



**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY CHODZIEŻ
NA LATA 2012-2015
Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2019**

Chodzież, 2012 r.

Spis treści

1. Wstęp
 - 1.1. Podstawy prawne - cel i zakres prognozy
2. Przedmiot prognozy
 - 2.1 cel projektowanego dokumentu
 - 2.2 Zadania przewidziane do realizacji w ramach Programu
 - 2.3 Powiązania Programu ochrony środowiska z innymi dokumentami strategicznymi.
3. Istniejący stan środowiska oraz studium potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji postanowień studium.
 - 3.1. Obszar badań.
 - 3.1.1 Położenie
 - 3.1.2 Komunikacja
 - 3.1.3 Demografia
 - 3.1.4 Użytkowanie gruntów
 - 3.2. Diagnoza stanu środowiska w gminie na obszarach objętych potencjalnym znaczącym oddziaływaniem .
4. Istniejące problemy ochrony środowiska
 - 4.1 Potencjalne zmiany środowiska w przypadku braku realizacji programu
 - 4.2 Ocena przewidywanego znaczącego oddziaływania na środowisko w wyniku realizacji założeń dokumentu.
 - 4.3 Potencjalne oddziaływanie Programu na poszczególne komponenty środowiska.
 - 4.3.1 Zadania w zakresie ochrony zasobów przyrody.
 - 4.3.2 Zadania w zakresie ochrony zasobów wodnych.
 - 4.3.3 Zadania w zakresie ochrony powietrza atmosferycznego i ochrony przed hałasem.
 - 4.3.4 Zadania w zakresie ochrony powierzchni ziemi i gleby.
 - 4.3.5 Zadania w zakresie edukacji ekologicznej.
 - 4.3.6 Oddziaływanie na obszary przyrodnicze objęte ochroną prawną, w tym na obszary Natura 2000.
 - 4.3.7 Oddziaływanie w zakresie ochrony dóbr kultury.
 - 4.3.8 Oddziaływanie na etapie realizacji inwestycji .
 - 4.3.9 Rozwiązania alternatywne.
 - 4.4 Oddziaływania wtórne i skumulowane.
 - 4.5 Oddziaływanie transgraniczne
5. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz środki mające na celu zapobieganie, redukcję i kompensację znaczących niekorzystnych oddziaływań na środowisko wynikające z programu.
6. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy – monitoringu skutków realizacji postanowień projektu dokumentu
7. Konsultacje społeczne
8. Streszczenie w języku niespecjalistycznym
 - 8.1 Powiązania programu z innymi dokumentami strategicznymi.
 - 8.2. Oddziaływanie na środowisko.
 - 8.3 Zastosowanie metody oceny oddziaływania.
 - 8.4 Monitoring skutków realizacji programu.

1. Wstęp

Prognoza oddziaływania na środowisko dla „Programu Ochrony Środowiska dla gminy Chodzież na lata 2012-2015 z perspektywą do 2019” ma na celu określenie wpływu na środowisko celów w nim określonych w stosunku do zadań krótko i długoterminowych. W opracowaniu tym zagadnienia ochrony środowiska skonfrontowane zostały z zagadnieniami gospodarczymi i społecznymi, a następnie ocenione pod kątem ich zgodności z polityką zrównoważonego rozwoju.

Wprowadzając do swojego systemu prawnego nowoczesne instrumenty ochrony środowiska Polska przyjęła zasadę poddawania ocenie wpływu na środowisko planowanych przedsięwzięć inwestycyjnych mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Podobnej oceny wymagają także środowiskowe skutki wdrażania niektórych planów i programów oraz podobnych opracowań o charakterze strategicznym, jeżeli ich praktyczna realizacja może znacząco wpływać na środowisko

Odpowiedzialnym za wykonanie Prognozy jest organ administracji publicznej opracowujący projekt programu, w tym przypadku Wójt Gminy Chodzież. Niniejsza prognoza jest niezbędnym dokumentem dla wymaganych przepisami prawa uzgodnień i opinii. Dokument ten jest ważnym źródłem informacji o środowisku, który powinien być powszechnie udostępniany na zasadach określonych przepisami prawa.

1.1. Podstawy prawne – cel i zakres prognozy

Podstawę prawną opracowania prognozy stanowi ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U.08.199.1227z późn. zm.);

Dokumentami mającymi odniesienie do niniejszego programu są:

- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (Dz.Urz. WE L 197 z 21.07.2001,
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/35/WE z dnia 26 maja 2003 r. przewidująca udział społeczeństwa w odniesieniu do sporządzania niektórych planów i programów środowiska oraz zmieniającej w odniesieniu do udziału społeczeństwa i dostępu do wymiaru sprawiedliwości dyrektywy Rady 85/337/EWG i 96/61/WE (Dz.Urz. WE L 156 z 25.06.2003,
- Dyrektywa Rady 85/337/EWG z dnia 27 czerwca 1985 r. w sprawie oceny wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko naturalne (Dz.Urz. WE L 175 z 05.07.1985 z późn. zm.),
- Dyrektywa Rady 92/437/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dz.Urz. WE L 206 z 22.07.1992 str. 7 z późn. zm.,
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/4/WE z dnia 28 stycznia 2003 r. w sprawie publicznego dostępu do informacji dotyczących środowiska i uchylająca dyrektywę Rady 90/313/EWG (Dz.Urz. WE L 41 z 14.02.

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U.08.25.150 j.t z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U.09.151.1220 j.t.z późn. zm.);

Zakres przedmiotowy i stopień szczegółowości prognozy ustalono na podstawie art. 51 ust. 2 i art. 52 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199 poz. 1227), po wcześniejszym uzgodnieniu z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Poznaniu oraz Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym w Poznaniu zgodnie z wymaganiami art. 53 ww. ustawy.

Obszar objęty Programem dotyczy gminy Chodzież położonej w powiecie chodzieskim w województwie wielkopolskim, w który określono działania przewidziane do realizacji w latach 2012-2015 z perspektywą do 2019.

2 Przedmiot prognozy

Przedmiotem prognozy jest „Program Ochrony Środowiska dla gminy Chodzież na lata 2012-2015 z perspektywą do roku 2019”. Program zawiera problematykę ochrony środowiska na terenie gminy z uwzględnieniem stanu środowiska oraz presje, jakim podlegają poszczególne komponenty środowiska. Opracowując Prognozę posłużono się metodami opisowymi dotyczącymi charakterystyki komponentów przyrodniczych gminy. Analizie został poddany aktualny stan środowiska przyrodniczego, w wyniku, czego zidentyfikowano największe problemy środowiskowe. Analizie poddano także stan prognozowany, który będzie występował po realizacji zadań zapisanych w Aktualizacji Programu ochrony środowiska. Pomogło to w ocenie powiązań pomiędzy założeniami projektowanego dokumentu, a istniejącymi problemami środowiskowymi. W opracowanej Prognozie oddziaływania na środowisko przedstawiono znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne na środowisko przyrodnicze, w tym na obszary Natura 2000. Prognoza prezentuje zalecenia dotyczące przeciwdziałania ewentualnym negatywnym skutkom oraz przedstawia sposób ich minimalizacji

Programu oraz nakłady finansowe potrzebne na wdrożenie założeń Programu. Program ochrony środowiska określa strategię długoterminową - definiuje cele długookresowe do 2019 oraz zadania krótkoterminowe do 2015.

Ponadto zakres niniejszej prognozy został określony i ustalony przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu, który zgodnie z pismem z dnia 09.08.2012. (znak: WOO-III.411.285.2012.MW) uzgodnił zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oraz opinii Wielkopolskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego m w Poznaniu, który pismem z dnia 19.07.2012 r. (znak: DN-NS.9012.5.374.2012 uzgodnił zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko Aktualizacji Programu.

2.1 Cel projektowanego dokumentu

Za nadrzędny cel Programu ochrony środowiska uznano *Zrównoważony rozwój gminy będący gwarancją właściwej jakości życia mieszkańców i zachowanie walorów przyrodniczych*” Przedmiotem Prognozy oddziaływania na środowisko jest Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Chodzież na lata 2012-2015 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2019 . Program porusza szeroko rozumianą problematykę ochrony środowiska na terenie gminy, poprzez ukazanie stanu środowiska na terenie gminy oraz presje, jakim podlegają poszczególne komponenty środowiska. Na podstawie diagnozy stanu środowiska w Programie określone zostały priorytety i cele ekologiczne, rodzaj działań proekologicznych, środki i mechanizmy niezbędne do osiągnięcia wyznaczonych celów (monitoring realizacji Programu oraz nakłady finansowe potrzebne na wdrożenie założeń Programu).

Cele i kierunki działań określone w Programie, to:

- **Zachowanie** i ochrona bioróżnorodności w zakresie zasobów przyrody poprzez ochronę przyrody, ochronę i zrównoważone użytkowanie lasów zadrzewień i terenów zieleni urządzonej,
- **Zapewnienie** mieszkańcom gminy odpowiedniej jakości wody pitnej. Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych , poprzez ograniczenie dopływu zanieczyszczeń do wód, racjonalna gospodarka zasobami wody. Ochrona przeciw powodziowa i przez podtopieniami ,
- **Poprawę** stanu jakości powietrza atmosferycznego. Ochrona przed hałasem i promieniowaniem elektromagnetycznym poprzez ograniczenie niskiej emisji uciążliwości systemu komunikacyjnego,
- **Ochronę** gleb i zapobieganie erozji ,poprzez zapobieganie degradacji gleb , i powierzchni terenu
- **Podnoszenie** świadomości ekologicznej społeczeństwa, poprzez szkolenia, edukację, świadomy udział w rozwoju gminy.

2.2. Zadania przewidziane do realizacji w ramach Programu

W ramach Programu w okresie do 2015 r. zaplanowano:

Zachowanie i ochrona bioróżnorodności w zakresie zasobów przyrody poprzez ochronę przyrody, ochronę i zrównoważone użytkowanie lasów zadrzewień i terenów zieleni urządzonej:

- Współpraca z instytucjami zarządzającymi położonymi na terenie powiatu Rezerwatami Przyrody, Obszarami Natura 2000 i Obszarem Chronionego Krajobrazu
- Uwzględnienie ochrony wartości przyrodniczych i krajobrazowych w planowaniu inwestycji
- ochronę i zrównoważone użytkowanie lasów, zadrzewień oraz terenów zieleni urządzonej;
- Powiększanie powierzchni terenów zielonych – zarządzanie terenów zieleni
- Współpraca z nadleśnictwami w zakresie tworzenia nowych i zarządzania istniejącymi szlakami turystycznymi

Zapewnienie mieszkańcom gminy odpowiedniej jakości wody pitnej. Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych , poprzez ograniczenie dopływu zanieczyszczeń do wód,

racjonalna gospodarka zasobami wody. Ochrona przeciw powodziowa i przez podtopieniami poprzez :

- Ochrona zbiorników wodnych *zadanie ciągle*
- Ograniczenie marnotrawstwa i strat wody w systemach wodociągowych *zadanie ciągle*
- Budowa kanalizacji deszczowej w miejscowości Rataje ul. Skryta 2012 rok
- Dofinansowanie do budowy przydomowych oczyszczalni ścieków w gminie wiejskiej Chodzież *lata 2012-2016*
- Modernizacja i rozbudowa urządzeń wodno-kanalizacyjnych *lata 2012-2014*
- Produkcja wody i poprawa bezpieczeństwa zaopatrzenia w wodę *lata 2012-2014*
- Uwzględnienie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego obszarów zalewowych rzek i ograniczanie budownictwa na tych terenach *zadanie ciągle,*
- Uwzględnienie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego obszarów zagrożonych podtopieniami – *zadanie ciągle*

Poprawę stanu jakości powietrza atmosferycznego. Ochrona przed hałasem i promieniowaniem elektromagnetycznym poprzez ograniczenie niskiej emisji uciążliwości systemu komunikacyjnego poprzez:

- Ograniczenie niskiej emisji *zadanie ciągle ;*
- Zminimalizowanie uciążliwości komunikacyjnych;
- Wymiana starych urządzeń grzewczych na nowocześniejsze i bardziej przyjazne dla środowiska w obiektach stanowiących własność gminy
- Likwidacja pokryć dachowych zawierających azbest w gminie wiejskiej Chodzież –*lata 2012-2032*
- Budowa ścieżki rowerowej w Podaninie *lata 2012-2014;*
- Bieżące remonty dróg gminnych *zadanie ciągle*
- Budowa drogi gminnej w Ratajach ul. Skryta; rok 2012
- Budowa drogi w miejscowości Milcz

Ochronę gleb i zapobieganie erozji ,poprzez zapobieganie degradacji gleb , i powierzchni terenu poprzez :

- Zapobieganie degradacji gleb i powierzchni terenu;
- Edukacja rolników w zakresie racjonalnego użytkowania środków ochrony roślin i nawozów – *zadania ciągle*
- Podnoszenie świadomości mieszkańców o zagrożeniu i degradującym oddziaływaniu wypalania traw - *zadania ciągle*
- Zabezpieczanie terenów narażonych na erozję przez wprowadzanie zadrzewień i zakrzaceń - *zadania ciągle*
- Rekultywacja terenów zdegradowanych *zadania ciągle*
- Rekultywacja składowiska odpadów w Kamionce - *rok 2014*

Podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa, poprzez szkolenia, edukację, świadomy udział w rozwoju gminy. W tym :

- Systematyczne stałe podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa – *zadania ciągle ;*
- Zakup nagród i upominków dla uczestników przedsięwzięć ekologicznych - *zadania ciągle*

- Rozwijanie powszechnego dostępu do informacji o środowisku poprzez uaktualnianie rejestru dokumentów o środowisku

2.3 Powiązania Programu ochrony środowiska z innymi dokumentami strategicznymi

Realizacja celów i zadań zawartych w Programie ochrony środowiska wpisuje się w szereg dokumentów strategicznych poziomu międzynarodowego, krajowego, regionalnego i lokalnego. Zgodność założeń Programu z tymi dokumentami gwarantuje, że podejmowane działania w skali lokalnej harmonizują z kierunkami rozwoju ustalonymi na wyższych szczeblach administracji samorządowej oraz administracji rządowej. Oznacza to, że planowane działania nie są przypadkowe, lecz służą osiągnięciu celów o charakterze globalnym i długoterminowym.

Uwarunkowania międzynarodowe Polska jest stroną wielu konwencji oraz umów międzynarodowych w zakresie ochrony przyrody, gospodarki wodnej, ochrony powietrza, gospodarki odpadami, ochrony radiologicznej i bezpieczeństwa jądowego, dostępu do informacji oraz transgranicznego oddziaływania przedsięwzięć na środowisko. Konwencje międzynarodowe, w których stroną jest Polska mają postać porozumień wielostronnych oraz umów bilateralnych. Priorytety Unii Europejskiej w zakresie ochrony środowiska na lata 2002-2012 formułuje VI Program Działań Wspólnoty w zakresie środowiska. Realizacja ma na celu zapewnienie wysokiego poziomu ochrony środowiska naturalnego i zdrowia ludzkiego oraz ogólną poprawę środowiska i jakości życia. Główne priorytety ochrony środowiska do realizacji w ramach Programu to:

- powstrzymanie zmian klimatu (zgodnie z założeniami protokołu z Kioto),
- ochrona przyrody i różnorodności biologicznej (w tym ochrona rzadkich zasobów, właściwe wykorzystanie środowiska morskiego, wybrzeża i bagien),
- zapewnienie odpowiednich relacji środowisko – zdrowie (zapewnienie wysokiego poziomu jakości życia i dobrobytu społecznego obywateli),
- zrównoważone wykorzystanie zasobów naturalnych, ograniczenie ilości odpadów

Podstawę opracowania Programu ochrony środowiska stanowią dokumenty

Uwarunkowania wynikające ze Strategii Rozwoju Kraju 2007-2015

Strategia Rozwoju Kraju zawiera priorytet 2, odnoszący się do kwestii środowiskowych:

Poprawa stanu infrastruktury technicznej i społecznej

W zakresie ochrony środowiska wspierane będą przedsięwzięcia związane z oczyszczaniem ścieków, zapewnieniem wody pitnej wysokiej jakości, zagospodarowaniem odpadów i rekultywacją terenów zdegradowanych, ochroną powietrza, ochroną przed hałasem, drganiami i wibracjami. Wspierana będzie zatem budowa oczyszczalni ścieków i systemów kanalizacyjnych, a także podjęte zostaną działania ograniczające odprowadzanie do wód szkodliwych substancji, w tym z rolnictwa. Wdrażane będą też działania zmniejszające emisje: CO₂, SO₂, NO_x i pyłów pochodzących z sektora komunalno – bytowego oraz przemysłu, zwłaszcza energetyki, jak również przedsięwzięcia termomodernizacyjne. Pożądane jest przygotowanie i wdrożenie wieloletnich programów rozwoju branż, przy zapewnieniu utrzymania lub redukcji emisji CO₂ na poziomie uwzględniającym potrzeby rozwojowe kraju i zobowiązania międzynarodowe.

"II Polityka Ekologiczna Państwa", "Program wykonawczy do II Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2002 - 2010", dostosowana do wymagań ustawy Prawo ochrony środowiska "Polityka ekologiczna państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007 -2010" oraz „Polityka ekologiczna Państwa na lata 2009-2012 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2013-2016” będąca aktualizacją wcześniej przyjętych polityk. Zgodnie z ustawą z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, w celu określenia podstaw i kierunków polityki przestrzennej państwa,

ministrowie i centralne organy administracji rządowej mają obowiązek prowadzić analizy i studia, opracowywać koncepcje i sporządzać programy odnoszące się do obszarów określonych zagadnień np. Minister Środowiska w zakresie lasów w Polsce. W takim trybie został opracowany i przyjęty w 1995 r. do realizacji

Krajowy Program Zwiększania Lesistości (KPZL), którego celem jest zwiększanie powierzchni zalesionych, co zgodne jest z przyjętą długofalową polityką rządu.

W celu wypełnienia zobowiązań Rzeczypospolitej Polskiej, przyjętych w Traktacie Akcesyjnym Polski do Unii Europejskiej, w części dotyczącej dyrektywy 91/271/EWG w sprawie oczyszczania ścieków komunalnych, został sporządzony przez Ministra Środowiska, a następnie zatwierdzony przez Rząd RP w dniu 16 grudnia 2003 r.

, **Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych (KPOŚK)**, który określa plan inwestycyjny w dziedzinie gospodarki wodno-ściekowej, jaki musi zostać zrealizowany przez Polskę, aby osiągnąć wymagane efekty ekologiczne

W AKPOŚK 2009 4 gminy powiatu chodzieskiego zostały zaliczone do aglomeracji priorytetowych dla wypełnienia wymogów Traktatu Akcesyjnego i ujęte w ramach aglomeracji, dla których do końca 2015 r. planuje się w aglomeracji Chodzież (PLWI023) do której należy 6 gmina Chodzież:

- przyrost mieszkańców korzystających z systemu kanalizacyjnego w latach 2007-2015 na poziomie 2 784, tzn. że liczba mieszkańców korzystających z kanalizacji do końca 2015 r. wyniesie 24 284 (tj. ok. 96 % wszystkich mieszkańców);
- rozbudowa i modernizacja biologicznej oczyszczalni ścieków w celu spełnienia standardów odprowadzanych ścieków dla aglomeracji >15 000 RLM w zakresie usuwania związków azotu (N) i fosforu (P);
- termin osiągnięcia efektu ekologicznego w aglomeracji wg AKPOŚK 2010 – rok 2015;

Strategia Rozwoju Województwa Wielkopolskiego Intencją Strategii Rozwoju Województwa Wielkopolskiego jest przekształcenie województwa w region, który będzie się cechował:

- dużą konkurencyjnością w stosunku do innych regionów europejskich,
- zachowaną spójnością społeczną, gospodarczą oraz przestrzenną,
- wysoką jakością zasobów ludzkich oraz polepszeniem warunków życia mieszkańców.

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

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego jest jednym z trzech dokumentów – obok Strategii Rozwoju Województwa Wielkopolskiego i Wielkopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego, które decydują o przyszłości regionu.

Przyjęto, że misją Planu jest: Stwarzanie warunków do osiągnięcia spójności terytorialnej oraz trwałego i zrównoważonego rozwoju województwa wielkopolskiego, poprawy warunków życia jego mieszkańców, stałego zwiększania efektywności procesów gospodarczych i konkurencyjności regionu.

Jednym z priorytetowych kierunków wojewódzkiej polityki przestrzennej jest poprawa warunków funkcjonowania środowiska przyrodniczego

Strategicznym celem wyznaczonym w :

Programie Ochrony Środowiska Województwa Wielkopolskiego na lata 2012-2019 jest: zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego województwa (mieszkańców, zasobów przyrodniczych i infrastruktury społecznej) oraz harmonizacja rozwoju gospodarczego i społecznego z ochroną walorów środowiskowych. Strategicznemu celowi przyporządkowano cele szczegółowe, które będą realizowane poprzez przypisane im kierunki działań.

Strategia Rozwoju Społeczno-Gospodarczego Powiatu Chodzieskiego na lata 2011-2020 proponuje „...zintegrowany i zrównoważony rozwój terytorium, oparty na równowadze i wzajemnym wsparciu trzech głównych elementów decydujących o rozwoju: ludziach, ekonomii, środowisku”.

Wieloletni Plan Zamierzeń Inwestycyjnych Gminy Chodzież określa strategię rozwoju gminy Chodzież na lata 2004-2013 jest dokumentem określającym kierunki zagospodarowania przestrzennego oraz polityki przestrzennej gminy Chodzież.

Podstawowym celem strategicznym jest zapewnienie mieszkańcom jak najlepszych warunków do życia i na jak najwyższym poziomie poprzez tworzenie nowych miejsc pracy, restrukturyzację rolnictwa oraz właściwą realizację zadań własnych gminy.

Plan modernizacji i rozwoju urządzeń wodociągowo – kanalizacyjnych Miejskich Wodociągów i Kanalizacji sp. z o.o. w Chodzieży na terenie gminy Chodzież w latach 2012-2015

Plan realizowany będzie w kierunku uporządkowania gospodarki wodno ściekowej na terenie gminy Chodzież w celu poprawy jakości świadczonych usług , efektywności , ochrony środowiska gruntowego i jest zbieżny z powyższymi opracowaniami związanymi z rozwojem gminy Chodzież. .

Planu urzędzenia lasu Nadleśnictwa Podanin na okres od 1.01.2012 r. do 31.12.2021 r.

„Program” sporządzony został w celu: zinwentaryzowania i zobrazowania bogactwa przyrodniczego lasów Nadleśnictwa; przedstawienia istniejących i potencjalnych zagrożeń lasów oraz środowiska przyrodniczego; doskonalenia gospodarki leśnej na podstawach ekologicznych; ulepszania i rozwijania metod sprawowania ochrony przyrody;

3. Charakterystyka środowiska gminy, obszar badań i położenie

3.1. Obszar badań

3.1.1 Położenie

Gmina Chodzież położona jest w północnej części województwa wielkopolskiego, w granicach powiatu chodzieskiego. W obrębie powiatu, gmina Chodzież graniczy z miastem Chodzieżą, od południa – z gminą Budzyń, a od wschodu – z gminami Szamocin i Margonin. Poza tym od północy graniczy z gminami Kaczory i Miasteczko Krajeńskie (powiat pilski), od zachodu z gminą Ujście (powiat pilski) i gminą Czarnków (powiat czarnkowsko-trzcianecki). Łączna jej powierzchnia wynosi 21294 ha. Gminę Chodzież tworzy 11 sołectw oraz 22 miejscowości, w tym 15 wsi.

