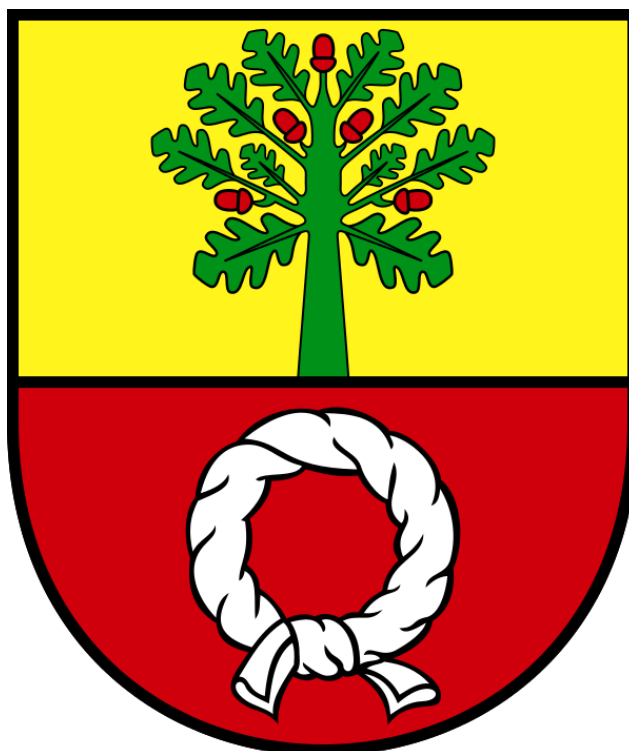


Gmina Czarnków



**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA  
DLA GMINY CZARNKÓW NA LATA 2018-2021  
Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2022-2025**

Czarnków, 2018 rok



# PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY CZARNKÓW NA LATA 2018-2021 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2022-2025

## ZAMAWIAJĄCY:



Urząd Gminy Czarnków  
ul. Rybaki 3  
64-700 Czarnków  
Tel. 67 255 22 27  
urzad@czarnkowgmina.pl

## WYKONAWCA:



TERRA PROJEKT Danuta Mazurczak, Joanna Witkowska s.c.  
ul. Zamkowa 4a/1, 62-070 Dąbrówka  
tel. +48 692 290 324, +48 883 855 117  
biuro@terraprojekt.pl, www.terraprojekt.pl



## Spis treści

1. Wstęp.....	7
2. Informacje o zawartości, głównych celach Programu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami .....	8
2.1. Zawartość Programu .....	8
2.2. Główne cele Programu .....	8
2.3. Powiązania Programu z innymi dokumentami.....	9
3. Ocena zgodności Programu z celami ochrony środowiska ustanowionymi na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym .....	9
3.1. Uwarunkowania międzynarodowe i wspólnotowe .....	9
3.2. Nadrzędne dokumenty strategiczne szczebla krajowego .....	11
3.3. Krajowe dokumenty sektorowe.....	15
3.4. Wojewódzkie dokumenty strategiczne i programowe .....	17
3.5. Regionalne dokumenty strategiczne .....	24
4. Metody zastosowane przy sporządzaniu Prognozy .....	25
5. Metody analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzania .....	26
6. Istniejący stan środowiska na terenie gminy Czarnków .....	30
6.1. Ogólna charakterystyka .....	30
6.2. Analiza i ocena aktualnego stanu środowiska.....	31
6.2.1. Ochrona przyrody i krajobrazu .....	31
6.2.2. Stan gleb.....	35
6.2.3. Zasoby geologiczne.....	36
6.2.4. Zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego .....	37
6.2.5. Odnawialne źródła energii .....	39
6.2.6. Zanieczyszczenie wód.....	40
6.2.7. Gospodarka wodno-ściekowa .....	46
6.2.8. Zagrożenie hałasem .....	47
6.2.9. Oddziaływanie pól elektromagnetycznych .....	47
6.2.10. Gospodarka odpadami .....	48
6.2.11. Zagrożenia poważnymi awariami .....	50
7. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji Programu .....	50
8. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji Programu, w szczególności dotyczących obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku <i>o ochronie przyrody</i> .....	51
9. Identyfikacja i ocena przewidywanych znaczących oddziaływań na środowisko, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne .....	53
9.1. Zadania w obszarze ochrona klimatu i jakości powietrza, monitoring środowiska.....	66
9.2. Zadania w obszarze gospodarowanie wodami, gospodarka wodno-ściekowa, monitoring środowiska.....	71
9.3. Zadania w obszarze zagrożenie hałasem, pola elektromagnetyczne, monitoring środowiska .....	72
9.4. Zadania w obszarze gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów, monitoring środowiska .....	73
9.5. Zadania w obszarze gospodarowanie wodami, ochrona klimatu i jakości powietrza, zagrożenie poważnymi awariami.....	74
9.6. Zadania w obszarze zasoby przyrodnicze.....	75
9.7. Zadania w obszarze zasoby geologiczne, gleby, monitoring środowiska .....	76
9.8. Zadania w obszarze edukacja ekologiczna .....	76
10. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji Programu, w szczególności na cele i przedmiot obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru .....	77

11. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyrobu oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru, albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.....	81
12. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.....	81
13. Streszczenie w języku niespecjalistycznym .....	82

#### **Spis tabel**

Tabela 1	Cele i kierunki interwencji Programu ochrony środowiska .....	8
Tabela 2	Wskaźniki monitorowania Programu .....	27
Tabela 3	Użytki ekologiczne na terenie gminy .....	32
Tabela 4	Tereny zieleni urządzonej w Gminie Czarnków .....	35
Tabela 5	Odczyn i potrzeby wapnowania gleb na terenie gminy, na podstawie wykonanych badań w latach 2016-2017 .....	35
Tabela 6	Zasobność gleb w makroelementy, na podstawie badań w latach 2016-2017.....	36
Tabela 7	Klasyfikacja strefy wielkopolskiej z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia .....	38
Tabela 8	Klasyfikacja strefy wielkopolskiej z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony roślin .....	38
Tabela 9	Jednolite części wód powierzchniowych na terenie gminy Czarnków .....	41
Tabela 10	Ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych.....	44
Tabela 11	Jednolite części wód podziemnych na terenie gminy Czarnków .....	45
Tabela 12	Monitoring wód podziemnych na terenie gminy Czarnków w 2017 roku .....	46
Tabela 13	Wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych.....	48
Tabela 14	Osiągnięte poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia poszczególnych frakcji odpadów komunalnych .....	49
Tabela 15	Ilość odpadów wytworzonych w sektorze gospodarczym na terenie gminy w 2016 r. ....	49
Tabela 16	Ocena ewentualnego oddziaływania na poszczególne komponenty środowiska i na człowieka najważniejszych i zidentyfikowanych zadań przewidzianych do realizacji w ramach Programu ochrony środowiska.....	55
Tabela 17	Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań zaplanowanych działań w ramach Programu.....	78

## 1. Wstęp

Przedmiotem niniejszego opracowania jest „Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Czarnków na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025” zwana w dalszej części opracowania *Prognozą*.

W *Prognozie* określono wpływ na środowisko założonych celów, kierunków interwencji oraz zadań przyjętych do realizacji w *Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Czarnków na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025*.

Zgodnie z ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2017, poz. 1405) przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wymagają projekty polityk, strategii, planów lub programów sektorowych, opracowywanych lub przyjmowanych przez organy administracji, wyznaczających ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Art. 51 ww. ustawy nakłada na organ opracowujący projekt dokumentu, obowiązek sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko. Związane jest to z przeniesieniem do prawodawstwa polskiego postanowień Dyrektywy 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko.

Zgodnie z ustawą *Prognoza* powinna:

zawierać:

- Informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
- Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
- Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
- Streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym,
- Oświadczenie autora, a w przypadku gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów – kierującego tym zespołem, o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a ust. 2, stanowiące załącznik do prognozy.

określać, analizować i oceniać:

- Istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczących obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
- Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
- Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośredniego, pośredniego, wtórnego, skumulowanego, krótkoterminowego, średnioterminowego i długoterminowego, stałego i chwilowego oraz pozytywnego i negatywnego, na cele i podmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, w szczególności na:
  - różnorodność biologiczną,
  - ludzi,
  - zwierzęta,
  - rośliny,
  - wodę,
  - powietrze,
  - powierzchnię ziemi,
  - krajobraz,
  - klimat,
  - zasoby naturalne,
  - zabytki,
  - dobra materialne.

z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami

na te elementy.

Prognoza powinna przedstawiać:

- 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 obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,
- Biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru – rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Informacje zawarte w *Prognozie* powinny być opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu oraz etapu przyjęcia tego dokumentu w procesie opracowywania projektów dokumentów z nim powiązanych.

Zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Poznaniu oraz Wielkopolskim Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym w Poznaniu, zgodnie z wymaganiami art. 53 ww. ustawy.

## 2. Informacje o zawartości, głównych celach Programu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami

### 2.1. Zawartość Programu

„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Czarnków na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025” zwany w dalszej części dokumentu Programem, został sporządzony zgodnie z „Wytycznymi do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska”. W pierwszym etapie dokonano oceny stanu środowiska na terenie gminy oraz przeprowadzono analizę SWOT (mocne, słabe strony oraz szanse i zagrożenia) dla każdego komponentu środowiska. Przeanalizowano efekty działań w zakresie ochrony środowiska w ostatnich czterech latach. Następnie określono cele, kierunki interwencji i zadania na podstawie zdefiniowanych wcześniej zagrożeń i problemów dla poszczególnych elementów środowiska. W formie tabelarycznej przedstawiono harmonogram rzeczowo-finansowy, w którym zaproponowano konkretne zadania do realizacji w ramach Programu ochrony środowiska, określono jednostkę odpowiedzialną za realizację zadania, szacunkowe koszty oraz źródła finansowania. Określono również mechanizmy prawno-ekonomiczne oraz zasady monitorowania i przeglądu stopnia realizacji celów przyjętych w *Programie*.

### 2.2. Główne cele Programu

Po wykonaniu diagnozy stanu środowiska naturalnego na terenie gminy Czarnków sformułowano cele i kierunki interwencji, dzięki którym zostanie zachowany dobry stan środowiska, a tam gdzie jest konieczne nastąpi poprawa tego stanu. Poniżej w tabeli przedstawiono przyjęte cele oraz przypisane do nich kierunki interwencji:

**Tabela 1 Cele i kierunki interwencji Programu ochrony środowiska**

Cel	Kierunek interwencji
Osiągnięcie wymaganych standardów jakości powietrza	Osiągnięcie poziomów dopuszczalnych zanieczyszczeń powietrza
	Zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych i innych zanieczyszczeń emitowanych do powietrza
	Rozwój rozproszonych odnawialnych źródeł energii
Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych	Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych
	Rozbudowa infrastruktury oczyszczania ścieków, w tym realizacja programów sanitacji w zabudowie



Cel	Kierunek interwencji
	rozproszonej Zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki Ochrona i zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi, w tym działania administracyjne
Zmniejszenie oddziaływania hałasu i promieniowania elektromagnetycznego	Zmniejszanie uciążliwości hałasu Utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych na poziomach nieprzekraczających wartości
Racjonalna gospodarka odpadami	Racjonalne gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami Budowa infrastruktury do selektywnego zbierania odpadów komunalnych Likwidacja azbestu
Zapewnienie skutecznej ochrony przed powodzią i suszą oraz poważnymi awariami	Zwiększenie bezpieczeństwa powodziowego Minimalizacja potencjalnych negatywnych skutków awarii
Zachowanie różnorodności biologicznej	Ochrona form ochrony przyrody i innych obszarów cennych przyrodniczo Trwale zrównoważona gospodarka leśna Utrzymanie zielonej infrastruktury
Racjonalne wykorzystanie zasobów naturalnych	Ochrona i właściwe użytkowania powierzchni ziemi Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin ze złóż
Podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa	Budowanie prawidłowej postawy społecznej wobec środowiska

Dla każdego kierunku interwencji zaplanowano działania inwestycyjne lub nie inwestycyjne, których realizacja pozwoli na osiągnięcie zaplanowanych celów. Zadania zostały przedstawione w harmonogramie, obejmują lata 2018-2021 z perspektywą do 2025 roku, zostały podzielone na zadania własne gminy oraz zadania, które gmina będzie monitorować.

### 2.3. Powiązania Programu z innymi dokumentami

Realizacja celów i zadań zawartych w Programie wpisuje się w szereg dokumentów strategicznych poziomu międzynarodowego, krajowego, regionalnego. 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 krajowym i długoterminowym.

## 3. Ocena zgodności Programu z celami ochrony środowiska ustanowionymi na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym

Poniżej przedstawiono najważniejsze cele pochodzące z wybranych dokumentów strategicznych i programowych, które były rozpatrywane przy sporządzaniu Programu ochrony środowiska dla Gminy Czarnków. Przy określaniu celów, kierunków interwencji oraz działań zaproponowanych w Programie uwzględniano cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym, regionalnym i lokalnym.

### 3.1. Uwarunkowania międzynarodowe i wspólnotowe

#### Globalna Agenda 21

Światowy Program Zrównoważonego Rozwoju przyjęty w czerwcu 1992 r. na Konferencji w Rio. Agenda 21 zawiera podstawowe wytyczne dotyczące ochrony i kształtowania środowiska życia człowieka, zwracając uwagę na szereg jego uwarunkowań społecznych i ekonomicznych oraz ochronę zasobów naturalnych, a także racjonalne gospodarowanie nimi w celu zapewnienia trwałego i zrównoważonego rozwoju. Dokument składa się z 4 części:

- wymiar społeczny i ekonomiczny – dotyczy wzajemnych zależności między problemami środowiska a ubóstwem, zdrowiem, handlem, zadłużeniem, konsumpcją i demografią,

- konserwacja i gospodarka zasobami – dotyczy działań w zakresie zarządzania zasobami środowiska dążących do zrównoważonego rozwoju,
- umocnienie roli znaczących grup społecznych,
- środki realizacji – rola różnych rodzajów działalności rządowej i pozarządowej, w tym źródła i sposoby finansowania.

