraz modernizacja terenów zieleni, prace arborystyczne oraz konserwacja pomników przyrody

Powyższe zadania wpłyną bezpośrednio pozytywnie oraz długotrwale na krajobraz i powierzchnie ziemi.

Zadania zapisane w Programie Ochrony Środowiska poprawią estetykę krajobrazu oraz ograniczą przedostawanie się zanieczyszczeń do powierzchni ziemi poprzez usuwanie śmieci i rekultywację gruntów zdegradowanych.

Zadania wpływające pośrednio na krajobraz i powierzchnie ziemi, mogące mieć negatywne krótkotrwale oddziaływanie podczas realizacji inwestycji oraz pozytywne długotrwale działanie po zakończeniu robót budowlanych:

- Modernizacja i rozbudowa dróg publicznych
- Zastosowanie odnawialnych źródeł energii
- Rozbudowa ścieżek rowerowych i ciągów pieszo-rowerowych
- Budowa ścieżki pieszo-rowerowej w ciągu DK92
- Budowa i modernizacja oświetlenia ulicznego
- Wymiana źródeł ciepła na ekologiczne
- Realizacja oraz utrzymanie istniejących pasów zieleni wzdłuż szlaków komunikacyjnych
- Budowa i modernizacja sieci wodociągowej
- Budowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej
- Usunięcie wyrobów zawierających azbest z terenu gminy

Powyższe zadania spowodują stałą zmianę w krajobrazie. Rodzaj oddziaływania jest uzależniony od lokalizacji inwestycji oraz otaczającego go terenu, a na etapie prognozy nie ma szczegółowo określonych lokalizacji zadań. Właściwie zaprojektowana i zlokalizowana w przestrzeni inwestycja nie powinna negatywnie oddziaływać na środowisko.

W trakcie realizacji zadań może dojść do negatywnego oddziaływania na powierzchnie ziemi, poprzez jej naruszenie, przeprowadzanie wykopów lub jej zabudowę. W celu ochrony powierzchni ziemi należy zdjąć

wierzchnią warstwę terenu, aby móc wykorzystać jej wartości ekologiczne i ponownie użyć po zakończeniu robót. Po zakończeniu inwestycji w przypadku ziemi, która zostanie po budowie, należy właściwie ją wykorzystać np. w rekultywacji gruntów zdegradowanych.

Jeśli chodzi o obszary chronione, na terenie gminy Chodów zlokalizowane są indywidualne formy ochrony przyrody: 7 pomników przyrody. Podsumowując planowane przedsięwzięcia, co do założeń większość z nich nie będzie stanowiła negatywnego oddziaływania na pomniki przyrody. Aby zapobiec możliwemu, ich negatywnemu oddziaływaniu na etapie procesu inwestycyjnego, należy stosować w trakcie realizacji Programu zasady minimalizujące np.: wyznaczanie placu budowy poza obszarem chronionym oraz ochrona korzeni i gałęzi drzew przed przypadkowymi uszkodzeniami.

Po realizacji wyżej wymienionych zadań przewiduje się pozytywny długotrwały wpływ na krajobraz oraz powierzchnie ziemi. Zostanie ograniczona emisja zanieczyszczeń pochodzenia komunalno-bytowego oraz z transportu drogowego. Poprawi się estetyka krajobrazu oraz jakość gleby.

Zadania wpływające pośrednio pozytywnie na krajobraz i powierzchnie ziemi:

- Działania związane z przywracaniem i poprawą ekologicznych funkcji wód (np.. działania renaturyzacyjne i rewitalizacyjne, przywracanie drożności cieków i rowów melioracyjnych)
- Zastosowanie roślinności zielnej do zabezpieczenia przeciwoerozyjnego
- Korzystanie z najnowocześniejszych technik podczas prowadzenia prac geologicznych i eksploatacji kopalni
- Wdrażanie programów rolnośrodowiskowych uwzględniających działania prewencyjne w zakresie ochrony gleb, w tym erozji gleb
- Zachowywanie zadrzewień śródpolnych, krzewów, oczek wodnych oraz terenów zielonych w celu przeciwdziałania erozji wodnej i wietrznej
- Ochrona gleb o wysokiej przydatności rolniczej przed przeznaczeniem na cele nierolnicze
- Zapobieganie zjawiskom suszy i pomoc w przypadku jej skutków

Powyższe zadania mają na celu poprawić stan środowiska, co się przedłoży na estetykę krajobrazu oraz powierzchnie ziemi. Realizacja powyższych zadań poprawi jakość wód, ochroni gleby przed uszkodzeniami i wykorzystaniem na cele nierolnicze, zwiększy powierzchnie terenów zielonych oraz ograniczy emisję gazów i pyłów do powietrza.

Mając na uwadze potrzebę ochrony krajobrazu oraz konieczność prowadzenia działań na rzecz zachowania i utrzymywania ważnych lub charakterystycznych cech krajobrazu tak, aby ukierunkować i harmonizować zmiany, które wynikają z procesów społecznych, gospodarczych i środowiskowych, POŚ wymienia zadania, powiązane z Europejską Konwencją Krajobrazową sporządzoną we Florencji dnia 20 października 2000 r. (Dz. U. z 2006 r. Nr 14, poz. 98). Celami konwencji są: promowanie ochrony, gospodarki i planowania krajobrazu, a także organizowanie współpracy europejskiej w zakresie zagadnień dotyczących krajobrazu. Artykuł 6 ww. konwencji wymienia w środkach specjalnych podnoszenie świadomości społeczeństwa obywatelskiego w zakresie wartości krajobrazów i ich roli i wprowadzanych w nim zmian. Program Ochrony Środowiska przewiduje zadania tj.: promowanie rolnictwa ekologicznego i rolnictwa zintegrowanego, prowadzenie edukacji ekologicznej w zakresie

odpowiedniego postępowania z odpadami komunalnymi, edukacja ekologiczna na temat konieczności ochrony komponentów środowiska, finansowanie przedsięwzięć mających na celu propagowanie zagadnień i zachowań związanych z ochroną środowiska. Wszystkie te zadania mają na celu edukować społeczeństwo oraz poszerzać informacje o ochronie środowiska.

Skumulowane oddziaływanie zadań zapisanych w POŚ na krajobraz i powierzchnie ziemi jest zależne od skali i rodzaju realizowanych inwestycji. Mogą one doprowadzić do zmiany ukształtowania terenu i zmiany charakteru krajobrazu, dlatego należy właściwie projektować i lokalizować inwestycje w przestrzeni tak, aby zminimalizować negatywne oddziaływanie na krajobraz. W przypadku powierzchni ziemi, należy ją poprawnie zabezpieczyć i w ramach możliwości ponownie wykorzystać.

### **12.3. Oddziaływanie na klimat akustyczny**

Działania zapisane w Programie Ochrony Środowiska będą miały negatywny wpływ na klimat akustyczny na etapie realizacji inwestycji. Po zakończeniu robót budowlanych przewiduje się pozytywny wpływ.