Przez obszar gminy Chodzież biegnie granica dwóch głównych jednostek fizjograficznych (makroregionów), wydzielonych wg podziału fizyczno-geograficznego J. Kondrackiego. Północna część gminy (dolina Noteci i przylegające do niej tereny) znajduje się w granicach mezoregionu Doliny Środkowej Noteci (**315.34**), będącego częścią makroregionu Pradoliny Toruńsko-Eberswaldzkiej (**315.3**). Pozostała część gminy położona jest w granicach mezoregionu Pojezierze Chodzieskie (**315.53**), który jest częścią makroregionu Pojezierza Wielkopolskiego (**315.5**).

Gmina Chodzież znajduje się w granicach kulturowo-historycznego regionu Wielkopolski.

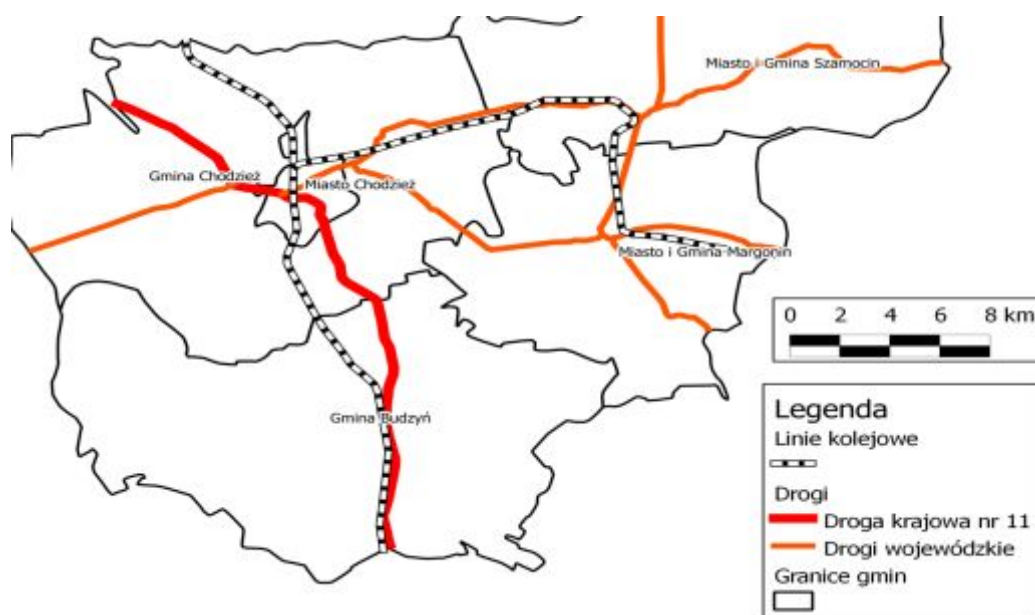
3.1.2 Komunikacja

Kolej

Przez teren gminy przebiega linia kolejowa nr 354 relacji Poznań-Piła. Przystanki osobowe znajduje się w miejscowości Milcz.

Linia kolejowa biegnąca z Chodzieży przez Strzelce i Zacharzyn do Gołańczy jest nieużytkowana od 1994 r., usunięta z ewidencji przedsiębiorstwa Polskie Linie Kolejowe

Główne szlaki komunikacyjne Gmina Chodzież i przyległe (Źródło: opracowanie własne na podstawie strony internetowej www.geoportat.gov.pl)



Drogi

Przez teren gminy Chodzież przebiega droga krajowa nr 11 relacji Kołobrzeg-Bytom, drogi wojewódzkie o długości 22,5 km, powiatowe 45,2 km i gminne. Według ewidencji gmina posiada 279 km dróg gminnych z czego 27,2 km to drogi o nawierzchni asfaltowej, 77 km to drogi o nawierzchni utwardzonej i 175 km dróg gruntowych.

3.1.3 Demografia

W roku 2005 gmina liczyła 5444 mieszkańców, w chwili obecnej teren gminy zamieszkuje 5850 mieszkańców łącznie z pobytem czasowym. Biorąc pod uwagę wskaźniki demograficzne z prognozami co 5 lat oraz dane nt. ilości mieszkańców w latach ubiegłych następuje wyraźny wzrost liczby ludności w gminie.

2006	2007	2008	2009	2010	2011 r.	2020 r.
5545	5641	5653	5718	5790	5850	6501

Dane statystyczne	2008	2009	2010
Ludność na 1 km ²	26	26	27
Kobiety na 100 mężczyzn	100	100	100
Ludność w wieku nieprodukcyjnym na	54	54	54

100 osób w wieku produkcyjnym			
-------------------------------	--	--	--

3.1.4 Użytkowanie gruntów

Podstawową produkcją rolniczą jest produkcja zbóż, następnie ziemniaków. W produkcji zwierzęcej dominuje produkcja bydła następnie trzody chlewnej. Na terenie gminy Chodzież ze względu na zróżnicowanie przestrzenne warunków naturalnych można wyodrębnić dwa odmienne obszary o szczególnych predyspozycjach dla gospodarki rolnej:

- 1) obszar łąk i pastwisk wzdłuż doliny Noteci,
- 2) obszar wysoczyzny.

Łąki i pastwiska zajmują około 39% powierzchni ogólnej gruntów rolnych gminy. Największy ich obszar leży w dolinie Noteci. Obszar ten stanowi fragment użytków zielonych rozciągających się wzdłuż doliny Noteci i może być wykorzystany gospodarczo dla produkcji pasz i chowu bydła. Od wielu lat część kompleksów łąk było niewykorzystywanych, zarastały drzewami i krzewami, były podtapiane.

Jest to teren, gdzie zaczęły gniazdować ptaki. Duże skupiska ptaków zimujących i wędrujących sprawiły, że obszar ten został objęty ochroną. Cały obszar łąk leży w strefie chronionego krajobrazu „Dolina Noteci”, ponadto znaczna część łąk położona jest na obszarze Natura 2000. Gospodarowanie na tym terenie musi być podporządkowane ochronie dziko występujących populacji ptaków i ich siedlisk.

Znaczna powierzchnia łąk i pastwisk jest przekształcona przez człowieka. Wysiewane są na tym terenie odpowiednie gatunki traw, następnie koszone lub wypasane są na nich zwierzęta. Teren ten jest narażony na zalewanie, pocięty jest licznymi rowami melioracyjnymi, czynnymi okresowo, dzięki którym regulowany jest stan wody w glebie. Część z tych rowów spełnia rolę przyspieszającą odpływ wód.

3.2. Diagnoza stanu środowiska w gminie na obszarach objętych potencjalnym znaczącym oddziaływaniem.

Warunki środowiska geograficznego

Jakość i stan środowiska oceniane są na podstawie badań prowadzonych w sieci punktów kontrolno-pomiarowych tworzących jednolity system monitorowania środowiska. Każdy element środowiska (woda, gleba, powietrze) posiada indywidualny system jego kontroli, którego istotę stanowią systematyczne, standardowe pomiary i obserwacje.

Przedmiotowe zadania przedstawiają się w następująco

Ochrona gleb

- Likwidacja „dzikich składowisk” odpadów;
- Rozwijanie segregacji i recyklingu odpadów celem ograniczenia ilości odpadów przeznaczonych do składowania;
- Udział w rozwoju zakładów przetwarzających surowce wtórne poprzez stabilizowanie poziomu dostaw;
- Opracowanie i wdrożenie systemu utylizacji padłych zwierząt;
- Systematyczne rozszerzanie zasięgu selektywnej zbiórki odpadów „u źródła”;
- Podejmowanie przedsięwzięć na rzecz eliminowania ze strumienia odpadów komunalnych, odpadów niebezpiecznych;
- Podjęcie działań na rzecz efektywnego zagospodarowania odpadów problemowych (niebezpiecznych, ogumienia pojazdów, wielkogabarytowych itp.);
- Bieżąca kontrola realizacji przez mieszkańców obowiązków w zakresie utrzymania czystości i porządku;

- Uwzględnienie w planowaniu przestrzennym, ochrony gruntów wartościowych dla rolnictwa;
- Podniesienie wskaźnika lesistości gmin przez stopniowe zalesianie terenów nie przydatnych dla rolnictwa;
- Zakładanie specjalnie zaprojektowanych i wykonanych pasów zadrzewień, zakrzewień i remiz śródpolnych w celu ograniczenia niekorzystnych zjawisk erozyjnych;
- Ustalenie granicy polno- leśnej;
- Modernizacja i odbudowa systemów melioracji podstawowej i szczegółowej;
- Realizacja programów edukacji mieszkańców w zakresie odpowiedniego stosowania nawozów i środków ochrony roślin;
- Wsparcie działań na rzecz prawidłowego zagospodarowania obornika, gnojowicy i gnojówki;
- Promowanie rozwoju rolnictwa ekologicznego;
- Promowanie rozwoju gospodarstw agroturystycznych;
- Modernizacja i doposażenie w sprzęt ratownictwa ekologicznego remiz OSP;
- Remonty i modernizacje systemów odprowadzania wód opadowych z dróg gminnych;

Ochrona dziedzictwa przyrodniczego

- wprowadzanie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych i wzdłuż dróg;
- tworzenie miejsc rekreacji;
- uwzględnianie w planach zagospodarowania przestrzennego wysokiego udziału powierzchni biologicznie czynnych (zieleń niska, zieleń średnia i wysoka, oczka wodne itp.);
- podejmowanie działań (uchwały rady gminy) w sprawie obejmowania ochroną: pomników przyrody, użytków ekologicznych, zespołów przyrodniczo-krajobrazowych, stanowisk dokumentacyjnych;
- ochrona, utrzymanie i korytarzy ekologicznych;
- uwzględnianie w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy i w planach miejscowych potrzeb związanych z rozwojem turystyki;
- promocja rozwoju rolnictwa ekologicznego;
- promocja rozwoju gospodarstw agroturystycznych;
- utworzenie ścieżek rowerowych;
- restrykcyjne przestrzeganie zakazu wypalania łąk, ściernisk, rowów itp.;
- promowanie walorów ekologicznych gminy;
- edukacja rolników w zakresie prawidłowego użytkowania gruntów rolnych;

Na terenie gminy nie ustanowiono form ochrony przyrody w postaci parku narodowego, parku krajobrazowego, stanowisk dokumentacyjnych oraz zespołów przyrodniczo-krajoznawczych.

Ochrona i zrównoważony rozwój lasów

- Zalesianie gruntów porolnych i gleb zdegradowanych,
- Prowadzenie zadrzewień śródpolnych,
- Wzmożenie kontroli gospodarki leśnej na obszarach nowych nasadzeń i w lasach prywatnych,
- Utworzenie szlaków pieszych i rowerowych przez tereny leśne w celach krajoznawczych i poznawczych,
- Włączenie do działań edukacyjnych problematyki gospodarki leśnej i ochrony lasu,

Zrównoważone wykorzystanie materiałów wody i energii

- Opracowanie i wdrażanie programu racjonalnego zużycia wszelkich form energii;
- Wdrażanie programów edukacji mieszkańców w zakresie m.in. oszczędzania wody, szkodliwości niewłaściwej gospodarki ściekami dla stanu wód i gleby, prawidłowego wykorzystania ścieków gospodarczych;
- Rozwój selektywnej zbiórki odpadów na terenie gminy;
- Selektywna zbiórka, transport i recykling odpadów z opakowań;
- Edukacja mieszkańców w zakresie racjonalnego korzystania z energii,
- Uwzględnienie w planach zagospodarowania przestrzennego możliwości lokalizowania inwestycji wykorzystujących siłę wiatru i biomasę jako źródła energii

Ochrona przed powodzią i skutkami suszy

- Podejmowanie przedsięwzięć z zakresu odbudowy zdekapitalizowanych systemów melioracji wodnych szczegółowych,
- Kontrola istniejących urządzeń sieci deszczowej,

Ochrona wód przed zanieczyszczeniami (gospodarka wodno-ściekowa)

- Porządkowanie gospodarki wodno-ściekowej na terenie gminy,
- Dofinansowanie do budowy przydomowych oczyszczalni ścieków, w sytuacji gdy wykonanie podłączenia do systemu zbiorczego jest z przyczyn technicznych niemożliwe lub nieekonomiczne;
- Propagowanie Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej polegającej na stosowaniu właściwych dawek nawozów sztucznych i naturalnych;
- Ciągła poprawa jakości produkowanej wody uzdatnionej;
- Utrzymywanie należytego stanu sanitarnego, porządku i czystości w strefach ochronnych ujęć wód podziemnych wodociągów komunalnych;
- Zwiększenie kontroli posiadania przez właścicieli nieruchomości, dokumentacji stwierdzających korzystanie z usług usuwania ścieków ze zbiorników bezodpływowych przez uprawnione do tego podmioty;
- Podjęcie działań edukacyjnych społeczności lokalnej w zakresie wysokiej szkodliwości dla środowiska i zdrowia mieszkańców zanieczyszczeń wydostających się z nieszczelnych zbiorników do gromadzenia ścieków oraz wylewania ich zawartości na tereny upraw nie objętych systemami kanalizacji;
- Podjęcie działań edukacyjnych społeczności lokalnej w zakresie zwiększenia racjonalności wykorzystania wody oraz środków wpływających negatywnie na jej stan (w tym np.: środków piorących, detergentów, środków ochrony roślin itp.);
- Podjęcie działań edukacyjnych społeczności lokalnej w zakresie neutralizacji szkodliwości zawartości zbiorników do gromadzenia ścieków np. poprzez stosowanie preparatów zawierających żywe kultury bakterii wstępnie oczyszczające ścieki, obsadzanie roślinnością terenów wokół zbiorników itp.;
- Likwidacja nielegalnych składowisk odpadów;

Ochrona powietrza atmosferycznego

- Ujawnianie i zgłaszanie WIOŚ nowych źródeł zanieczyszczeń powietrza w celu podjęcia czynności kontrolnych i wykonania pomiarów;
- Rozbudowa sieci gazowych, zmiana systemu ogrzewania, termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej;
- Wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego obszarów wymagających zapewnienia wysokiej jakości powietrza;

- Wzmocnienie działalności kontrolnej organów samorządowych w porozumieniu z WIOŚ w zakresie emisji substancji do powietrza przez podmioty korzystające ze środowiska;
- Likwidowanie uciążliwości zapachowych spowodowanych hodowlą na terenach zabudowy mieszkaniowej;

Ochrona przed hałasem

- Modernizacja dróg gminnych celem uzyskania lepszych parametrów akustycznych dróg,
- Ograniczenie zanieczyszczeń przemysłowych poprzez działania kontrolne we współpracy z organami WIOŚ i Starostwem Powiatowym,
- Wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zasad kształtowania komfortu akustycznego dla obszaru gminy,
- Kreowanie warunków wysokiego komfortu akustycznego na terenach o walorach turystyczno – krajobrazowych poprzez akty prawa miejscowego,
- Wzmocnienie działalności kontrolnej samorządu w porozumieniu z WIOŚ w zakresie emisji hałasu przez podmioty korzystające ze środowiska,
- Podjęcie działań na rzecz rozwoju systemu transportu zbiorowego i minimalizowania poziomu hałasu spowodowanego przez pojazdy.

Przeciwdziałanie poważnym awariom i klęskom żywiołowym

- Stworzenie systemu informowania społeczeństwa o możliwości wystąpienia zagrożenia;
- Modernizacja i doposażenie w sprzęt ratownictwa ekologicznego OSP;
- Zidentyfikowanie przedsiębiorstw wykorzystujących substancje niebezpieczne i wykorzystanie wniosków płynących z ich planów operacyjnych do opracowywania i aktualizacji planów zagospodarowania przestrzennego;
- Identyfikacja terenów potencjalnie zagrożonych z tytułu możliwości wystąpienia poważnej awarii lub klęski żywiołowej;
- Uwzględnienie w procesie planowania przestrzennego i inwestycyjnego zapisów zewnętrznych planów operacyjno – ratunkowych;
- Uwzględnienie zasad bezpieczeństwa transportu substancji niebezpiecznych w projektach organizacji ruchu na drogach gminy;
- Utrzymanie we właściwym stanie technicznym dróg, którymi przemieszczają się transporty substancji niebezpiecznych;
- Budowa chodników wzdłuż dróg;
- Wspieranie działań na rzecz prawidłowego zagospodarowania obornika, gnojowicy i gnojówki w fermach zwierząt gospodarskich;
- Wsparcie przedsięwzięć dotyczących usuwania azbestu z obiektów i instalacji budowlanych;

Edukacja ekologiczna

- promocję proekologicznych postaw wobec środowiska w formie dystrybucji broszur, ulotek promujących szeroki aspekt ochrony środowiska, tj. ograniczenie zużycia wody, segregację odpadów, zmianę przyzwyczajeń konsumenckich, alternatywne źródła energii, itp.,
- udział w cyklicznych akcjach ekologicznych o zasięgu ponadlokalnym: „Dzień Ziemi”, „Sprzątanie Świata”, „Światowy Dzień Ochrony Środowiska”.

Jakość i stan środowiska oceniane są na podstawie badań prowadzonych w sieci punktów kontrolno-pomiarowych tworzących jednolity system monitorowania środowiska. Każdy element środowiska (woda, gleba, powietrze) posiada indywidualny system jego kontroli,

którego istotę stanowią systematyczne, standardowe pomiary i obserwacje. Monitoring poszczególnych elementów środowiska realizowany jest w sieciach obserwacyjnych:

sieć krajowa :

- wody podziemne - badania prowadzi Państwowy Instytut Geologiczny w Warszawie,
- wody powierzchniowe (rzeki) – badania prowadzi Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu Delegatura w Pile,
- gleby - badania prowadzi Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach.

sieć nadzoru ogólnego:

- powietrze - badania prowadzi Powiatowa Stacja Sanitarno Epidemiologiczna w Pile.

sieć regionalna:

- wody podziemne, wody powierzchniowe (rzeki) – badania prowadzi Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu Delegatura w Pile

monitoring podstawowy :

- wody powierzchniowe - badania jeziora o powierzchni powyżej 100 ha, a do roku 2000 były objęte jeziora o powierzchni powyżej 50 ha. Badania realizuje Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu Delegatura w Pile.

Warunki klimatyczne

Gmina Chodzież leży w tej części kraju gdzie warunki klimatyczne kształtowane są głównie przez masy powietrza polarno – morskiego, polarno – kontynentalnego oraz kontynentalnego, Najczęściej napływające na ten Obszar powietrze polarno morskie charakteryzuje się stosunkowo niewielką ilością pary wodnej, czego efektem są zmniejszone amplitudy temperatury powietrza oraz zwiększone zachmurzenie Gmina Chodzież według podziałów na regiony klimatyczne A. Wosia znajduje się w regionie Środkowowielkopolskim, którego cechą charakterystyczną jest częste występowanie dni z pogodą ciepłą i jednocześnie pochmurną bez opadu.

Cały obszar gminy charakteryzuje się małą ilością opadów atmosferycznych, których wartość nie przekracza 550 mm rocznie a liczba dni deszczowych 170.

Szczególnie ważną rolę w kształtowaniu warunków klimatycznych odgrywa Pradolina Noteci, która poprzez podmokłe dno, dużą liczbę kanałów i rowów, obecność rzeki Noteć i Boleмки, powodują że powietrze w na tym rejonie charakteryzuje się podwyższoną wilgotnością.

Rzeźba terenu

Obszar gminy Chodzież charakteryzuje się bardzo urozmaiconą rzeźbą terenu. Maksymalne deniwelacje w granicach gminy wynoszą 143,6 m. Najniżej położony punkt znajduje się na linii brzegowej rzeki Noteci, przy północno-zachodnich krańcach gminy (48,0 m n.p.m.). Najwyższy punkt w gminie jest kulminacją kompleksu moren czołowomorenowych „Gontyniec” (191,6 m n.p.m.) położonego na południe od Oleśnicy i na zachód od Chodzieży.

W granicach gminy wyróżnić można przynajmniej trzy główne strefy wysokościowe nawiązujące do rozmieszczenia głównych jednostek geomorfologicznych. Pierwsza z nich to Pradolina Noteci, obejmująca swoim zasięgiem północną część gminy. Składa się ona, zarówno z doliny Noteci, jak i przyległych do niej powierzchni terasowych. Pradolina jest bardzo rozległą formą wklęsłą o płaskim dnie i nieznacznie nachylonych poszczególnych poziomach terasowych.. Szerokość terasy zalewowej zmienia się od 800 m w części zachodniej, przez 4,5 km w rejonie Zacharzyna do ponad 5,5 km w strefie między Studzieńcem i Strzelcami. Najniżej położona część tej terasy, ograniczona rzędną

50,0 m n.p.m., o szerokości od 250 m do 2,3 km, wykorzystywana jest przez współczesną dolinę Noteci. W rejonie Milcza i Ciszewa występują dwie izolowane powierzchnie wznoszące się maksymalnie nawet do 10 m (Lisia Góra – 60,5 m n.p.m.) powyżej dna Pradoliny. Obecność tych elementów rzeźby ma związek ze specyficzną budową dna Pradoliny Noteci na tym odcinku (kry osadów lodowcowych).

Stopień antropogenicznych przekształceń rzeźby na terenie gminy jest bardzo mały. Największe zmiany rzeźby o tym charakterze występują na obszarze, gdzie od wielu lat prowadzona jest działalność wydobywcza w rejonie wsi Kamionka. Niewielkie zmiany rzeźby obserwowane są również w strefie krawędziowej wysoczyzny. Są to przede wszystkim małe wyrobiska kruszywa naturalnego i różnego rodzaju odsłonięcia penetracyjne skarp (Milcz, Zacharzyn). Na obszarze gminy istnieje ponad 27 różnej wielkości odsłonień, które są pozostałością po badaniach penetracyjnych oraz działalności wydobywczej.

Elementem rzeźby antropogenicznej jest także bardzo krótki wał przeciwpowodziowy w miejscu ujścia Boleмки do Noteci.

Geologia

Gmina Chodzież znajduje na granicy dwóch dużych jednostek geologiczno-strukturalnych tworzących podłoże mezozoiczne - Wału (antyklinorium) Kujawsko-Pomorskiego i Niecki (synklinorium) Szczecińsko-Łódzkiej. Pierwsza jednostka obejmuje swoim zasięgiem północno-wschodnią, a druga południowo-zachodnią część gminy.

Osady trzeciorzędowe w granicach gminy osiągają miąższość od 70 do 150 m. Reprezentowane są one głównie przez osady miocenu, składające się z mułków, ilów z pokładami węgla brunatnego oraz piasków drobnoziarnistych. Pokłady węgla brunatnego z miocenu występują na głębokości od 17 do 50 m p.p.t. w rejonie Chodzieży i na głębokości od 70 do 110 w rejonie Podanina i Stróżewa. Utwory czwartorzędowe w granicach gminy Chodzież tworzą poziom o zmiennej miąższości.