W Programie ochrony środowiska dla Gminy Czarnków zaproponowano szereg działań wpisujących się w ideę zrównoważonego rozwoju m.in. promocja OZE oraz edukacja w zakresie zwiększenia efektywności energetycznej, instalowanie OZE przez mieszkańców oraz w budynkach użyteczności publicznej, budowa elektrowni fotowoltaicznych, wymiana oświetlenia na mniej energochłonne.

### **Strategia Europa 2020**

„Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu „Europa 2020””, przyjęta przez Radę Europejską 17 czerwca 2010 r., to kluczowy dokument dla średniookresowej strategii rozwoju kraju jako członka Unii Europejskiej. Ten fundamentalny dla rozwoju Unii Europejskiej dokument określa działania, których podjęcie przyspieszy wyjście z obecnego kryzysu i otworzy europejską gospodarkę na przyszłe wyzwania. W ramach Strategii wyznaczone zostały 3 priorytety, które będą realizowane na szczeblu unijnym i krajowym:

- wzrost inteligentny (zwiększenie roli wiedzy, innowacji, edukacji i społeczeństwa cyfrowego)
- wzrost zrównoważony (produkcja efektywniej wykorzystująca zasoby, przy jednoczesnym zwiększeniu konkurencyjności)
- wzrost sprzyjający włączeniu społecznemu (zwiększenie aktywności zawodowej, podnoszenie kwalifikacji, walka z ubóstwem).

### **Polityka ekologiczna w Unii Europejskiej**

Podstawowym dokumentem określającym cele ochrony środowiska na szczeblu Unii Europejskiej jest VII Ogólny Unijny Program Działań w Zakresie Środowiska Naturalnego do 2020 roku. W dokumencie tym sprecyzowano cele polityki ochrony środowiska w zakresie czterech najważniejszych dziedzin:

- zmiany klimatu;
- przyroda i różnorodność biologiczna;
- środowisko i zdrowie;
- zrównoważone zarządzanie zasobami naturalnymi i odpadami.

System prawny Unii Europejskiej obejmuje szeroki zestaw przepisów z zakresu ochrony środowiska, których realizacja, w związku z trwającym procesem dostosowywania się Polski do wymogów unijnych, powinna także być traktowana jako priorytet. O ile VI Wspólnotowy Program Działań w Zakresie Środowiska Naturalnego, podobnie jak poprzednie programy, spełni rolę katalizatora dla działalności organizacyjnej i legislacyjnej Wspólnoty w zakresie ochrony środowiska, to proces harmonizacji polskiego prawa i standardów środowiskowych z regulacjami unijnymi trwa już wiele lat i będzie w przyszłości przebiegać w drodze dalszej implementacji zapisów dyrektyw Unii Europejskiej. Najpoważniejsze konsekwencje dziś i w przyszłości dla ochrony środowiska, ale i dla funkcjonowania podmiotów gospodarczych, samorządów, administracji mają dyrektywy odnoszące się do:

- standardów emisji SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, pyłów zawieszonych i dopuszczalnych emisji tych substancji przez instalacje przemysłowe, energetyczne (w tym spalarnie odpadów) oraz transport,
- zanieczyszczeń emitowanych przez silniki (samochodów, pociągów, samolotów),
- jakości wody pitnej,
- redukcji zanieczyszczeń wód powierzchniowych przez nawozy i pestycydy,
- ochrony zasobów wodnych i ekosystemów od wody zależnych,
- oczyszczania i odprowadzania ścieków,
- instalacji do przerobu lub utylizacji odpadów,
- gospodarowania odpadami przemysłowymi,
- użytkowania i składowania odpadów niebezpiecznych i toksycznych,
- opakowań i gospodarki odpadami opakowaniowymi,
- ograniczania różnych rodzajów hałasu,
- zintegrowanego zapobiegania i kontroli zanieczyszczeń oraz zarządzania ryzykiem ekologicznym,
- ochrony przyrody, w tym powstrzymania utraty różnorodności biologicznej, m. in. utworzenia europejskiej sieci obszarów Natura 2000.

Traktat Akcesyjny nawiązuje do priorytetów polityki środowiskowej Unii Europejskiej, ale w wielu przypadkach wykracza poza ten zakres. W dziedzinie zrównoważonego wykorzystania surowców,

podstawowym problemem w zakresie zaopatrzenia ludności w wodę jest mała dostępność wody o dobrej jakości. Perspektywnym zagrożeniem mogą natomiast stać się zjawiska o charakterze globalnym, z możliwym wpływem zmian klimatycznych na dyspozycyjność zasobów wodnych. Zużycie nośników energii obniża się, lecz nie uda się osiągnąć wzrostu gospodarczego bez przyrostu zużycia energii.

W odniesieniu do priorytetu dotyczącego różnorodności biologicznej będzie rosła presja na zwiększoną ochronę obszarów o znaczeniu wspólnotowym i włączanie cennych obszarów do europejskiej sieci Natura 2000. Przewiduje się konieczność ochrony obszarów wodno-błotnych oraz skutecznej rekultywacji terenów zdegradowanych. W przypadku priorytetu dotyczącego wpływu środowiska na zdrowie konieczne będzie dostosowanie emisji zanieczyszczeń powietrza do ostrych limitów emisji dwutlenku siarki, tlenków azotu, amoniaku i pyłu zawieszanego z obiektów energetycznych, przemysłu i transportu drogowego. Konieczne będzie przestrzeganie limitów emisyjnych gazów cieplarnianych oraz węglowodorów z przetadunków paliw płynnych. Ze względu na wpływ zasobów wodnych na równowagę rozwoju, zapewnienie poprawy jakości zasobów wód powierzchniowych i podziemnych oraz ekosystemów od wody zależnych należy uwzględnić wymagania związane z wdrażaniem ustaleń Ramowej Dyrektywy Wodnej.

Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym zostały uwzględnione w Programie ochrony środowiska dla Gminy Czarnków. Założenia te zostały określone w następujących celach:

- Osiągnięcie wymaganych standardów jakości powietrza,
- Zmniejszenie oddziaływania hałasu i promieniowania elektromagnetycznego,
- Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych,
- Racjonalna gospodarka odpadami,
- Zachowanie różnorodności biologicznej.

### **3.2. Nadrzędne dokumenty strategiczne szczebla krajowego**

#### **Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności**

Dokument stanowi najszerzy i najbardziej ogólny element nowego systemu zarządzania rozwojem kraju. Celem głównym dokumentu jest poprawa jakości życia Polaków mierzona zarówno wskaźnikami jakościowymi, jak i wartością oraz tempem wzrostu PKB w Polsce.

Wyodrębniono trzy obszary strategiczne, w każdym z obszarów zostały określone strategiczne cele rozwojowe. Cele strategiczne uzupełnione są sprecyzowanymi kierunkami interwencji. Z punktu widzenia niniejszego opracowania ważne są następujące cele:

- Cel 7 – Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska
  - Kierunek interwencji – Modernizacja infrastruktury i bezpieczeństwo energetyczne,
  - Kierunek interwencji – Modernizacja sieci elektroenergetycznych i ciepłowniczych,
  - Kierunek interwencji – Wzmocnienie roli odbiorców finalnych w zarządzaniu zużyciem energii,
  - Kierunek interwencji – Stworzenie zachęt przyspieszających rozwój zielonej gospodarki,
  - Kierunek interwencji – Zwiększenie poziomu ochrony środowiska,
- Cel 8 – Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych
  - Kierunek interwencji – Rewitalizacja obszarów problemowych w miastach,
  - Kierunek interwencji – Zrównoważony wzrost produktywności i konkurencyjności sektora rolno-spożywczego zapewniający bezpieczeństwo żywnościowe oraz stymulujący wzrost pozarolniczego zatrudnienia i przedsiębiorczości na obszarach wiejskich,
  - Kierunek interwencji – Wprowadzenie rozwiązań prawno-organizacyjnych stymulujących rozwój miast,
- Cel 9 – Zwiększenie dostępności terytorialnej Polski
  - Kierunek interwencji – Udrożnienie obszarów miejskich i metropolitalnych poprzez utworzenie zrównoważonego, spójnego i przyjaznego użytkownikom systemu transportowego.

Wśród celów przyjętych w Programie ochrony środowiska dla Gminy Czarnków, które są spójne z celami wyznaczonymi w Długookresowej Strategii Rozwoju Kraju, należy wymienić:

- Osiągnięcie wymaganych standardów jakości powietrza,

- Zmniejszenie oddziaływania hałasu i promieniowania elektromagnetycznego,
- Zachowanie różnorodności biologicznej.

### **Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)**

Dokument został przyjęty uchwałą nr 8 Rady Ministrów z dnia 14 lutego 2017 roku. Strategia określa nowy model rozwoju – suwerenną wizję strategiczną, zasady, cele i priorytety rozwoju kraju w wymiarze gospodarczym, społecznym i przestrzennym do 2020 r. oraz w perspektywie do 2030 r. Ujęte w Strategii projekty strategiczne stanowią strategiczne zadania państwa. W części odnoszącej się do rozwoju zrównoważonego terytorialnie wskazane są również obszary strategicznej interwencji państwa.

W dokumencie wyszczególniono trzy cele strategiczne, do których przypisano konkretne obszary.

I. Trwały wzrost gospodarczy oparty coraz silniej o wiedzę, dane i doskonałość organizacyjną

- Reindustrializacja
- Rozwój innowacyjnych firm
- Małe i średnie przedsiębiorstwa
- Kapitał dla rozwoju
- Ekspansja zagraniczna

II. Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony

- Spójność społeczna
- Rozwój zrównoważony terytorialnie .

III. Skuteczne państwo i instytucje służące wzrostowi oraz włączeniu społecznemu i gospodarczemu

- Prawo w służbie obywatelom i gospodarce
- Instytucje prorozwojowe i strategiczne zarządzanie rozwojem
- E-państwo
- Finanse publiczne
- Efektywne wykorzystanie środków Unii Europejskiej.

W zakresie ochrony środowiska wyznaczono cel - Rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorców.

Kierunki interwencji:

- Zwiększenie dyspozycyjnych zasobów wodnych i osiągnięcie wysokiej jakości wód,
- Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania,
- Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego,
- Ochrona gleb przed degradacją,
- Zarządzanie zasobami geologicznymi,
- Gospodarka odpadami,
- Oddziaływanie na jakość życia w zakresie klimatu akustycznego i oddziaływania pól elektromagnetycznych.

Wszystkie przyjęte w Programie ochrony środowiska dla Gminy Czarnków cele są spójne z celami ze Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)

### **Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”**

Głównym celem Strategii Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko jest zapewnienie wysokiej jakości życia obecnych i przyszłych pokoleń z uwzględnieniem ochrony środowiska oraz stworzenie warunków do zrównoważonego rozwoju nowoczesnego sektora energetycznego, zdolnego zapewnić Polsce bezpieczeństwo energetyczne oraz konkurencyjną i efektywną gospodarkę. W dokumencie sformułowano 3 cele szczegółowe i kierunki interwencji. Poniżej przedstawiono te, które mają wpływ na kształtowanie polityki ochrony środowiska Gminy Czarnków.

- Cel 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska
  - Kierunek interwencji 1.1. Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin,
  - Kierunek interwencji 1.2. Gospodarowanie wodami dla ochrony przed powodzią, suszą i deficytem wody,
  - Kierunek interwencji 1.3. Zachowanie bogactwa różnorodności biologicznej, w tym wielofunkcyjna gospodarka leśna,
  - Kierunek interwencji 1.4. Uporządkowanie zarządzania przestrzenią,
- Cel 2. Zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię
  - Kierunek interwencji 2.1. Lepsze wykorzystanie krajowych zasobów energii,

- Kierunek interwencji 2.2. Poprawa efektywności energetycznej,
- Kierunek interwencji 2.6. Wzrost znaczenia rozproszonych, odnawialnych źródeł energii,
- Kierunek interwencji 2.7. Rozwój energetyczny obszarów podmiejskich i wiejskich,
- Cel 3. Poprawa stanu środowiska
  - Kierunek interwencji 3.1. Zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki,
  - Kierunek interwencji 3.2. Racjonalne gospodarowanie odpadami, w tym wykorzystanie ich na cele energetyczne,
  - Kierunek interwencji 3.3. Ochrona powietrza, w tym ograniczenie oddziaływania energetyki,
  - Kierunek interwencji 3.5. Promowanie zachowań ekologicznych oraz tworzenie warunków do powstawania zielonych miejsc pracy.

Cele z Programu, które są spójne z przedstawionymi powyżej to:

- Osiągnięcie wymaganych standardów jakości powietrza,
- Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych,
- Racjonalne wykorzystanie zasobów naturalnych,
- Racjonalna gospodarka odpadami,
- Zachowanie różnorodności biologicznej.