Zadania związane z inwestycjami drogowymi wpłyną na upłynnienie ruchu samochodów, w tym na polepszenie komfortu jazdy i na zmniejszenie poziomu hałasu w przypadku użyciu nawierzchni cichych. Negatywne oddziaływanie związane z trwaniem robót budowlanych w związku z poprawą infrastruktury drogowej w zakresie wymiany nawierzchni będzie przejściowe, krótkotrwałe i znikną po zakończeniu realizacji inwestycji.

W celu ograniczenia emisji hałasu podczas realizacji inwestycji, proponuje się zastosowanie działań minimalizujących tj.: stosowanie sprawnych technicznie maszyn budowlanych, prowadzenie prac w godzinach od 6:00 do 22:00, zastosowanie barier i ekranów akustycznych, wprowadzenie zastępczych tras dla transportu kołowego.

Proponuje się również prowadzenie edukacji ekologicznej i propagowanie jazdy rowerem, proekologicznego korzystania z samochodów w celu zmniejszenia ilości samochodów na drogach, a w efekcie do zmniejszenia hałasu pochodzącego z komunikacji drogowej.

Skumulowane oddziaływanie istniejących i planowanych funkcji terenów, wynikających z realizacji ustaleń projektu dokumentu oraz terenów sąsiednich będzie związane głównie ze zwiększeniem hałasu oraz zanieczyszczeniami wprowadzanymi do powietrza. Będą to jednak utrudnienia tylko na etapie prowadzenia robót budowlanych. Oddziaływanie to będzie lokalne oraz krótkoterminowe i będzie trwać do czasu trwania prac budowlanych. Należy zastosować działania minimalizujące, aby ograniczyć emisję hałasu, zanieczyszczenia wprowadzane do powietrza w wyniku działania maszyn budowlanych oraz w celu uniknięcia zdarzeń przypadkowych, które mogą negatywnie wpłynąć na gleby i wodę.

Przez obszar gminy Chodów przebiega linia elektroenergetyczna wysokiego napięcia 220 kV relacji Konin-Sochaczew oraz linia 110 kV relacji Adamów-Koło-Kłodawa-Kutno. Linie elektroenergetyczne mogą wpływać na klimat akustyczny w przypadku dużych napięć, których hałas staje się wyraźniejszy podczas wilgotnych dni. W większości linie elektroenergetyczne w gminie Chodów przebiegają przez tereny niezabudowane, dlatego ich wpływ na klimat akustyczny mieszkańców jest znikomy. W przypadku bliższych budynków, ich poziom hałasu nie przekracza dopuszczalnych norm akustycznych.

## 12.4. Oddziaływanie na środowisko gruntowo-wodne

Zadania wpływające bezpośrednio na środowisko gruntowo-wodne:

- Działania związane z przywracaniem i poprawą ekologicznych funkcji wód (np.. działania renaturyzacyjne i rewitalizacyjne, przywracanie drożności cieków i rowów melioracyjnych)
- Rozwijanie systemów zagospodarowania wód opadowych na terenach zurbanizowanych
- Wdrażanie małej retencji
- Ograniczanie odpływu do wód zanieczyszczeń ze źródeł rozproszonych i obszarowych
- Identyfikacja alternatywnych miejsc poboru wody do spożycia
- Zachowywanie zadrzewień śródpolnych, krzewów, oczek wodnych oraz terenów zielonych w celu przeciwdziałania erozji wodnej i wietrznej
- Rekultywacja gruntów zdegradowanych

Powyższe zadania wpłyną bezpośrednio pozytywnie i długotrwale na środowisko gruntowo-wodne, poprzez poprawienie jakości wód i gleb. Działania związane z przywracaniem i poprawą ekologicznych funkcji wód będą wspierać bioróżnorodność występującą w wodzie oraz wpłyną pozytywnie na gruntowe zasoby wodne. Rozwijanie systemów zagospodarowania wód opadowych na terenach zurbanizowanych oraz ograniczanie odpływu do wód zanieczyszczeń ze źródeł rozproszonych i obszarowych zmniejszy przedostawanie się zanieczyszczeń wprowadzanych do wody i gleby. Wdrażanie małej retencji pozwoli na zwiększenie zasobów wodnych, a identyfikacja alternatywnych miejsc poboru wody do spożycia zmniejszy zużycie wód powierzchniowych i podziemnych. Pozostałe zadania będą przeciwdziałać erozji wodnej oraz chronić wody i gleby.

Zadania wpływające pośrednio na środowisko gruntowo-wodne, mogące mieć negatywne krótkotrwałe oddziaływanie podczas realizacji inwestycji oraz pozytywne długotrwale działanie po zakończeniu robót budowlanych:

- Budowa i modernizacja sieci wodociągowej
- Budowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej
- Modernizacja i rozbudowa dróg publicznych
- Rozbudowa ścieżek rowerowych i ciągów pieszo-rowerowych
- Budowa ścieżki pieszo-rowerowej w ciągu DK92
- Zastosowanie odnawialnych źródeł energii

W Programie Ochrony Środowiska dla gminy Chodów przewidziano budowę ścieżki pieszo-rowerowej w ciągu DK92, biegnącej przez środek gminy. Droga nie przebiega przez żadne formy ochrony przyrody, a jedynie przez ciek wodny i tereny rolnicze, przez co realizacja zadania może mieć negatywny wpływ na stan wód oraz gleby tylko na etapie realizacji inwestycji.

Negatywne oddziaływanie będzie związane z niezbędnymi pracami ziemnymi tylko na etapie budowy. Będzie to jednak działania krótkotrwałe oraz lokalne. Podczas trwania robót budowlanych może dojść do zwiększonej emisji pyłów i substancji do powietrza oraz do zwiększonej emisji hałasu w wyniku pracujących maszyn budowlanych. Dojdzie również do produkcji odpadów, które mogą wpłynąć negatywnie na gleby i wody.

Oddziaływania te należy minimalizować poprzez m.in.: używanie nowoczesnego sprzętu, wyznaczenie terenu pod okresową bazę materiałowo-sprzętową, prowadzenie prac w porze dziennej, zraszanie pola budowy wodą w celu minimalizacji pylenia wtórnego, zabezpieczanie odpadów, zabezpieczanie podłoża gruntowego i środowiska wodnego np. poprzez wykonanie drenaży.

Zadania mogące mieć negatywny wpływ na powierzchnie ziemi będą w większości realizowane na terenach zurbanizowanych, których wpływ na ukształtowanie powierzchni ziemi przewiduje się jako potencjalnie mały. W przypadku realizacji działań na terenach przyrodniczych lub położonych w bliskim sąsiedztwie, należy zastosować działania minimalizujące, aby ograniczyć negatywny wpływ na naturalną rzeźbę terenu oraz gleby, np. ograniczenie powierzchni zabudowy, zapobieganie awariom, podczas których do powierzchni ziemi mogą przedostać się zanieczyszczenia.