Najstarsze osady czwartorzędowe pochodzące z okresu zlodowaceń południowopolskich, reprezentowane przez gliny zwałowe o miąższości od 20 do 40 m. Strop tej warstwy występuje na poziomie ok. 60,0 m n.p.m. Bliżej powierzchni występują osady zlodowaceń środkowopolskich reprezentowany przez kompleks piaszczysto-żwirowe rozdzielony przewarstwieniami ilów z mułkami zastoiskowymi oraz kompleks glin zwałowych rozdzielony lokalnie przewarstwieniami piaszczysto-żwirowymi z mułkami.

Strefa przypowierzchniowa obszaru gminy w dużej części zbudowana jest z osadów pochodzących z najmłodszego zlodowacenia północnopolskiego. Na osady z tego okresu składają się: piaski i żwiry wodnolodowcowe (o miąższościach do 20 m), warstwa glin zwałowych (o miąższościach ok. 10 m). Charakterystycznym elementem budowy geologicznej tego okresu są wały moren czołowych tworzących kompleks na południe od linii Oleśnica-Chodzież-Rataje. Kompleks ten charakteryzuje się bardzo nieuporządkowaną budową geologiczną powstałą na drodze akumulacji, bądź też lokalnie w wyniku spiętrzenia.

Strefa wzniesień czołowomorenowych zbudowana jest z różnoziarnistych piasków z glazikami, soczew glin spływowych, mułków i ilów oraz dużego nagromadzenia glazów i różnych frakcji żwirów. Między poszczególnymi wzniesieniami, a także w sąsiedztwie całej strefy czołowomorenowej (również Rataj i Konstantynowa) występują powierzchnie piasków lodowcowych. Tworzą one także rozległe powierzchnie o miąższości do 3 m w rejonie miejscowości Nietuszkowo i Kamionka. Między wycofującym się czołem lądolodu a wałem czołowomorenowym deponowane były ropy zastoiskowe, tworzące

obecnie rozległe powierzchnie na zachód od Chodzieży, które częściowo zostały przykryte piaskami lodowcowymi..

Najmłodsze osady budujące powierzchnię gminy Chodzież pochodzą z holocenu. Najbardziej rozpowszechnione wśród nich są osady pochodzenia organicznego i mineralno-organicznego: torfy, gytie, namuły, piaski próchniczne i humusowe. Największe nagromadzenie tych osadów występujące w obrębie Pradoliny Noteci (miąższosć ok. 2-3 m). Poza Pradolina największe powierzchnie osadów organicznych występują w obniżeniach na równinie sandrowej, na obszarach między Stróżewkiem i Podaninem oraz między Rudkami i Mirowem, w obrębie dna doliny Borki (Strugi Oleśnickiej), w rejonie wsi Ciszce oraz w sąsiedztwie jezior położonych we wschodniej części gminy (jez. Słomka). Wśród osadów mineralnych tego okresu należy wymienić piaski rzeczne tworzące terasy zalewowe. Osady te występują nie tylko w granicach Pradoliny Noteci, ale także w obrębie doliny Flinty i w mniejszym stopniu doliny Boleмки. W obrębie dna Pradoliny występują także niewielkie powierzchnie madów - warstwowanych osadów mineralno-organicznych, budowanych przez kolejne facje powodziowe.

Szczególną uwagę zwraca specyficzna budowa Pradoliny Noteci. Jej dno wypełniają osady wodnolodowcowe i rzeczne (o łącznej miąższosći prawie 50 m), leżące na utworach przepuszczalnych oligocenu i miocenu. Brak nieprzepuszczalnych utworów glacialnych sprawia, że czwartorzędowy poziom wodonośny pozostaje w hydraulicznym połączeniu z poziomami starszymi. W granicach opracowania rozległe powierzchnie zajmują również terasy pradolinne. Niższe zbudowane są z piasków rzecznych, a wyższe z piasków wodnolodowcowych pochodzących z fazy pomorskiej zlodowacenia północno-polskiego.

Wody podziemne stan jakościowy

Zgodnie z podziałem hydrogeologicznym kraju, obszar gminy Chodzież znajduje się na granicy dwóch regionów hydrogeologicznych: pomorsko-kujawskiego (III), w tym podregionu pomorskiego (III 1) z wydzielonym rejonem doliny Noteci (III_{1A}) oraz regionu mogileńskiego (XII).

Najgłębszy poziom użytkowy wód podziemnych tworzy mioceński poziom wodonośny. Występuje on na zmiennej głębokości od 50 do 150 m p.p.t., a jego miąższosć zmienia się od 80 do 40 m. Wydajność studni trzeciorzędowych znajdujących się w rejonie gminy Chodzież wynosi od 48 do 57 m³/h.

W obrębie utworów czwartorzędowych występują dwie główne warstwy wodonośne. Pierwsza z nich to poziom wód przypowierzchniowych (gruntowych) występujący na obszarze gminy w trzech strefach. Na zlecenie Urzędu Gminy w Chodzieży prowadzane są corocznie w ramach monitoringu Składowiska Odpadów badania jakości wód podziemnych w rejonie nieczynnego Składowiska Odpadów Komunalnych w Kamionce (piezometry nr P-B, P-C oraz P-3).

We wszystkich badanych próbach analizowane metale ciężkie zaklasyfikowano do I klasy jakości – wody bardzo dobrej jakości, z wyjątkiem ołowiu i cynku w piezometrach P-C i P-3. W przypadku cynku wpływ ma materiał z którego wykonana jest rura jeżeli chodzi o ołów w przypadku powtórzenia się wyników wymaga zbadania. Analizowane wskaźniki w piezometrach P-C i P-B utrzymują się na zbliżonym poziomie jak w poprzednich cyklach badawczych. Ogólnie nie przekroczone zostały wartości stężeń dopuszczalnych dla zwykłych wód podziemnych wg klasyfikacji PIOŚ jak również klasyfikacji Ministra Środowiska.

Hydrografia - Wody powierzchniowe ochrona

Wody powierzchniowe w granicach gminy zajmują powierzchnię 284 ha, w tym wody płynące 34 ha, naturalne stojące 28 ha oraz stawy 222 ha.

Szczegółowym monitoringiem wód powierzchniowych, prowadzonym na podstawie *Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 20 sierpnia 2008 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych* (Dz. U. Nr 162 poz. 1008), została objęta w granicach gminy Chodzież jedynie rzeka Noteć. Rok wcześniej (w 2007 r.) rzeka ta prowadziła wody IV klasy czystości. Na podstawie wyników badań WIOŚ w Poznaniu za rok 2008 r. (wodowskaz Ujście), przedstawiono poniżej stan jednolitych części wód powierzchniowych rzeki Noteci:

- a) klasa elementów fizyczno-chemicznych – jeden lub więcej badanych wskaźników jakości wód wchodzących w skład elementów fizykochemicznych przekracza wartości określone w załącznikach nr 1-4 do rozporządzenia dla klasy II,
- b) klasa elementów biologicznych – II (stan dobry biologicznego wskaźnika jakości wód),
- c) potencjał ekologiczny w punkcie pomiarowo-kontrolnym – potencjał ekologiczny umiarkowany (III klasa jakości wód),
- d) stan chemiczny w punkcie pomiarowo-kontrolnym – stan chemiczny dobry,
- e) potencjał ekologiczny w jednolitej części wód – potencjał ekologiczny umiarkowany (III klasa jakości wód),
- f) stan chemiczny w jednolitej części wód – stan chemiczny dobry,
- g) ocena stanu wód w jednolitej części wód – stan zły.

Większość zanieczyszczeń w rzece pochodzi z terenów położonych poza gminą. Stan sanitarny wód rzeki Noteci pogarszany jest przez wpływające do niej ciekі – Bolemkę i kilka innych kanałów odwadniających system rowów Pradoliny.

Rzeka Boleмка – typ 23 (mała lub średnia rzeka będąca pod wpływem procesów torfotwórczych). Badania przeprowadzone zostały przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu w roku 2010 w punkcie pomiarowo kontrolnym Boleмка w Ciszewie w 1,0 kilometrze biegu rzeki wykazały następujące wyniki stanu ekologicznego wód:

L.p	Wskaźnik jakości wody	Jednostka miary	śr/rok	Klasa jakości wód
1	Temperatura	C°	9,583	I
2	Odczyn	pH	7,684	I
3	Tlen rozpuszczalny	mg O ₂ /l	7,438	Poniżej stanu dobrego
43	BZT5	mg O ₂ /l	10,025	Poniżej stanu dobrego
5	Ogólny węgiel organiczny	mg C/l	9,842	II
6	Azot amonowy	mg N _{NH4} /l	0,450	I
7	Azot Kieldahla	mg N/l	4,146	Poniżej stanu dobrego
8	Azot azotanowy	mg N _{NO3} /l	2,183	II
9	Azot ogólny	mg P/l	6,441	Poniżej stanu dobrego
10	Fosfor ogólny	mg P/l	0,68	Poniżej stanu dobrego
11	Substancje rozpuszczalne	Mg/l	494/2	II
12	Makrofitowy Indeks Rzeczny	Indeks	-	III

Klasa elementów fizyczno-chemicznych: jeden lub więcej badanych wskaźników jakości wód wchodzących w skład elementów fizykochemicznych przekracza wartości określone w załączniku nr 1 do rozporządzenia dla klasy II

. Do złej jakości wody tej rzeki przyczyniają się liczne punktowe źródła zanieczyszczeń – zrzuty ścieków komunalnych i przemysłowych. Jakość wody w rzece pogarszają również jeziora (Karczewnik, Chodzieskie), przez które przepływa. Po oddaniu do eksploatacji oczyszczalni Studzieniec-Łęg, z roku na rok poprawia się jakość wody w Bolemce.

Zanieczyszczenia wód powierzchniowych w granicach gminy wynikają z legalnych i nielegalnych zrzutów zanieczyszczeń do cieków, jezior i na inne obszary o funkcjach irygacyjnych..

Północną i centralną część gminy zajmuje zlewnia Noteci. Tworzą ją w granicach gminy Chodzież, oprócz jej zlewni bezpośredniej, zlewnia Boleмки ze zlewnią Strugi Oleśnickiej (Borki) oraz fragmenty zlewni Margoninki. Południową część gminy zajmuje fragment zlewni Wełny, na która składają się fragmenty zlewni Flinty oraz Dymnicy.

Na obszarze gminy istnieją również obszary bezodpływowe; największe z nich znajdują się po zachodniej stronie zboczy masywu Gontyńca.

W granicach gminy stwierdzono także wypływy na powierzchnię wód podziemnych. Najbardziej liczne są wysięki występujące w obrębie zboczy obniżenia, którym płynie Struga Oleśnicka. W mniejszych skupiskach wysięki obserwowane są również na terenach położonych na północ od Stróżewka, skąd wody spływają do Jeziora Chodzieskiego, a także w rejonie Rataj, gdzie zasilają okresowo ciek spływający bezpośrednio do doliny Noteci. Na północnych skłonach kompleksu czołowomorenowego, na wschód od miasta Chodzieszy, znajduje się strefa występowania źródeł, których wody tworzą ciek spływający do Strugi Oleśnickiej.

Naturalną sieć hydrograficzną uzupełnia system rowów melioracyjnych i kanałów w obrębie doliny Noteci. System ten jest bardzo skomplikowanym układem przestrzennym składającym się z olbrzymiej ilości rowów o przebiegu prostopadłym, równoległym lub skośnym w stosunku do osi Pradoliny. Do największych kanałów należy zaliczyć Kanał Milcz, Kanał Strzelecki, Kanał Szkolny, Kanał Zacharzyński. Również ujściowy fragment rzeki Boleмки ma charakter kanału.

Tereny zalewowe

Na terenie gminy Chodzież wyróżnić można szereg terenów zalewowych. Największy obszar zagrożony podtopieniami położony jest w północnej części gminy wzdłuż rzeki Noteć. Ponadto podtopieniami zagrożone są obszary położone wzdłuż mniejszych cieków wodnych i nad brzegami zbiorników wodnych.

Obecny stan zagospodarowania , (gęsta sieć rowów i kanałów) prowadzenie właściwej konserwacji, powoduje że niebezpieczeństwo zagrożenia powodzią jest bardzo małe. Najnowsze „Studium granic bezpośredniego zagrożenia powodzią dla zlewni rzeki Noteć” sporządzonego przez RZGW w Poznaniu zasięg wystąpienia potencjalnej powodzi (wody stuletniej) wyznaczają rzędne od 50,37 do 50,39 m n.p.m. Obszar zagrożony powodzią jest w całości niezabudowany.

Tereny zalewowe w gmina Chodzież i gminy przyległe (źródło: RZG Poznań)



Jakość powietrza atmosferycznego

Według obowiązujących przepisów, ocena jakości powietrza dokonywana jest w ramach państwowego monitoringu Środowiska (PMS). Co roku Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska dokonuje oceny poziomów substancji w powietrzu w poszczególnych strefach, w oparciu o kryteria określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 3 marca 2008 roku w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U.2008.47.281). Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska (Dz.U.2008.25.150) strefę stanowi: aglomeracja o liczbie mieszkańców powyżej 250 tysięcy, miasto o liczbie mieszkańców powyżej 100 tysięcy, pozostały obszar województwa. Zakres oceny rocznej wykonanej na potrzeby ustalenia dotrzymania standardów emisyjnych dla poszczególnych zanieczyszczeń jest analizą wielkości stężeń za 2010 r.. Ocenę wykonano według kryteriów dotyczących ochrony zdrowia, które obejmują: dwutlenek azotu, benzen, ołów, arsen, nikiel, kadm, benzo(a)piren, pył PM10, pył PM2,5, ozon, tlenek węgla. Zakres oceny od roku 2008 jest poszerzony o arsen, nikiel, kadm i benzo(a)piren, czyli zanieczyszczenia objęte dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2004/107/WE z dnia 15 grudnia 2004 r. w sprawie arsenu, kadmu, rtęci, niklu i wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych w otaczającym powietrzu. Gmina Chodzież została zakwalifikowana do strefy wielkopolskiej. Wyniki badań monitoringowych pod względem ochrony zdrowia w strefie wielkopolskiej przedstawiono poniżej:

- Dwutlenek siarki, ustalono klasę A z uwagi na brak przekroczeń wartości kryterialnych ustalonych dla stężeń 1 godz. i 24 godz. Dopuszczalny poziom dwutlenku siarki zachowany jest w odniesieniu do norm obowiązujących na terenie kraju, tj. 1 godz. – 350 µg/m³; 24 godz. -125 µg/m³;
- Dwutlenek azotu (ochrona zdrowia), uzyskano klasę A z uwagi na brak przekroczeń wartości kryterialnych obowiązujących dla stężeń 1 godz. Dopuszczalny poziom dwutlenku azotu zachowany jest w odniesieniu do norm obowiązujących na terenie kraju, tj. 1 godz. 200 µg/m³, rok – 40 µg/m³;
- Pył zawieszony PM10, uzyskano klasę C z uwagi na przekroczenia normy dobowej dla pyłu, związanej z częstością przekraczania poziomu dopuszczalnego. Dopuszczalny poziom stężenia pyłu w powietrzu: 24 godz. - 50 µg/m³; roczny - 40 µg/m³);
- Pył PM2,5, uzyskano klasę A z uwagi na nie przekraczanie wartości kryterialnych stężeń odnoszących się do rocznego uśredniania wyników pomiarów, średnie roczne stężenia zostały ustalone na poziomie niższym od dopuszczalnego tj. 25 µg/m³;
- Ołów, strefa spełnia wymogi klasy A z uwagi na nie przekraczanie wartości kryterialnych stężeń odnoszących się do rocznego uśredniania wyników pomiarów. Średnie roczne stężenia ustalone zostały na poziomie znacznie niższym od dopuszczalnego (dopuszczalny poziom - 0,5 µg/m³);
- Benzen, strefa spełnia wymogi klasy A z uwagi na nie przekraczanie wartości kryterialnych stężeń odnoszących się do rocznego uśredniania wyników pomiarów. Średnie roczne stężenia ustalone zostały na poziomie znacznie niższym od dopuszczalnego poziomu, wynoszącego 5 µg/m³;
- Tlenek węgla, strefa spełnia wymogi klasy A z uwagi na nie przekraczanie wartości kryterialnej stężeń, wyrażanej jako maksymalna średnia ośmiogodzinna, spośród średnich kroczących, obliczanych co godzinę z ośmiu średnich jednogodzinnych w

ciągu doby. Poziom dopuszczalny maksymalnej średniej ośmiogodzinnej wynosi 10 000 µg/m³;

- Kadm, Nikiel, Arsenstrefa spełnia wymogi klasy A z uwagi na nie przekraczanie wartości kryterialnych, stężeń odnoszących się do rocznego uśrednienia wyników pomiarów. Średnie roczne stężenie zostało ustalone na poziomie niższym od wynoszącego 5 ng/m³ poziomu docelowego dla kadmu, 20 ng/m³ dla niklu, 6 ng/m³ dla arsenu;
- Bezno(a)piren (ochrona zdrowia), strefa spełnia wymogi klasy C, poziomy stężenie benzo/a/pirenu oznaczane w pyłe PM10 w strefie, przekraczały poziom dopuszczalny - 1 ng/m³;
- Ozon (ochrona zdrowia i ochrona roślin), strefa spełnia wymogi klasy A. W przypadku celu długoterminowego stwierdzono przekraczanie wartości normatywnej 102 µg/m³ spośród wartości stężeń 8-godzinnych średnich kroczących w roku kalendarzowym. Strefy zaliczono do klasy D2.
- W rocznych ocenach jakości powietrza pod kątem ochrony roślin za lata 2008-2010, strefa „Chodziesko – Wągrowiecka” zarówno dla zanieczyszczenia SO₂ jak i NO_x została przypisana klasie A, tj. stężenia zanieczyszczeń nie przekraczają poziomów dopuszczalnych.

Środki zaradcze należy podejmować, tam gdzie jest to możliwe, technicznie i technologicznie działania i inwestycje, pozwalające na systematyczne obniżanie notowanych obecnie stężeń benzo(a)pirenu w powietrzu. Na terenie gminy Chodzież jest zlokalizowanych niewiele zakładów produkcyjnych uciążliwych, dlatego nie występują przekroczenia dopuszczalnych stężeń gazów i opadu pyłów.

Na jakość powietrza największy wpływ ma sąsiedztwo miasta Chodzieży. Na terenie miasta funkcjonują kotłownia rejonowa, mleczarnia.

Na terenie gminy zanieczyszczenie powietrza związane jest z funkcjonowaniem w okresie zimowym lokalnych kotłowni. Przez teren gminy przebiega droga krajowa o znaczeniu międzyregionalnym oraz linia kolejowa, w bezpośrednim sąsiedztwie drogi i linii kolejowej występują zanieczyszczenia spalinami i hałasem.

Zgodnie z raportem WIOŚ w Poznaniu o stanie środowiska w Wielkopolsce w roku 2010 zbadano zanieczyszczenie powietrza w poszczególnych strefach, w efekcie końcowym oceny stref pod kątem ochrony roślin, podobnie jak pod kątem ochrony zdrowia, :

- dla ozonu *strefie wielkopolskiej* przypisano klasę C;
- dla dwutlenku siarki i tlenków azotu *strefę wielkopolską* zaliczono do klasy A.

W roku 2010 stężenie ozonu przekroczyło poziom docelowy pod względem ochrony roślin, natomiast poziom docelowy pod względem ochrony zdrowia został dotrzymany.

Hałas

Czynnikami wpływającymi na poziom *hałasu komunikacyjnego* są natężenie i płynność ruchu, procentowy udział pojazdów ciężarowych w strumieniu pojazdów, prędkość strumienia pojazdów, położenie drogi oraz rodzaj nawierzchni, ukształtowanie terenu, przez który przebiega trasa komunikacyjna, charakter obudowy trasy i rodzaj sąsiadującej z trasą zabudowy. Hałas komunikacyjny ma dominujący wpływ na klimat akustyczny środowiska. Poziomy dźwięków, których źródłem są środki komunikacji drogowej i kolejowej, wynoszą od 75 do 95 dB. W podziale na poszczególne rodzaje pojazdów przedstawiają się następująco:

- Pojazdy jednośladowe 79–87 dB;
- Samochody ciężarowe 83–93 dB;
- Autobusy i ciągniki 85–92 dB;

- Samochody osobowe 75–84 dB;
- Maszyny drogowe i budowlane 75–85 dB;
- Wozy oczyszczania miasta 77–95 dB

Droga krajowa nr 11 wymaga przebudowy i modernizacji, na odcinku w m. Podanin opracowano już projekt przebudowy drogi z urządzeniem zjazdów chodników co w pełni poprawi bezpieczeństwo ruchu i wpłynie na poprawę stanu akustycznego zajmowanego terenu i okolicy..

Wyniki Generalnego Pomiaru Ruchu wykonanych przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad w 2010 w zakresie obejmującym gminę Chodzież trasa Chodzież-Podanin Budzyń przedstawiono poniżej w postaci średniego dobowego ruchu w poszczególnych punktach pomiarowych

ogółem:

- 9891 pojazdów,

Z czego:

- Motocykli 35
- Samochody osobowe i mikrobusy 7121 szt
- Lekkie samochody ciężarowe i dostawcze 999 szt
- Samochody ciężarowe bez przyczep 406 z przyczepami 1238
- Autobusy 87 szt
- Ciągniki rolnicze 5 szt
- Rowery 8

Średni dobowy ruch pojazdów silnikowych (SDR) w 2010 roku na sieci dróg krajowych wynosił 9888 poj./dobę. Obciążenie ruchem pojazdów silnikowych nie było równomierne dla całej sieci, lecz wzrastało ze wzrostem znaczenia dróg w układzie funkcjonalnym w związku z czym natężenie ruchu na terenie gminy w stosunku do 2005 nie wzrosło drastycznie

Przez teren gminy przebiegają drogi wojewódzkie, klasy G:

- nr 183 z Oleśnicy do Sarbi, Marunowa,
- nr 191 z Rataj do Szamocina, Wyrzyska i Bydgoszczy,
- nr 193 z Rataj do Margonina, Golańczy oraz Wągrowca i Gniezna

W 2010 roku na drogach wojewódzkich zdecydowanie przeważał ruch samochodów osobowych i dostawczych, których łączny udział w ruchu wynosił ponad 90%. Udziały w ruchu pozostałych kategorii pojazdów silnikowych były znacznie mniejsze i wahały się w granicach od 0,4% dla ciągników rolniczych, do nieco ponad 4% - dla samochodów ciężarowych z przyczepami Pomiar ruchu drogowego w 2010 roku został wykonany na istniejącej sieci dróg wojewódzkich o nawierzchni twardej, z wyłączeniem odcinków dróg znajdujących się w miastach na prawach powiatu.

Na terenie gminy Chodzież hałas komunikacyjny związany jest głównie z drogą krajową nr 11 oraz drogami wojewódzkimi. Na terenie gminy brak jest ekranów akustycznych wzdłuż dróg wojewódzkich. Aktualnie dostępne pomiary poziomu hałasu z dróg zamieszczono w tabeli poniżej, poziom dopuszczalny został przekroczony.