### **Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012-2020**

Głównym celem opracowania jest określenie kluczowych kierunków rozwoju obszarów wiejskich, rolnictwa i rybactwa w perspektywie do 2020 r., a tym samym właściwe adresowanie zakresu interwencji publicznych finansowanych ze środków krajowych i wspólnotowych. W zakres ochrony środowiska Gminy Czarnków wpisują się następujące cele szczegółowe:

- Cel szczegółowy 2. Poprawa warunków życia na obszarach wiejskich oraz poprawa ich dostępności przestrzennej
  - Priorytet 2.1. Rozwój infrastruktury gwarantującej bezpieczeństwo energetyczne, sanitarne i wodne na obszarach wiejskich
    - a) Kierunek interwencji 2.1.3. Rozbudowa i modernizacja ujęć wody i sieci wodociągowej,
    - b) Kierunek interwencji 2.1.4. Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej i oczyszczalni ścieków,
    - c) Kierunek interwencji 2.1.5. Rozwój systemów zbiórki, odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
    - d) Kierunek interwencji 2.1.6. Rozbudowa sieci przesyłowej i dystrybucyjnej gazu ziemnego,
  - Priorytet 2.2. Rozwój infrastruktury transportowej gwarantującej dostępność transportową obszarów wiejskich
    - a) Kierunek interwencji 2.2.1. Rozbudowa i modernizacja lokalnej infrastruktury drogowej i kolejowej,
    - b) Kierunek interwencji 2.2.2. Tworzenie powiązań lokalnej sieci drogowej z siecią dróg regionalnych, krajowych, ekspresowych i autostrad,
  - Priorytet 2.5. Rozwój infrastruktury bezpieczeństwa na obszarach wiejskich
    - a) Kierunek interwencji 2.5.1. Rozwój infrastruktury wodno-melioracyjnej i innej łagodzącej zagrożenia naturalne,
- Cel szczegółowy 3. Bezpieczeństwo żywnościowe
  - Priorytet 3.2. Wytwarzanie wysokiej jakości, bezpiecznych dla konsumentów produktów rolno-spożywczych
    - a) Kierunek interwencji 3.2.2. Wsparcie wytwarzania wysokiej jakości produktów rolno-spożywczych, w tym produktów wytwarzanych metodami integrowanymi, ekologicznymi oraz tradycyjnymi metodami produkcji z lokalnych surowców i zasobów oraz produktów rybnych,
  - Priorytet 3.4. Podnoszenie świadomości i wiedzy producentów oraz konsumentów w zakresie produkcji rolno-spożywczej i zasad żywienia
    - a) Kierunek interwencji 3.4.3. Wsparcie działalności innowacyjnej ukierunkowanej na zmiany wzorców produkcji i konsumpcji,
- Cel szczegółowy 5. Ochrona środowiska i adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich

- Priorytet 5.1. Ochrona środowiska naturalnego w sektorze rolniczym i różnorodności biologicznej na obszarach wiejskich
  - a) Kierunek interwencji 5.1.2. Ochrona jakości wód, w tym racjonalna gospodarka nawozami i środkami ochrony roślin,
  - b) Kierunek interwencji 5.1.3. Racjonalne wykorzystanie zasobów wodnych na potrzeby rolnictwa i rybactwa oraz zwiększanie retencji wodnej,
  - c) Kierunek interwencji 5.1.4. Ochrona gleb przed erozją, zakwaszeniem, spadkiem zawartości materii organicznej i zanieczyszczeniem metalami ciężkimi,
  - d) Kierunek interwencji 5.1.5. Rozwój wiedzy w zakresie ochrony środowiska rolniczego i różnorodności biologicznej na obszarach wiejskich i jej upowszechnianie,
- Priorytet 5.2. Kształtowanie przestrzeni wiejskiej z uwzględnieniem ochrony krajobrazu i ładu przestrzennego
  - a) Kierunek interwencji 5.2.1. Zachowanie unikalnych form krajobrazu rolniczego,
  - b) Kierunek interwencji 5.2.2. Właściwe planowanie przestrzenne,
  - c) Kierunek interwencji 5.2.3. Racjonalna gospodarka gruntami,
- Priorytet 5.4. Zrównoważona gospodarka leśna i łowiecka na obszarach wiejskich
  - a) Kierunek interwencji 5.4.1. Racjonalne zwiększenie zasobów leśnych,
  - b) Kierunek interwencji 5.4.2. Odbudowa drzewostanów po zniszczeniach spowodowanych katastrofami naturalnymi,
  - c) Kierunek interwencji 5.4.4. Wzmacnianie publicznych funkcji lasów,
- Priorytet 5.5. Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii na obszarach wiejskich
  - a) Kierunek interwencji 5.5.1. Racjonalne wykorzystanie rolniczej i rybackiej przestrzeni produkcyjnej do produkcji energii ze źródeł odnawialnych,
  - b) Kierunek interwencji 5.5.2. Zwiększenie dostępności cenowej i upowszechnienie rozwiązań w zakresie odnawialnych źródeł energii wśród mieszkańców obszarów wiejskich.

W związku z wyżej wymienionymi celami, w Programie ochrony środowiska dla Gminy Czarnków określono cele:

- Osiągnięcie wymaganych standardów jakości powietrza,
- Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych,
- Racjonalne wykorzystanie zasobów naturalnych,
- Racjonalna gospodarka odpadami,
- Zachowanie różnorodności biologicznej.

### **Polityka energetyczna Polski do 2030 roku**

Dokument określa podstawowe kierunki polityki energetycznej. Są nimi:

- poprawa efektywności energetycznej,
- wzrost bezpieczeństwa dostaw paliw i energii,
- dywersyfikacja struktury wytwarzania energii elektrycznej poprzez wprowadzenie energetyki jądrowej,
- rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w tym biopaliw,
- rozwój konkurencyjnych rynków paliw i energii,
- ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko.

Wśród celów określonych w Polityce energetycznej Polski do 2030 roku, które kształtują politykę energetyczną Gminy Czarnków należy wymienić:

1. Cele w zakresie wzrostu bezpieczeństwa dostaw paliw i energii:
  - rozbudowa systemu przesyłowego i dystrybucyjnego gazu ziemnego.
2. Cele w zakresie rozwoju wykorzystania OZE:
  - wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w finalnym zużyciu energii co najmniej do poziomu 15% w 2020 roku oraz dalszy wzrost tego wskaźnika w latach następnych,
  - Zwiększenie stopnia dywersyfikacji źródeł dostaw oraz stworzenie optymalnych warunków do rozwoju energetyki rozproszonej opartej na lokalnie dostępnych surowcach
3. Cele w zakresie ograniczenia oddziaływania energetyki na środowisko:
  - ograniczenie emisji CO<sub>2</sub> do 2020 roku przy zachowaniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa energetycznego,
  - ograniczenie emisji SO<sub>2</sub> i NO<sub>x</sub> oraz pyłów (w tym PM<sub>10</sub> i PM<sub>2,5</sub>) do poziomów wynikających z obecnych i projektowanych regulacji unijnych.

W związku z wyżej wymienionymi celami, w Programie ochrony środowiska dla Gminy Czarnków określono cel jako osiągnięcie wymaganych standardów jakości powietrza, który zostanie osiągnięty poprzez realizację następujących kierunków interwencji: osiągnięcie poziomów dopuszczalnych zanieczyszczeń powietrza, zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych i innych zanieczyszczeń emitowanych do powietrza oraz rozwój rozproszonych odnawialnych źródeł energii.

### **3.3. Krajowe dokumenty sektorowe**

#### **Aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych (AKPOŚK2017)**

Piąta aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych (AKPOŚK2017) została zatwierdzona przez Radę Ministrów w dniu 31 lipca 2017 roku.

Celem Programu, przez realizację ujętych w nim inwestycji, jest ograniczenie zrzutów niedostatecznie oczyszczanych ścieków, a co za tym idzie – ochrona środowiska wodnego przed ich niekorzystnymi skutkami. KPOŚK jest dokumentem strategicznym, w którym oszacowano potrzeby i określono działania na rzecz wyposażenia aglomeracji, o RLM większej od 2000, w systemy kanalizacyjne i oczyszczalnie ścieków komunalnych. Zgodnie z art. 43 ust. 4c ustawy - Prawo wodne, KPOŚK podlega okresowej aktualizacji przynajmniej raz na cztery lata. Ostatnia, a zarazem czwarta aktualizacja Programu została zatwierdzona przez Radę Ministrów w dniu 21 kwietnia 2016 r.

AKPOŚK 2017 zawiera wykaz aglomeracji oraz planowanych inwestycji w zakresie ich wyposażenia w systemy kanalizacji zbiorczej oraz oczyszczalnie ścieków w latach 2016 -2021 (stan na dzień 30 września 2016 r.). Wyjątkiem są aglomeracje (zgodnie z definicją zawartą w art. 43 ust. 2 ustawy - Prawo wodne), których uchwały podjęto w okresie od 1 października 2016r. do 31 grudnia 2016 r., gdyż zgodnie z decyzją MŚ uzupełniono dokument o aglomeracje wyznaczone w tym terminie. Aglomeracje takie przedstawiają stan z końca grudnia 2016 r. zgodny z podjętą uchwałą (stan na dzień 31 grudnia 2016 r.). W przypadku uzyskania dofinansowania w ramach nowej perspektywy finansowej jest możliwe zakończenie inwestycji do 2023 r. zgodnie z zasadą n+3.

Wykaz inwestycji planowanych po 2016 r. wynika z dalszych niezbędnych potrzeb zgłaszanych przez samorządy w celu zakończenia inwestycji i wypełnienia wymogów dyrektywy 91/271/EWG, uwzględniając jednocześnie nową perspektywę finansową 2014-2020 (lub wynikającą z Umowy Partnerstwa). Biorąc jednak pod uwagę spójność dokumentów planistycznych wszystkie planowane inwestycje powinny zostać zrealizowane w perspektywie do 2021 r., to znaczy do zakończenia kolejnego cyklu realizacji planów gospodarowania wodami oraz programu wodno-środowiskowego kraju.

Głównym celem Gminy w realizacji założeń Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych są inwestycje związane z rozbudową sieci kanalizacyjnej.

#### **Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2022 (KPGO 2022)**

Dokument został przyjęty uchwałą nr 88 Rady Ministrów z dnia 1 lipca 2016 roku w sprawie Krajowego planu gospodarki odpadami 2022.

Dokument obejmuje zakres działań niezbędnych dla zapewnienia zintegrowanej gospodarki odpadami w kraju. W KPGO oprócz kontynuacji dotychczasowych zadań, ujęto nowe cele i zadania, które dotyczą 6 kolejnych lat, a perspektywicznie okresu do 2030 r. Głównym celem dokumentu jest określenie polityki gospodarki odpadami zgodnej z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, wpisującej się w działania gospodarki o obiegu zamkniętym. Zgodnie z założeniami Kpggo, przede wszystkim należy zapewnić realizację działań znajdujących się najwyżej w hierarchii sposobów postępowania z odpadami - a więc zapobiegać ich wytwarzaniu oraz stworzyć niezbędną infrastrukturę do selektywnego zbierania odpadów u źródła, tak aby zapewnić ich efektywny recykling i osiągnąć założone cele.

W Programie ochrony środowiska dla Gminy Czarnków sformułowano cel „Racjonalna gospodarka odpadami”, do którego przypisano kierunki interwencji: racjonalne gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, budowa infrastruktury do selektywnego zbierania odpadów komunalnych oraz likwidacja azbestu.

Zaplanowano również działania edukacyjno-informacyjne mające na celu podniesienie świadomości ekologicznej z zakresu gospodarki odpadami oraz wsparcie finansowe działań związanych z usuwaniem azbestu.

#### **Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032 (POKA)**

Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032, będący aktualizacją dotychczas obowiązującego programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski (z 2002 r.), wyznacza następujące cele dotyczące azbestu:

- usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest,
- minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych spowodowanych obecnością azbestu na terytorium kraju,
- likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko.

Cele te realizowane powinny być przez następujące działania:

- do 2012 r. przeprowadzenie pełnej i rzetelnej inwentaryzacji oraz ustalenie rozmieszczenia terytorialnego azbestu i wyrobów zawierających azbest,
- utworzenie i uruchomienie elektronicznego Systemu Informacji Przestrzennej do monitoringu usuwania wyrobów zawierających azbest,
- podjęcie prac legislacyjnych umożliwiających egzekwowanie obowiązków nałożonych na podmioty fizyczne i prawne oraz zasilanie danymi elektronicznego systemu monitorowania realizacji programu,
- działania edukacyjno-informacyjne,
- zadania w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest,
- działania w zakresie oceny narażenia i ochrony zdrowia, w tym działalność Ośrodka Referencyjnego Badań i Oceny Ryzyka Zdrowotnego Związanych z Azbestem.

W Programie wskazano również:

- możliwość składowania odpadów azbestowych na składowiskach podziemnych,
- wdrażanie nowych technologii umożliwiających unicestwienie włókien azbestu,
- pozostawianie w ziemi – w dopuszczonych prawem przypadkach – wyrobów azbestowych wycofanych z użytkowania.

W Programie ochrony środowiska dla Gminy Czarnków do realizacji wyżej wymienionych celów zaplanowano działania polegające na wsparciu mieszkańców w usuwaniu wyrobów zawierających azbest oraz działania edukacyjno-informacyjne, mające na celu podniesienie świadomości ekologicznej z zakresu postępowania z wyrobami zawierającymi azbest.