Po zrealizowaniu inwestycji przewiduje się długotrwałe i pozytywne oddziaływanie na środowisko gruntowo-wodne. Modernizacja sieci wodociągowej zmniejszy m.in. straty wody, a modernizacja sieci kanalizacyjnej będzie ograniczać przedostawanie się zanieczyszczeń płynnych do środowiska. Rozbudowa infrastruktury drogowej będzie wprowadzała do powietrza mniej zanieczyszczeń, co wpłynie pośrednio na środowisko gruntowo-wodne: zanieczyszczenia pochodzące z transportu drogowego nie będą wprowadzane do gleb i wód poprzez opady deszczu. Zastosowanie odnawialnych źródeł energii również ograniczy emisję spalin i zanieczyszczeń do powietrza.

Zadania wpływające pośrednio pozytywnie na środowisko gruntowo-wodne:

- Realizacja oraz utrzymanie istniejących pasów zieleni wzdłuż szlaków komunikacyjnych
- Zastosowanie roślinności zielonej do zabezpieczenia przeciwoerozyjnego
- Korzystanie z najnowocześniejszych technik podczas prowadzenia prac geologicznych i eksploatacji kopalni
- Wdrażanie programów rolnośrodowiskowych uwzględniających działania prewencyjne w zakresie ochrony gleb, w tym erozji gleb
- Ochrona gleb o wysokiej przydatności rolniczej przed przeznaczeniem na cele nierolnicze
- Likwidacja dzikich składowisk odpadów
- Tworzenie oraz modernizacja terenów zieleni, prace arborystyczne oraz konserwacja pomników przyrody
- Zapobieganie zjawiskom suszy i pomoc w przypadku jej skutków
- Realizacja zadań wynikających z programu ochrony powietrza
- Wymiana źródeł ciepła na ekologiczne

Realizacja powyższych zadań pozwoli na zwiększenie obszarów zielonych, ograniczenie emisji gazów, spalin i innych zanieczyszczeń oraz ochronę gleb przed czynnikami naturalnymi oraz antropogenicznymi, co doprowadzi do polepszenia się stanu środowiska gruntowo-wodnego.

Zgodnie z Wielkopolskim Urzędem Województwa w Poznaniu Gmina Chodów nie leży w żadnej strefie ochronnej ujęcia wód podziemnych.

Zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz.U. 2023 poz. 300), gmina położona jest w obrębie zlewni o kodzie RW2000102721849.

Zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów dnia 16 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz.U. 2023 poz. 335), gmina położona jest w obrębie zlewni o kodzie RW6000101833239.

Kod JCWP	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych		
	Ocena ryzyka	Presje znaczące	Rodzaj presji
RW6000101833239	Zagrożona	BIO_HM, FIZ, CHEM, OCH	PRESJA_CHEM: Rozproszone — rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski;   PRESJA_TROFI: nawożenie i depozycja oraz odpływ miejski (wody opadowe) oraz źródła przemysłowe oraz źródła bytowe i komunalne (punktowe i rozproszone)   PRESJA_ZASOLENIE: ścieki przemysłowe i komunalne   PRESJA_HYMO: prostowanie koryta rg, rp, budowle piętrzące rg, rp, budowle regulacyjne (opaski brzegowe, ostrogi, tamy podłużne) rg, górnictwo rg,
RW2000102721849	Zagrożona	BIO_HM, FIZ, CHEM	PRESJA_CHEM: rozproszone — rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski; rozproszone — rolnictwo, leśnictwo;   PRESJA_TROFI: nawożenie i depozycja oraz odpływ miejski (wody opadowe) oraz źródła przemysłowe oraz źródła bytowe i komunalne (punktowe i rozproszone)   PRESJA_ZASOLENIE: eutrofizacja (źródło zgodne ze źródłem troficznym)   PRESJA_HYMO: budowle piętrzące rg, obiekty mostowe rp,

*Źródło: Rozporządzenie Rady Ministrów dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz.U. 2023 poz. 300) oraz Rozporządzeniem Rady Ministrów dnia 16 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz.U. 2023 poz. 335)*

Zadania zapisane w POŚ zostały skonstruowane tak, aby nie wpłynąć negatywnie na osiągnięcie celów środowiskowych jednolitych części wód na obszarze gminy Chodów, nie pogorszyć stanu wód, w tym Głównych Zbiorników Wód Podziemnych i występujących na terenie gminy ujęć wody. W Programie Ochrony Środowiska nie ma zadań które mogą odpowiadać rodzajom presji na JCWP. W dokumencie są zadania, które mają na celu zapobiegać presjom: rozbudowa sieci kanalizacyjnej zmniejszy ilość ścieków przemysłowych i komunalnych wpadających do gleb i wód, poprawa nawierzchni dróg spowoduje zmniejszenie zanieczyszczeń pochodzących z transportu, a promowanie rolnictwa ekologicznego i rolnictwa zintegrowanego zmniejszy zanieczyszczenie pochodzenia rolniczego.

W odniesieniu do wód podziemnych zgodnie z art. 59 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawa wodnego (Dz.U. 2024 poz. 1087) celem środowiskowym jest:

- zapobieganie lub ograniczanie wprowadzania do nich zanieczyszczeń;
- zapobieganie pogorszeniu oraz poprawa ich stanu;
- ich ochrona i podejmowanie działań naprawczych, a także zapewnianie równowagi między poborem a zasilaniem tych wód, tak aby osiągnąć ich dobry stan.

Zadania zapisane w POŚ nie wpłyną negatywnie na osiągnięcie powyższych celów. Zadania zapisane w POŚ wpłyną pozytywnie na stan wód powierzchniowych i podziemnych w tym Główne Zbiorniki Wód Podziemnych oraz ujęcia wód. Zaproponowano działania mające na celu monitorowanie wód, ograniczenie wystąpienia strat wynikających ze zjawisk ekstremalnych związanych z wodą, ograniczenie strat wody i gromadzenie zasobów wodnych oraz podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa, w celu zmniejszenia przedostawania się biogenów do wód.

Realizacja zadań związanych z inwestycjami drogowymi, wdrażanie małej retencji oraz rozwój sieci wodociągowej i kanalizacyjnej mogą przynieść negatywne oraz pozytywne skutki na wody powierzchniowe i podziemne.

Oddziaływania negatywne będą związane z inwestycjami drogowymi. Podczas robót budowlanych może dojść do odwodnienia terenu, co doprowadzi do czasowego obniżenia zwierciadła wód gruntowych oraz na zmianę stosunków wodnych. Eksploatacja dróg może prowadzić do przedostawania się zanieczyszczeń w wyniku infiltracji z wodami opadowymi i roztopowymi, dlatego należy stosować systemy odwodnień, które umożliwiają w normalnych warunkach eksploatacji absorpcję węglowodorów ropopochodnych.