Nr drogi	Miejscowość	poziom dźwięku w dzień w (dB)	Natężenie ruchu w dniu pomiarów w porze dnia	Poziom dźwięku w nocy (dB)	Natężenie ruchu w dniu pomiarów w porze nocy
191	Wymysław	63,5	2761	56,8	278

Poziom dopuszczalny w dzień (6.00-22.00) 60 dB

Poziom dopuszczalny w nocy (6.00-22.00) 50 dB

Przez teren gminy przebiega droga krajowa o znaczeniu międzyregionalnym oraz linia kolejowa, w bezpośrednim sąsiedztwie drogi i linii kolejowej występują zanieczyszczenia spalinami i hałasem. Nie odnotowano przekroczeń emisji hałasu dla terenów dla których ustalono dopuszczalne poziomy emisji.

Realizacja programu ochrony środowiska przed hałasem, powinna umożliwić kompleksowe i skuteczne działania zmierzające do poprawy klimatu akustycznego gminy, poprzez wymianę nawierzchni dróg co poprawi płynność ruchu, lokalne ograniczenia prędkości ruchu, *Hałas przemysłowy* (instalacyjny), zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska zapewnienie właściwego kształtowania klimatu akustycznego w otoczeniu obiektów przemysłowych i warsztatów rzemieślniczych jest obowiązkiem ich właściciela (lub innego podmiotu posiadającego do nich tytuł prawny). Na terenie gminy Chodzież jest zlokalizowanych niewiele zakładów produkcyjnych, dlatego nie występują przekroczenia dopuszczalnych stężeń gazów i opadu pyłów.

System obszarów i obiektów prawnie chronionych

Pomnikami przyrody są pojedyncze twory przyrody ożywionej i nieożywionej lub ich skupienia o szczególnych wartościach naukowych, kulturowych, historyczno – pamiątkowych oraz odznaczające się indywidualnymi cechami wyróżniającymi je wśród innych tworów. Pomnikami przyrody są najczęściej sędziwe, o okazałych rozmiarach drzewa i krzewy rodzimych lub obcych gatunków, głązy narzutowe. Największa grupa pomników przyrody znajduje się w obrębie parków będących częścią założeń pałacowo i dworsko-parkowych. Niektóre założenia parkowe mają po 200 lat. Najwięcej okazałych drzew zachowało się w parku w Oleśnicy, Pietronkach, Ratajach i Strzelcach.

Część drzew występuje również w granicach zieleni cmentarnej w Milczu oraz przy drogach (Stróżewo) jako obiekty wolnostojące, tworzące nieregularne zgrupowania (Papiernia) bądź szpalery (Trojanka).

Na terenie gminy Chodzież znajduje się wiele pomników przyrody – najstarsze z nich zostały objęte ochroną decyzjami Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej w Poznaniu z 1956 r., późniejsze decyzjami Wojewody Piłskiego oraz uchwałami Rady Gminy w Chodzieży z dnia 20 września 2006 r. i 15 grudnia 2008 r. Wśród drzew – pomników – dominują lipy drobnolistne, dęby szypułkowe, buki pospolite.

Na terenie gminy nie ustanowiono form ochrony przyrody w postaci parku narodowego, parku krajobrazowego, stanowisk dokumentacyjnych oraz zespołów przyrodniczo-krajoznawczych.

Obszary Natura 2000

Północna części wsi: Nietuszkowo, Strzelce, Wymysław i Zacharzyn i wsie Milcz i Ciszewo, leżą w obszarach: specjalnej ochrony ptaków „Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego (kod obszaru PLB300001) i projektowanym specjalnym obszarze ochrony siedlisk „Dolina Noteci” – PLH 300004. Na tych obszarach występują wysokie koncentracje lęgowe ptaków oraz stała obecność ptaków zimujących i wędrujących.. Obszar tej doliny stanowi główną oś ekologiczną dla obszarów przyrodniczych północnej części Wielkopolski.

Najbardziej cenne przyrodniczo w tym układzie są tereny podmokłych łąk w sąsiedztwie rzeki i jej zarastających starorzeczy.

Dolina Noteci znalazła się w granicach obszaru będącego częścią systemu obszarów „Natura 2000” na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2004 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz. U. Nr 229, poz. 2313 ze zmianami).

Obszar ten o nazwie „Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego” (PLB 300001) zajmuje powierzchnię 32408,6 ha, w tym w gminie Chodzież 4240,9 ha.

Kolejną formą ochrony jest obszar chronionego krajobrazu „Dolina Noteci”. Został on ustanowiony w 1989 r. uchwałą Wojewódzkiej Rady Narodowej w Pile, w sprawie ustanowienia obszarów chronionego krajobrazu w województwie pilskim (Dziennik Urzędowy Województwa Pilskiego Nr 13, poz. 83). Zarządzenie Wojewody Pilskiego przyjęte zostało jako obowiązujące w województwie wielkopolskim na podstawie Obwieszczenia Wojewody Wielkopolskiego z dnia 24 marca 1999 r. w sprawie wykazu aktów prawa miejscowego obowiązujących na terenie województwa wielkopolskiego (Dziennik Urzędowy Województwa Wielkopolskiego Nr 14, poz. 246). Obecne zapisy dotyczące zasad ochrony w granicach tych obszarów reguluje ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. Nr 92, poz. 880 ze zmianami).

Obszar chronionego krajobrazu stanowi około 50% całej powierzchni gminy Chodzież. Zasięgiem obejmuje zachodnią i północną część gminy, najmniej zurbanizowaną i zdominowaną przez tereny przyrodnicze. Ochronie prawnej na terenie gminy Chodzież podlegają również wybrane powierzchnie kompleksów leśnych – lasy ochronne ogólnego przeznaczenia, ustanowione zgodnie z art. 16 ust. 1 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2005 r. Nr 45, poz. 435 ze zmianami). Zasięg i kategorie ochronności obszarów zostały określone odrębnymi decyzjami Ministra Środowiska w poszczególnych nadleśnictwach.

Warunki glebowe

Głównymi czynnikami różnicującymi warunki glebowe na terenie gminy, to litologia, rzeźba terenu oraz warunki wilgotnościowe podłoża.

W części północnej gminy, w obrębie doliny Noteci, występują głównie gleby hydrogeniczne. Na podłożu o dużej wilgotności przez cały rok oraz w sąsiedztwie starorzeczy, występują gleby bagienne (gleby torfowe i mułowe). Na wyższych powierzchniach, okresowo zalewanych przez wody, występują gleby murszowe i murszowate. Gleby hydrogeniczne spotykane są również w obrębie wysoczyzny morenowej. Większe powierzchnie gleb torfowych występują między innymi na zachód od wsi Stróżewo, na zachód od wsi Podanin, w rejonie osad Ciszki i Papiernia, a także w rejonie miejscowości Rudki oraz w sąsiedztwie jeziora Słomka. W sąsiedztwie wymienionych wyżej powierzchni występują również gleby murszowe powstałe w wyniku przesuszenia torfów wskutek obniżenia się poziomu wód gruntowych.

W gminie Chodzież brak jest dużych obszarów o wysokim wskaźniku jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej, teren gminy otrzymał 59 punktów w skali Instytutu Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach. Największy kompleks, najlepszych gleb występuje pomiędzy Trzaskowicami, a Podaninem, wokół wsi Pietronki oraz między Ratajami, a Konstantynowem. Gleby na tych terenach to głównie gleby klas III i IV zaliczane do kompleksu żytniego bardzo dobrego i dobrego.

Klasyfikacja użytków rolnych wg klas bonitacyjnych w gminie Chodzież

klasy bonitacyjne	razem	
	ha	%
II	136	1,44

III	1039	11,04
IV	4347	46,20
V	2615	27,80
VI	1272	13,52
razem	9409	100

Na obszarze gminy dominują gleby IV i V klasy bonitacji, stosunkowo duży jest też udział gleb III klasy. Gleby prawnie chronione (I-IV) w gminie zajmują powierzchnię 5522 ha, co stanowi prawie 60 powierzchni wszystkich użytków rolnych. Najlepsze warunki glebowe dla prowadzenia działalności rolniczej występują na wschód od Rataj oraz w rejonie Podanina. Wskaźnik jakości rolniczej przestrzeni przyrodniczej dla gminy Chodzież wynosi 59,0.

Zieleń naturalna

Według geobotanicznego podziału kraju, gmina Chodzież znajduje się w granicach Podziału Pasa Wielkich Dolin, Krainy Wielkopolsko-Kujawskiej i Okręgu Noteckiego. W podziale Polski na krainy przyrodniczo-leśne, gmina przynależy do Krainy Wielkopolsko-Pomorskiej i Dzielnicy Puszczy Noteckiej.

Na obszarze gminy Chodzież występuje bardzo dużo powierzchni roślinności naturalnej i seminaturalnej. Najważniejszym obszarem występowania tego typu roślinności jest Pradolina Noteci. Na rozległej otwartej przestrzeni rosną seminaturalne łąki nazywane *łęgami nadnoteckimi*. Tereny przylegające do rzeki Noteci tworzą jedną z największych powierzchni torfowisk niskich w północno-zachodniej części kraju. Obserwowane na tym obszarze duże zróżnicowanie gatunkowe roślinności jest wynikiem zróżnicowania warunków wilgotnościowych podłoża i jego budowy geologicznej. Na terenach wyżej położonych, w obrębie wyższych teras (tereny gruntów mineralnych, mniej wilgotne), występują zbiorowiska żyzne – świeżych łąk kośnych z *rajgrasem wyniosłym*. Na powierzchniach niższych teras, okresowo zalewanych, występują dwukośne łąki wilgotne z *ostrożeńiem* i *rdestem* oraz jednokośne łąki trzęślicowe. W sąsiedztwie rzeki Noteci, gdzie występują uwilgotnione grunty przez cały rok, pojawiają się bardzo zróżnicowane gatunkowo zbiorowiska mszarno-turzycowe; spotkać tu można między innymi szuwały wysokich turzyc oraz zbiorowiska łąk bagiennych. Szuwały turzycowe tworzą tu między innymi turzycę brzegową, turzycę błotną, a także turzycę zaostroszoną. Zbiorowiska szuwarów turzycowych występują także w obrębie mniejszych dolin rzecznych, a także w sąsiedztwie zarastających jezior we wschodniej części gminy (jeziora Słomka, Zanza, Morskie Oko).

Drugim wielkim obszarem występowania roślinności o charakterze naturalnym są tereny leśne. Lasy w zachodniej części gminy są częścią większego kompleksu lasów Sarbskich (Nadleśnictwo Sarbia). W tej części gminy dominują siedliska borowe przy bardzo niewielkim udziale lasów i olsów. Głównym gatunkiem lasotwórczym jest sosna, a gatunkami współpanującymi lub w niewielkiej ilości panującymi są: brzoza, dąb, buk, olcha i jesion. Średni wiek lasu wynosi tu 54 lata, ale zdarzają się liczne wydzielania, gdzie rosną drzewa ponad stuletnie. Dominującym siedliskiem w tym obrębie jest bór świeży, z głównym gatunkiem sosny (ok. 90 %); drzewostanem uzupełniającym jest brzoza.

Lasy w centralnej i wschodniej części gminy (Nadleśnictwo Podanin) tworzą głównie siedliska boru świeżego. W siedlisku tym, oprócz sosny, pojawia się świerk i brzoza. Rzadszym siedliskiem jest bór mieszany świeży. W tym przypadku drzewostanem uzupełniającym jest świerk, modrzew, jodła, dąb, brzoza, buk i olsza. W rejonie

Konstantynowa i Zacharzyna istnieją niewielkie powierzchnie boru suchego, w którym jedynym gatunkiem drzewostanu jest sosna. W obrębie wzgórz czołowomorenowych występują siedliska lasu mieszanego świeżego i lasu świeżego. Głównymi gatunkami w lesie mieszanym świeżym są buk, dąb, sosna z domieszką jodły i modrzewia. W lesie świeżym dominującym gatunkiem jest buk z domieszką dębu, świerku, modrzewia. W podmokłych obniżeniach między wzgórzami występują sporadycznie olsy. Występujący w rejonie Gontyńca lity las bukowy zajmuje powierzchnię ponad 186 ha. znajduje się tu między innymi starodrzew bukowy w wieku od 112 lat do 152 lat. Obrzeża buczyn porastają dąbrowy nieco młodsze od buka, których łączna powierzchnia wynosi 100 ha.

Zieleń urządzona

Na zieleń urządzoną w granicach gminy Chodzież składają się parki podworskie, zieleń na cmentarzach, nasadzenia szpalerowe, a także tereny rekreacyjne i ogrody działkowe.

Na terenie gminy ważnym elementem środowiska przyrodniczego i jednocześnie krajobrazu są parki podworskie. Na obszarze gminy znajduje się ich 6. Stanowią one najczęściej część kompozycji przestrzennych zespołów urbanistycznych dworów i pałaców. Założenia te łączą w sobie, zarówno walory przyrodnicze, jak i kulturowe (architektury, sztuki ogrodowej).

Największym i najbardziej wartościowym parkiem pod względem przyrodniczym jest park w Oleśnicy, który został założony najprawdopodobniej w I poł. XIX w. Park o powierzchni 12,3 ha jest częścią siedziby o charakterze rezydencjonalnym. W drzewostanie parku dominuje, świerk, buk, klon, olsza i sosna. W parku spotkać można okazałe drzewa uznane za pomniki przyrody: lipy drobnolistne, dęby bezszypułkowe, buki pospolite, olszę czarną, klony pospolite, a także jesiony wyniosłe i platan klonolistny. W okresie powojennym park częściowo został zniszczony. Z dawnego założenia w części południowo-zachodniej parku zachowany został fragment pięknej alei grabowej, tworzącej „zielony tunel”.

Kolejny cenny przyrodniczo park znajduje się w Pietronkach. Zajmuje on powierzchnię 8 ha i ma on charakter krajobrazowy. Najważniejsze gatunki drzew w parku to dąb szypułkowy, lipa drobnolistna, kasztanowiec biały, klon zwyczajny, jesion wyniosły, grab pospolity, wierzba biała, świerk pospolity, brzoza brodawkowata, wiąz szypułkowy. Część z nich uznana została za pomniki przyrody.

Interesujący pod względem przyrodniczym jest również park krajobrazowy we wsi Strzelce o powierzchni 10,7 ha, znajdujący się na granicy doliny Noteci. Część parku od strony wschodniej ma charakter regularnego ogrodu wznoszącego się tarasowo ku zachodowi. Najbardziej okazałe gatunki drzew w parku, to: klon pospolity, lipa drobnolistna, wiąz szypułkowy, topola biała, które zostały uznane za pomniki przyrody. W parku licznie rosną również graby pospolite, buki, świerki, brzozy, modrzewie. Można też spotkać pojedyncze egzemplarze buka czerwolistnego, białodrzewa, orzecha czarnego.

Następny park podworski znajduje się w miejscowości Rataje. Park obecnie ma charakter krajobrazowy, w formie szczątkowej zachowały się pozostałości „altany” z kasztanowców oraz szpaleru grabowego. W starym drzewostanie dominuje dąb, klon, kasztanowiec, modrzew. Część drzew została uznana za pomniki przyrody. Należą do nich drzewa z gatunku: buk pospolity, lipa drobnolistna, platan klonolistny i klon pospolity.

Interesujący jest również park dworski w Nietuszkowie. Znajduje się on na szczycie wysokiego zbocza opadającego w kierunku północnym w stronę doliny Noteci. Park znajduje się na północ od pałacu, w obrębie skarpy o bardzo zróżnicowanej konfiguracji terenu. W parku dominują dęby, buki i jesiony, a także lipy. Wśród innych drzew spotkać można purpurową odmianę buka, kasztanowce, graby, brzozy, modrzewie,

klon purpurowy, topolę kanadyjską, jarzab szwedzki, wiąz górski i syberyjski. W obrębie parku znajduje się aleja dębowa dzieląca park na dwie części.

Również zieleń występująca w granicach cmentarzy, szczególnie tych historycznych, ma duże znaczenie przyrodnicze i krajobrazowe. Na szczególną uwagę zasługują tu cmentarze w Milczu, Nietuszkowie, Pietronkach, Podaninie, Stróżewie. Na tych cmentarzach występują takie gatunki drzew jak: dąb, modrzew, robinia akacjowa, lipa drobnolistna, świerk, jesion wyniosły, bez lilak.

Wzdłuż większości dróg w granicach gminy występują szpalery drzew. Najbardziej interesujące z przyrodniczego i krajobrazowego punktu widzenia są szpalery starych drzew wzdłuż dróg gminnych o mniejszym ruchu, które w ciągu ostatnich lat nie były poszerzane. Zachowane szpalery drzew składają się najczęściej z takich drzew, jak: lipa drobnolistna, klon, jesion wyniosły, kasztanowiec.

Świat zwierzęcy

Na obszarze gminy Chodzież bioróżnorodność przejawia się dużą liczbą bytujących tu stale lub okresowo zwierząt. Obszarem skupiającym największą liczbę zwierząt, głównie ptaków, jest Pradolina Noteci. Jest ona ostoją ptactwa wodnego i błotnego o znaczeniu europejskim. W rejonie stawów i oczek wodnych spotkać można kanie rudą i czarną, błotniaka stawowego i łąkowego, a w sąsiedztwie terenów leśnych myszołowy, rzadziej jastrzębie i krogulce. Wśród ssaków, na uwagę zasługuje bóbr, gatunek reintrodukowany, obecnie powoli staje się bardzo powszechny w dolinach rzek. W podobnym środowisku można spotkać także wydry. Wśród innych ssaków, których bytowanie związane jest ściśle z siedliskami podmokłym należy wymienić łosia, który coraz częściej obserwowany jest w dolinie podczas swoich dalekich migracji. Bardzo ważnym elementem systemu przyrodniczego gminy są stawy, szczególnie te w rejonie Oleśnicy. Stawy te wraz z terenami do nich przylegającymi stanowią ważne lęgowisko dla ptaków wodnych, takich jak: perkoz rdzawoszyi (3-4 pary), gągoł (do 10 par), błotniak stawowy (3 pary). W ich sąsiedztwie znajduje się także żerowisko pary bielików oraz bocianów czarnych. Jest to również miejsce koncentracji ptaków wodnych w czasie migracji, takich, jak: łabędź niemy (150 osobników), czy łabędź czarnodzioby (34 osobniki).

W obrębie kompleksów leśnych, oprócz drobnych ssaków (wiewiórek, jeży, borsuków, lisów), występuje bardzo licznie zwierzyna łowna (dziki, sarny i jelenie). W kompleksie leśnym Nadleśnictwa Sarbia na wschód od przysiółka Cisze co pewien czas spotykane są wilki. W południowej części gminy, w sąsiedztwie dopływów Flinty, spotkać można żurawie, a w niedostępnych miejscach leśnych jeszcze do niedawna gniazdowały orły bieliki i bardzo rzadki bocian czarny. Wybrane tereny przyrodnicze położone w granicach gminy Chodzież pełnią ważne funkcje w powiązaniach ekologicznych różnego szczebla. Największe strategiczne znaczenie dla powiązań ekologicznych ma dolina Noteci. Obszar tej doliny stanowi główną oś ekologiczną dla obszarów przyrodniczych północnej części Wielkopolski. Najbardziej cenne przyrodniczo w tym układzie są tereny podmokłych łąk w sąsiedztwie rzeki i jej zarastających starorzeczy. Rozległa, otwarta, niezabudowana przestrzeń doliny Noteci, umożliwia migracje roślin i zwierząt głównie w kierunkach równoleżnikowych. Kształt doliny Noteci w granicach gminy Chodzież (boczna rozległa dolina w rejonie wsi Oleśnica) umożliwia także migracje w kierunku południkowym, w stronę Lasów Sarbskich. Migracje w kierunku południkowym umożliwia sąsiedztwo doliny Gwdy. W okresie wczesnowiosennym i jesiennym fragment doliny Noteci biegnący przez województwo wielkopolskie, staje się jedną z najważniejszych tras migracyjnych ptaków w Polsce. W okresie przelotów gromadzi się tu do 250 bocianów białych, 1000 łabędzi niemych, 100-150 łabędzi czarnodziobych, 300-400 łabędzi krzykliwych, 15000-20000 gęsi zbożowych i białoczelnych, 2500 świstunów,

50 bielików, 4000 żurawi, 3500 łysek, 10 000 czajek niemych, 100-150 łabędzi czarnodziobych, 300-400 łabędzi krzykliwych, 15000-20000 gęsi zbożowych i białoczelnych, 2500 świstunów, 50 bielików, 4000 żurawi, 3500 łysek, 10 000 czajek. za L. Jochemczykiem i A. Baranowską,

Analizując rozmieszczenie terenów przyrodniczych w granicach gminy i odnosząc je do układu powiązań ekologicznych wyżej opisanych, można dodatkowo wyznaczyć kierunki powiązań ekologicznych o znaczeniu ponadlokalnym. Łącznikami tych powiązań są tereny leśne i łąki w obrębie poszczególnych dolin rzecznych: Flinty, Dymnicy, Margoninki.

Należy jeszcze zaznaczyć, że w ramach programu ochrony biotopów, zachodnia część gminy znalazła się w granicach Rejonu Lasów Sarbskich (180) – ostoji przyrodniczej o znaczeniu europejskim (wg systemu Corine).

Promieniowanie elektromagnetyczne

Źródłami niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego mającego negatywny wpływ na środowisko są linie przesyłowe energii elektrycznej, stacje elektroenergetyczne, stacje radiowe i telewizyjne, stacje telefonii komórkowej, urządzenia diagnostyczne, niektóre urządzenia przemysłowe.

Stacje i linie elektroenergetyczne mogą być także źródłem hałasu uciążliwego dla otoczenia.

Tabela 1: źródła niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego na terenie gminy Chodzież

Linie przesyłowe energii elektrycznej / stacje transformatorowe	Przebieg/ lokalizacja
Linia 110 kv	Piła-Krzewina-Chodzież-Wągrowiec
Linia 220 kv	Piła Plewiska- Krzewina
Stacje transformatorowe	Łącznie 47 szt we wsiach , Trzaskowice Stróżewice, Krystynka, Stróżewo, Pietronki, Konstantynowo, Mirowo, Słomki Zacharzyn, Wymysław Oleśnica Trojanka, Strzelce, Strzelęcin Ciszewo Milcz i Niertuszkowo

Stacje telefonii komórkowej są obecnie najbardziej rozpowszechnionym rodzajem obiektów radiokomunikacyjnych. W otoczeniu typowych stacji bazowych telefonii komórkowych pola elektromagnetyczne o wartościach wyższych od dopuszczalnych występują nie dalej niż kilkadziesiąt metrów od samych anten i na wysokości ich zainstalowania.