### **Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030**

Program ochrony środowiska nawiązuje również do dokumentu opracowywanego przez Ministerstwo Środowiska dotyczącego „Strategicznego Planu Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030”. Głównym celem Strategii jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu. Plan zakłada następujące kierunki działań w odniesieniu do poszczególnych sektorów (z zaznaczeniem uszczegółowienia ich i wdrożenia na poziomie regionalnym i lokalnym):

1. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska:
  - dostosowanie sektora gospodarki wodnej do zmian klimatu;
  - dostosowanie sektora energetycznego do zmian klimatu;
  - ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu;
  - adaptacja do zmian klimatu w gospodarce przestrzennej i budownictwie;
  - zapewnienie funkcjonowania skutecznego systemu ochrony zdrowia w warunkach zmian klimatu.
2. Skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich:
  - stworzenie lokalnych systemów monitorowania i ostrzegania przed zagrożeniami;
  - organizacyjne i techniczne dostosowanie działalności rolniczej i rybackiej do zmian klimatu.
3. Rozwój transportu w warunkach zmian klimatu:
  - wypracowywanie standardów konstrukcyjnych uwzględniających zmiany klimatu,
  - zarządzanie szlakami komunikacyjnymi w warunkach zmian klimatu.
4. Zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu:
  - monitoring stanu środowiska i systemy wczesnego ostrzegania w kontekście zmian klimatu (miasta i obszary wiejskie),
  - miejska polityka przestrzenna uwzględniająca zmiany klimatu.
5. Stymulowanie innowacji sprzyjających adaptacji do zmian klimatu:
  - promowanie innowacji na poziomie działań organizacyjnych i zarządczych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu;



- budowa systemu wsparcia polskich innowacyjnych technologii sprzyjających adaptacji do zmian klimatu.

6. Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu:

- zwiększenie świadomości odnośnie ryzyka związanego ze zjawiskami ekstremalnymi i metodami ograniczania ich wpływu;
- ochrona grup szczególnie narażonych przed skutkami niekorzystnych zjawisk klimatycznych.

W Programie ochrony środowiska dla Gminy Czarnków wyżej wymienione kierunki działań zostały ujęte w takich celach jak:

- Osiągnięcie wymaganych standardów jakości powietrza,
- Zapewnienie skutecznej ochrony przed powodzią i suszą oraz poważnymi awariami,
- Racjonalne wykorzystanie zasobów naturalnych.

### 3.4. Wojewódzkie dokumenty strategiczne i programowe

#### Strategia Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2020 roku

Zaktualizowana Strategia rozwoju województwa wielkopolskiego do 2020 r. jako cel generalny przyjmuje „Efektywne wykorzystanie potencjałów rozwojowych na rzecz wzrostu konkurencyjności województwa, służące poprawie jakości życia mieszkańców w warunkach zrównoważonego rozwoju”. Realizacja celu generalnego będzie możliwa poprzez cele strategiczne, które realizowane będą przez cele operacyjne. Zapisane działania, które pośrednio lub bezpośrednio kształtują politykę ochrony środowiska Gminy Czarnków mieszczą się w następujących celach strategicznych:

Cel strategiczny 2. Poprawa stanu środowiska i racjonalne gospodarowanie jego zasobami

Cel operacyjny 2.1. Wsparcie ochrony przyrody;

Cel operacyjny 2.2. Ochrona krajobrazu;

Cel operacyjny 2.3. Ochrona zasobów leśnych i racjonalne ich wykorzystanie;

Cel operacyjny 2.4. Wykorzystanie, racjonalizacja gospodarki zasobami kopalin oraz ograniczanie skutków ich eksploatacji;

Cel operacyjny 2.5. Ograniczanie emisji substancji do atmosfery;

Cel operacyjny 2.6. Uporządkowanie gospodarki odpadami;

Cel operacyjny 2.7. Poprawa gospodarki wodno-ściekowej;

Cel operacyjny 2.8. Ochrona zasobów wodnych i wzrost bezpieczeństwa powodziowego;

Cel operacyjny 2.9. Poprawa przyrodniczych warunków dla rolnictwa;

Cel operacyjny 2.10. Promocja postaw ekologicznych;

Cel operacyjny 2.11. Zintegrowany system zarządzania środowiskiem przyrodniczym;

Cel operacyjny 2.12. Poprawa stanu akustycznego województwa.

Cel strategiczny 3. Lepsze zarządzanie energią

Cel operacyjny 3.1. Optymalizacja gospodarowania energią;

Cel operacyjny 3.2. Rozwój produkcji i wykorzystanie alternatywnych źródeł energii;

Cel operacyjny 3.3. Poprawa bezpieczeństwa energetycznego regionu.

W Programie ochrony środowiska dla Gminy Czarnków wyżej wymienione cele operacyjne zostały ujęte w takich celach jak:

- Zachowanie różnorodności biologicznej
- Racjonalne wykorzystanie zasobów naturalnych
- Racjonalna gospodarka odpadami
- Osiągnięcie wymaganych standardów jakości powietrza
- Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych
- Zapewnienie skutecznej ochrony przed powodzią i suszą oraz poważnymi awariami
- Podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa

#### Program Ochrony Środowiska dla Województwa Wielkopolskiego na lata 2016-2020

W oparciu o diagnozę stanu środowiska Województwa Wielkopolskiego, zdefiniowane zagrożenia i problemy oraz mając na uwadze oczekiwane pozytywne zmiany w ochronie środowiska, zaproponowano cele i kierunki interwencji Programu dla poszczególnych obszarów interwencji:

1. ochrona klimatu i jakości powietrza – cele: dobra jakość powietrza atmosferycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm - osiągnięcie poziomów dopuszczalnych zanieczyszczeń powietrza: pyłu PM10, pyłu PM2,5; osiągnięcie poziomu docelowego benzo(a)pirenu;

- osiągnięcie poziomu celu długoterminowego dla ozonu; ograniczenie emisji gazów cieplarnianych;
2. zagrożenie hałasem – cele: dobry stan klimatu akustycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm poziomu hałasu; zmniejszenie liczby osób narażonych na ponadnormatywny hałas;
  3. pola elektromagnetyczne – cel: utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych na poziomach nieprzekraczających wartości;
  4. gospodarowanie wodami – cele: zwiększenie retencji wodnej województwa; ograniczenie wodochłonności gospodarki; osiągnięcie lub utrzymanie co najmniej dobrego stanu wód;
  5. gospodarka wodno-ściekowa, - cele: poprawa jakości wody; wyrównanie dysproporcji pomiędzy stopniem zwodociągowania i skanalizowania na terenach wiejskich;
  6. zasoby geologiczne – cele: ograniczenie presji wywieranej na środowisko podczas prowadzenia prac geologicznych i eksploatacji kopalni; rekultywacja terenów poeksploatacyjnych;
  7. gleby – cele: dobra jakość gleb; rekultywacja i rewitalizacja terenów zdegradowanych;
  8. gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów – cele: ograniczenie ilości odpadów komunalnych przekazywanych do składowania; ograniczenie negatywnego oddziaływania odpadów na środowisko;
  9. zasoby przyrodnicze – cel: zwiększenie lesistości województwa; zachowanie różnorodności biologicznej;
  10. zagrożenie poważnymi awariami – cel: utrzymanie stanu bez incydentów o znamionach poważnej awarii.

Poza głównymi obszarami interwencji w strategii ochrony środowiska uwzględniono również zagadnienia horyzontalne takie, jak działania edukacyjne, czy monitoring środowiska:

11. edukacja – cel: świadome ekologicznie społeczeństwo;
12. monitoring środowiska – cel: zapewnienie wiarygodnych informacji o stanie środowiska.

Wszystkie wyznaczone w wojewódzkim programie ochrony środowiska cele zostały uwzględnione w Programie ochrony środowiska dla Gminy Czarnków.

### **Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Wielkopolskiego na lata 2016-2022 wraz z planem inwestycyjnym**

Plan gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2016-2022 wraz z planem inwestycyjnym (WPGO 2022) został przyjęty uchwałą nr XXXI/810/2017 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 29 maja 2017 roku.

W gospodarce odpadami komunalnymi (w tym odpadami żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji) przyjęto następujące cele:

- 1) zmniejszenie ilości powstających odpadów:
  - a) ograniczenie marnotrawienia żywności,
  - b) wprowadzenie selektywnego zbierania bioodpadów z zakładów zbiorowego żywienia;
- 2) zwiększanie świadomości społeczeństwa na temat właściwego gospodarowania odpadami komunalnymi, w tym odpadami żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji;
- 3) doprowadzenie do funkcjonowania systemów zagospodarowania odpadów zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami.

W celu obliczenia poszczególnych wartości procentowych wskazanych poniżej, należy ująć wszystkie odpady komunalne odebrane i zebrane (również odpady BiR pochodzące z gospodarstw domowych):

- a) osiągnięcie poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia frakcji: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła z odpadów komunalnych w wysokości minimum 50% ich masy do 2020 roku;
  - b) do 2020 r. udział masy termicznie przekształcanych odpadów komunalnych oraz odpadów pochodzących z przetworzenia odpadów komunalnych w stosunku do wytworzonych odpadów komunalnych nie może przekraczać 30%;
  - c) do 2025 r. recyklingowi powinno być poddawane 60% odpadów komunalnych,
  - d) do 2030 r. recyklingowi powinno być poddawane 65% odpadów komunalnych,
  - e) redukcja składowania odpadów komunalnych do maksymalnie 10% do 2030 r.
- 4) zmniejszenie udziału zmieszanych odpadów komunalnych w całym strumieniu zbieranych odpadów (zwiększenie udziału odpadów zbieranych selektywnie):
    - a) objęcie wszystkich właścicieli nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy systemem selektywnego zbierania odpadów komunalnych,

- b) wprowadzenie na terenie województwa jednolitych standardów selektywnego zbierania odpadów komunalnych zgodnych z pomysłami zaprezentowanymi w KGO 2022 do końca 2021 r. – zestandaryzowanie ma na celu zapewnienie minimalnego poziomu selektywnego zbierania odpadów szczególnie w odniesieniu do gmin w których stosuje się niedopuszczalny z punktu widzenia KPGO 2022 podział na odpady „suche”-„mokre”,
- c) zapewnienie jak najwyższej jakości zbieranych odpadów przez odpowiednie systemy selektywnego zbierania odpadów, w taki sposób, aby mogły one zostać w możliwie najbardziej efektywny sposób poddane recyklingowi,
- d) wprowadzenie we wszystkich gminach województwa systemów selektywnego odbierania odpadów zielonych i bioodpadów u źródła – do końca 2021 r.;
- 5) zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby nie było składowanych w 2020 r. więcej niż 35% masy tych odpadów w stosunku do masy odpadów wytworzonych w 1995 r.;
- 6) zaprzestanie nielegalnego składowania odpadów ulegających biodegradacji selektywnie zebranych oraz zbieranych nieselektywnie, które nie mogą być składowane od dnia 1 stycznia 2016 r. zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 16 lipca 2015 r. w sprawie dopuszczania odpadów do składowania na składowiskach (Dz.U. z 2015 r., poz. 1277).
- 7) zaprzestanie nielegalnego składowania zmieszanych odpadów komunalnych bez przetworzenia, które nie mogą być składowane od dnia 1 stycznia 2016 r. zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 16 lipca 2015 r. w sprawie dopuszczania odpadów do składowania na składowiskach (Dz.U. z 2015 r., poz. 1277).
- 8) zmniejszenie liczby miejsc nielegalnego składowania odpadów komunalnych,
- 9) wdrażanie systemu monitorowania gospodarki odpadami komunalnymi,
- 10) monitorowanie i kontrola zgodnie z istniejącymi instrumentami prawnymi postępowania z frakcją odpadów komunalnych wysortowywaną ze strumienia zmieszanych odpadów komunalnych i nieprzeznaczoną do składowania (frakcja 19 12 12);
- 11) bilansowanie zgodnie z istniejącymi instrumentami prawnymi funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi w świetle obowiązującego zakazu składowania określonych frakcji odpadów komunalnych i pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych (w tym odpadów o zawartości ogólnego węgla organicznego powyżej 5% s.m.) od 1 stycznia 2016 r.

W gospodarce olejami odpadowymi przyjęto następujące cele:

- 1) zapobieganie powstawaniu olejów odpadowych;
- 2) dążenie do zwiększenia ilości zbieranych olejów odpadowych;
- 3) utrzymanie poziomu odzysku na poziomie co najmniej 50%, a recyklingu rozumianego jako regeneracja na poziomie, co najmniej 35%;
- 4) w przypadku preparatów smarowych: wzrost poziomu recyklingu do wartości co najmniej 35% oraz poziomu odzysku do wartości co najmniej 50% w 2020 r.

W gospodarce zużytymi oponami przyjęto następujące cele:

- 1) utrzymanie dotychczasowego poziomu odzysku w wysokości, co najmniej 75%, a recyklingu w wysokości co najmniej 15%;
- 2) zwiększenie świadomości społeczeństwa, w tym przedsiębiorców na temat właściwego to jest zrównoważonego użytkowania pojazdów, w szczególności opon oraz dozwolonych przepisami prawa sposobów postępowania ze zużytymi oponami.

W gospodarce zużytymi bateriami i zużytymi akumulatorami przyjęto następujące cele:

- 1) wzrost świadomości społeczeństwa oraz przedsiębiorców na temat prawidłowego sposobu postępowania ze zużytymi bateriami i zużytymi akumulatorami;
- 2) osiągnięcie w 2016 r. i w latach następnych – poziomu zbierania zużytych baterii przenośnych i zużytych akumulatorów przenośnych, w wysokości, co najmniej 45% masy wprowadzonych baterii i akumulatorów przenośnych;
- 3) utrzymanie poziomu wydajności recyklingu:
  - a) zużytych baterii kwasowo-ołowiowych i zużytych akumulatorów kwasowo-ołowiowych w wysokości, co najmniej 65%,
  - b) zużytych baterii niklowo-kadmowych i zużytych akumulatorów niklowokadmowych w wysokości, co najmniej 75%,
  - c) pozostałych zużytych baterii i zużytych akumulatorów w wysokości, co najmniej 50% masy zużytych baterii lub zużytych akumulatorów.