Rozwój sieci wodociągowej i kanalizacyjnej będą miały długotrwały pozytywny skutek na wody, ponieważ ich modernizacja i rozbudowa pozwoli ograniczyć straty wody oraz zmniejszy wpływ zanieczyszczeń pochodzenia komunalnego do środowiska, w tym na wody powierzchniowe i podziemne. Działania związane z gospodarką wodno-ściekową polepszą jakość części wód i wpłynie na osiągnięcie ich dobrego stanu ilościowego, chemicznego i potencjału ekologicznego.

Zadanie związane z przeciwdziałaniem skutkom suszy można realizować poprzez małą retencję, w tym retencję korytową. Działania związane z małą retencją oraz rozwojem sieci melioracji wodnych na etapie prognozy nie mają określonych lokalizacji, dlatego nie można jednoznacznie określić wpływu inwestycji na wody.

Podczas realizacji zadań zapisanych w POŚ może dojść np. do odwadniania wykopów, skutkujące obniżeniem zwierciadła wody podziemnej oraz przedostawaniem się zanieczyszczeń z terenu budowy do gleby i wód, jednak negatywne oddziaływanie będzie miało charakter lokalny i krótkotrwały. Większość zadań zapisanych w POŚ może chwilowo i krótkotrwale wpłynąć negatywnie na wody powierzchniowe i podziemne, jednak w perspektywie długoterminowej, zakończenie inwestycji będzie się wiązało z pozytywnym oddziaływaniem, polegającym na polepszeniu jakości wód.

Większość zadań zapisanych w Programie Ochrony Środowisko, nawet przy skumulowanym oddziaływaniu, będzie pozytywnie wpływało na stan środowiska gruntowo-wodnego, ponieważ zadania zostały skonstruowane tak, aby chronić zasoby i ograniczać wpływ zanieczyszczeń do gleb i wód. W przypadku zadań np. modernizacyjnych infrastrukturę drogową, należy stosować działania minimalizujące, opisane w Prognozie, aby ograniczyć skumulowane negatywne oddziaływanie tych zadań na środowisko gruntowo-wodne.

## **12.5. Oddziaływanie na różnorodność biologiczną, w tym zwierzęta i rośliny**

Zadania wpływające bezpośrednio na różnorodność biologiczną:

- Działania związane z przywracaniem i poprawą ekologicznych funkcji wód

- Rozwijanie systemów zagospodarowania wód opadowych na terenach zurbanizowanych
- Wdrażanie małej retencji
- Ograniczanie odpływu do wód zanieczyszczeń ze źródeł rozproszonych i obszarowych
- Zastosowanie roślinności zielnej do zabezpieczenia przeciwoerozyjnego
- Zachowywanie zadrzewień śródpolnych, krzewów, oczek wodnych oraz terenów zielonych w celu przeciwdziałania erozji wodnej i wietrznej
- Likwidacja dzikich składowisk odpadów
- Eliminacja gatunków inwazyjnych
- Tworzenie oraz modernizacja terenów zieleni, prace arborystyczne oraz konserwacja pomników przyrody

Powyższe zadania będą wpływały na różnorodność biologiczną pozytywnie i długoterminowo.

Przywracanie i poprawa ekologicznych funkcji wód zwiększy bioróżnorodność w środowisku wodnym, a rozwijanie systemów zagospodarowania wód opadowych na terenach zurbanizowanych oraz ograniczanie odpływu do wód zanieczyszczeń ze źródeł rozproszonych i obszarowych poprawi jakość wody i gleby. Wdrażanie małej retencji pozwoli na zatrzymanie wody i zwiększenie jej dostępności na dłuższy czas, co wpłynie pozytywnie na rośliny i zwierzęta. Zastosowanie roślinności zielnej do zabezpieczenia przeciwoerozyjnego oraz zachowywanie zadrzewień śródpolnych, krzewów, oczek wodnych oraz terenów zielonych w celu przeciwdziałania erozji wodnej i wietrznej ochroni glebę przed uszkodzeniami, co w rezultacie zapewni ochronę bioróżnorodności biologicznej. Likwidacja dzikich składowisk odpadów zmniejszy ryzyko zanieczyszczenia środowiska i poprawi warunki dla życia roślin i zwierząt, a eliminacja gatunków inwazyjnych ochroni rodzime gatunki i będzie sprzyjać utrzymaniu naturalnych ekosystemów. Tworzenie oraz modernizacja terenów zieleni, prace arborystyczne oraz konserwacja pomników przyrody zwiększy obszary zielone i poprawi jakość środowiska, dzięki czemu będzie wspierać ochronę cennej bioróżnorodności biologicznej.

Zadania wpływające pośrednio na różnorodność biologiczną, mogące mieć negatywne krótkotrwałe oddziaływanie podczas realizacji inwestycji oraz pozytywne długotrwałe działanie po zakończeniu robót budowlanych:

- Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej i budynków prywatnych
- Modernizacja systemów grzewczych w budynkach mieszkalnych
- Modernizacja i rozbudowa dróg publicznych
- Rozbudowa ścieżek rowerowych i ciągów pieszo-rowerowych
- Budowa ścieżki pieszo-rowerowej w ciągu DK92
- Budowa i modernizacja oświetlenia ulicznego
- Zastosowanie odnawialnych źródeł energii
- Poprawa infrastruktury drogowej w zakresie wymiany nawierzchni
- Realizacja oraz utrzymanie istniejących pasów zieleni wzdłuż szlaków komunikacyjnych

Zadania związane z drogami mogą oddziaływać negatywnie na różnorodność biologiczną podczas realizacji inwestycji. Na etapie prognozy nie można jednoznacznie określić lokalizacji przebiegu ww. działań. W

celu zminimalizowania negatywnych skutków realizacji zadań na różnorodność biologiczną na etapie prac budowlanych należy podjąć działania minimalizującego tj.: używanie nowoczesnego sprzętu, wyznaczenie terenu pod okresową bazę materiałowo-sprzętową, zabezpieczanie odpadów, zabezpieczanie podłoża gruntowego i środowiska wodnego np. poprzez wykonanie drenaży, zabezpieczanie drzew, prowadzenie prac pod nadzorem przyrodniczym, stosowanie płotków herpetologicznych w pobliżu cieków i zbiorników wodnych. W przypadku przedostania się zwierząt na teren budowy, należy je bezpiecznie przenieść poza jej obszar. Przed przystąpieniem do budowy należy teren zinwentaryzować pod kątem występowania chronionych gatunków. Kompensację przyrodniczą należy wykonywać rodzimymi gatunkami.