Stacje bazowe telefonii komórkowej na terenie gminy Chodzież (źródło: <http://mapa.bitsearch.pl>)

L.p	Operator	Lokalizacja	Dane o stacji
1	Plus	Kierzkowice 12	GSM 900
2	T-Mobile	Kierzkowice dz. 114/2	GSM 900
3	Orange	Kamionka 1	GSM 900
4	Orange	Podanin dz 182/8	GSM 1800 GSM 900
5	T-Mobile	Podanin dz. 401	GSM 900
6	Plus	Podanin	GSM900 UMTS 2100
7	Plus, T-Mobile	Konstantynowo	GSM 900

4. Istniejące problemy ochrony środowiska

Zagrożenia środowiska mogą mieć charakter naturalny lub antropogeniczny. Rodzaj i intensywność zagrożeń są ściśle związane ze specyfiką danego obszaru, tj. poziomem rozwoju gospodarczego w powiązaniu z warunkami fizyczno-geograficznymi. Na terenie gminy występują zarówno zagrożenia naturalne, jak i antropogeniczne.

zagrożenia naturalne na terenie gminy występujące corocznie dotyczą:

- występowania powodzi i lokalnych podtopień – zagrożenie to dotyczy głównie terenów położonych w Dolinie Noteci w północnej części powiatu; w mniejszym stopniu na podtopienia narażone są tereny położone nad małymi ciekami wodnymi i jeziorami; lokalne podtopienia są często skutkiem działalności człowieka, powoduje je m.in. podnoszenie rzędnych działek budowlanych, zasypywanie rowów melioracyjnych, czy uszkodzanie drenów;
- zagrożenie występowaniem pożarów lasów – duża penetracja lasów przez mieszkańców sprzyja powstawaniu pożarów, dotyczy to zwłaszcza drzewostanów sosnowych na siedliskach boru suchego i boru świeżego w okresie lata i wczesnej wiosny. Zagrożenie pożarami lasów jest zwiększane przez:
 - złą kondycję zdrowotną lasów;
 - zmiany klimatyczne, a w szczególności występowanie bezśnieżnych zim i długotrwałych okresów wysokich temperatur.

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

Zasadniczy problem stanowi jeszcze niedostateczny rozwój sieci kanalizacyjnej – korzysta z niej około 60 % mieszkańców gminy (wg GUS). Niedostateczny rozwój sieci kanalizacyjnej i systemów oczyszczania ścieków stwarza problem nieoczyszczonych lub niedostatecznie oczyszczonych ścieków komunalnych, które trafiają do wód lub do ziemi, co powoduje ich zanieczyszczenie. Potencjalne zanieczyszczenie wód gruntowych ściekami bytowymi jest szczególnie istotnym problemem gdyż woda pitna dla mieszkańców gminy pobierana jest ze stosunkowo płytko położonej i słabo izolowanej, warstwy wodonośnej. Stąd wszelkie zanieczyszczenia wód gruntowych stwarzają zagrożenie dla zdrowia mieszkańców. Również wprowadzanie oczyszczonych ścieków do wód powierzchniowych wiąże się ze zwiększaniem ich żyzności, a co za tym idzie pogorszeniem jakości wód. Zwiększenie udziału powierzchni zabudowanych wpływa również na ilość wody retencjonowanej w glebie. Wody opadowe i roztopowe z terenów utwardzonych i zabudowanych trafiają często do sieci kanalizacyjnej bądź bezpośrednio do cieków wodnych. Taki sposób zagospodarowania wód przyczynia się do zmniejszenia ilości wody zasilającej wody podziemne, a co za tym idzie zmniejszenia zasobów tych wód.

Kolejne zagrożenie stanowi emisja niska zanieczyszczeń powietrza. Główną technologią ogrzewania mieszkań na terenie gminy są piece centralnego ogrzewania opalane węglem i drewnem. Z instalacji gazowej na terenie gminy Chodzież korzystają ok. 604 osoby, liczba przyłączy wynosi 163 szt. o łącznej długości 13,625 km (wg GUS 2010). Gaz użytkowany na cele gospodarcze i do ogrzewania 79 szt..

. Pozostałe gospodarstwa domowe wyposażone są w indywidualne systemy grzewcze na tradycyjne paliwo, co znajduje odzwierciedlenie we wzrostach stężeń dwutlenku siarki, benzo/a/pirenu i pyłu w powietrzu w sezonie grzewczym. Problem niskiej emisji związany jest z wykorzystywaniem węgla, jako głównego paliwa do wytwarzania ciepła w gospodarstwach domowych zaopatrywanych

Szlaki komunikacyjne stanowią bariery w migracji organizmów żywych, Istotnym problemem jest presja urbanizacyjna. Teren powiatu stanowi cenny przyrodniczo obszar i korytarz migracyjny o znaczeniu europejskim. Zbyt szybki i źle zaplanowany rozwój budownictwa mieszkaniowego może przyczynić się do degradacji ważnych przyrodniczo obszarów a także zaburzyć funkcjonowanie korytarza ekologicznego w Dolinie Noteci.

System komunikacyjny stwarza zagrożenia dla środowiska głównie z tytułu transportu drogowego, a więc emisji spalin, generowania hałasu, degradacji walorów przyrodniczych i krajobrazowych. Ponadto drogi są potencjalnym źródłem zanieczyszczenia środowiska związkami ropopochodnymi związkami chemicznymi używanymi do odśnieżania. Największe zagrożenie hałasem i emisją spalin ze strony systemu komunikacyjnego na terenie powiatu chodzieskiego występuje wzdłuż drogi krajowej nr 11. Linia kolejowa przebiegająca przez gminę stwarza głównie zagrożenia związane z emisją hałasu. Transport kolejowy stanowi także potencjalne zagrożenie dla środowiska gruntowo-wodnego, które może wystąpić w przypadku wycieku transportowanych koleją substancji chemicznych. Wskazane jest by na terenach stanowiących korytarze ekologiczne o dużym znaczeniu - takich, jaką jest m.in gmina Chodzież - niezwykle istotny jest rozwój sieci drogowej z uwzględnieniem przyrodniczej roli tych obszarów.

Gospodarka odpadami Niekorzystne oddziaływania na środowisko przyrodnicze wywierają odpady porzucane na dzikich wysypiskach. Bieżące likwidowanie tych wysypisk, rozwijanie selektywnej zbiórki odpadów opakowaniowych, egzekwowanie obowiązku oddawania posiadanych odpadów firmom posiadającym wymagane zezwolenia na zbiórkę i transport odpadów, zorganizowanie i wdrożenie zbiórki odpadów wielkogabarytowych, opon, sprzętu AGD i RTV powinno przyczynić się do wyeliminowania zagrożeń środowiska powodowanych kumulowaniem odpadów w środowisku.

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

Rolnictwo może także przyczyniać się do zwiększonej erozji wodnej i eolicznej gleb poprzez niewłaściwe gospodarowanie na obszarach o dużych spadkach terenu.

Zagrożenia wód podziemnych i powierzchniowych Zanieczyszczenie wód podziemnych w największym stopniu zależy od głębokości zalegania oraz izolacji poziomu wodonośnego od powierzchni terenu oraz od lokalizacji potencjalnych źródeł zanieczyszczeń. Najbardziej zagrożone w gminie, podobnie jak w całym kraju, są wody gruntowe w obrębie czwartorzędowego poziomu wodonośnego. Dobre właściwości filtracyjne skał słabo izolujących poziom wodonośny stwarzają warunki do migracji zanieczyszczeń z powierzchni terenu. Wody wgłębne, lepiej izolowane od powierzchni, charakteryzują się dobrą jakością. Zanieczyszczenie wód podziemnych może mieć charakter nieodwracalny.

Głównymi zagrożeniami dla jakości wód podziemnych w gminie Gołańcz są:

- zanieczyszczenia obszarowe, których źródłem jest rolnictwo (stosowanie gnojowicy, nawozów sztucznych, środków ochrony roślin),
- hodowla zwierząt - poprzez niewłaściwe składowanie obornika i gnojowicy,
- odprowadzanie ścieków do rowów, z gospodarstw nie posiadających zbiorników bezodpływowych,

- „dzikie” składowiska odpadów,
- awarie (transport substancji niebezpiecznych).

Na jakość wód powierzchniowych wpływają uwarunkowania naturalne, tj. warunki klimatyczne, hydrograficzne, tempo przebiegu procesów biohydrochemicznych w wodach (tzw. zdolność samooczyszczania się wód), presje antropogeniczne. Poważnymi czynnikami mogącymi obniżyć jakość wód w gminie są:

- spływy powierzchniowe z terenów wiejskich, rolniczych (nawozy sztuczne i naturalne, środki ochrony roślin),
- ścieki komunalno - bytowe odprowadzane w sposób niekontrolowany,
- wody opadowe i roztopowe spływające z dróg i placów.

Zagrożenia pokrywy glebowej Gleby narażone są na procesy degradacji. Degradacja to proces prowadzący do spadku żyzności gleb wskutek niszczenia ich wierzchniej warstwy próchnicznej (np. erozji gleby, niewłaściwej uprawy, pożarów, zbyt dużego odwodnienia) zanieczyszczeniami substancji szkodliwych (np. metalami ciężkimi) lub zmianami drzewostanów liściastych na iglaste, które powodują zakwaszenie. Degradację gleb możemy podzielić na naturalną i chemiczną.

Degradacja naturalna gleb gminy może być wywołana czynnikami środowiskowymi takimi jak: klimat czy ukształtowanie terenu oraz dobór odpowiednich roślin uprawnych i ich usytuowanie do spadku terenu. Na terenie gminy gleby są narażone na degradację naturalną związaną przede wszystkim z intensywnym użytkowaniem rolniczym.

Degradacja chemiczna gleb objawia się w postaci podwyższonej kwasowości. Jest ona ważnym wskaźnikiem degradacji gleb uprawnych. Nadmierna kwasowość najczęściej jest wywołana przez naturalne czynniki klimatyczno – glebowe, w mniejszym stopniu przez zanieczyszczenia kwasotwórcze powstające przez zanieczyszczenia przemysłowe i komunikacyjne lub przez niektóre nawozy. Z dotychczasowych obserwacji wynika, że gleby zakwaszone występują lokalnie i mają charakter rozproszony. Nadmierne zakwaszenie wpływa na produktywność gleb, a przede wszystkim na pogorszenie jakości plonów.

W glebach kwaśnych obniża się przyswajalność niektórych mikroelementów (Cu, Mn, Zn oraz Fe). Dla zmniejszenia kwasowości gleb niezbędne jest wprowadzenie systematycznych działań zmniejszających zakwaszenie gleb, polegające na regularnym wapnowaniu terenów użytkowanych rolniczo, na których występuje największa kwasowość.

Zgodnie z ustawą o ochronie gruntów rolnych i leśnych wyróżnia się podstawowe kierunki ochrony gruntów rolnych i leśnych:

- ochronę ilościową polegającą na ograniczaniu przeznaczenia tych gruntów na inne cele,
- ochronę jakościową polegającą na zapobieganiu procesom degradacji i dewastacji, szkodom powstającym w wyniku działalności nierolniczej i nieleśnej, przywracaniu i poprawianiu ich wartości,
- zachowanie torfowisk i oczek wodnych jako naturalnych zbiorników wodnych,
- poprawianie wartości użytkowej gruntów leśnych oraz zapobieganie obniżaniu ich produktywności,
- ograniczenie zmian naturalnego ukształtowania powierzchni ziemi.

Powietrze atmosferyczne Głównym źródłem zanieczyszczeń powietrza jest emisja substancji zanieczyszczających, pochodzących z procesów spalania paliw stałych, ciekłych i gazowych w celach energetycznych i technologicznych. Drugim źródłem emisji

substancji zanieczyszczających do powietrza jest wykorzystanie paliw płynnych do napędzania silników spalinowych w pojazdach samochodowych, maszynach rolniczych, budowlanych, w kolejnictwie, gdzie podczas spalania paliw emitowanych jest wiele zanieczyszczeń. Istotnym elementem emisji w tym zakresie jest również emisja powstająca w obrocie tymi paliwami, występująca głównie

Walory przyrodnicze Z uwagi na wysokie walory przyrodnicze terenu gminy, problemy ochrony środowiska przyrodniczego dotyczą wielu dziedzin życia gospodarczego człowieka. Do największych zagrożeń, które mogą mieć wpływ na kształtowanie środowiska przyrodniczego należą:

- niski poziom wód gruntowych i powierzchniowych,
- pogorszenie się jakości wód,
- zanieczyszczenia wód gruntowych i powierzchniowych ściekami bytowymi i gnojowicą,
- kłusownictwo,
- rosnąca liczba inwestycji w miejscach atrakcyjnych krajobrazowo
- zagrożenie drzewostanów owadami,
- występowanie grzybów pasożytniczych,
- zagrożenia pożarami.

Głównym objawem degradacji środowiska przyrodniczego może być przekształcanie ekosystemów wodnych. Jest to wynikiem systematycznego obniżania się poziomu wód gruntowych i powierzchniowych na skutek zmian klimatycznych oraz niewłaściwego zmeliorowania terenu. W sytuacji obecnej najlepszym rozwiązaniem dla terenów gdzie występują wahania zwierciadła wody jest zastosowanie tak zwanej małej retencji oraz ograniczenie stosowania melioracji odwadniających w większych obszarach.

4.1 Potencjalne zmiany środowiska w przypadku braku realizacji programu

Głównym założeniem Programu ochrony środowiska gminy Chodzież jest poprawa stanu środowiska na terenie gminy. Wszystkie działania zaproponowane do realizacji w ramach Programu mają na celu ochronę środowiska, ograniczenie wprowadzania zanieczyszczeń do środowiska i w rezultacie poprawę stanu środowiska na przedmiotowym terenie. Efektem tych działań będzie również pozytywny wpływ na zdrowie człowieka. Brak realizacji zapisów Programu będzie prowadzić do pogarszania się wszystkich elementów środowiska.

Brak realizacji zadań Programu spowoduje:

- Pogorszenie jakości wód powierzchniowych i podziemnych - zwiększenie ładunku zanieczyszczeń wprowadzanych do wód
- Wzrost zużycia zasobów wodnych
- Pogorszenie jakości powietrza atmosferycznego
- Zwiększenie obciążenia zanieczyszczeniami komunikacyjnymi
- Pogorszenie klimatu akustycznego i zwiększenie liczby mieszkańców narażonych na ponadnormatywne wartości poziomu dźwięku
- Degradację gleb
- Zwiększenie liczby mieszkańców narażonych na działania promieniowania elektromagnetycznego
- Zmniejszenie różnorodności biologicznej i cennych przyrodniczo teren
- Pogorszenie jakości życia mieszkańców
- Zwiększone negatywne oddziaływanie zanieczyszczenia powietrza na dobra kultury.

W przypadku braku realizacji Programu negatywne trendy będą się pogłębiać, a zanieczyszczenie środowiska wzrastać. Przedstawione w projekcie programu ustalenia są bardzo ważne dla kształtowania środowiska naturalnego człowieka na obszarze gminy. Ich niezrealizowanie może mieć konsekwencje, zarówno pozytywne, jak i negatywne. Za negatywne należy uznać brak dostosowania np. zagospodarowania do nowych wymogów ochrony środowiska terenów znajdujących się w granicach istniejącego i projektowanego obszaru Natura 2000 oraz w granicach obszaru chronionego krajobrazu. Brak działań w zakresie ochrony tych obszarów będzie niezgodny z głównymi kierunkami rozwoju gminy i jej celami strategicznymi. Degradacja przestrzeni przyrodniczej, oprócz konsekwencji ekologicznych, spowodowałaby wyeliminowanie jednego z głównych czynników przyszłej aktywizacji gospodarczej gminy. Tym bardziej, że przestrzeń przyrodnicza jest jednym z najważniejszych elementów gminy Chodzież.

4.2 . Ocena przewidywanego znaczącego oddziaływania na środowisko w wyniku realizacji założeń projektu dokumentu

Strategiczna ocena oddziaływania odnosi się do szerokiego wachlarza zagadnień. Inaczej niż w przypadku oceny oddziaływania planowanych przedsięwzięć nie ma tu możliwości odniesienia się do konkretnych rozwiązań technicznych. Poziom szczegółowości prowadzonej oceny oddziaływania jest ściśle powiązany z poziomem szczegółowości przedmiotowego Programu. Dyrektywa 2001/42/WE przy sporządzaniu prognozy oddziaływania dokumentów strategicznych kładzie nacisk w szczególności na:

- Zebranie i przedstawienie danych na temat stanu środowiska, aktualnych problemów i ich prawdopodobnej przyszłej ewolucji,
- Przewidywanie znaczących oddziaływań środowiskowych ocenianego planu lub programu,
- Wskazanie środków łagodzących i sposobu ich monitorowania,
- Konsultacje społeczne z odpowiednimi władzami, jako część procesu oceny,
- Monitoring oddziaływań środowiskowych planu lub programu podczas wdrażania dokumentu.

Procedura oceny oddziaływania obejmowała etapy

Ustalenie kontekstu i celów, określenie aktualnego stanu, zdecydowanie o zakresie

- *Zidentyfikowanie innych ważnych planów lub programów i celów ochrony środowiska poprzez ocenę czynników zewnętrznych mających wpływ na program oraz w jakim zakresie ograniczenia zewnętrzne mogą być uwzględnione w określeniu celów oceny oddziaływania,*
- *Zebranie informacji bazowych o stanie środowiska , poprzez dostarczenie dowodów dla istniejących problemów środowiskowych, prognozowania oddziaływań na środowisko, zakresu monitoringu, pomoc w określeniu celów SOOS,*
- *Zidentyfikowanie problemów środowiskowych - będących pomocnymi przy precyzowaniu oceny i jej pośrednich etapów, uwzględniając dane bazowe, określenie celów tejże oceny, prognozowaniu oddziaływań, określaniu zakresu monitoringu,*
- *Określenie celów oceny oddziaływania poprzez określenie instrumentów/środków służących do oszacowania wpływu programu na środowisko,*

Dokonano identyfikacji potencjalnych oddziaływań poszczególnych zadań Programu. W tym celu posłużono się macierzą relacyjną elementów środowiska i zadań inwestycyjnych i nie inwestycyjnych przewidzianych do realizacji, przedstawiającą w skondensowanej postaci możliwe oddziaływanie tych zadań na środowisko. Przeanalizowano skutki środowiskowe dla następujących elementów:

- wody powierzchniowe,
- wody podziemne,
- jakość powietrza,
- klimat akustyczny,
- powierzchnia ziemi i gleba,
- fauna i flora,
- krajobraz,
- zdrowie człowieka,
- dobra kultury.

Analizowano bezpośredni wpływ założeń Programu na środowisko, jak również oddziaływania pośrednie, wtórne, skumulowane, krótko i długoterminowe, chwilowe, ciągłe, pozytywne i negatywne. Brano pod uwagę odwracalność skutków podjętych działań, skalę czasową oddziaływań, zasięg przestrzenny, możliwość oddziaływania transgranicznego.

Realizacja konkretnych działań szczególnie przedsięwzięć infrastrukturalnych może w pewnych przypadkach poza pozytywnym oddziaływaniem wykazywać także niekorzystne oddziaływanie na środowisko. Z tego też względu należy zwrócić szczególną uwagę na procesy projektowania, wybór technologii i przeprowadzenie bardzo dokładnej analizy oddziaływania na środowisko planowanej realizacji przedsięwzięć, w tym wpływu na obszary chronione. W trakcie projektowania poszczególnych inwestycji należy rozważyć różne warianty technologiczne i wybrać ten, który w najmniejszym stopniu będzie negatywnie oddziaływał na środowisko. Ponadto bardzo ważny będzie tutaj poziom wydawanych decyzji administracyjnych oraz zezwoleń sektorowych, a na etapie eksploatacji właściwa kontrola i określony poziom systemów monitorowania ich funkcjonowania.

Realizacja większości zadań przewidzianych w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Chodzież generalnie spowoduje pozytywny wpływ na poszczególne komponenty środowiska. Dla niektórych planowanych największych przedsięwzięć potrzebne będzie sporządzenie ocen oddziaływania na etapie wydawania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia zgodnie z obowiązującym prawem. Część przedsięwzięć oddziaływać będzie pozytywnie tylko na niektóre komponenty środowiska, na inne natomiast negatywnie, lub oddziaływanie to będzie wieloaspektowe. np. przebudowa i budowa dróg na obszarze gminy.

Należy zauważyć, że inwestycje związane z budową sieci kanalizacyjnej (poza etapem realizacji przedsięwzięcia) wpływają na znaczną poprawę stanu środowiska naturalnego, poprzez m. in. likwidację zbiorników bezodpływowych. Obecnie nie przewiduje się negatywnego oddziaływania tej inwestycji na obszar Natura 2000.

Natomiast inwestycje związane z budową bądź modernizacją dróg spowodują poprawę parametrów lokalnej sieci połączeń drogowych i mają za zadanie zmniejszyć uciążliwości akustyczne oraz emisję zanieczyszczeń. W wyniku realizacji tego zadania w sposób znaczący zostanie ograniczona emisja hałasu. Dla większości inwestycji zostało przeprowadzone postępowanie administracyjne w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia i zostały określone warunki realizacji przedsięwzięcia.

4.3 Potencjalne oddziaływanie Programu na poszczególne komponenty środowiska

Przeprowadzając analizę potencjalnego oddziaływania Programu na środowisko przyrodnicze odniesiono się do poszczególnych zadań zawartych w Programie. W stosunku do każdego przedsięwzięcia zaplanowanego w ramach Programu ochrony środowiska przeanalizowano potencjalne oddziaływanie na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego (wody powierzchniowe, wody podziemne, powietrze atmosferyczne, klimat akustyczny, gleby, powierzchnię ziemi, faunę, florę, krajobraz). Rozważono także potencjalne oddziaływanie na zdrowie ludzi oraz na obiekty zabytkowe. Głównym założeniem Programu ochrony środowiska jest ograniczenie zanieczyszczenia środowiska na terenie powiatu i poprawa jego stanu. Wdrożenie Programu nie przyczyni się do powstania nowych zagrożeń lub uciążliwości dla środowiska, a prawidłowa jego realizacja przyniesie wymierny efekt ekologiczny w postaci minimalizacji antropopresji na środowisko (uciążliwość dla środowiska rozumiana jako zjawiska wpływające ujemnie na stan otaczającego środowiska).

Realizacja Programu nie spowoduje ingerencji i przekształceń w środowisku naturalnym o wysokich walorach przyrodniczych, nie wpłynie negatywnie na obszary chronione cenne przyrodniczo.

Negatywne oddziaływanie na środowisko przyrodnicze przedsięwzięć zawartych w Programie ograniczało się będzie w większości przypadków jedynie do etapu realizacji inwestycji (etapu prac budowlanych związanych z planowaną inwestycją), który wiąże się zazwyczaj z podwyższoną emisją hałasu, emisją spalin z maszyn budowlanych, czy też zwiększoną emisją pyłów. Negatywne oddziaływania na środowisko przyrodnicze związane z etapem realizacji inwestycji są oddziaływaniami krótkotrwałymi, odwracalnymi, o lokalnym charakterze.

Na etapie eksploatacji oddziaływanie na środowisko będzie znikome, prawdopodobnie mniejsze w stosunku do stanu obecnego.

Większość z zamierzeń inwestycyjnych przewidywanych do realizacji w ramach Programu ochrony środowiska wymagać będzie przeprowadzenia postępowań w sprawie oceny oddziaływania na środowisko w odniesieniu do konkretnych warunków środowiskowych. Ocenia się, że przedsięwzięcia określone w Programie Ochrony Środowiska nie spowodują występowania znaczących zagrożeń dla środowiska w tym dla obszarów chronionych.