W gospodarce ZSEE przyjęto następujące cele:

- 1) zwiększenie świadomości społeczeństwa i przedsiębiorców na temat prawidłowego sposobu postępowania z ZSEE;
- 2) ograniczenie powstawania odpadów w postaci ZSEE;
- 3) zapewnienie osiągnięcia odpowiedniego poziomu zbierania ZSEE:
  - a) od dnia 1 stycznia 2016 r. do dnia 31 grudnia 2020 r. - nie mniej niż 40% średniorocznej masy sprzętu wprowadzonego do obrotu, a w przypadku sprzętu oświetleniowego – nie mniej niż 50% średniorocznej masy sprzętu wprowadzonego do obrotu,
  - b) od dnia 1 stycznia 2021 r. nie mniej niż 65% średniorocznej masy sprzętu wprowadzonego do obrotu albo 85% masy zużytego sprzętu wytworzonego na terytorium kraju;
- 4) zapewnienie osiągnięcia odpowiednich poziomów odzysku i recyklingu zużytego sprzętu:
  - a) od 1 stycznia 2018 r:
    - dla zużytego sprzętu powstałego ze sprzętu należącego do grup sprzętu nr 1 (Sprzęt działający na zasadzie wymiany temperatury) i nr 4 (Sprzęt wielkogabarytowy, którego którykolwiek z zewnętrznych wymiarów przekracza 50 cm):
      - odzysku – 85% masy zużytego sprzętu oraz
      - przygotowania do ponownego użycia i recyklingu – 80% masy zużytego sprzętu;
    - dla zużytego sprzętu powstałego ze sprzętu należącego do grupy sprzętu nr 2 (Ekran, monitory i sprzęt zawierający ekrany o powierzchni większej niż 100 cm<sup>2</sup>):
      - odzysku – 80% masy zużytego sprzętu oraz
      - przygotowania do ponownego użycia i recyklingu – 70% masy zużytego sprzętu;
    - dla zużytego sprzętu powstałego ze sprzętu należącego do grup sprzętu nr 5 (Sprzęt małogabarytowy, którego żaden z zewnętrznych wymiarów nie przekracza 50 cm) i nr 6 (Małogabarytowy sprzęt informatyczny i telekomunikacyjny, którego żaden z zewnętrznych wymiarów nie przekracza 50 cm):
      - odzysku – 75% masy zużytego sprzętu oraz
      - przygotowania do ponownego użycia i recyklingu – 55% masy zużytego sprzętu;
    - dla zużytego sprzętu powstałego ze sprzętu należącego do grupy sprzętu nr 3 (Lampy) recyklingu w wysokości 80% masy tego zużytego sprzętu.

W gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi przyjęto następujące cele:

- 1) zapewnienie odpowiedniej jakości odpadów opakowaniowych zbieranych selektywnie w gospodarstwach domowych;
- 2) utrzymanie poziomów odzysku i recyklingu co najmniej na poziomie określonym w załączniku nr 1 do ustawy z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi;
- 3) osiągnięcie i utrzymanie, co najmniej poziomów odzysku i recyklingu dla opakowań wielomateriałowych wynikających z przepisów rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 kwietnia 2014 r. w sprawie minimalnych rocznych poziomów odzysku i recyklingu dla opakowań wielomateriałowych oraz dla opakowań po środkach niebezpiecznych, w poszczególnych latach, poniżej których nie mogą zostać określone poziomy w porozumieniu zawierającym z marszałkiem województwa (Dz. U. poz. 618).
- 4) osiągnięcie i utrzymanie, co najmniej poziomów odzysku i recyklingu dla opakowań po środkach niebezpiecznych, w tym po ŚOR wynikających z przepisów rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 kwietnia 2014 r. w sprawie minimalnych rocznych poziomów odzysku i recyklingu dla opakowań wielomateriałowych oraz dla opakowań po środkach niebezpiecznych, w poszczególnych latach, poniżej których nie mogą zostać określone poziomy w porozumieniu zawierającym z marszałkiem województwa (Dz. U. poz. 618).
- 5) wyeliminowanie stosowania nieuczciwych praktyk w zakresie wystawiania dokumentów potwierdzających przetworzenie odpadów opakowaniowych;
- 6) zwiększenie świadomości użytkowników i sprzedawców środków zawierających substancje niebezpieczne (w tym środków ochrony roślin) odnośnie prawidłowego postępowania z opakowaniami po tych produktach;

W gospodarce pojazdami wycofanymi z eksploatacji przyjęto następujące cele:

- 1) osiąganie minimalnych rocznych poziomów odzysku i recyklingu odniesionych do masy pojazdów przyjętych do stacji demontażu w skali roku, co najmniej na poziomie odpowiednio: 95% i 85%;

- 2) ograniczenie nieuczciwych praktyk w zakresie zbierania i demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji (zwiększenie ilości pojazdów wycofanych z eksploatacji kierowanych do legalnych stacji demontażu);
- 3) ograniczenie liczby pojazdów sprowadzanych z zagranicy bezpośrednio do krajowych stacji demontażu w sposób nielegalny.

W gospodarce odpadami medycznymi i weterynaryjnymi przyjęto następujące cele:

- 1) zapewnienie odpowiedniego wykorzystania ilości oraz wydajności spalarni odpadów medycznych i weterynaryjnych na terenie Województwa tak, aby ograniczyć transport tych odpadów (aby przestrzegać zasady bliskości);
- 2) podniesienie efektywności selektywnego zbierania odpadów medycznych i weterynaryjnych (w tym segregacji odpadów u źródła powstawania). Ograniczenie ilości odpadów innych niż niebezpieczne w strumieniu odpadów niebezpiecznych;
- 3) ograniczenie ilości odpadów innych niż niebezpieczne w strumieniu odpadów niebezpiecznych.

W gospodarce odpadami zawierającymi PCB przyjęto cel polegający na kontynuacji likwidacji urządzeń o zawartości PCB poniżej 5 dm<sup>3</sup>.

W gospodarce odpadami zawierającymi azbest przyjęto cel polegający na osiągnięciu celów określonych w przyjętym w dniu 15 marca 2010 r. przez Radę Ministrów „Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 - 2032” oraz programie pn. „Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla Województwa Wielkopolskiego”.

W gospodarce przeterminowanymi środkami ochrony roślin, jako cel przyjęto zwiększanie świadomości mieszkańców w zakresie potrzeby zbierania i bezpiecznego unieszkodliwiania przeterminowanych ŚOR.

W gospodarce odpadami z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej przyjęto następujące cele:

- 1) zwiększenie świadomości wśród inwestorów oraz podmiotów wytwarzających odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej na temat należytego postępowania ze strumieniem ww. odpadów (w szczególności w zakresie selektywnego zbierania oraz recyklingu);
- 2) utrzymanie poziomu przygotowania do ponownego użycia, recyklingu oraz innych form odzysku materiałów budowlanych i rozbiórkowych na poziomie minimum 70% wagowo.

W zakresie gospodarki komunalnymi osadami ściekowymi (KOŚ) przyjęto następujące cele:

- 1) całkowite zaniechanie składowania KOŚ;
- 2) zwiększenie ilości KOŚ przetwarzanych przed wprowadzeniem do środowiska oraz ilości KOŚ poddanych termicznemu przekształcaniu;
- 3) dążenie do maksymalizacji stopnia wykorzystania substancji biogenych zawartych w osadach przy jednoczesnym spełnieniu wszystkich wymogów dotyczących bezpieczeństwa sanitarnego, chemicznego oraz środowiskowego.

W gospodarce odpadami ulegającymi biodegradacji innymi niż komunalne przyjęto następujący cel: w okresie do 2022 r. i w latach następnych utrzymanie masy składowanych odpadów na poziomie nie większym niż 40% masy wytworzonych odpadów.

W gospodarce odpadami z grupy 10 przyjęto następujące cele:

- 1) zwiększenie udziału odpadów poddawanych procesom odzysku;
- 2) ograniczenie masy wytworzonych odpadów w stosunku do wielkości produkcji.

Problematyka prawidłowego gospodarowania odpadami również została ujęta w Programie ochrony środowiska dla Gminy Czarnków. Przyjęto cel – racjonalna gospodarka odpadami, który będzie realizowany przez następujące kierunki interwencji:

- Racjonalne gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami,
- Budowa infrastruktury do selektywnego zbierania odpadów komunalnych,
- Likwidacja azbestu.

### Program ochrony powietrza

Obowiązek określania programów ochrony powietrza wynika z art. 91 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2018 poz. 799 ze zm.). Programy określa się dla stref, w których poziom choćby jednej substancji przekracza poziom dopuszczalny powiększony o margines tolerancji lub poziom docelowy. Programy mają na celu osiągnięcie dopuszczalnych poziomów i poziomów docelowych substancji w powietrzu.

Sejmik Województwa Wielkopolskiego uchwałą Nr XXXIII/853/17 z dnia 24 lipca 2017 r. przyjął „Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej w zakresie pyłu PM10, PM2,5 oraz B(a)P” (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2017 r., poz. 5320).

W „Programie”, w ramach działań naprawczych zaproponowano szereg działań, które będą realizowane na szczeblu wojewódzkim, powiatowym i gminnym. Działania naprawcze obejmują lata 2017-2022 i zostały podzielone na działania systemowe, ciągłe i wspomagające, ograniczające emisję powierzchniową, liniową i punktową.

Działania systemowe realizowane przez właściwe organy gminy, powiatu:

- utrzymanie systemu organizacyjnego dla realizacji działań naprawczych poprzez: – powołanie osoby odpowiedzialnej za koordynację realizacji działań ujętych w Programie na terenie miast i gmin,
- koordynacja realizacji działań naprawczych określonych w POP wykonywanych przez poszczególne jednostki,
- prowadzenie bazy pozwoleń zawierających informacje o wprowadzaniu gazów i pyłów do powietrza, bazy instalacji podlegających zgłoszeniu (zadanie realizowane przez powiaty),
- uwzględnianie w planach zagospodarowania przestrzennego wymogów dotyczących zaopatrywania budynków w ciepło z nośników niepowodujących nadmiernej emisji zanieczyszczeń z indywidualnych systemów grzewczych oraz uwzględnianie tych zapisów w decyzjach o warunkach zabudowy i poddaniu analizie na etapie wydawania pozwoleń na budowę. Zapisy w planach powinny również dotyczyć projektowania linii zabudowy uwzględniając zapewnienie „przewietrzania” miast ze szczególnym uwzględnieniem terenów o gęstej zabudowie oraz zwiększenia powierzchni terenów zielonych (nasadzenie drzew i krzewów),
- rozwój komunikacji publicznej oraz wdrożenie energooszczędnych i niskoemisyjnych rozwiązań w transporcie publicznym (realizowane poprzez lepszą dostępność do komunikacji publicznej, wykorzystanie do tego celu pojazdów spełniających wysokie normy emisji spalin),
- prowadzenie odpowiedniej polityki parkingowej w centrach miast wymuszającej ograniczenia w korzystaniu z samochodów. Wprowadzenie systemu zniżek w strefach parkowania wyznaczonych w miastach dla samochodów spełniających EURO 6 oraz z napędem hybrydowym i elektrycznym,
- uwzględnianie w zamówieniach publicznych problemów ochrony powietrza, poprzez: odpowiednie przygotowywanie specyfikacji zamówień publicznych, które uwzględniać będą potrzeby ochrony powietrza przed zanieczyszczeniem (np. zakup środków transportu spełniających odpowiednie normy emisji spalin; prowadzenie prac budowlanych w sposób ograniczający niezorganizowaną emisję pyłu do powietrza),
- spójna polityka na szczeblu lokalnym uwzględniająca priorytety poprawy jakości powietrza.

Działania ciągłe i wspomagające wynikające z innych dokumentów realizowane przez właścicieli i zarządzających siecią ciepłowniczą i gazową:

- rozwój sieci gazowych,
- rozbudowa i modernizacja sieci ciepłowniczych zapewniająca podłączenie nowych użytkowników.

Wdrożenie tych zadań powinno wpłynąć na ograniczenie zarówno emisji pyłu zawieszonego PM10, pyłu PM2,5, jak również benzo(a)pirenu.

W Programie ochrony środowiska dla Gminy Czarnków, w celu realizacji programów ochrony powietrza, przyjęto cel - Osiągnięcie wymaganych standardów jakości powietrza. Dzięki konkretnym działaniom planowane jest ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza.

### **Program ochrony środowiska przed hałasem dla dróg wojewódzkich o natężeniu ruchu ponad 3 000 000 pojazdów na rok znajdujących się na terenie województwa wielkopolskiego na lata 2014-2023**

Uchwałą nr LI/980/14 z dnia 27 października 2014 roku Sejmik Województwa Wielkopolskiego przyjął "Program ochrony środowiska przed hałasem dla dróg wojewódzkich o natężeniu ruchu ponad 3 000 000 pojazdów na rok znajdujących się na terenie województwa wielkopolskiego na lata 2014-2023".

Merytoryczną podstawą opracowania Programu są „Mapy akustyczne obszarów położonych w otoczeniu dróg wojewódzkich, po których przejeżdża 3 000 000 pojazdów rocznie”. Wykonane w ramach ich realizacji mapy terenów zagrożonych hałasem (mapy konfliktów akustycznych) stanowią podstawę opracowania. Głównym celem Programu jest wskazanie kierunków i działań, których konsekwentna realizacja spowoduje dostosowanie poziomu hałasu do dopuszczalnego, na terenach, na których nastąpiły przekroczenia obowiązujących norm. Program swoim zakresem obejmuje wszystkie odcinki dróg wojewódzkich na terenie województwa wielkopolskiego, po których przejeżdża ponad 3 000 000 pojazdów rocznie, w otoczeniu których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikami  $L_{DWN}$  i  $L_N$ . Na terenie gminy Czarnków takim odcinkiem jest droga wojewódzka nr 178 w miejscowości Czarnków (za wyjątkiem krótkiego odcinka – od km 44+100 do km 45+851 – odcinek pozamiejski).