Podczas inwestycji drogowych należy zwrócić szczególną uwagę na drzewa i krzewy, które wymagają szczególnej uwagi podczas wszystkich etapów procesu inwestycyjnego. Najgroźniejszymi dla życia drzew są wszystkie te czynniki, które negatywnie wpływają na rozwój ich korzeni. Należy stosować działania minimalizujące, aby jak najbardziej zmniejszyć wpływ na drzewa i krzewy: wytyczanie terenu pod okresową bazę materiałowo – sprzętową, aby nie doszło do zmiany poziomu gruntu ani zagęszczenia gleby, wskutek składowania materiałów budowlanych pod drzewami, zabezpieczanie drzew przez zmianą właściwości chemicznych gleby przez zanieczyszczenie wodą używaną na budowie np. z wapnem i cementem, zastosowanie ogrodzenia tymczasowego strefy ochrony drzew (SOD), wyznaczonej przez inspektora nadzoru dendrologicznego, zastosowanie murków oporowych na granicy SOD w celu zachowania oryginalnego poziomu gruntu, zabezpieczenie konarów i pni. W przypadku konieczności pozostawienia otwartej ściany wykopu w SOD, na czas robót budowlanych, konieczne jest zamontowanie ekranu korzeniowego w celu ochrony przed przesuszeniem i przemarzeniem korzeni żywicielskich.

Inwestor zobowiązany jest do przestrzegania art. 75 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2024 r. poz. 54) tj. uwzględnienia ochrony środowiska w trakcie prac budowlanych. Zapisy ustawy Prawo ochrony środowiska zobowiązują inwestora do oszczędnego korzystania z terenu w trakcie przygotowywania i realizacji inwestycji oraz ochrony gleby, zieleni, naturalnego ukształtowania terenu i stosunków wodnych. Zgodnie z art. 75 ust. 2 ww. ustawy wykorzystywanie i przekształcanie elementów przyrodniczych przy prowadzeniu prac budowlanych dopuszcza się wyłącznie w takim zakresie, w jakim jest to konieczne w związku z realizacją inwestycji.

Przed przystąpieniem do inwestycji zlokalizowanej w otoczeniu drzew, należy przeprowadzić inwentaryzację przyrodniczą pod kątem występowania gatunków chronionych w stosunku do których obowiązują zakazy wymienione w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska, na podstawie art. 56 ust. 2 pkt 1 i 2 oraz ust. 4 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2024 poz. 1478), może zezwolić w stosunku do zwierząt objętych ochroną na odstępstwa od zakazów, w przypadku braku rozwiązań alternatywnych, jeżeli nie będzie to szkodliwe dla zachowania we właściwym stanie ochrony dziko występujących populacji chronionych gatunków oraz w przypadku zaistnienia jednej z przesłanek wskazanych w art. 56 ust. 4 pkt 1-7 ustawy o ochronie przyrody.

Zadania takie jak realizacja oraz utrzymanie istniejących pasów zieleni wzdłuż szlaków komunikacyjnych, zastosowanie roślinności zielnej do zabezpieczenia przeciwoerozyjnego, zachowywanie zadrzewień śródpolnych,

krzewów, oczek wodnych oraz terenów zielonych w celu przeciwdziałania erozji wodnej i wietrznej, tworzenie oraz modernizacja terenów zieleni, prace arborystyczne oraz konserwacja pomników przyrody będą wykonywane przy użyciu rodzimych gatunków, aby nie zagrażała rodzimej bioróżnorodności.

Zadania w POŚ tj. „Zastosowanie odnawialnych źródeł energii” i „Wprowadzenie w planach zagospodarowania przestrzennego zapisów stwarzających warunki do stosowania OZE”, przewiduje instalacje paneli fotowoltaicznych na budynkach oraz budowę farm fotowoltaicznych.

Zastosowanie odnawialnych źródeł energii może mieć negatywny wpływ w skutek zmiany powierzchni terenu. Podczas realizacji inwestycji może dojść do nadmiernej emisji zanieczyszczeń, które znikną po zakończeniu robót. Ze względu na brak określonych lokalizacji, nie można jednoznacznie określić negatywnego wpływu zastosowania odnawialnych źródeł energii na różnorodność biologiczną. Zadanie to niesie ze sobą pozytywne skutki, takie jak polepszenie jakości powietrza, gleby i wód. Budowa np. elektrowni fotowoltaicznej zalicza się do inwestycji wymagającej przeprowadzenia postępowania o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, w ramach którego szczegółowo analizowany jest ich wpływ na środowisko przyrodnicze, zgodnie z § 3 ust. 1 pkt 54 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 r. poz. 1839).

Instalacja paneli fotowoltaicznych na budynkach mieszkalnych może stanowić zagrożenie dla ptaków i nietoperzy gniazdujących w budynkach, a projektowanie farmy fotowoltaicznej na dużych powierzchniach może prowadzić do powstania efektu tafli wody, w wyniku dochodzi do kolizji ptaków z panelami, przez pomylenie paneli z taflą wody, dlatego podczas projektowania inwestycji należy m.in.: przeprowadzić inwentaryzację budynków pod kątem występowania chronionych gatunków ptaków i nietoperzy, prowadzić prace montażowe poza okresem lęgowym ptaków i okresów rozrodczych i hibernacji nietoperzy, stosować panele fotowoltaiczne wyposażone w warstwy antyrefleksyjne, skutkujące brakiem efektu odbicia światła oraz panele posiadających białe granice i białe paski podziału, które zmniejszają znacznie przyciąganie bezkręgowców wodnych. W przypadku kompensacji przyrodniczej zostaną wykorzystane tylko rodzime gatunki, aby chronić gatunki chronione oraz rodzimą różnorodność biologiczną, a w przypadku koszenia terenu farmy fotowoltaicznej, należy wybrać termin koszenia poza okresem lęgowym ptaków, który dla większości gatunków ptaków krajobrazu rolniczego przypada przeciętnie od 1 marca do 31 sierpnia. Na terenie gminy Chodów występuje niewiele cieków wodnych, dlatego podczas koszenia terenów farm fotowoltaicznych położonych przy ciekach lub zbiornikach wodnych, należy dostosować termin do okresów migracji płazów, który dla większości gatunków płazów w Polsce przypada przeciętnie od 15 lutego do końca maja (migracja wiosenna) oraz od 15 sierpnia do końca października (migracja jesienna).

Budynki stanowią potencjalne siedlisko chronionych gatunków ptaków, w tym m.in. jerzyka (*Apus apus*) i wróbla (*Passer domesticus*) oraz nietoperzy. W stosunku do ww. gatunków zwierząt obowiązują zakazy wymienione w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2022 r. poz. 2380), m.in.: zakaz niszczenia, usuwania lub uszkodzenia gniazd, zimowisk lub innych schronień oraz zakaz niszczenia siedlisk lub ostoi, będących ich obszarem rozrodu, wychowu młodych, odpoczynku, migracji lub żerowania. W otoczeniu budynków będą przeprowadzane inwestycje tj. termomodernizacja budynków, usuwanie pokryć dachowych zawierających azbest oraz instalacja paneli

fotowoltaicznych na budynkach. Przed podjęciem prac należy przeprowadzić inwentaryzację budynków pod kątem występowania chronionych gatunków ptaków i nietoperzy. W razie stwierdzenia występowania chronionych gatunków ptaków i nietoperzy termin i sposób wykonania prac należy dostosować do ich okresów lęgowych, rozrodczych i hibernacji.