Poza tym ustanowione formy ochrony przyrody mają swoje ustalone i przyjęte sposoby ochrony na ich potrzeby pewne zakazy, służące ochronie cennych gatunków. W związku z tym każdorazowo należy brać je pod uwagę przy planowaniu wszelkich inwestycji na terenie gminy, a w szczególności tych występujących w pobliżu.

Stwierdza się, iż przyjęcie do realizacji na etapie planowania konkretnych przedsięwzięć rozwiązań, zapobiegających i ograniczających oddziaływanie na środowisko, spowoduje poprawę stanu środowiska na terenie Gminy Chodzież.

Projekt aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Chodzież na lata 2012-2015 z perspektywą do 2019 będzie realizowany poprzez ustanowione cele ogólne i szczegółowe oraz krótko i długoterminowe zadania środowiskowe.

Niektóre z tych zadań należą do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w myśl Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. Nr 257 poz. 2573 ze zm.) dla których konieczne było uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Przedsięwzięcia wyszczególnione w projekcie Programu Ochrony Środowiska, które

uzyskały decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach i dla których zostały określone środowiskowe uwarunkowania to m.in.:

- Budowa drogi gminnej Zacharzyn Konstantynowo
- Budowa ścieżki rowerowej Podanin,
- Budowa sieci kanalizacyjnej wieś Strzelęcín, , kontynuacja budowy kanalizacji wsi Milcz, przebudowa systemu pompowego zlewnia Milcz

W ramach postępowania „środowiskowego” dla danej inwestycji organ musiał wziąć pod uwagę następujące uwarunkowania:

- rodzaj i charakterystyka przedsięwzięcia, w tym skalę przedsięwzięcia i wielkość zajmowanego terenu,
- Usytuowanie przedsięwzięcia z uwzględnieniem możliwego zagrożenia dla środowiska w szczególności przy istniejącym użytkowaniu terenu, zdolności samooczyszczenia się środowiska i odnawiania się zasobów naturalnych, walorów przyrodniczych i krajobrazowych oraz uwarunkowań miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego,
- występowanie w pobliżu obszarów wodno-błotnych, oraz innych obszarów o płytkim zaleganiu wód podziemnych,
- występowanie w pobliżu obszarów wybrzeży, górskich, chronionych (w tym obszarów Natura 2000, zarówno zatwierdzonych jak i projektowanych) obszarów przylegających do jezior,
- występowanie obszarów, na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone,
- występowanie w pobliżu obszarów o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne, określenie liczby mieszkańców,.

W wyniku przeprowadzonej procedury uzyskania decyzji środowiskowej określono środowiskowe uwarunkowania, które muszą być wzięte pod uwagę zarówno w projektach budowlanych jak i na etapie realizacji danej inwestycji. Poza tym nie stwierdzono, aby inwestycje te miały negatywne oddziaływanie na obszary chronione znajdujące się na terenie gminy Chodzież.

4.3.1 Zadania w zakresie ochrony zasobów przyrody

Zadania w zakresie ochrony zasobów przyrody mają na celu zwiększenie bioróżnorodności oraz ochronę siedlisk, walorów przyrodniczych i krajobrazowych. Przedsięwzięcia te pozwolą na ograniczenie niszczenia walorów przyrodniczo-krajobrazowych, fragmentacji ekosystemów i utraty bioróżnorodności.

Współpraca z instytucjami zarządzającymi położonymi na terenie gminy obszarami prawnie chronionymi przyczyni się do zachowania tych form ochrony przyrody oraz objęcia ochroną dalszych wartościowych obiektów i obszarów w przyszłości, co będzie sprzyjało: utrzymaniu procesów ekologicznych i stabilności ekosystemów, zachowaniu różnorodności biologicznej, zachowaniu dziedzictwa geologicznego, zapewnieniu ciągłości istnienia gatunków roślin i zwierząt wraz z ich siedliskami przez utrzymywanie lub przywracanie ich do właściwego stanu, kształtowanie właściwych postaw człowieka wobec przyrody. Zadania te realizowane będą poprzez wprowadzenie szeregu ograniczeń, zakazów i nakazów, których zakres uzależniony jest od formy ochrony prawnej oraz indywidualnych cech chronionego ekosystemu.

Uwzględnianie ochrony wartości przyrodniczych i krajobrazowych w planowaniu inwestycji pozwoli na wyłączenie terenów chronionych z miejsc inwestycyjnych, zwłaszcza w przypadku inwestycji uciążliwych dla środowiska. W ten sposób uniknie się negatywnego oddziaływania oraz ingerencji w środowisko.

Szczególne rolę w ochronie różnorodności biologicznej spełniają lasy, ponieważ pomimo znaczących przekształceń nadal zachowują duży stopień naturalności, cechują się znacznym zróżnicowaniem siedlisk i są ostoją wielu gatunków roślin i zwierząt, a także stanowią ważne ogniwo spajające inne ekosystemy i znacząco wpływają na ich stan. Działania związane z ochroną obszarów cennych przyrodniczo korzystnie wpływają także na takie elementy środowiska, jak: powietrze atmosferyczne, zasoby wodne czy glebowe, a pośrednio na zdrowie ludzi. Powiększanie powierzchni terenów zielonych poprzez urządzenie nowych terenów zieleni, czy wprowadzanie zadrzewień i zakrzaczeń wzdłuż istniejących i projektowanych dróg będzie miało pozytywny wpływ na poprawę stanu powietrza atmosferycznego i klimatu akustycznego mieszkańców gminy.

4.3.2 Zadania w zakresie ochrony zasobów wodnych

Zadania związane z uporządkowaniem gospodarki wodno-ściekowej przyczynią się do ograniczenia dopływu zanieczyszczeń do wód powierzchniowych i podziemnych, a tym samym do poprawy jakości tych wód. Generalnie realizacja tych zadań i inwestycji spowoduje pozytywny wpływ na środowisko m.in. poprzez zmniejszenie ilości odprowadzanych do środowiska ścieków nieoczyszczonych ze źródeł komunalnych i wód opadowych oraz racjonalizację zużycia wody. Realizacja tych działań jest niezbędną i w efekcie korzystną dla środowiska.

W kategorii negatywnych oddziaływań pośrednich można w tych przypadkach wskazać wzrost presji urbanizacyjnej i aktywizacji gospodarczej na terenach po ich uzbrojeniu w sieć kanalizacyjną. Realizacja inwestycji może wymagać przeprowadzenia postępowań w sprawie oceny oddziaływania na środowisko. Zgodnie z art. 3 ust.1 pkt. 79 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2010 nr 213 poz. 1397) sieci kanalizacyjne o całkowitej długości nie mniejszej niż 1 km (z wyłączeniem ich przebudowy metodą bezwykopową oraz przyłączy do budynków) należą do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

W celu uporządkowania gospodarki ściekowej Program zakłada również dofinansowanie budowy przyzagrodowych oczyszczalni ścieków w gminie na terenach nie ujętych w planie aglomeracji, gdzie budowa zbiorczej sieci ze względów ekonomicznych jest nie uzasadniona. Jednak ze względu na niebezpieczeństwo nieprawidłowej eksploatacji oraz zagęszczenia tego typu obiektów, które w takich przypadkach mogą stać się źródłem zanieczyszczeń środowiska gruntowo-wodnego, należy budowę przydomowych oczyszczalni ścieków traktować jako rozwiązanie alternatywne i tylko w uzasadnionych przypadkach (pojedyncza, odległa zabudowa, lokalizacja poza terenami stref ochronnych ujęć wody, nie lokalizowanie w pobliżu stref ochronnych ujęć wody).

Działania zakładające wyłączenie z zainwestowania terenów zagrożonych powodzią i podtopieniami pośrednio przyczynią się do poprawy jakości wód powierzchniowych oraz zdrowia i bezpieczeństwa mieszkańców gminy

4.3.3 Zadania w zakresie ochrony powietrza atmosferycznego i ochrony przed hałasem

Przedsięwzięcia w tym zakresie mają prowadzić do ograniczenia emisji zanieczyszczeń do atmosfery. Działania te pozwolą również na wyeliminowanie zagrożenia dla zdrowia ludzi i ograniczą niszczenie fasad budynków, w tym także zabytkowych, co związane jest z zanieczyszczeniem powietrza.

W celu ograniczenia niskiej emisji zaplanowano termomodernizację budynków, co przyczyni się do redukcji zużycia energii i ograniczenia emisji zanieczyszczeń do

powietrza. Oddziaływanie na środowisko właściwe dla rodzaju prowadzonych prac wystąpi na etapie prac modernizacyjnych.

Zadania z zakresu ochrony powietrza atmosferycznego przewidziane w Programie przyczynią się do ograniczenia emisji zanieczyszczeń do atmosfery. Na poziomie szczegółowości Prognozy dokumentu, jakim jest program ochrony środowiska, nie jest możliwy do oszacowania stopień redukcji emisji zanieczyszczeń do powietrza oraz emisji hałasu, związanych z realizacją ww. przedsięwzięć na terenie gminy. W niniejszym dokumencie nie ma bowiem możliwości odniesienia się do konkretnych rozwiązań technicznych. Poziom szczegółowości prowadzonej oceny oddziaływania jest ściśle powiązany z poziomem szczegółowości przedmiotowego Programu.

Ze względu na zagrożenie, jakie niesie ze sobą obecność włókien azbestowych w środowisku Program przewiduje zadania mające na celu usunięcie wyrobów zawierających azbest, w tym celu planowana jest pełna inwentaryzacja nieruchomości gdzie występuje azbest. Kontrolowane prowadzenie likwidacji wyrobów zawierających azbest przez wyspecjalizowane firmy pozwoli na ograniczenie pylenia i uwalniania włókien azbestowych do powietrza podczas usuwania tych wyrobów, a tym samym zmniejszenie zagrożenia zdrowotnego pyłem azbestowym dla mieszkańców gminy

Rozpoznanie lokalizacji obszarów narażonych na przekroczenie norm poziomu hałasu pochodzącego z węzłów komunikacyjnych i głównych szlaków komunikacyjnych pozwoli na prowadzenie odpowiedniego planowania przestrzennego, mającego na celu minimalizację uciążliwości związanych z hałasem komunikacyjnym oraz na rozdział funkcji terenu pod kątem wymogów normatywnych, co będzie skutkowało ograniczeniem negatywnego wpływu hałasu na środowisko i zdrowie ludzi.

W przypadku klasyfikacji poszczególnych stref pod kątem ochrony zdrowia ludzi, polegającej na ocenie stężeń: dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, kadmu, arsenu, niklu, ołowiu, benzenu i tlenku węgla, strefa, w której znajduje się gmina Chodzież, została zaliczona dla klasy A (stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych, poziomów docelowych, poziomów celów długoterminowych). Pod względem ozonu cała strefa wielkopolska, w tym również gmina Chodzież, została zaliczona do klasy C (jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne powiększone o margines tolerancji, w przypadku gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalne, poziomy docelowe, poziomy celów długoterminowych).

Jakość powietrza na obszarze gminy Chodzież pogarszana jest przez emisje zanieczyszczeń z zakładów produkcyjnych, przez tak zwane emisje niskie, pojawiające się w okresie jesienno-zimowym z indywidualnych systemów grzewczych i kotłowni osiedlowych oraz przez zanieczyszczenia związane z ruchem komunikacyjnym. Dodatkowym zanieczyszczeniem powietrza są pojawiające się w powietrzu substancje o nieprzyjemnym zapachu, w tym odory.

W projekcie programu znalazły się również zapisy o konieczności wprowadzania zieleni izolacyjnej w sąsiedztwie źródeł emisji hałasu jak nieprzyjemnych zapachów. Tereny, gdzie pojawiają się w powietrzu te substancje znajdują się w sąsiedztwie oczyszczalni ścieków, kotłowni i niektórych zakładów produkcyjnych. W sąsiedztwie tych obiektów należy unikać realizacji zabudowy mieszkaniowej, a w zamian wprowadzać pasy zieleni izolacyjnej.

Również modernizacja dróg wojewódzkich może spowodować obniżenie hałasu komunikacyjnego. Przy modernizacji tych dróg, w miejscu przebiegu przez poszczególne miejscowości, mogą zostać zastosowane nawierzchnie, które po wykonaniu ich

modernizacji poprawi się płynność przejazdów, co również może mieć pośredni wpływ na obniżenie hałasu drogowego.

Na terenie gminy znajdują się pojedyncze zakłady produkcyjne, które okresowo mogą emitować podwyższone emisje hałasu (Oleśnica, Podanin Ciszewo). Źródłem tego hałasu przy działalności produkcyjnej są zarówno procesy technologiczne, jak i ruch samochodów ciężarowych. Powstające emisje hałasu powinny ograniczać się do terenów, do których inwestor posiada tytuł prawny.

4.3.4 Zadania w zakresie ochrony powierzchni ziemi i gleby

Korzystne oddziaływanie na gleby będą miały przedsięwzięcia związane z edukacją rolników w zakresie prowadzonych prac agrotechnicznych, zapobiegających degradacji rolniczej gleb (np. wapnowanie zakwaszonej gleby, przestrzeganie dawek stosowanych nawozów oraz środków ochrony roślin). Działania te przyczynią się do zachowania właściwego chemizmu gleb i zapobiegają ich degradacji. Właściwe postępowanie z środkami ochrony roślin i nawozami pozwoli również ograniczyć przedostawanie się pierwiastków biogenych do wód podziemnych i powierzchniowych, co jest szczególnie ważne w przypadku zbiorników wodnych, ponieważ powoduje ich eutrofizację.

Wprowadzenie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych wpłynie korzystnie na zapobieganie erozji gleb na terenach rolniczych. Pozwoli również na zachowanie różnorodności biologicznej, ponieważ stanowią one ostoje i ułatwiają migrację wielu organizmów, które w nieróżnorodnym krajobrazie rolniczym nie mogły by bytować. Stanowią one element krajobrazowy i biotyczny.

Rekultywacja terenów zdegradowanych pozwoli przywrócić te tereny do produkcji rolniczej, leśnej czy na cele rekreacyjne. Likwidacja i rekultywacja wyrobisk poeksploatacyjnych pozwoli na uniknięcie sytuacji, w której miejsca te wykorzystywane są do nielegalnego gromadzenia odpadów. Szczególnie korzystne jest ponowne zagospodarowanie terenów zdegradowanych na cele gospodarcze i przemysłowe, ponieważ w ten sposób nie jest potrzebne przeznaczanie terenów rolniczych czy leśnych na tę działalność.

Działania rekultywacyjne powinny być prowadzone w kierunku najbardziej optymalnym dla środowiska. Należy pamiętać, aby rekultywacja składowiska odpadów w Kamionce odbywała się na podstawie opracowanej dokumentacji rekultywacji, zgodnie z decyzją wyrażającą zgodę na jej przeprowadzenie. Po przeprowadzeniu rekultywacji, nadzór nad tym składowiskiem i jego monitoring powinien być prowadzony do 2036 r.

Należy jeszcze dodać, że istotnym elementem ochrony powierzchni ziemi jest ochrona pokrywy glebowej. Aby zapobiec erozji wietrznej gleb wskazane jest zachowanie przydrożnych szpalerów drzew oraz niewielkich zadrzewień i terenów leśnych występujących w obrębie rolniczej przestrzeni. Ważne jest także wprowadzanie trwałej zieleni na powierzchniach o dużym nachyleniu, chroniące występujące tam gleby przed erozją. Należy pamiętać, aby rekultywacja składowiska odpadów w Kamionce odbywała się na podstawie opracowanej dokumentacji rekultywacji, zgodnie z decyzją wyrażającą zgodę na jej przeprowadzenie. Po przeprowadzeniu rekultywacji, nadzór nad tym składowiskiem i jego monitoring powinien być prowadzony do 2036 r.

4.3.5 Zadania w zakresie edukacji ekologicznej

Działania związane z podnoszeniem świadomości ekologicznej mieszkańców gminy prowadzić będą do utrwalania się wśród obywateli właściwych zachowań z punktu

widzenia ochrony środowiska. Działania związane z edukacją ekologiczną i zwiększeniem dostępu do informacji o środowisku mają pośrednie pozytywne oddziaływanie na wszystkie elementy środowiska.

4.3.6 Oddziaływanie na obszary przyrodnicze objęte ochroną prawną, w tym na obszary Natura 2000

Na terenie gminy znajduje się fragment obszaru chronionego krajobrazu „Dolina Noteci”. Cele ochrony jest wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowych ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem, a także pełnią funkcję korytarzy ekologicznych.

Ustalenia dotyczące czynnej ochrony ekosystemów leśnych na tym obszarze polegają na:

- wspieraniu procesów sukcesji naturalnej przez inicjowanie i utrwalanie naturalnego odnowienia o składzie i strukturze odpowiadającej siedlisku, a tam gdzie nie są możliwe odnowienia naturalne – używanie do odnowień gatunków miejscowego pochodzenia;
- zwiększaniu udziału gatunków domieszkowych i biocenotycznych oraz tworzenie stref ekotonowych z tych gatunków;
- pozostawieniu drzew o charakterze pomnikowym, przestojów, drzew dziuplastych, aż do całkowitego ich rozkładu;
- zachowaniu i utrzymywaniu w stanie zbliżonym do naturalnego istniejących śródleśnych cieków, mokradeł, polan, torfowisk, wrzosowisk oraz muraw napiaskowych;
- utrzymywaniu i zachowaniu leśnych korytarzy ekologicznych umożliwiających migracje i przemieszczanie zwierząt.

Ustalenia dotyczące czynnej ochrony nieleśnych ekosystemów lądowych na tym obszarze polegają na:

- przeciwdziałaniu sukcesji polegającej na zarastaniu łąk, pastwisk i torfowisk poprzez wypas lub koszenie oraz propagowanie ekstensywnego użytkowania łąkowego i pastwiskowego z pozostawieniem kęp drzew i krzewów;
- propagowaniu działań zmierzających do utrzymania trwałych użytków zielonych, gospodarstw prowadzących produkcję pastwiskową, hodowlę lokalnych ras zwierząt i upraw starych odmian drzew i krzewów owocowych;
- preferowaniu biologicznych metod ochrony roślin;
- ochronie zieleni wiejskiej oraz kształtowaniu zróżnicowanego krajobrazu rolniczego poprzez utrzymanie istniejących zadrzewień wzdłuż cieków wodnych, zadrzewień śródpolnych i przydrożnych;
- utrzymywaniu lokalnych i regionalnych korytarzy ekologicznych;
- zachowaniu śródpolnych torfowisk, zabagnień oraz oczek wodnych;
- wykonywaniu prac melioracyjnych w ramach racjonalnej gospodarki rolnej z zachowaniem w stanie nienaruszonym terenów podmokłych, w tym torfowisk, obszarów wodnych i błotnych oraz obszarów źródliskowych.

Ustalenia dotyczące czynnej ochrony ekosystemów wodnych na tym obszarze polegają na:

- zachowaniu i ochronie wód powierzchniowych wraz z pasem roślinności okalającej;
- przeciwdziałanie sukcesji zarastania łąk, pastwisk, torfowisk poprzez wypas wykaszanie, propagowanie ekstensywnego użytkowania łąkowego, pastwiskowego

z pozostawianiem kęp drzew i krzewów będących miejscem lęgowym gatunków chronionych ,

- preferowanie biologicznych metod ochrony roślin,
- utrzymywanie śródpolnych torfowisk, tworzenie oczek wodnych;
- utrzymywanie lokalnych i regionalnych korytarzy ekologicznych ;
- stały nadzór nad urządzeniami melioracyjnymi, systematyczne ich wykonywanie w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, z zachowaniem w stanie nienaruszonym terenów podmokłych , zadrzewień na obszarach siedliskowych ;
- zachowanie i ochronę w zakresie pielęgnacyjnym ekosystemów wodnych , zadrzewień śródpolnych i przydrożnych z naciskiem na uzupełnianie ich braków;

Degradacja powierzchni ziemi

Na obszarze gminy największymi obszarami przekształceń rzeźby o charakterze antropogenicznym są tereny górnicze lub powyrobiskowe, gdzie była prowadzona lub jest obecnie prowadzona eksploatacja surowców metodą odkrywkową. Największe takie zmiany obserwowane są w granicach obecnie eksploatowanego złoża piasków w rejonie wsi Kamionka. Zmiany związane z działalnością górniczą będą trwałe do roku przynajmniej 2013 (wg koncesji) na powierzchni 14 033 m² i do głębokości 13 m.

Zadania zawarte w Programie ochrony środowiska nie będą generowały zagrożeń wymienionych w Standardowych Formularzach Danych dla obszarów Natura 2000 oraz dla celów ochrony obszaru chronionego krajobrazu. Żadne z zadań przewidzianych w Programie nie wpłynę na zakłócenie integralności i funkcjonowania ekosystemów obszarów Natura 2000.

Realizacja założeń Programu nie będzie oddziaływać negatywnie na inne obszary prawnie chronione i indywidualne formy ochrony przyrody zlokalizowane w gminie z uwzględnieniem obszarów ważnych dla ptaków w okresie gniazdowania i migracji.

Ponadto realizacja zadań Programu nie będzie naruszała art. 119 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2009 Nr 151, poz. 1220 z późn. zm.), tj. nie będzie powodowała wznoszenia w pobliżu jezior i innych zbiorników wodnych, rzek i kanałów obiektów budowlanych uniemożliwiających lub utrudniających ludziom i dziko występującym zwierzętom dostęp do wody.

4.3.7 Oddziaływanie w zakresie ochrony dóbr kultury

Nie należy spodziewać się negatywnego wpływu na zabytki w związku z realizacją celów Programu. Zadania przewidziane do realizacji w ramach Programu nie będą przebiegały w bezpośrednim sąsiedztwie dóbr kultury, znajdujących się na terenie gminy

Podczas prowadzenia prac ziemnych należy zwrócić szczególną uwagę na przedmioty o charakterze zabytkowym. W przypadku natrafienia na przedmioty o charakterze zabytkowym należy zabezpieczyć teren znaleziska i powiadomić o tym fakcie Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków. Konsekwentne i planowe realizowanie zadań kompetencyjnych samorządu dotyczących opieki nad zabytkami jest potwierdzeniem uznania znaczenia dziedzictwa kulturowego dla rozwoju gminy. Władze samorządowe w swoich działaniach, w ramach realizacji programu, powinny szczególnie uwzględnić:

- rygorystyczne przestrzeganie zakazów i nakazów obowiązujących w stosunku do obiektów zabytkowych, obiektów znajdujących się w gminnej ewidencji zabytków, stanowisk archeologicznych oraz stref ochrony konserwatorskiej,
- zahamowanie procesów degradacji zabytków i doprowadzenie do poprawy stanu ich zachowania,

- dopasowanie współczesnych programów mieszkalno-usługowych do historycznej funkcji obiektów i zespołów zabytkowych, poprzez ich adaptację zgodną z zasadami ochrony zabytku,
- wyeksponowanie zabytków, dokładne ich oznakowanie (również zabytków ujętych w gminnej ewidencji) oraz podkreślenie walorów krajobrazu kulturowego,
- zintegrowanie ochrony dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego oraz przyjęcie odpowiednich zasad w polityce zagospodarowania przestrzeni,
- wykreowanie wizerunku gminy i tożsamości mieszkańców poprzez wspieranie aktywności lokalnej mającej na celu poszanowanie dziedzictwa kulturowego,
- zwiększenie atrakcyjności zabytków dla potrzeb społecznych, turystycznych i edukacyjnych,
- uregulowanie stanu formalno-prawnego obiektów i obszarów zabytkowych,
- wspieranie inicjatyw sprzyjających wzrostowi środków finansowych na opiekę nad zabytkami, między innymi przygotowanie właścicieli i dysponentów obiektów zabytkowych do wykorzystania w opiece nad zabytkami funduszy strukturalnych Unii Europejskiej,
- tworzenie miejsc pracy związanych z opieką nad zabytkami,
- powszechna edukacja w zakresie ochrony dziedzictwa kulturowego.