Do obowiązków organów administracji, w szczególności starostów, wójtów, burmistrzów lub prezydentów miast oraz Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska, należy przekazywanie do organu przyjmującego Program informacji o wydawanych decyzjach dla odcinków dróg objętych niniejszym Programem, mających wpływ na realizację niniejszego Programu, w tym przede wszystkim na emisję hałasu do środowiska. Organami administracji odpowiedzialnymi za wydawanie aktów prawa miejscowego w zakresie związanym z realizacją Programu są: rady gmin, w obszarze których położone są tereny objęte zakresem Programu (miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego) oraz rady powiatów (ustanawianie obszarów ograniczonego użytkowania). Funkcje kontrolne w stosunku do zarządzającego drogą pełni natomiast Wielkopolski Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska.

Organy administracji publicznej są również zobowiązane do prowadzenia odpowiedniej polityki w zakresie planowania przestrzennego. Za realizację zadań w ramach niniejszego Programu odpowiedzialny będzie zarządzający drogami. Od zarządzającego objętego zakresem Programu, wymagane jest sporządzanie i przedkładanie marszałkowi województwa do końca marca rocznych raportów za rok poprzedni z przebiegu prac nad realizacją Programu. Ponadto zarządzający analizowanych odcinków dróg wojewódzkich powinien wykonywać pomiary hałasu, na wyszczególnionych w Programie odcinkach, po zrealizowaniu zadań wskazanych w niniejszym opracowaniu. Wyniki pomiarów należy przekazywać w rocznych sprawozdaniach do właściwych organów administracji. Służą one wykazaniu celowości i skuteczności zaproponowanych metod ochrony przed hałasem. Przekazane raporty stanowią podstawę do sporządzenia oceny realizacji zadań, zaproponowanych w ramach niniejszego opracowania, przy sporządzaniu aktualizacji Programu.

Dla analizowanego odcinka drogi wojewódzkiej na terenie gminy Czarnków zaproponowano następujące działania:

- Prowadzenie przeglądów stanu nawierzchni drogowej,
- Kontrola przestrzegania przepisów odnośnie dopuszczalnej prędkości,
- Uwzględnianie zasad kształtowania przestrzeni w otoczeniu źródeł hałasu dla nowotworzonych planów zagospodarowania przestrzennego.

### **Plan zagospodarowania przestrzennego Województwa Wielkopolskiego**

Plan został przyjęty uchwałą Sejmiku Województwa Wielkopolskiego Nr XLII/628/2001 z dnia 26.11.2001 r. i zmieniony uchwałą Sejmiku Województwa Wielkopolskiego Nr XLVI/690/10 z 26.04.2010 r. Plan zawiera wskazania dla działań w przestrzeni, których realizacja jest wypełnieniem zadań określonych przez Strategię rozwoju województwa wielkopolskiego. Stanowi też ważne źródło informacji dla podejmowania decyzji planistycznych i inwestycyjnych, opartych o priorytety programów operacyjnych. Celem Planu jest zrównoważony rozwój przestrzenny regionu jako jedna z podstaw wzrostu poziomu życia mieszkańców. Realizacja tego celu opierać się będzie na dwóch celach szczegółowych:

- Dostosowanie przestrzeni do wyzwań XXI wieku poprzez:
  - Poprawę stanu środowiska i racjonalne gospodarowanie zasobami przyrodniczymi,

- Wzrost spójności komunikacyjnej oraz powiązań z otoczeniem,
- Wzrost znaczenia i zachowanie dziedzictwa kulturowego,
- Poprawę jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej,
- Przygotowanie i racjonalne wykorzystanie terenów inwestycyjnych,
- Wzmocnienie regionotwórczych funkcji Poznania – miasta o charakterze europola o znaczeniu krajowym oraz Kalisza i Ostrowa Wielkopolskiego jako dwubiegunowego układu miejskiego o znaczeniu ponadregionalnym,
- Wielofunkcyjny rozwój ośrodków regionalnych i lokalnych,
- Restrukturyzację obszarów o ograniczonym potencjale rozwojowym;
- Zwiększenie efektywności wykorzystania potencjałów rozwojowych województwa poprzez:
  - Wzrost konkurencyjności przedsiębiorstw,
  - Wzrost udziału nauki i badań w rozwoju regionu,
  - Wzmocnienie gospodarstw rolnych oraz gospodarki żywnościowej,
  - Zwiększenie udziału usług turystycznych i rekreacji w gospodarce regionu.

Z punktu widzenia ochrony środowiska istotne jest stworzenie spójnego systemu obszarów chronionych i sieci ekologicznej, uwzględniającego powiązania przyrodnicze z obszarami województw sąsiednich. Zapewni to prawidłowe funkcjonowanie przestrzeni przyrodniczej, uwzględniające:

- ochronę obszarów o największych wartościach przyrodniczo – krajobrazowych i dużym potencjale biologicznym, chronione na mocy Ustawy z dn. 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
- ciągłość i spójność przestrzenną korytarzy ekologicznych stanowiących drogi migracji,
- rozprzestrzeniania i wymiany genetycznej organizmów żywych oraz wpływających na zmniejszenie negatywnych skutków izolacji obszarów cennych przyrodniczo,
- ochronę obszarów ważnych dla gniazdowania i migracji ptaków,
- wielokierunkowe działania związane z inwentaryzacją i waloryzacją przyrodniczą oraz ochroną i monitoringiem na pozostałych obszarach województwa.

Cele w zakresie ochrony środowiska przyjęte w ww. dokumencie zostały zawarte w Programie ochrony środowiska dla Gminy Czarnków. Przyjęto cel – zachowanie różnorodności biologicznej, który będzie realizowany przez następujące kierunki interwencji:

- Ochrona form ochrony przyrody i innych obszarów cennych przyrodniczo,
- Trwale zrównoważona gospodarka leśna,
- Utrzymanie zielonej infrastruktury.

### **3.5. Regionalne dokumenty strategiczne**

#### **Strategia Rozwoju Powiatu Czarnkowsko-Trzcianeckiego na lata 2011-2020**

Dokument został przyjęty uchwałą nr XXI/163/2016 Rady Powiatu Czarnkowsko-Trzcianeckiego z dnia 13 września 2016 roku.

Strategia jest dokumentem, w oparciu o który powiat prowadzi politykę rozwoju. Strategia określa cele kreujące procesy społeczne, gospodarcze i polityczne oraz wskazuje środki rzeczowe i finansowe dla ich urzeczywistnienia. Podmiotem Strategii jest Samorząd Powiatu i jego jednostki organizacyjne. Mieszkańcy powiatu, gminy, organizacje gospodarcze, społeczne i inne są zaś beneficjentami Strategii.

W Strategii sformułowano cele strategiczne do których przypisano cele szczegółowe, a te będą realizowane poprzez działania strategiczne:

#### **Cel strategiczny 1 – Dostosowanie przestrzeni powiatu do potrzeb społecznych i rozwijającej się gospodarki**

Cele szczegółowe:

- Poprawianie stanu infrastruktury transportowej i teleinformatycznej oraz całego systemu komunikacyjnego
- Zachowanie i ulepszenie dziedzictwa natury i kultury.
- Rozwijanie infrastruktury i działalności turystycznej.

#### **Cel strategiczny 2 – Zapewnienie rozwoju kapitału ludzkiego, jego bezpieczeństwa i jakości**

Cele szczegółowe:

- Poprawienie infrastruktury edukacyjnej i systemu kształcenia dla lepszego powiązania z rynkiem pracy.
- Promocja zdrowia oraz zapewnienie lepszych warunków leczenia i opieki zdrowotnej



- Stworzenie warunków do rozwoju aktywnego życia społecznego, kulturalnego i sportowo - rekreacyjnego.
- Przewyciężenie trudnych sytuacji życiowych ludzi i rodzin poszkodowanych przez los.
- Zapewnienie porządku i bezpieczeństwa publicznego.

**Cel strategiczny 3 – Przeciwdziałanie bezrobociu, promowanie przedsiębiorczości i aktywizowanie lokalnego rynku pracy**

Cele szczegółowe:

- Tworzenie miejsc pracy poprzez promowanie i wspieranie rozwoju przedsiębiorczości.
- Równoważenie rynku pracy.
- Doskonalenie działalności służb publicznych obsługujących rynek pracy dla podniesienia efektywności instytucjonalnej tej obsługi.

**Cel strategiczny 4 – Promocja powiatu i jego potencjałów**

Cele szczegółowe:

- Budowanie wizerunku i marki powiatu - czynienie go rozpoznawalnym.
- Promowanie działalności prowadzonej w oparciu o zasoby powiatu.

**Strategia Rozwoju Gminy Czarnków na lata 2011-2020**

Strategia rozwoju gminy wiejskiej Czarnków jest kluczowym elementem planowania rozwoju lokalnego. Jest to dokument, którego celem jest wskazanie wizji oraz strategicznych kierunków rozwoju gminy. Strategia jest podstawowym instrumentem długofalowego zarządzania gminą. Pozwala na zapewnienie ciągłości i trwałości w poczynaniach władz gminy Czarnków.

Strategia umożliwi również efektywne gospodarowanie własnymi zasobami, takimi jak: środowisko kulturowe i przyrodnicze, zasoby ludzkie, infrastruktura czy też środki finansowe.

W dokumencie określono cele strategiczne i cele operacyjne:

**Cel strategiczny 1.: Poprawa warunków życia poprzez rozwój podstawowej infrastruktury technicznej i społecznej**

Cele operacyjne:

- rozwój infrastruktury technicznej i społecznej,
- racjonalne gospodarowanie przestrzenią.

**Cel strategiczny 2.: Rozwój oświaty, kultury i turystyki jako elementów zrównoważonego rozwoju gminy**

Cele operacyjne:

- rozwijanie stery oświaty i kultury oraz zwiększanie świadomości społecznej mieszkańców gminy,
- podnoszenie potencjału turystycznego gminy Czarnków.

**Cel strategiczny 3.: Podnoszenie jakości kapitału ludzkiego i wspieranie rozwoju przedsiębiorczości**

Cele operacyjne:

- poprawa poziomu wykształcenia mieszkańców,
- wspieranie działań sprzyjających inwestycjom przedsiębiorstw,
- rozwijanie lokalnej przedsiębiorczości.

Przyjęte ww. strategiach cele w zakresie ochrony środowiska zostały uwzględnione w Programie ochrony środowiska dla Gminy Czarnków. Program jest podstawowym instrumentem do realizacji zadań i inwestycji w zakresie ochrony środowiska na szczeblu lokalnym.

**4. Metody zastosowane przy sporządzaniu Prognozy**

W Prognozie przeanalizowano oddziaływanie zaproponowanych przedsięwzięć do realizacji w ramach Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Czarnków na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025 na poszczególne komponenty środowiska, w tym na zdrowie człowieka, z uwzględnieniem zależności między tymi komponentami.

Zgodnie z zapisami ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, informacje zawarte w Prognozie zostały opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu oraz etapu przyjęcia tego dokumentu w procesie opracowywania projektów dokumentów z nim powiązanych.

Prognozę sporządzono przy zastosowaniu: metod opisowych, analiz jakościowych opartych na danych dostępnych z państwowego monitoringu środowiska, danych literaturowych.

Metodą zastosowaną przy sporządzaniu Prognozy była analiza zgodności celów, kierunków działań i zadań ujętych w harmonogramie przedmiotowego Programu z celami i strategicznymi kierunkami działań ujętymi w dokumentach nadrzędnych. 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, powietrze atmosferyczne, klimat, klimat akustyczny, gleby, powierzchnię ziemi, faunę, florę, bioróżnorodność, zasoby naturalne, krajobraz). Rozważono także potencjalne oddziaływanie na zdrowie ludzi oraz na obiekty zabytkowe i dobra materialne.

Ocenę i identyfikację znaczących oddziaływań na środowisko poszczególnych zadań dokonano w tabeli tzw. macierzy skutków środowiskowych, która jest syntetycznym zestawieniem możliwych pozytywnych, negatywnych, bezpośrednich, pośrednich, krótkoterminowych, czy długoterminowych oddziaływań tych zadań.

Opracowując *Program* i *Prognozę* wykorzystano dane uzyskane z poniżej przedstawionych jednostek:

- Urząd Gminy w Czarnkowie,
- Główny Urząd Statystyczny,
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu,
- Starostwo Powiatowe w Czarnkowie,
- Urząd Marszałkowski Województwa Wielkopolskiego,
- Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Poznaniu (RDOŚ),
- Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Poznaniu (RZGW),
- Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Czarnkowie (PSSE),
- Okręgowa Stacja Chemiczno - Rolnicza w Szczecinie (OSCHR),
- Wielkopolski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Poznaniu (WZMiUW),
- Nadleśnictwa: Krucz, Sarbia, Trzcianka,
- Powiatowy Zarząd Dróg w Czarnkowie (PZD),
- Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Poznaniu (WZDW).

##### **5. Metody analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzania**

Ustala się, iż *Prognoza* powinna obejmować obszar Gminy Czarnków wraz z obszarami pozostającymi w zasięgu oddziaływania wynikającego z realizacji zadań zaplanowanych w *Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Czarnków na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025*. W związku z tym obszar objęty prognozą nie może być mniejszy od obszaru będącego przedmiotem tego dokumentu, co jest konieczne zważywszy na wzajemne powiązania poszczególnych elementów środowiska.

W celu dokonania obiektywnej weryfikacji i modyfikacji celów i zadań proponowanych w ramach *Programu* konieczne jest prowadzenie monitoringu, który dostarczy danych niezbędnych do realizacji tych działań. Zgodnie z art. 18 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2018 poz. 799 ze zm.), organ wykonawczy gminy jest zobowiązany sporządzać co dwa lata raporty z wykonania programów ochrony środowiska, które następnie przedstawia radzie gminy i przekazuje organowi wykonawczemu powiatu.