Podczas realizacji prac nie dojdzie do złamania zakazów wymienionych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. 2022 poz. 2380), pod warunkiem przeprowadzenia inwentaryzacji przed robotami budowlanymi oraz prowadzenia prac pod nadzorem przyrodniczym.

Zadania wpływające pośrednio pozytywnie na różnorodność biologiczną:

- Korzystanie z najnowocześniejszych technik podczas prowadzenia prac geologicznych i eksploatacji kopalni
- Wdrażanie programów rolnośrodowiskowych uwzględniających działania prewencyjne w zakresie ochrony gleb, w tym erozji gleb
- Ochrona gleb o wysokiej przydatności rolniczej przed przeznaczeniem na cele nierolnicze
- Rekultywacja gruntów zdegradowanych
- Inwestycje związane z ochroną przeciwpożarową lasu
- Zapobieganie zjawiskom suszy i pomoc w przypadku jej skutków
- Budowa i modernizacja sieci wodociągowej i kanalizacyjnej

Wyżej wymienione zadania wpłyną na poprawę jakości powietrza, gleby i wody, ochronę gleb przed czynnikami antropogenicznymi i naturalnymi oraz pozwolą otworzyć i chronić naturalne siedliska zwierząt i roślin co wpłynie pozytywnie pośrednio i długoterminowo na bioróżnorodność biologiczną.

Budowa i modernizacja sieci wodociągowej i kanalizacyjnej wpłynie pozytywnie na różnorodność biologiczną, a w szczególności na organizmy żyjące w glebie. Kontrola i zmniejszenie zanieczyszczeń ściekami bytowymi i nieczystościami płynnymi zwiększy udział organizmów w glebie, jej żyzność oraz urodzajność.

Zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2024 poz. 1478) Art. 46. 2. Ochrona gatunkowa ma na celu zapewnienie przetrwania i właściwego stanu ochrony dziko występujących na terenie kraju lub innych państw członkowskich Unii Europejskiej rzadkich, endemicznych, podatnych na zagrożenia i zagrożonych wyginięciem oraz objętych ochroną na podstawie przepisów umów międzynarodowych, których Rzeczpospolita Polska jest stroną, gatunków roślin, zwierząt i grzybów oraz ich siedlisk i ostoi, a także zachowanie różnorodności gatunkowej i genetycznej.

Na terenie gminy Chodów znajdują się gatunki związane z siedliskami polnymi i leśnymi np.: ryjówki (ryjówka aksamitna *Sorex araneus*, ryjówka średnia *Sorex caecutiens*, ryjówka mała *Sorex minutus*, ryjówka górską *Sorex alpinus*), krety, jeże (jeż wschodni *Erinaceus roumanicus*, jeż zachodni *Erinaceus europaeus*), które są objęte ochroną częściową zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2022 r. poz. 2380, ze zm.).

Istnienie cieków na terenie gminy tworzy siedliska lęgowe, miejsca żerowania i odpoczynku wielu gatunków chronionych, w tym w szczególności ptaków i płazów. Na terenie gminy można znaleźć ptaki chronione

tj. bocian biały (*Ciconia ciconia*), czajka pospolita (*Vanellus vanellus*), orzeł bielik (*Haliaeetus albicilla*) oraz chronione gady tj. gniewosz plamisty (*Coronella austriaca*) czy jaszczurka zwinka (*Lacerta agilis*). Siedliskiem przyrodniczym o znaczeniu europejskim występującym na terenie gminy Chodów to m.in. łąka środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum* i *Tilio-Carpinetum*).

Zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2024 poz. 1478) Art. 46. 2. *Ochrona gatunkowa ma na celu zapewnienie przetrwania i właściwego stanu ochrony dziko występujących na terenie kraju lub innych państw członkowskich Unii Europejskiej rzadkich, endemicznych, podatnych na zagrożenia i zagrożonych wyginięciem oraz objętych ochroną na podstawie przepisów umów międzynarodowych, których Rzeczpospolita Polska jest stroną, gatunków roślin, zwierząt i grzybów oraz ich siedlisk i ostoi, a także zachowanie różnorodności gatunkowej i genetycznej.* Realizacja działań zapisanych w POŚ będą uwzględniać:

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. 2022 poz. 2380),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz.U. 2014 poz. 1409),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz.U. 2014 poz. 1408),
- Ustawę z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2024 poz. 1478) art. 51 i 52.

Przyczynami utraty różnorodności biologicznej jest działalność człowieka, w tym zmiana sposobu użytkowania gruntów, zmiana klimatu, zanieczyszczenie środowiska, inwazyjne gatunki obce. Program Ochrony Środowiska dla gminy Chodów nie przewiduje zadań wspomagających powyższe czynności. Zanieczyszczenie środowiska zostanie ograniczone poprzez modernizację sieci wodociągowej i kanalizacyjnej oraz zastosowanie odnawialnych źródeł energii.

W Programie Ochrony Środowiska dla gminy Chodów przewidziano inwestycje liniowe w zakresie infrastruktury. Modernizacja, rozbudowa i budowa dróg, ścieżek rowerowych, ciągów pieszo-rowerowych oraz oświetlenia ulicznego będą odbywać się wzdłuż aktualnych bądź nowych ciągów komunikacyjnych. Ich negatywne oddziaływanie na środowisko będzie odczuwalne tylko na etapie budowy, dlatego należy zastosować działania minimalizujące tj.: używanie nowoczesnego sprzętu, wyznaczanie terenu pod okresową bazę materiałowo-sprzętową, zraszanie pola budowy wodą w celu minimalizacji pylenia wtórnego, zabezpieczanie podłoża gruntowego i środowiska wodnego, zabezpieczanie drzew i cieków wodnych np. poprzez płotki herpetologiczne. Oddziaływanie to zniknie razem z zakończeniem prac, po których przewiduje się pozytywne oddziaływanie na środowisko – zmniejszenie zanieczyszczeń oraz hałasu pochodzącego z komunikacji drogowej. W celu ochrony terenów zielonych należy wykonać kompensacje przyrodniczą rodzimymi gatunkami. Przy drogach szybkiego ruchu należy wykonać ogrodzenia, aby zapobiec kolizji z uczestnictwem zwierząt oraz wykonać przejścia dla zwierząt.

Realizacja wielu zadań może mieć negatywne, skumulowane oddziaływanie na różnorodność biologiczną, w tym na rośliny i zwierzęta. Podczas realizacji inwestycji, należy pamiętać o ochronie siedlisk przyrodniczych i ochronie gatunków zagrożonych, poprzez wykorzystanie działań minimalizujących, opisanych w Prognozie. Po

zakończonych inwestycjach przewiduje się skumulowane pozytywne oddziaływanie na różnorodność biologiczną, w tym na rośliny i zwierzęta, poprzez rewitalizację zniszczonych ekosystemów, usuwanie gatunków inwazyjnych czy rolnictwo ekologiczne.