Przedstawione w projekcie programu ustalenia dotyczące ochrony dóbr kultury mają na celu:

- uwzględnienie uwarunkowań ochrony zabytków, w tym krajobrazu kulturowego i dziedzictwa archeologicznego w planowaniu przestrzennym,
- łączenie ochrony dóbr kultury z uwarunkowaniami ochrony przyrody i równowagi ekologicznej, zahamowanie procesów degradacji zabytków oraz walorów krajobrazu kulturowego,
- podejmowanie działań zwiększających atrakcyjność zabytków dla potrzeb społecznych, turystycznych i edukacyjnych,
- wspieranie inicjatyw sprzyjających wzrostowi środków finansowych na opiekę nad zabytkami.

4.3.8 Oddziaływania na etapie realizacji inwestycji

Realizacja zadań inwestycyjnych - zawartych w Programie na etapie budowy będzie się wiązała z negatywnym oddziaływaniem tych przedsięwzięć na środowisko. Należy jednak podkreślić, że uciążliwości występujące w fazie budowy z reguły mają charakter przejściowy co poniżej scharakteryzowano w kontekście poszczególnych komponentów środowiska.

Wody podziemne

Nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w ramach Programu na wody podziemne. Jedynie w przypadku wystąpienia awarii takich, jak niekontrolowany wyciek paliwa z pracującego sprzętu budowlanego, czy też innych substancji chemicznych (masy uszczelniające, farby) możliwe jest zanieczyszczenie środowiska wodnego. W celu wyeliminowania takich sytuacji należy przestrzegać, aby plac budowy (ew. miejsce stacjonowania pojazdów mechanicznych, maszyn, urządzeń) posiadało utwardzoną i nieprzepuszczalną powierzchnię, a także było odwadniane.

Wody powierzchniowe

Podobnie jak w przypadku środowiska gruntowego i wód podziemnych podczas wykonywania prac budowlanych mogą mieć miejsce jedynie potencjalne, krótkookresowe negatywne oddziaływania na wody powierzchniowe.

Oddziaływanie na środowisko związane z realizacją inwestycji z zakresu gospodarki wodno-ściekowej wystąpi na etapie budowy i wykonania obiektów i urządzeń.

W celu uporządkowania gospodarki ściekowej Program zakłada również dofinansowanie budowy przyzagrodowych oczyszczalni ścieków w gminie. Jednak ze względu na niebezpieczeństwo nieprawidłowej eksploatacji oraz zagęszczenia tego typu obiektów, które w takich przypadkach mogą stać się źródłem zanieczyszczeń środowiska gruntowo-wodnego, należy budowę przydomowych oczyszczalni ścieków traktować jako rozwiązanie alternatywne i tylko w uzasadnionych przypadkach (pojedyncza, odległa zabudowa, lokalizacja poza terenami stref ochronnych ujęć wody, nie lokalizowanie w pobliżu stref ochronnych ujęć wody).

Działania zakładające wyłączenie z zainwestowania terenów zagrożonych powodzią i podtopieniami pośrednio przyczynią się do poprawy jakości wód powierzchniowych oraz zdrowia i bezpieczeństwa mieszkańców powiatu.

Powietrze atmosferyczne

Emisja pyłów związana będzie głównie z transportem i przemieszczeniem materiałów sypkich, pylastych czy urobku ziemnego. Praca środków transportu i maszyn roboczych wiązać się będzie z okresowo zwiększoną emisją spalin. Prace związane z termomodernizacją elewacji budynków wiązały się będą z emisją pyłów i gazów do atmosfery. Podczas prac malarskich ulatniać się będą do atmosfery niewielkie ilości związków organicznych.

W celu ograniczenia niskiej emisji zaplanowano termomodernizację budynków, co przyczyni się do redukcji zużycia energii i ograniczenia emisji zanieczyszczeń do powietrza.

Oddziaływanie na środowisko właściwe dla rodzaju prowadzonych prac wystąpi na etapie prac modernizacyjnych.

Zadania z zakresu ochrony powietrza atmosferycznego przewidziane w Programie przyczynią się do ograniczenia emisji zanieczyszczeń do atmosfery. Na poziomie szczegółowości Prognozy dokumentu, jakim jest program ochrony środowiska, nie jest możliwy do oszacowania stopień redukcji emisji zanieczyszczeń do powietrza oraz emisji hałasu, związanych z realizacją ww. przedsięwzięć na terenie gminy. W przypadku realizacji inwestycji takich, jak budowa nowych dróg istnieje ryzyko wystąpienia najbardziej znaczącego negatywnego oddziaływania na środowisko.

Budowa dróg wiąże się ze znaczącym oddziaływaniem o charakterze lokalnym, powodującym zaburzenia stosunków wodnych (melioracja, budowa systemów odwadniających), przekształcenia powierzchni ziemi, degradację krajobrazu oraz emisję hałasu. Emisja substancji z silników pojazdów jest znaczna i oddziałuje na stan czystości powietrza szczególnie w najbliższym otoczeniu dróg, jednak ich wpływ maleje wraz z odległością.

Oprócz tego, zarówno podczas budowy jak i eksploatacji, istnieje wysokie ryzyko znacznej fragmentacji przestrzeni, czego jednym z elementów może być przerwanie szlaków migracyjnych zwierząt. Fragmentacja przestrzeni przyrodniczej wiąże się także z niekorzystnymi skutkami m. in. dla ochrony siedlisk i gatunków, ochrony lasów i gospodarki wodnej.

Na etapie samej eksploatacji dróg przewiduje się wystąpienie zmian mikroklimatu, degradację krajobrazu oraz emisję zanieczyszczeń do atmosfery i pogorszenie klimatu akustycznego. Ponadto w bezpośrednim sąsiedztwie drogi mogą wystąpić zanieczyszczenia gleb i wód związane ze spływami powierzchniowymi substancji chemicznych stosowanych przy ich utrzymaniu, wyciekami z pojazdów.

Zagrożenie stanowią także wytwarzane odpady (remonty dróg, ale też ich eksploatacja, np. zmiotki z oczyszczania ulic, odpady z koszy przy miejscach postojowych lecz także „dzikie śmietniki” oraz odpady powstałe w wyniku zdarzeń losowych, w tym wypadków i kolizji drogowych).

Klimat akustyczny

Hałas będzie emitowany głównie przez maszyny spalinowe, urządzenia budowlane i środki transportu. Maszyny budowlane i środki transportu stanowią źródła hałasu o mocy akustycznej w granicach 95-102 dB. Urządzenia stosowane podczas prac budowlanych powinny spełniać wymogi określone w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz.U. 2005, Poz. 263, Nr 2202 z późn. zm.). Prace budowlane powinny być wykonywane jedynie w porze dziennej. Stosowanie powyższych zaleceń pozwoli na ograniczenie emisji hałasu i pozytywnie wpłynie na klimat akustyczny otoczenia podczas budowy.

Na zwiększony poziom hałasu będą narażeni przede wszystkim mieszkańcy posesji sąsiadujących z rejonem prowadzonych prac oraz osoby przebywające tymczasowo w pobliżu. Po zakończeniu prac budowlanych wszystkie uciążliwości akustyczne ustąpią.

Powierzchnia ziemi i gleba

Oddziaływanie na gleby związane będzie głównie z etapem realizacji planowanych inwestycji – przemieszczaniem mas ziemnych w czasie prac budowlanych i ubiciem gleb wokół placów budowy. Prace budowlane zawsze wiążą się z możliwością awarii sprzętu budowlanego, co powoduje ryzyko zanieczyszczenia środowiska gruntowego substancjami ropopochodnymi. Ryzyko wystąpienia awarii jest jednak niewielkie, a przy zastosowaniu odpowiednich środków zapobiegawczych praktycznie można je wykluczyć. Przemieszczanie mas ziemnych związane będzie z realizacją takich przedsięwzięć, jak budowa kanalizacji i wodociągów, budowa ulic i dróg.

Zasoby naturalne

Oddziaływanie na zasoby naturalne będzie się wiązać z pozyskiwaniem kruszyw wykorzystywanych jako materiał budowlany.

Rośliny, zwierzęta, bioróżnorodność

Z uwagi na charakter przedsięwzięć przewidzianych do realizacji oraz ich lokalizację, na etapie budowy mogą występować niekorzystne oddziaływania na istniejące formy ochrony przyrody, w tym na obszar Natura 2000.

Niekorzystny wpływ realizacji Programu ograniczał się będzie do oddziaływania związanego z fazą realizacji inwestycji (etapem prac budowlanych, remontowych) i będzie ograniczony do czasu trwania inwestycji. Oddziaływanie będzie związane przede wszystkim z emisją hałasu z maszyn budowlanych, powodującą płoszenie zwierząt. Należy unikać prowadzenia prac w okresie lęgowym ptaków i dostosować terminy robót do terminów rozrodu gatunków wrażliwych.

Krajobraz

Budowa nowych obiektów wpływa na przekształcenie krajobrazu i walory estetyczne środowiska z zachowaniem wszystkich uwarunkowań krajobrazowych oraz obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego.

Gospodarka odpadami

Zwiększone ilości odpadów będą powstawały głównie podczas prac budowlanych. Odpady te należy gromadzić w sposób selektywny, uniemożliwiający niekontrolowane rozprzestrzenianie się odpadów w środowisku. Okres magazynowania oraz objętość magazynowanych odpadów należy ograniczyć do niezbędnego minimum. Należy prowadzić ewidencję wytwarzanych odpadów na obowiązujących drukach. Odpady należy przekazywać na podstawie kart przekazania odpadu przedsiębiorcom posiadającym stosowne zezwolenia.

Odpady powstające podczas realizacji inwestycji to przede wszystkim demontowane chodniki, krawężniki, obrzeża, asfalty, produkty smołowe, odpady zielone, materiały

konstrukcyjne (metale, drewno, szkło, tworzywa sztuczne) oraz masy ziemne przy ewentualnych wykopach.

Podczas prowadzonej budowy odpady te będą magazynowane w bezpośrednim sąsiedztwie prowadzonej inwestycji, na wyznaczonych do tego celu terenach, do czasu ich ponownego wykorzystania. Odpady, które nie będą mogły być zagospodarowane dla potrzeb prowadzonej budowy będą przekazywane wyspecjalizowanym firmom zajmującym się odzyskiem (asfalt, gruz). Odpowiedzialność za postępowanie z wszystkimi rodzajami odpadów leży w gestii głównego wykonawcy. Wszystkie powstające odpady podczas budowy będą czasowo składowane i zabezpieczone w taki sposób, aby zminimalizować ich możliwy negatywny wpływ na środowisko gruntowo-wodne.

Wszelkie naprawy urządzeń wykorzystywanych do prowadzonych prac wykonywane będą w wyspecjalizowanych warsztatach, poza terenem budowy.

Dziedzictwo kulturowe

Na etapie budowy negatywnie na dobra kultury może wpływać podwyższony poziom zanieczyszczeń powietrza związany z pracą maszyn budowlanych (zwiększone zapylenie, wzrost emisji komunikacyjnej, zwiększony poziom hałasu oraz drgań.

Podczas prowadzenia prac ziemnych należy zwrócić szczególną uwagę na przedmioty o charakterze zabytkowym. W przypadku natrafienia na przedmioty o charakterze zabytkowym należy zabezpieczyć teren znaleziska i powiadomić o tym fakcie Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

Wpływ na ludzi

Większość planowanych działań ekologicznych będzie wywierała pozytywny wpływ na życie ludzkie. Do takich zadań możemy zaliczyć ograniczenie niskiej emisji ze źródeł komunalnych, w tym eliminowanie węgla, jako paliwa w lokalnych kotłowniach i gospodarstwach domowych i zastępowanie go innymi, bardziej ekologicznymi nośnikami ciepła (np. gazem), w tym odnawialnymi źródłami energii (np. energia słoneczna, energia wiatrowa, energia biomasy z lokalnych źródeł). W wyniku przeprowadzonej analizy określono, iż realizacja działania będzie miała bezpośredni, długoterminowy, pozytywny wpływ na mieszkańców gminy. Realizacja zadania w sposób znaczący pozwoli na obniżenie spalania węgla w lokalnych kotłowniach, a w konsekwencji na eliminację emisji dwutlenku węgla do atmosfery co przyniesie wymierne korzyści dla zdrowia ludzi..

Poprawa systemu gospodarowania odpadami poprzez stworzenie spójnego, efektywniejszego systemu gospodarowania nimi pozwoli na powstanie nowoczesnego systemu odzysku i unieszkodliwiania odpadów. W wyniku przeprowadzonej analizy prognozuje się, iż realizacja działań związanych z objęciem wszystkich mieszkańców zorganizowaną zbiórką odpadów oraz rozwój selektywnego zbierania odpadów ze strumienia odpadów komunalnych pozwoli na wyeliminowanie „dzikich wysypisk” , wyeliminuje w miarę podnoszenia świadomości społecznej mieszkańców , spalanie odpadów . Działania te będą długoterminowe ale pozwolą na osiągnięcie pozytywnych wyników.

Obok pozytywnego oddziaływania na środowisko, może także występować oddziaływanie negatywne, które związane jest przede wszystkim z transportem odpadów, lokalnie z emisją odorów, szczególnie w otoczeniu obiektów zajmujących się przetwarzaniem odpadów ulegających biodegradacji. Może być to przyczyną występowania znacznego dyskomfortu dla mieszkańców gminy.

Przeprowadzona analiza jednoznacznie wskazuje, iż zadania planowane w ramach realizacji Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla gminy Chodzież na lata 2012-2015 z uwzględnieniem perspektywy roku 2019 będą w większości przypadków pozytywnie wpływały na stan środowiska na terenie gminy. W przypadku przedsięwzięć o

znaczącym oddziaływaniu to przede wszystkim te , które będą ingerować w środowisko na etapie ich realizacji, tj. budowa oraz rozbudowa inwestycji związanych z gospodarką wodno – ściekową, i modernizacja dróg oraz infrastruktury związanej z komunikacją, realizacja inwestycji związanych z gospodarką odpadami oraz inwestycji związanych z budową i modernizacją źródeł ciepła i energii.

Dlatego można stwierdzić, że większość z zaplanowanych zadań miała jeden zasadniczy cel poprawę już na etapie eksploatacji poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego.

Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2010r. Nr 213, poz. 1397) określa rodzaje przedsięwzięć mogących zawsze i potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko oraz przypadki, w których zmiany dokonywane w obiektach są kwalifikowane, jako ww. przedsięwzięcia. W ramach oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, w przypadkach określonych w ustawie o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, sporządza się raport o oddziaływaniu na środowisko. Raporty oddziaływania na środowisko dotyczące poszczególnych zadań inwestycyjnych mogą wskazywać działania alternatywne. Wymienione w tabeli 2 działania wynikają w większości z konieczności spełniania zarówno krajowych wymagań prawnych, jak i wymagań międzynarodowych.

4.3.9 Rozwiązania alternatywne

Większość proponowanych do realizacji przedsięwzięć w ramach Programu Ochrony Środowiska ma pozytywny wpływ na środowisko i proponowanie rozwiązań alternatywnych nie ma uzasadnienia. Dokument opracowany został w sposób bardzo ogólny w związku z tym brak jest możliwości precyzyjnego określenia działań alternatywnych dla wskazanych działań. W etapie realizacji przedsięwzięć związanych z budową nowych dróg czy kanalizacji ścieków, należy rozważyć warianty alternatywne ze wskazaniem wariantu, który w najmniejszym stopniu będzie negatywnie oddziaływał na środowisko. Jako warianty alternatywne przedsięwzięcia można rozważać warianty lokalizacji, warianty konstrukcyjne, warianty technologiczne, warianty organizacyjne czy wariant nie realizowania inwestycji tzw. wariant „0”. Wariant „0” nie oznacza, że nic się nie zmieni, ponieważ brak realizacji inwestycji może także powodować negatywne konsekwencje środowiskowe.

4.4 Oddziaływania wtórne i skumulowane

Oddziaływania skumulowane mogą wystąpić w przypadku realizacji kilku zadań przewidzianych do realizacji w ramach Programu w tym samym czasie . Jest to jednak kwestia uzależniona od harmonogramu prowadzonych robót i na obecnym etapie trudna do zidentyfikowania. Aby uniknąć uciążliwości związanych z oddziaływaniami skumulowanymi należy ustalić harmonogram prac oraz informować zainteresowane strony (mieszkańców, administratorów sieci infrastrukturalnych) o zamiarze prowadzenia prac budowlanych, z określonym wyprzedzeniem. O ile jest to możliwe należy łączyć wykonywanie prac na tych samych obiektach przez różnych administratorów, w tym samym czasie (np. podczas modernizacji nawierzchni odcinka drogi wykonać wszystkie planowane prace na sieciach infrastruktury, zlokalizowanych w pasie drogowym).

Nie przewiduje się oddziaływań skumulowanych wynikających z realizacji innych programów lub planów na tym terenie, w tym samym czasie.

4.5 Oddziaływanie transgraniczne

Ze względu na zasięg przestrzenny obszaru objętego Programem ochrony środowiska i stosunkowo dużą odległość gminy od granic państw ościennych skutki realizacji założeń Programu nie będą miały znaczenia transgranicznego.

5. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz środki mające na celu zapobieganie, redukcję i kompensację znaczących niekorzystnych oddziaływań na środowisko wynikających z realizacji Programu

W prowadzonej analizie należy przyjąć środki łagodzące, których wprowadzenie pozwoli na zmniejszenia lub nawet eliminację negatywnego oddziaływania na element środowiska społecznego lub przyrodniczego.

Ważne także są działania kompensujące, które najczęściej są niezależne od przedsięwzięcia inwestycyjnego, których celem jest kompensacja znaczącego niekorzystnego oddziaływania na środowisko, jakie jest spowodowane realizacją tego przedsięwzięcia.

Zgodnie z art. 51 pkt 3a o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, prognoza oddziaływania na środowisko przedstawia rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru.

Wpływ na środowisko zadań przewidzianych do realizacji w ramach Programu będzie stosunkowo niewielki i w przypadku większości inwestycji będzie ograniczał się do etapu realizacji przedsięwzięcia (etapu budowy). Ponadto większość inwestycji bazuje na już istniejących poprzez założenie jedynie modernizacji lub przebudowy już istniejących obiektów, nie ingerując w nowe, cenne przyrodniczo obszary lub zmieniając znacząco obecne użytkowanie terenu. W związku z tym nie przewiduje się konieczności przeprowadzenia kompensacji przyrodniczej.

W celu zmniejszenia lub eliminacji negatywnego oddziaływania na środowisko przyrodnicze lub społeczne proponuje się podjęcie działań łagodzących opisanych poniżej:

W zakresie :

- **Klimat** - zalecenie stosowania zabiegów mających na celu zmniejszenie zatorów komunikacyjnych poprzez sygnalizacje świetlna, propagowanie ruchu pieszego, rowerowego oraz komunikacji publicznej podczas prowadzonych prac budowlanych. Projektowanie zieleni urządzonej, tak aby pełniła funkcje ochrony przed wiatrem, oraz przyczyniała się do zatrzymywania wilgoci.
- **Jakość powietrza** ograniczenie wpływu przedsięwzięć na jakość powietrza, można osiągnąć przez zachowanie wysokiej kultury prowadzenia robót, ograniczenie do minimum czasu pracy silników spalinowych maszyn i samochodów budowy na biegu jałowym. Prowadzenie robót nawierzchniowych, o ile to możliwe, w okresie letnim, kiedy temperatura mas bitumicznych może być niższa, a przez to mniejsze będzie odparowywanie substancji odorotwórczych, utrzymywanie placu budowy i drogi w stanie ograniczającym pylenie.
- **Hałas** zmniejszenie emisji hałasu jest możliwe do osiągnięcia poprzez prowadzenie prac wyłącznie do pory dziennej, czas pracy maszyn budowlanych

na biegu jałowym należy ograniczyć do minimum. Maszyny budowlane powinny być w dobrym stanie technicznym, posiadać sprawne tłumiki akustyczne. Przy hałasie komunikacyjnym najskuteczniejsza metoda ograniczenia to stosowanie ekranów akustycznych projektowanie pasów zieleni przydrożnej z rzędami wysokich drzew i krzewów (gatunków o właściwościach dźwiękochłonnych tj. zimozielone gatunki drzewiaste oraz klon topola, lipa).

- **Wody** Kontrola szczelności zbiorników paliw płynnych pojazdów stosowanych w czasie prac budowlanych, zapobiega skażeniu środowiska gruntowego substancjami ropopochodnymi. Zapewnić dostęp do przenośnych toalet pracownikom budowy oraz regularne ich opróżnianie przez specjalistyczne firmy. Właściwe uszczelnienie terenu zaplecza budowy. Z zachowaniem szczególnej ostrożności w czasie prowadzenia prac w sąsiedztwie cieków i zbiorników wodnych, prowadzić stałe badania jakości wód deszczowych przepływających przez separatory w celu sprawdzenia ich sprawności.
- **Gleby** Należy kontrolować szczelność zbiorników paliw płynnych, aby nie dopuścić skażenia środowiska gruntowego substancjami ropopochodnymi. Magazynowane substancje, materiały oraz odpady należy zabezpieczyć przed możliwością kontaktu z wodami opadowymi, tak aby nie dopuścić do skażenia gruntu w wyniku wymywania z nich substancji toksycznych. Po zakończeniu realizacji inwestycji należy usunąć wszystkie tymczasowe instalacje i urządzenia oraz wykonać niezbędne niwelacje powierzchni terenu. W miarę możliwości technicznych parkingi dla sprzętu budowlanego powinny być utwardzone i odwadniane. Umowy z wykonawcami prac budowlanych powinny zawierać klauzule o odpowiedzialności ekologicznej – należy stosować zasadę „zanieczyszczający płaci”. Zabiegi solenia dróg i chodników zimą powinny zostać ograniczone do niezbędnego minimum. Przed rozpoczęciem prac ziemnych warstwa wierzchnia gleby (humus) powinna być zebrana, a po zakończeniu prac teren należy przywrócić do pierwotnego stanu.
- **Flora i fauna** Wykonywanie prac budowlanych w obrębie systemów korzeniowych należy przeprowadzać ręcznie, a w przypadku konieczności odsłonięcia korzeni należy je zabezpieczyć. Należy unikać usuwania korzeni strukturalnych, zabezpieczyć środkami grzybobójczymi rany po odciętych korzeniach. Pnie drzew narażonych na otarcia ze strony sprzętu budowlanego należy zabezpieczyć np. stosując odpowiednie włókniny i obudowy drewniane. W przypadku przecięcia przez inwestycje (głównie drogowe) kompleksów leśnych zagrożeniem jest odsłonięcie drzewostanu bez wytworzonej ściany ochronnej w postaci strefy przejściowej, jak również wprowadzenie zanieczyszczeń powietrza bezpośrednio w drzewostan, w którym znajdują się gatunki mniej odporne na zanieczyszczenia. W takiej sytuacji należy zastosować nasadzenia na styku droga-las. wykorzystując rodzime gatunki drzew i krzewów odporne na zanieczyszczenia. Do nasadzeń powinny być wykorzystane rodzime gatunki drzew i krzewów odporne na zanieczyszczenia. W przypadku każdej z inwestycji indywidualnie należy dobierać skład gatunkowy na podstawie składu gatunkowego występującego powszechnie na obszarach przez które droga ma przebiegać. Zaplecze budowy lokalizować jak najdalej od obszarów chronionych.
- **Krajobraz i dziedzictwo kulturowe** Wszystkie inwestycje powinny być zaplanowane tak, aby nie niszczyły walorów estetycznych krajobrazu, nie zaburzały historycznego układu przestrzennego objętego ochroną konserwatorską. W przypadku natrafienia na przedmioty o charakterze zabytkowym należy

zabezpieczyć teren znaleziska i powiadomić o tym fakcie Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków. Stosować działania minimalizujące negatywny wpływ na krajobraz: ogrodzenia drewniane zamiast betonowych, dostosowanie kolorystyki, maskowanie zielenią elementów dysharmonijnych

6. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy – monitoringu skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu

Monitoring analizy skutków realizacji postanowień programu ,powinien odbywać się poprzez standardowe działania prowadzone przez różne instytucje działające na różnych szczeblach administracyjnych. Celem monitoringu jest opisanie zmian stanu środowiska w wyniku realizacji założeń Programu i sprawdzenie czy przyjęte środki zaradcze przyniosą spodziewany efekt.