Nadrzędną zasadą realizacji niniejszego opracowania powinna być realizacja wyznaczonych zadań przez określone jednostki, którym poszczególne zadania przypisano. Z punktu widzenia *Programu* w realizacji poszczególnych zadań będą uczestniczyć:

- podmioty uczestniczące w organizacji i zarządzaniu *Programem*,
- podmioty realizujące zadania *Programu*,
- podmioty kontrolujące przebieg realizacji i efekty *Programu*,
- mieszkańcy gminy, jako główny podmiot odbierający wyniki działań *Programu*.

Realizacja zadań przyjętych w *Programie* to poprawa stanu środowiska naturalnego na terenie gminy. Zmiany wartości wskaźników i mierników charakteryzujących elementy środowiska będą stanowiły wymierny efekt realizacji jego założeń.

Wdrażanie *Programu* powinno podlegać regularnej ocenie w zakresie:

- efektywności wykonania zadań,
- aktualności zidentyfikowanych problemów ekologicznych oraz adekwatności podjętych działań,
- stopnia realizacji *Programu* w odniesieniu do stopnia realizacji założonych działań i przyjętych celów,
- przyczyn rozbieżności pomiędzy założonymi celami i działaniami, a ich wykonaniem,
- niezbędnych modyfikacji i aktualizacji *Programu*.

W *Programie* zostały określone zasady oceny i monitorowania efektów realizacji przyjętych celów. Zaproponowane wskaźniki ilościowe i jakościowe pozwolą określić stopień realizacji poszczególnych zaplanowanych działań i prognozować związane z tym zmiany w środowisku. W poniższej tabeli przedstawiono wskaźniki monitorowania realizacji Programu dla poszczególnych celów i kierunków interwencji.

**Tabela 2 Wskaźniki monitorowania Programu**

Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Wskaźnik		
			Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa
B	C	D	E	F	G
Ochrona klimatu i jakości powietrza, monitoring środowiska	Osiągnięcie wymaganych standardów jakości powietrza	Osiągnięcie poziomów dopuszczalnych zanieczyszczeń powietrza	Zanieczyszczenia, dla których stwierdzono klasę C wg kryterium ochrony zdrowia w strefie, w której położony jest powiat (WIOŚ)	4 – BaP; PM10; PM2,5; O <sub>3</sub>	0
		Zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych i innych zanieczyszczeń emitowanych do powietrza	Długość czynnej sieci rozdzielczej (GUS)	4462 m (2016 rok)	Zgodnie z planami rozwoju sieci
			Ilość budynków użyteczności publicznej i komunalnych, w których przeprowadzono termomodernizację w latach 2018-2025 (Gmina)	-	Zgodnie z planami inwestycyjnymi
			Długość ścieżek pieszo-rowerowych na terenie gminy (Gmina)	b.d.	Wartość stanu wyższa od bazowej (rozwój sieci)
		Rozwój rozproszonych odnawialnych źródeł energii	Liczba udzielonych dotacji	0	Wartość stanu wyższa od bazowej
			Liczba instalacji OZE (Gmina)	10	Zgodnie z planami inwestycyjnymi

Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Wskaźnik		
			Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa
B	C	D	E	F	G
Gospodarowanie wodami, gospodarka wodno-ściekowa, monitoring środowiska	Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych	Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych	Liczba JCWP o aktualnie dobrym stanie (Plan gospodarowania wodami dla dorzecza Odry)	3	9
			Liczba JCWPd o dobrym stanie ilościowym (Plan gospodarowania wodami dla dorzecza Odry)	2	2
			Liczba ustanowionych stref ochronnych ujęć wody	0	Ustanowienie stref dla wszystkich ujęć publicznych
		Rozbudowa infrastruktury oczyszczania ścieków, w tym realizacja programów sanitacji w zabudowie rozproszonej	Długość sieci kanalizacyjnej (GUS)	51,9 km	Zgodnie z planami inwestycyjnymi
			Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków (Gmina)	80 szt.	Wartość niższa od bazowej (nowe przyłącza kanalizacyjne)
		Zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki	Długość sieci wodociągowej (GUS)	227,2 km	Zgodnie z planami inwestycyjnymi
		Ochrona i zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi, w tym działania administracyjne	Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności ogółem na mieszkańca	235,8 m <sup>3</sup>	Wartość niższa od bazowej (mniejsze zużycie)
Zagrożenie hałasem, pola elektromagnetyczne, monitoring środowiska	Zmniejszenie oddziaływania hałasu i promieniowania elektromagnetycznego	Zmniejszanie uciążliwości hałasu	Długość zmodernizowanych i wybudowanych dróg w latach 2018-2025 (zarządcy dróg)	-	Zgodnie z planami inwestycyjnymi
			Liczba wprowadzonych nasadzeń, poniesione koszty	-	W zależności od potrzeb
		Utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych na poziomach nieprzekraczających wartości	Przypadki przekroczenia wartości dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych (WIOŚ)	0	0
			Liczba stacji bazowych telefonii komórkowej	7	Zgodnie z planami inwestycyjnymi

Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Wskaźnik		
			Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa
B	C	D	E	F	G
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów, monitoring środowiska	Racjonalna gospodarka odpadami	Racjonalne gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami	Liczba mieszkańców, która złożyła deklarację (ZM PRGOK)	8833 os.	Poprawa do wartości bazowej (wzrost złożonych deklaracji i większa liczba mieszkańców w prowadząca selektywną zbiórkę)
			Liczba mieszkańców prowadząca selektywną zbiórkę (ZM PRGOK)	4537 os.	
			Masa zebranych zmieszanych odpadów komunalnych (ZM PRGOK)	2924,053 Mg	Wartość niższa od bazowej
		Budowa infrastruktury do selektywnego zbierania odpadów komunalnych	Liczba funkcjonujących Punktów Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych na terenie gminy (ZM PRGOK)	0	2
		Likwidacja azbestu	Masa usuniętych wyrobów azbestowych (baza azbestowa)	384,289 Mg (wg stanu na dzień 10.05.2018r.)	Poprawa do roku bazowego
Gospodarowanie wodami, ochrona klimatu i jakości powietrza, zagrożenie poważnymi awariami	Zapewnienie skutecznej ochrony przed powodzią i suszą oraz poważnymi awariami	Zwiększenie bezpieczeństwa powodziowego	Liczba zbiorników małej retencji (Gmina)	5	Poprawa do roku bazowego
			Długość rowów melioracyjnych (Spółki wodne)	150,898 km	Utrzymanie lub wzrost do wartości bazowej
		Minimalizacja potencjalnych negatywnych skutków awarii	Liczba zdarzeń o znamionach poważnej awarii (WIOŚ)	0	0
Zasoby przyrodnicze	Zachowanie różnorodności biologicznej	Ochrona form ochrony przyrody i innych obszarów cennych przyrodniczo	Powierzchnia obszarów prawnie chronionych <sup>1</sup> (GUS)	8825,82 ha	Utrzymanie lub wzrost do wartości bazowej

<sup>1</sup> nie uwzględnia obszarów Natura 2000

Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Wskaźnik		
			Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa
B	C	D	E	F	G
		Trwale zrównoważona gospodarka leśna	Lesistość gminy (GUS)	39,7%	Utrzymanie lub wzrost do wartości bazowej
			Powierzchnia lasów niestanowiących własność Skarbu Państwa (GUS)	903,62 ha	Utrzymanie lub wzrost do wartości bazowej
		Utrzymanie zielonej infrastruktury	Powierzchnia zieleni urządzonej (GUS)	47,7 ha	Utrzymanie lub wzrost do wartości bazowej
Zasoby geologiczne, gleby, monitoring środowiska	Racjonalne wykorzystanie zasobów naturalnych	Ochrona i właściwe użytkowania powierzchni ziemi	Powierzchnia gruntów wymagających rekultywacji (Powiat)	8,98 ha	8,98 ha
		Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin ze złóż	Ilość wydanych koncesji (Powiat, Urząd Marszałkowski)	29	Według wydanych decyzji
			Punkty niekoncesjonowanego wydobycia kopalin (Powiat)	0	0
Edukacja ekologiczna	Podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa	Budowanie prawidłowej postawy społecznej wobec środowiska	Liczba przeprowadzonych szkoleń, kampanii, akcji, liczba uczestników	Wg danych jednostek realizujących	Wg danych jednostek realizujących

## 6. Istniejący stan środowiska na terenie gminy Czarnków

### 6.1. Ogólna charakterystyka

Gmina Czarnków położona jest w północno – zachodniej części województwa wielkopolskiego, w powiecie czarnkowsko – trzcianieckim. Gmina Czarnków graniczy z miastem Czarnków oraz z gminami: Trzcianka, Wieleń, Lubasz, Połajewo, Ryczywół, Budzyń, Chodzież i Ujście. Powierzchnia gminy wynosi 34 577 ha, co stanowi 19,1% powierzchni powiatu. Gmina Czarnków jest gminą wiejską. W skład gminy wchodzi 24 sołectw: Białężyn, Brzeźno, Bukowiec, Ciszkowo, Gajewo, Gębice, Gębiczyn, Góra-Pianówka, Grzępy, Huta, Jędrzejewo, Komorzewo, Kuźnica Czarnkowska, Marunowo, Mikołajewo, Radolinek, Radosiew, Romanowo Górne, Romanowo Dolne, Sarbia-Sarbka, Śmieszkowo, Średnica, Walkowice, Zofiowo. Według danych Głównego Urzędu Statystycznego w 2017 roku Gminę Czarnków zamieszkiwało 11 422 osoby, co stanowi 13% ludności powiatu czarnkowsko-trzcianieckiego. Kobiety stanowiły 49,2% ludności gminy, współczynnik feminizacji (określający liczbę kobiet na 100 mężczyzn) ukształtował się na poziomie 97, co oznacza, że w gminie jest mniej kobiet. Z danych GUS wynika, że w 2017 roku 21,6% ludności gminy stanowiły osoby w

wieku przedprodukcyjnym, 62,7% w wieku produkcyjnym, a 15,7% w wieku poprodukcyjnym. Z roku na rok spada liczba osób w wieku przedprodukcyjnym, wzrasta przede wszystkim liczba osób w grupie poprodukcyjnej. Wyraźna jest tendencja starzenia się społeczeństwa.

W Gminie przeważają użytki rolne, które stanowią 52,7% ogólnej powierzchni gminy. Dużą powierzchnię zajmują również grunty leśne, zadrzewione i zakrzewione – 41,2%. Przez teren gminy przebiegają drogi wojewódzkie oraz liczne drogi powiatowe i gminne.

## 6.2. Analiza i ocena aktualnego stanu środowiska

### 6.2.1. Ochrona przyrody i krajobrazu

Na terenie gminy Czarnków znajdują się dwa fragmenty obszarów Natura 2000:<sup>2</sup>

**PLH300004 Dolina Noteci** – obszar został zaproponowany jako OZW w kwietniu 2004 r. a zatwierdzony jako OZW w lutym 2008 r. zajmuje powierzchnię 50 531,99 ha. Częściowo położony jest w powiecie czarnkowsko-trzcianeckim na obszarze gmin: Trzcianka, Wieleń, Czarnków, m. Czarnków. Obszar obejmuje fragment doliny Noteci między miejscowością Wieleń a Bydgoszczą. Obszar jest w dużej części zajęty przez torfowiska niskie, z fragmentami zalewowych łąk i trzcinowisk, z enklawami zakrzewień i zadrzewień. Na zboczach doliny znajdują się płyty muraw kserotermicznych. W okolicach Goraja, Pianówki i Góry oraz Ślesina występują kompleksy buczyn i dąbrów, w tym m. in. siedlisk przyrodniczych: ciepłolubnej dąbrowy i mieszanych lasów zboczowych. Teren przecinają kanały i rowy odwadniające. Liczne są starorzecza i wypełnione wodą doły potorfowe. Miejscami występują rozległe płyty łągów. Łąki są intensywnie użytkowane.

Obszar obejmuje bogatą mozaikę siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG (16 rodzajów), z priorytetowymi lasami łągowymi i dobrze zachowanym kompleksami łąkowymi, choć łącznie zajmują one poniżej 20% powierzchni obszaru. Notowano tu też 8 gatunków z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. W okolicach Nakła na początku XX w. występowała bogata populacja *Coenagrion ornatum*. Rekomenduje się jego restytucję na tym terenie. Obszar częściowo pokrywa się z ważną ostoją ptasią o randze europejskiej E-33. Ostoja jest też ważnym korytarzem ekologicznym o randze międzynarodowej.

Nie zidentyfikowano dużych zagrożeń mających wpływ na obszar. W sposób pozytywny wpływa koszenie / ścinanie trawy.

Obszar posiada ustanowiony plan zadań ochronnych na podstawie Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 28 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Noteci PLH300004 (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. poz. 1477).

**PLB300003 Nadnoteckie Łęgi** – został zakwalifikowany jako obszar specjalnej ochrony ptaków (OSO) na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 21.07.2004 r. (Dz.U.04.229.2313 ).Zajmuje powierzchnię 16 058,11 ha. Położony jest częściowo na terenie gmin: Czarnków, Trzcianka, Wieleń, m. Czarnków.

Część doliny Noteci między miejscowością Wieleń a ujściem Gwdy. Pokrywają ją łąki zalewowe, torfowiska niskie, pośród których występują kanały i rowy odwadniające, niegdysiejsze koryta rzeczne oraz wypełnione wodą doły potorfowe. Część terenu jest porośnięta krzewami i drzewami. Łąki są intensywnie użytkowane.