## 12.6. Oddziaływanie na ludzi

Zadania wpływające bezpośrednio na ludzi:

- Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej i budynków prywatnych
- Modernizacja systemów grzewczych w budynkach mieszkalnych
- Realizacja zadań wynikających z programu ochrony powietrza
- Wymiana źródeł ciepła na ekologiczne
- Identyfikacja alternatywnych miejsc poboru wody do spożycia
- Korzystanie z najnowocześniejszych technik podczas prowadzenia prac geologicznych i eksploatacji kopalni
- Usunięcie wyrobów zawierających azbest z terenu gminy

Zadania zaproponowane w Programie Ochrony Środowiska wpłyną bezpośrednio na jakość życia, zdrowie i bezpieczeństwo mieszkańców gminy. Termomodernizacje budynków, modernizacja systemów grzewczych, realizacja zadań wynikających z programu ochrony powietrza oraz wymiana źródeł ciepła na ekologiczne obniży rachunki za energię, poprawi komfort cieplny oraz zmniejszy zanieczyszczenie powietrza. Identyfikacja alternatywnych miejsc poboru wody do spożycia pozwoli zwiększyć dostępność do wody pitnej, a korzystanie z najnowocześniejszych technik podczas prowadzenia prac geologicznych i eksploatacji kopalni poprawi jakość życia mieszkańców w regionach górniczych. Usunięcie wyrobów zawierających azbest z terenu gminy obniży ryzyko chorób wywołanych włóknami azbestowymi wprowadzanymi do środowiska.

Zadania wpływające pośrednio na ludzi, mogące mieć negatywne krótkotrwałe oddziaływanie podczas realizacji inwestycji oraz pozytywne długotrwałe działanie po zakończeniu robót budowlanych:

- Modernizacja i rozbudowa dróg publicznych
- Rozbudowa ścieżek rowerowych i ciągów pieszo-rowerowych
- Budowa ścieżki pieszo-rowerowej w ciągu DK92
- Budowa i modernizacja oświetlenia ulicznego
- Zastosowanie odnawialnych źródeł energii
- Poprawa infrastruktury drogowej w zakresie wymiany nawierzchni
- Budowa i modernizacja sieci wodociągowej
- Budowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej

Negatywne oddziaływanie na ludzi może nastąpić w formie uciążliwości dla ruchu pieszego i kołowego, jednak będzie to związane z realizacją inwestycji, dlatego uciążliwości znikną po zrealizowaniu zadania. Po zakończeniu robót budowlanych i zrealizowaniu inwestycji przewiduje się tylko pozytywne oddziaływanie.

W celu ograniczenia negatywnych oddziaływań należy odpowiednio przygotować inwestycje i jej miejsce. Wcześniej należy poinformować mieszkańców o przyszłych utrudnieniach, a następnie właściwie oznakować miejsce pracy i ewentualnie wprowadzić nowe wyznaczone ścieżki, drogi bądź komunikację miejską. Wszystkie działania budowlane powinny być prowadzone zgodnie z zasadami BHP oraz obowiązującym prawem budowlanym, a eksploatacja dróg powinna być prowadzona zgodnie z dopuszczalnymi standardami jakości powietrza i poziomu hałasu.

Budowa i modernizacja sieci wodociągowej i kanalizacyjnej przyniesie pozytywne skutki społeczne poprzez podniesienie standardu jakości życia mieszkańców gminy Chodów. Do budynków będzie dostarczana woda spełniająca warunki dla wody przeznaczonej do spożycia, zostanie ograniczona ilość zbiorników bezodpływowych, co pozwoli zmniejszyć ilość zanieczyszczeń wprowadzanych do gleby i wód, co pośrednio wpłynie na polepszenie stanu zdrowia mieszkańców.

Stosowanie odnawialnych źródeł energii nie spowoduje pogorszenia warunków życia okolicznych mieszkańców, nie naruszy również interesów osób trzecich. Budowa np. paneli fotowoltaicznych zmniejszy ilość emisji substancji szkodliwych poprzez zmniejszenie ilości spalania paliw kopalnianych do produkcji energii elektrycznej, co wpłynie pozytywnie na stan zdrowia mieszkańców, poprzez polepszenie jakości powietrza i zmniejszenie ryzyka wystąpienia chorób dróg oddechowych.

Zadania wpływające pośrednio pozytywnie na ludzi:

- Zastosowanie roślinności zielonej do zabezpieczenia przeciwoerozyjnego
- Zachowywanie zadrzewień śródpolnych, krzewów, oczek wodnych oraz terenów zielonych w celu przeciwdziałania erozji wodnej i wietrznej
- Likwidacja dzikich składowisk odpadów
- Inwestycje związane z ochroną przeciwpożarową lasu
- Tworzenie oraz modernizacja terenów zieleni, prace arborystyczne oraz konserwacja pomników przyrody
- Zapobieganie zjawiskom suszy i pomoc w przypadku jej skutków
- Realizacja oraz utrzymanie istniejących pasów zieleni wzdłuż szlaków komunikacyjnych
- Rozwijanie systemów zagospodarowania wód opadowych na terenach zurbanizowanych

Powyższe zadania pozwolą na zwiększenie oraz ochronę istniejących obszarów zielonych. Likwidacja dzikich składowisk odpadów poprawi estetykę krajobrazu, zmniejszy zanieczyszczenia wprowadzane do środowiska oraz ograniczy źródła nieprzyjemnego zapachu. Rozwijanie systemów zagospodarowania wód opadowych na terenach zurbanizowanych zmniejszy ryzyko powodzi oraz poprawi jakość wód powierzchniowych i podziemnych. Realizacja ww. zadań wpłynie pośrednio pozytywnie na ludzi, poprawiając jakość życia oraz zdrowie mieszkańców gminy.

W przypadku realizacji kilku inwestycji, może dojść do skumulowanego negatywnego oddziaływania na ludzi, które będzie chwilowe i zakończy się razem z robotami budowlanymi. W tym przypadku należy zapewnić mieszkańcom alternatywne sposoby poruszania się. Po zakończeniu wielu inwestycji, przewiduje się skumulowane

pozytywne oddziaływanie na mieszkańców gminy, poprzez polepszenie jakości ich życia oraz zwiększenie bezpieczeństwa na drogach i w budynkach.