Administracja gminna powinna być odpowiedzialna za prawidłową gospodarkę odpadami oraz prawidłowe odprowadzanie ścieków komunalnych, a także wód opadowych i roztopowych. Działania te powinny być zgodne z gminnym programem ochrony środowiska . W przypadku realizacji obiektów budowlanych powinny być przeprowadzane analizy porealizacyjne. Proponuje się przynajmniej raz w okresie trwania kadencji przeprowadzenie analizy stopnia zaawansowania realizacji ustaleń programu. Stan środowiska, również na obszarze gminy Chodzież, oceniany jest na podstawie badań prowadzonych w sieci punktów kontrolno-pomiarowych tworzących jednolity system monitorowania środowiska. Najważniejsze elementy środowiska (woda, gleba, powietrze) podlegają w wybranych punktach standardowym i systematycznym pomiarom i obserwacjom.

- ✓ Badania wód podziemnych mogą być prowadzone przez Państwowy Instytut Geologiczny oraz Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu.
- ✓ Badania i monitoring stanu czystości wód rzeki Noteci, Boleмки, a także jezior znajdujących się przy granicy gminy, odpowiedzialny jest Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu.
- ✓ Obserwacjami rzeki Noteci (stany wody, przepływy) zajmuje się Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Poznaniu.
- ✓ Monitoring klimatu akustycznego na omawianym obszarze powinien być przeprowadzany przez powiatowe służby inspektoratu sanitarnego.

Poza głównymi miernikami przy ocenie skuteczności realizacji programu powinny być brane pod uwagę również wskaźniki społeczno-ekonomiczne, wskaźniki presji na środowisko i stanu środowiska oraz wskaźniki reakcji państwa i społeczeństwa.

Wskaźniki społeczno-ekonomiczne:

- poprawa stanu zdrowia obywateli, mierzona przy pomocy takich mierników jak długość życia, spadek umieralności niemowląt, spadek zachorowalności,
- zmniejszenie zużycia energii, surowców i materiałów na jednostkę produkcji oraz zmniejszenie całkowitych przepływów materiałowych w gospodarce,
- zmniejszenie tempa przyrostu obszarów wyłączanych z rolniczego i leśnego użytkowania dla potrzeb innych sektorów produkcji i usług materialnych.

Wskaźniki stanu środowiska i zmiany presji na środowisko:

- zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń odprowadzanych do wód lądowych, poprawa jakości wód płynących, stojących i wód podziemnych, a szczególnie głównych zbiorników wód podziemnych, poprawa jakości wody do picia oraz spełnienie

przez wszystkie te rodzaje wód wymagań jakościowych obowiązujących w Unii Europejskiej,

- poprawa jakości powietrza poprzez zmniejszenie emisji zanieczyszczeń powietrza (zwłaszcza zanieczyszczeń szczególnie szkodliwych dla zdrowia i zanieczyszczeń wywierających najbardziej niekorzystny wpływ na ekosystemy, a więc przede wszystkim metali ciężkich, substancji zakwaszających, pyłów i lotnych związków organicznych),
- zmniejszenie uciążliwości hałasu, przede wszystkim hałasu komunikacyjnego,
- zmniejszenie ilości wytwarzanych i składowanych odpadów poprzez ich gospodarcze wykorzystanie oraz ograniczenie zagrożeń dla środowiska ze strony odpadów niebezpiecznych,
- zmniejszenie degradacji gleb, zwiększenie skali przywracania obszarów bezpośrednio lub pośrednio zdegradowanych przez działalność gospodarczą do stanu równowagi ekologicznej, ograniczenie pogarszania się jakości środowiska w jednostkach osadniczych i powstrzymanie procesów degradacji zabytków kultury,
- wzrost lesistości obszarów leśnych poprzez ich renaturalizację oraz wzrost zapasu i przyrost masy drzewnej, Zwiększenie poziomu różnorodności biologicznej ekosystemów leśnych i poprawa stanu zdrowotności lasów,
- zmniejszenie negatywnej ingerencji w krajobrazie oraz kształtowanie estetycznego krajobrazu zharmonizowanego z otaczającą przyrodą.

7. Konsultacje społeczne

W celu zapewnienia udziału społeczeństwa w procedurze oceny oddziaływania na środowisko projekt Programu ochrony środowiska dla gminy Chodzież wraz z prognozą oddziaływania na środowisko zostaną udostępnione społeczeństwu w sposób zwyczajowo przyjęty w siedzibie .Opracowania zostaną udostępnione w siedzibie Urzędu Gminy oraz na oficjalnej stronie internetowej urzędu . Wnioski i uwagi mogą wносить wszyscy obywatele, jak również organizacje pozarządowe, grupy społeczne, przedstawiciele środowisk naukowych itd.

Zgodnie z art. 54. ust. 1, w związku z art. 57 ust. 1 pkt 2 i art. 58 ust. 1 pkt 2 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, regionalny dyrektor ochrony środowiska i wojewódzki inspektor sanitarny opiniuje projekty powiatowych programów ochrony środowiska wraz z prognozą oddziaływania na środowisko. Niniejsza Prognoza oddziaływania Programu na środowisko podlega opiniowaniu przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu oraz Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Poznaniu.

Ponadto projekt Programu podlega opiniowaniu przez organ wykonawczy powiatu

8. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Przedmiotem niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko jest „Program Ochrony Środowiska dla gminy Chodzież na lata 2012-2015 z perspektywą do roku 2019”. Prognoza oddziaływania na środowisko została wykonana z uwzględnieniem zakresu określonego w art. 51 Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227, z późn. zm.).

Zakres prognozy jest zgodny z zapisami Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (Dz. Urz. WE L 197 z 21.07.2001).

Program opisuje stan środowiska na terenie gminy oraz presje jakim podlegają poszczególne komponenty środowiska oraz określa strategię długoterminową gminy w zakresie ochrony środowiska - definiuje cele długookresowe (8 lat) oraz zadania krótkoterminowe dla najbliższych czterech lat.

W wyniku realizacji Programu zakłada się osiągnięcie nadrzędnego celu Programu, który określono jako: „Zrównoważony rozwój gminy pozwalający na osiągnięcie wysokiej jakości życia mieszkańców i zachowanie walorów przyrodniczych”.

W Programie określono cele i kierunki działań z podziałem na poszczególne komponenty środowiska:

Zachowanie i ochrona bioróżnorodności w zakresie zasobów przyrody poprzez ochronę przyrody, ochronę i zrównoważone użytkowanie lasów zadrzewień i terenów zieleni urządzonej poprzez:

- ochronę przyrody;
- ochronę i zrównoważone użytkowanie lasów, zadrzewień oraz terenów zieleni urządzonej;

Zapewnienie mieszkańcom gminy odpowiedniej jakości wody pitnej. Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych, poprzez ograniczenie dopływu zanieczyszczeń do wód, racjonalna gospodarka zasobami wody. Ochrona przeciw powodziowa i przez podtopieniami poprzez

- ograniczenie dopływu do wód powierzchniowych i podziemnych zanieczyszczeń.
- Racjonalną gospodarkę zasobami wodnymi,
- Ochronę przeciwpowodziową i przed podtopieniami

Poprawę stanu jakości powietrza atmosferycznego. Ochrona przed hałasem i promieniowaniem elektromagnetycznym poprzez ograniczenie niskiej emisji uciążliwości systemu komunikacyjnego poprzez:

- Ograniczenie niskiej emisji;
- Zminimalizowanie uciążliwości komunikacyjnych;

Ochronę gleb i zapobieganie erozji ,poprzez zapobieganie degradacji gleb , i powierzchni terenu poprzez:

- Zapobieganie degradacji gleb i powierzchni terenu;

Podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa, poprzez szkolenia, edukację, świadomy udział w rozwoju gminy. W tym:

- Systematyczne i ciągłe podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa;
-

W ramach programu na przełomie lat 2012-2015 zaplanowano:

W ramach zadań ciągłych:

Zasoby przyrody

- Współpraca z instytucjami zarządzającymi , Obszarami Natura 2000 i Obszarem Chronionego Krajobrazu;
- Udział pracowników gminy w szkoleniach w zakresie ochrony środowiska i przyrody w ramach zajmowanych stanowisk pracy;
- Uwzględnienie ochrony wartości przyrodniczych i krajobrazowych w planowaniu inwestycji

Ochrona i zrównoważone użytkowanie lasów, zadrzewień i terenów zieleni urządzonej:

Zadania ciągłe

- Powiększanie powierzchni terenów zielonych – urządzenie terenów zieleni;
- Lokalizacja zadrzewień i zakrzaczeń wzdłuż istniejących i projektowanych dróg i dbałość o utrzymanie już istniejących z wykorzystaniem rodzimych gatunków;
- Pielęgnacja drzew w zadrzewieniach zgodnie zasadami sztuki ogrodniczej;
- Współpraca z nadleśnictwami w zakresie tworzenia nowych i zarządzania istniejącymi szlakami turystycznymi;
- Edukacja ekologiczna w zakresie racjonalnego użytkowania zasobów leśnych

W ramach zasobów wodnych ograniczenie dopływu zanieczyszczeń do wód powierzchniowych i podziemnych. Racjonalna gospodarka zasobami wodnymi

- Ochrona zbiorników wodnych;
- Ograniczenie marnotrawstwa i strat wody w systemach wodociągowych;
- Budowa kanalizacji deszczowej w miejscowości Rataje ul. Skryta rok 2012 ;
- Dofinansowanie do budowy przydomowych oczyszczalni ścieków latach 2012-2016 ;
- Modernizacja i rozbudowa urządzeń wodno-kanalizacyjnych 2012-2014;
- Prowadzenie ekonomicznej produkcji wody i poprawa bezpieczeństwa zaopatrzenia w wodę

Ochrona przeciwpowodziowa zadania ciągłe:

- Uwzględnienie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego obszarów zalewowych rzek i ograniczanie budownictwa na tych terenach;
- Uwzględnienie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego obszarów zagrożonych podtopieniami

Ochrona powietrza atmosferycznego z ograniczeniem niskiej emisji w ramach zadań ciągłych:

- Wymiana starych urządzeń grzewczych na nowocześniejsze i bardziej przyjazne dla środowiska w obiektach stanowiących własność gminy Chodzież;
- Termomodernizacja budynków należących do gminy ;
- Uwzględnienie oddziaływania pól elektromagnetycznych w planach zagospodarowania przestrzennego ,
- Likwidacja pokryć dachowych zawierających azbest w latach **2012-2032**

Ograniczenie uciążliwości systemu komunikacyjnego

Zadania ciągłe:

- Zwiększenie długości ścieżek rowerowych i spacerowych na terenie gminy oraz poprawa ich jakości;
- Bieżące remonty dróg gminnych ;
- Rozpoznanie lokalizacji obszarów narażonych na przekroczenie norm poziomu hałasu pochodzącego z węzłów komunikacyjnych i głównych szlaków komunikacyjnych;

Zadania terminowe:

- Budowa ścieżki rowerowej Podanin 2012-2014;
- Budowa drogi ul. Skryta Rataje 2012

Ochrona powierzchni terenu i środowiska glebowego oraz zapobieganie degradacji gleb

Zadania ciągłe:

- Edukacja rolników w zakresie racjonalnego użytkowania środków ochrony roślin i nawozów;
- Podnoszenie świadomości mieszkańców o zagrożeniu i degradującym oddziaływaniu wypalania traw;

- Zabezpieczanie terenów narażonych na erozję przez wprowadzanie zadrzewień i zakrzaceń

Zapobieganie degradacji powierzchni terenu -

- Rekultywacja terenów zdegradowanych zadanie ciągłe
- Rekultywacja nieczynnego składowiska w Kamionce – 2014 rok

Podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa poprzez:

- Edukacja mieszkańców gminy w zakresie szeroko pojętej ochrony środowiska oraz edukacja w placówkach oświatowych ;
- Zakup nagród i upominków dla uczestników przedsięwzięć ekologicznych;
- Stworzenie i rozwijanie powszechnego dostępu do informacji o środowisku
- Szkolenie pracowników Urzędu Gminy z zakresu środowiska i edukacji ekologicznej w miejscu pracy

8.1 Powiązania Programu z innymi dokumentami strategicznymi

Program ochrony środowiska dla gminy Chodzież zawiera szereg działań i celów zgodnych z celami i priorytetami następujących dokumentów szczebla krajowego, regionalnego i lokalnego:

- Polityka Ekologiczna Państwa
- Strategia rozwoju kraju 2007-2015
- Krajowy Program Zwiększania Lesistości
- Krajowy Program Oczyszczania ścieków Komunalnych
- Strategia Rozwoju Województwa Wielkopolskiego
- Wielkopolski Regionalny Program Operacyjny na lata 2007-2013
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Wielkopolskiego
- Program Ochrony Środowiska Województwa Wielkopolskiego
- Strategia Rozwoju Społeczno-Gospodarczego Powiatu Chodzieskiego na lata 2011 – 2020
- Plan Rozwoju Lokalnego Powiatu Chodzieskiego na lata 2008-2013 i Wieloletni Program Inwestycyjny Powiatu Chodzieskiego na lata 2008-2013.
- Wieloletni plan zamierzeń inwestycyjnych Gminy Chodzież;
- Plan modernizacji i rozwoju urządzeń wodociągowo – kanalizacyjnych Miejskich Wodociągów i Kanalizacji sp. z oo
- Plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Podanin na lata 2012-2021.

8.2 Oddziaływanie na środowisko

Program ochrony środowiska w swym założeniu ma na celu ograniczenie zanieczyszczenia środowiska na terenie gminy i poprawa jego stanu. Wdrożenie Programu nie przyczyni się do powstania nowych zagrożeń lub uciążliwości dla środowiska gminy a prawidłowa jego realizacja zgodna z przepisami ochrony środowiska przyniesie wymierny efekt ekologiczny w postaci minimalizacji antropopresji na środowisko.

Realizacja Programu nie spowoduje ingerencji i przekształceń w środowisku naturalnym o wysokich walorach przyrodniczych, nie wpłynie negatywnie na obszary chronione cenne przyrodniczo.

Negatywne oddziaływanie na środowisko przyrodnicze przedsięwzięć zawartych w

Programie ograniczy się w większości przypadków jedynie do etapu realizacji inwestycji (etapu prac budowlanych związanych z planowaną inwestycją), który wiąże się zazwyczaj z podwyższoną emisją hałasu, emisją spalin z maszyn budowlanych, czy też zwiększoną emisją pyłów. Negatywne oddziaływania na środowisko przyrodnicze związane z etapem realizacji inwestycji są oddziaływaniami krótkotrwałymi, odwracalnymi, o lokalnym charakterze.

Na etapie eksploatacji oddziaływanie na środowisko będzie znikome, prawdopodobnie mniejsze w stosunku do stanu obecnego.

Realizacja dokumentu nie będzie znacząco negatywnie oddziaływać na obszar chronionego krajobrazu oraz obszary sieci NATURA 2000 i nie będzie stanowić zagrożenia dla gatunków roślin, zwierząt i siedlisk, dla których ochrony zostały one powołane.

Wskazane problemy środowiskowe znajdują rozwiązanie w ramach zaproponowanych w projekcie Programu zadań. W Prognozie przeanalizowano możliwy wpływ tych zadań na poszczególne elementy środowiska, dziedzictwo kulturowe, w tym zabytki, populacje oraz zdrowie ludzi itp.

Większość proponowanych do realizacji przedsięwzięć w ramach Programu ma zdecydowanie pozytywny wpływ na środowisko. A zatem, zgodnie z metodologią ocen oddziaływania na środowisko proponowanie szczegółowych rozwiązań alternatywnych nie ma pełnego uzasadnienia. Ze względu na lokalny charakter działań i zasięg przestrzenny obszaru objętego Programem ochrony środowiska i stosunkowo dużą odległość gminy od granic państw ościennych skutki realizacji założeń Programu nie będą miały znaczenia transgranicznego.

Niektóre z zamierzeń inwestycyjnych przewidywanych do realizacji w ramach Programu ochrony środowiska wymagają (budowa nowych dróg, budowa kanalizacji) będą przeprowadzenia postępowań w sprawie oceny oddziaływania na środowisko w odniesieniu do konkretnych warunków środowiskowych. Powyższą prognozę wykonano w ramach przeprowadzania strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Jest ona niezbędnym dokumentem dla wymaganych przepisami prawa uzgodnień i opinii, jest także dokumentem pomocniczym przy konsultacjach społecznych projektu programu. Głównym celem sporządzenia prognozy jest określenie zagrożeń i skutków mogących wynikać z realizacji ustaleń projektu programu. W prognozie zagadnienia gospodarcze i społeczne wynikające z ustaleń projektu programu analizowane były z zagadnieniami w zakresie ochrony środowiska, a następnie oceniane pod kątem ich zgodności z polityką zrównoważonego rozwoju.

Przeprowadzając analizę potencjalnego oddziaływania Programu na środowisko przyrodnicze odniesiono się do poszczególnych zadań zawartych w Programie. W stosunku do każdego przedsięwzięcia zaplanowanego w ramach Programu ochrony środowiska przeanalizowano potencjalne oddziaływanie na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego (wody powierzchniowe, wody podziemne, powietrze atmosferyczne, klimat akustyczny, gleby, powierzchnię ziemi, faunę, florę, krajobraz). Rozważono także potencjalne oddziaływanie na zdrowie ludzi oraz na obiekty zabytkowe.

Analiza zamierzeń inwestycyjnych pozwala mieć nadzieję, że ich realizacja w większości przypadków związanych z działaniami na rzecz:

- Ochrony przyrody;
- ochronę i zrównoważone użytkowanie lasów, zadrzewień oraz terenów zieleni urządzonej
- ograniczenia dopływu do wód powierzchniowych i podziemnych zanieczyszczeń;

- racjonalnej gospodarki zasobami wodnymi;
- ochrony przeciwpowodziowej i przed podtopieniami;
- ograniczenia niskiej emisji;
- zminimalizowania uciążliwości komunikacyjnych;
- zapobiegania degradacji gleb

wyказuje brak negatywnego oddziaływania a w niektórych przypadkach potencjalnie korzystne oddziaływania na poszczególne komponenty środowiska jak chociażby przy

- ochronie zbiorników wodnych;
- powiększeniu terenów zielonych, urządzaniu nowych poprzez lokalizację zadrzewień przy drogach i placach rekreacyjnych i wypoczynkowych;
- budowie kanalizacji deszczowej w Ratajach ;
- rekultywacji składowiska odpadów w Kamionce;

do całkowitego braku oddziaływania jak chociażby w przypadku:

- prowadzenia edukacji dzieci i młodzieży ;
- rekultywacji terenów zdegradowanych ,
- budowy ścieżki rowerowej w Podaninie;
- podnoszenia świadomości mieszkańców o zagrożeniu degradacją środowiska w przypadku wypalania traw;
- usuwania pokryć dachowych zawierających azbest;
- wymianę starych urządzeń grzewczych na nowocześniejsze przyjazne środowisku;
- bieżące remonty dróg gminnych;
- produkcja wody , poprawa bezpieczeństwa zaopatrzenia w wodę.

8.3 Zastosowane metody oceny oddziaływania

W celu identyfikacji potencjalnych oddziaływań poszczególnych zadań Programu posłużono się macierzą relacyjną elementów środowiska i zadań inwestycyjnych i nie inwestycyjnych przewidzianych do realizacji, przedstawiającą w skondensowanej postaci możliwe oddziaływanie tych zadań na środowisko. Przeanalizowano skutki środowiskowe dla następujących elementów:

- wody powierzchniowe,
- wody podziemne,
- jakość powietrza,
- klimat akustyczny,
- powierzchnia ziemi i gleba,
- fauna i flora,
- krajobraz,
- zdrowie człowieka,
- dobra kultury.

Analizowano bezpośredni wpływ założeń Programu na środowisko, jak również oddziaływania pośrednie, wtórne, skumulowane, krótko i długoterminowe, chwilowe, ciągle, pozytywne i negatywne. Brano pod uwagę odwracalność skutków podjętych działań, skalę czasową oddziaływań, zasięg przestrzenny, możliwość oddziaływania transgranicznego.

Określono czy oddziaływanie może być negatywne pozytywne czy bez wpływu . W niektórych przypadkach oddziaływanie może mieć jednocześnie negatywny lub pozytywny (+ / -) wpływ na dany element środowiska (jak w przypadku przydomowych oczyszczalni nie właściwie eksploatowanych .

8.4 Monitoring skutków realizacji Programu

Celem monitoringu jest opisanie zmian stanu środowiska w wyniku realizacji założeń Programu, sprawdzenie czy założone środki łagodzące przyniosą zakładany efekt. W tym celu należy wykorzystać funkcjonujący na terenie gminy system monitoringu środowiska przyrodniczego prowadzony przez różne instytucje.

Stopień wdrożenia Programu będzie oceniać koordynator wdrażania Programu z częstotliwością co dwa lata. W latach 2012-2015 na bieżąco będzie monitorowany postęp w zakresie wdrażania zdefiniowanych działań, a pod koniec 2015 roku nastąpi ocena rozbieżności między celami zdefiniowanymi w Programie i analiza przyczyn tych rozbieżności. Wyniki oceny będą stanowiły wykładnię dla kolejnego Programu, w którym zostaną zdefiniowane cele i zadania na lata 2016-2023, z uszczegółowieniem działań na lata 2016-2019. Ten cykl będzie się powtarzał, co dwa lata, co zapewni uaktualnienie strategii krótkoterminowej czteroletniej i polityki długoterminowej ośmioletniej.

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