## 12.7. Oddziaływanie na zasoby naturalne

Zadania wpływające pośrednio pozytywnie na zasoby naturalne:

- Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej i budynków prywatnych
- Modernizacja systemów grzewczych w budynkach mieszkalnych
- Realizacja zadań wynikających z programu ochrony powietrza
- Zastosowanie odnawialnych źródeł energii
- Wymiana źródeł ciepła na ekologiczne
- Działania związane z przywracaniem i poprawą ekologicznych funkcji wód (np.. działania renaturyzacyjne i rewitalizacyjne, przywracanie drożności cieków i rowów melioracyjnych)
- Rozwijanie systemów zagospodarowania wód opadowych na terenach zurbanizowanych
- Wdrażanie małej retencji
- Ograniczanie odpływu do wód zanieczyszczeń ze źródeł rozproszonych i obszarowych
- Budowa i modernizacja sieci wodociągowej
- Budowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej
- Zastosowanie roślinności zielonej do zabezpieczenia przeciwoerozyjnego
- Korzystanie z najnowocześniejszych technik podczas prowadzenia prac geologicznych i eksploatacji kopalin
- Wdrażanie programów rolnośrodowiskowych uwzględniających działania prewencyjne w zakresie ochrony gleb, w tym erozji gleb
- Zachowywanie zadrzewień śródpolnych, krzewów, oczek wodnych oraz terenów zielonych w celu przeciwdziałania erozji wodnej i wietrznej
- Ochrona gleb o wysokiej przydatności rolniczej przed przeznaczeniem na cele nierolnicze
- Likwidacja dzikich składowisk odpadów

Realizacja powyższych zadań wpłynie pozytywnie na zasoby naturalne, chroniąc je oraz określając ich zrównoważone zarządzanie. Zadania wymienione w POŚ dla Gminy Chodów pozwolą na oszczędność energii, zmniejszenie emisji dwutlenku węgla, wykorzystanie naturalnych źródeł energii, ograniczenie zużycie paliw kopalnych, ochronę wód powierzchniowych i podziemnych oraz zrównoważoną eksploatację zasobów naturalnych.

Energetyka odnawialna to jeden z zasadniczych elementów rozwoju zrównoważonego, dlatego w celu zmniejszenia emisji zanieczyszczeń pochodzących ze spalania paliw energetycznych, należy szukać alternatywnych źródeł energii wobec ekonomicznego i fizycznego wyczerpywania się zasobu paliw kopalnych.

## **12.8. Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne**

Działania zaproponowane w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Chodów mają na celu poprawić stan środowiska oraz poprawić jakość życia mieszkańców, dlatego potencjalne negatywne oddziaływanie na zabytki i dobra materialne może mieć miejsce w przypadku nieodpowiedniej realizacji inwestycji bądź użytkowania.

Przykładowa modernizacja dróg będzie prowadziła do wzrostu natężenia ruchu lub do nadmiernej prędkości, ale przyczyni się również do zmniejszenia ryzyka wystąpienia kolizji oraz zmniejszy zapylenie środowiska w otoczeniu drogi.

Nie przewiduje się więc negatywnego oddziaływania na dobra materialne w przypadku, gdy realizacja na etapie budowy oraz użytkowania będzie przeprowadzona odpowiednio: należy przez to rozumieć stosowanie działań minimalizujących negatywne oddziaływanie na komponenty środowiska jak np. odpowiedni dobór lokalizacji, materiałów budowlanych, stosowanie zieleni.

Zgodnie z rejestrem zabytków nieruchomości udostępnionym przez Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Poznaniu (stan na dzień 30 czerwca 2024 r. ) w obrębie gminy Chodów nie znajdują się żadne obiekty wpisane do rejestru zabytków, dlatego nie przewiduje się oddziaływania na zabytki.

## **13. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie, kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko**

Podstawowym sposobem minimalizacji ewentualnych negatywnych oddziaływań związanych z realizacją Programu jest przestrzeganie przy realizacji poszczególnych zadań, obowiązujących przepisów. Należy podjąć następujące środki zapobiegające lub ograniczające prawdopodobieństwo wystąpienia negatywnego oddziaływania na środowisko:

- zapewnienie wysokiego poziomu przebiegu procedur oceny oddziaływania na środowisko dla poszczególnych przedsięwzięć,
- nadzór merytoryczny nad prawidłową realizacją Programu oraz monitoring stanu środowiska, analiza wyników monitoringu oraz podejmowanie działań adekwatnych do otrzymanych wyników,
- ścisła egzekucja zapisów określonych w decyzjach administracyjnych, regulaminach utrzymania czystości i porządku w gminach oraz w przepisach prawnych,
- analiza informacji o stanie i ochronie środowiska poprzez ścisłą współpracę z instytucjami dysponującymi danymi na temat stanu środowiska (m.in. GIOŚ, WIOŚ, Urząd Marszałkowski),
- prowadzeniu szkoleń dla pracowników administracji samorządowej,
- edukacja ekologiczna społeczeństwa.

Potencjalne negatywne oddziaływanie na środowisko można ograniczyć do racjonalnego poziomu poprzez dobrze przemyślany wybór lokalizacji oraz odpowiedni dobór rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych, ponieważ skala wywoływanych przez nie oddziaływań środowiskowych zależeć będzie w znacznym stopniu od lokalnych uwarunkowań i zastosowanych rozwiązań ograniczających negatywny wpływ na środowisko.

## **14. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru**

Zadania określone do realizacji w ramach POŚ będą miały pozytywny wpływ na środowisko i proponowanie rozwiązań alternatywnych nie ma środowiskowego uzasadnienia. Ponadto brak jest możliwości precyzyjnego określenia działań alternatywnych dla wskazanych działań.

Jeśli nie zostaną zrealizowane poszczególne cele środowiskowe, doprowadzi to do pogorszenia stanu środowiska w całej gminie. Wskazuje na to, analiza aktualnego stanu wszystkich komponentów środowiska, co wiąże się z pogorszeniem życia jej mieszkańców.

Skutki środowiskowe podejmowanych działań zależą od chłonności lokalnego środowiska lub od występowania w rejonie realizacji tzw. obszarów wrażliwych. W związku z powyższym, podczas przedsięwzięć, należy rozważać warianty alternatywne tak, aby wybrać najmniej negatywnie oddziałujący na środowisko. Należy rozważyć wariant lokalizacji, konstrukcji a także technologii, warianty organizacyjne czy warianty nierealizowania inwestycji tzw. wariant „O”. Jednak należy pamiętać, że wariant O wiąże się z możliwymi negatywnymi konsekwencjami dla środowiska.

Aby założenia w Programie funkcjonowały prawidłowo ważne jest, aby zachować określone terminy realizacji przyjęte dla każdego z zadań, dostępne środki finansowe oraz brak konfliktów społecznych. Należy szczególny nacisk położyć na szeroko pojętą edukację mieszkańców w zakresie inwestycji degradujących w fazie początkowej.

## **Spis map i tabel**

Mapa 1. Lokalizacja Gminy Chodów na tle województw, powiatu oraz pozostałych gmin .....	22
Tabela 1. Wskaźniki dla monitorowania celów obszarów interwencji .....	21
Tabela 2. Stan i ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych dla poszczególnych JCWP .....	26
Tabela 3. Stan i ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych dla poszczególnych JCWPd .....	27
Tabela 4. Monitoring Chemizmu Gleb Ornych Polski – Gmina Chodów .....	29

## **Spis załączników**

Załącznik nr 1 – Oświadczenie autora prognozy

Załącznik nr 2 – Program ochrony środowiska dla Gminy Chodów na lata 2024-2028 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2031