Ostoja ptasia o randze europejskiej E 33. Występują co najmniej 23 gatunki ptaków z Załącznika I Dyrektywy Rady 79/409/EWG, 7-9 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). W okresie łągowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej (C3 i C6) podróżniczka (PCK) i kulika wielkiego (PCK); w stosunkowo wysokiej liczebności (C7) występują bąk (PCK), bocian biały, dziwonka i derkacz. W okresie wędrówkowym gęś zbożowa występuje w koncentracjach <3000 osobników (C7). Jedno z nielicznych w Polsce (istniejące do 1951) stanowisko kaldezji dziewięciornikowatej *Caldesia parnassifolia*.

Nie zidentyfikowano dużych zagrożeń mających wpływ na obszar.

Obszar posiada ustanowiony plan zadań ochronnych na podstawie Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 20 czerwca 2017 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Nadnoteckie Łęgi PLB300003 (Dz. Urz. Woj. 2017.4760)

---

<sup>2</sup>

<http://natura2000.gdos.gov.pl>

Na terenie gminy znajdują się dwa obszary chronionego krajobrazu:

**OChK „Dolina Noteci”** – obszar o powierzchni 72072 ha. Częściowo położony na terenie powiatu czarnkowsko-trzcianeckiego w granicach gmin: Trzcianka, Wieleń, Lubasz, gm. Czarnków, m. Czarnków. Obszar obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem, a także pełnią funkcją korytarzy ekologicznych.

**OChK „Puszcza Notecka”** – obszar o powierzchni 58170 ha. Częściowo położony na terenie powiatu czarnkowsko-trzcianeckiego w gminach: Czarnków, Wieleń, Drawsko, Połajewo i Lubasz. Obejmuje część Pojezierza Poznańskiego i Kotliny Gorzowskiej, w skład obszaru wchodzi znaczna część Puszczy Noteckiej, która stanowi jeden z większych kompleksów leśnych kraju.

Istniejące obszary chronionego krajobrazu wyznaczone zostały na podstawie Uchwały Nr IX/56/89 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Pile z dnia 31 maja 1989 r. w sprawie ustanowienia obszarów chronionego krajobrazu w województwie pilskim (Dz. Urz. Pil. Nr 11, poz. 95 z 1989 r.). Obecnie obowiązującym aktem prawnym jest rozporządzenie nr 5/98 Wojewody Piłskiego z 15 maja 1998 r. w sprawie ustanowienia obszarów chronionego krajobrazu w województwie pilskim (Dz. Urz. Woj. Pil. Nr 13, poz. 83).

Znajduje się również **Rezerwat Przyrody „Źródlika Flinty”** – położony przy granicy z gminą Budzyń o powierzchni 44,83 ha, większa część leży w gminie Czarnków 44,8 ha. Jest rezerwatem leśnym typu fitocenotycznego. Utworzony na podstawie Rozporządzenia Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 21 grudnia 1998 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (Dz. U. z 1998 r. Nr 161, poz. 1104). Obecnie obowiązuje Zarządzenie Nr 37/11 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 1 września 2011 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Źródlika Flinty" (Dz. Urz. z 2011 r. Nr 274, poz. 4384). Celem ochrony przyrody w rezerwacie jest zabezpieczenie niezakłóconego przebiegu procesów zachodzących w ekosystemach: leśnym, zaroślowym, bagiennym, wodnym i torfowiskowym wraz z ich całym bogactwem i różnorodnością biologiczną, w tym w szczególności zachowanie źródliskowego charakteru obszaru jeziora Niewiemko oraz stanowisk chronionych gatunków roślin.

Dla Rezerwatu obowiązuje Rozporządzenie Nr 213/06 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 29 listopada 2006 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Źródlika Flinty".

Na terenie gminy Czarnków utworzono pięć użytków ekologicznych o łącznej powierzchni 17,77 ha.

**Tabela 3 Użytki ekologiczne na terenie gminy**

Lp.	Nazwa	Powierzchnia [ha]	Podstawa prawna	Opis
1.	Bez nazwy, miejscowość Góra nad Notecią	0,96	Uchwała Nr VIII/61/2003 Rady Gminy Czarnków z dnia 24 czerwca 2003 r. w sprawie uznania gruntów za użytek ekologiczny	Siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków. Łąka kl. V
2.	Bez nazwy, miejscowość Góra nad Notecią	1,10		
3.	Bez nazwy, miejscowość Góra nad Notecią	0,60		
4.	Bez nazwy, miejscowość Góra nad Notecią	0,24		
5.	Lipowy Gaj	0,42	Uchwała Nr XXX/202/2005 Rady Gminy Czarnków z dnia 30 czerwca 2005 r. w sprawie uznania gruntów za użytek ekologiczny	Kępa drzew i krzewów. Teren rekreacyjno-wypoczynkowy
6.	Śródpolna Ostoja	1,2	Uchwała Nr XLII/331/2006 Rady Gminy Czarnków z dnia 29 czerwca 2006 r. w sprawie uznania gruntów za użytek ekologiczny	Grunty zadrzewione i zakrzewione, nieużytek oraz rów. Płaty nieużytkowanej roślinności
7.	Bez nazwy, miejscowość Średnica	2,25	Uchwała Nr VIII/61/2003 Rady Gminy Czarnków z dnia 24 czerwca 2003 r. w sprawie uznania gruntów za użytek ekologiczny	Siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków Łąka kl. V



Lp.	Nazwa	Powierzchnia [ha]	Podstawa prawna	Opis
8.	Bez nazwy, miejscowość Średnica	3,03		
9.	Bez nazwy, miejscowość Kuźnica Czarnkowska	7,97	Uchwała Nr VIII/61/2003 Rady Gminy Czarnków z dnia 24 czerwca 2003 r. w sprawie uznania gruntów za użytek ekologiczny	Nieużytki

Źródło: Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Poznaniu (wg stanu na 1.03.2018 r.)

Na terenie gminy jest 108 pomników przyrody wśród których przeważają pojedyncze drzewa, grupy drzew oraz głązy narzutowe.

Na obszarze gminy znajdują się trzy wyznaczone przez IBS PAN Korytarze Ekologiczne o znaczeniu regionalnym i międzynarodowym pn.:

- Dolina Noteci,
- Puszcza Drawska,
- Lasy Nadnoteckie

Zachowanie korytarzy ekologicznych zapewniających ciągłość między obszarami prawnie chronionymi jest jednym z zadań wymienionych w planie zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego. Wykazana potrzeba uwzględniania korytarzy ekologicznych w procesie planowania przestrzennego powinna skutkować ich włączeniem do dokumentów planistycznych sporządzanych na różnych poziomach. Korytarze ekologiczne powinny być traktowane jako elementy sieci ekologicznych. Wśród działań mających na celu ich ochronę wskazane jest uwzględnianie w studium uwarunkowań oraz w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego odpowiednich zapisów zapewniających warunki utrzymania równowagi przyrodniczej i racjonalną gospodarkę zasobami środowiska w celu umożliwienia migracji gatunków roślin, grzybów i zwierząt.

Na terenie Gminy Czarnków znajdują się częściowo obszary ważne dla ptaków w okresie gniazdowania i migracji. Obszary te zostały zestawione w opracowaniu pn „Obszary ważne dla ptaków w okresie gniazdowania oraz migracji na terenie województwa wielkopolskiego” (Kuźniak S., Dolata P., Poznań 2008). Obszary te zostały wyznaczone na podstawie dostępnych danych literaturowych, niepublikowanych materiałów oraz wiedzy autorów opracowania. Ostoje ptaków zostały wyznaczone niezależnie od istniejących już obszarowych form ochrony przyrody.

Wzdłuż rzeki Noteć wyznaczono obszary Dolina Noteci. Jedno z najważniejszych w zachodniej Polsce miejsc gniazdowania ptaków wodno-błotnych. W obrębie woj. wielkopolskiego gniazduje m.in. bąk (13 par), bocian biały (150–160 par), łabędź niemy (45–60 par), gęgawa (20–25 par), błotniak stawowy (13 par), błotniak łąkowy (9–10 par), derkacz (ok. 180–200 samców), żuraw (66–70 par), kulik wielki (27 par), rycyk (około 20 par). Żerowisko bielików (3–4 par), orlików krzykliwych (1– 2 par), kani rudych (1–2 par) i trzmieljadów (2–3 par) gniazdujących poza doliną. Jedna z najważniejszych w Polsce tras migracyjnych ptaków. W czasie wędrówek na wielkopolskim odcinku doliny Noteci gromadzi się do około 250 bocianów białych, 1000 łabędzi niemych, 100–150 łabędzi czarnodziobych, 300–400 łabędzi krzykliwych, 15 000– 20 000 gęsi zbożowych i białoczelnych, 2500 świstunów, 50 bielików, 4000 żurawi, 3500 łysek, 10 000 czajek.

Niewielki południowy fragment gminy znajduje się w zasięgu obszaru Puszcza Notecka. Jest to fragment większej ostoi ptaków na terenie której gniazdują m.in.: kania czarna (25–30 par), kania ruda (20–25 par), bielik (11–14 par) i rybołów (7–10 par). Ponadto sporadycznie gniazduje tu bardzo rzadki w Wielkopolsce orlik krzykliwy. Na terenie tym do łągów przystępuje też 7–9 par puchacza oraz sporadycznie włośchatka. Gniazdują tu także bąki (16–20 odzywających się samców), bociany czarne (10–12 par), łabędzie nieme (ok. 50 par), łabędzie krzykliwe (1 para), błotniaki stawowe (ponad 40 par) i żurawie (ponad 60 par). Liczne jeziora są miejscem koncentracji ptaków czasie migracji. Na szczególną uwagę zasługuje jezioro Chrzypskie, na którym znajduje się noclegowisko gęsi zbożowych i biało czelnych gromadzące do 25 000 os.

### **Ochrona lasów**

Według Banku Danych Lokalnych GUS na terenie gminy było 14 091,59 ha gruntów leśnych, z czego 93,6% to grunty leśne publiczne. Lesistość gminy wynosiła 39,7% i była niższa niż wskaźnik dla całego powiatu czarnkowsko-trzcianeckiego (50,9%). Nadzór nad lasami niestanowiącymi własności Skarbu Państwa sprawuje Starosta. Dla większości tych lasów zostały wykonane uproszczone plany urządzenia lasów oraz inwentaryzacje stanu lasów, stanowiące podstawę wydania decyzji określającej

zadania z zakresu gospodarki leśnej. Powierzchnia lasów nadzorowanych przez Powiatu na terenie gminy wynosi 801,99 ha.<sup>3</sup>

Lasy na terenie gminy Czarnków administrowane są przez trzy nadleśnictwa:

- Nadleśnictwo Sarbia sprawuje nadzór nad lasami Skarbu Państwa o powierzchni 7 673,1477 ha oraz lasami niepaństwowymi o powierzchni 497,37,13 ha. Powołano lasy ochronne: lasy glebochronne o powierzchni 82,63 ha, ustanowione w Planie Urządzenia Lasu z 5 kwietnia 2012 roku, lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody rezerwat przyrody „Źródlika Flinty” o powierzchni 32,82 ha, powołane Zarządzeniem nr 37/11 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 1 września 2011 roku w sprawie rezerwatu przyrody „Źródlika Flinty” oraz Zarządzeniem Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 21 grudnia 1998 roku w sprawie uznania za rezerwat przyrody oraz lasy w strefach ochrony wokół sanatoriów i uzdrowisk o powierzchni 11,51 ha ustanowione w Planie Urządzenia Lasu z dnia 5 kwietnia 2012 roku. Na terenie Nadleśnictwa przeważają siedliska borowe stanowiące 95% udziału, są to siedliska słabszej jakości na których przeważają drzewostany sosnowe, pozostałe 5% to siedliska lasowe lepszej jakości, z bogatszą i bardziej zróżnicowaną szatą roślinną. Duży udział siedlisk borowych na terenie nadleśnictwa powoduje, że w składzie gatunkowym przeważa sosna zwyczajna.
- Nadleśnictwo Trzcianka sprawuje nadzór nad lasami Skarbu Państwa o powierzchni 4 693,91 ha oraz lasami niepaństwowymi o powierzchni 248,15 ha. Na terenie nadleśnictwa 5851,31 ha lasów pełni rolę ochronną. Zostały one powołane decyzją Ministra Środowiska DLP-I-612/3/5685/14/ŁP z dnia 11 lutego 2014r. w sprawie uznania lasów za ochronne. Lasy te chronią glebę przed zmywaniem lub wyjałowieniem, powstrzymują usuwanie ziemi, chronią zasoby wód powierzchniowych i podziemnych, regulują stosunki hydrologiczne w zlewni oraz na obszarach wododziałów, stanowią drzewostany nasienne lub ostoje zwierząt i stanowiska roślin podlegających ochronie gatunkowej, mają szczególne znaczenie przyrodniczo-naukowe lub dla obronności i bezpieczeństwa Państwa oraz są położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców. Na terenie Nadleśnictwa 83% siedlisk leśnych to siedliska borowe czyli drzewostany z przewagą gatunków iglastych, najczęściej sosny i świerku.
- Nadleśnictwo Krucz sprawuje nadzór nad lasami Skarbu Państwa o powierzchni 749,03 ha oraz lasami niepaństwowymi o powierzchni 55,08 ha. Na terenie nadleśnictwa 392,44 ha lasów pełni rolę ochronną. Zostały powołane decyzją Ministra Środowiska DLP-Lpn-612-17/48782/12/JK z dnia 4 grudnia 2012 roku. Są to lasy glebochronne, wodochronne, nasienne, cenne oraz ostoje zwierzyny. Głównym gatunkiem lasotwórczym jest sosna zajmująca 88,5% powierzchni leśnej. Siedliska leśne w Nadleśnictwie są na ogół ubogie z czego bory stanowią 65,6 % powierzchni.

Nadleśnictwa w ramach swej działalności prowadzą zalesienia i odnowienia lasów. Efektem prowadzonych zalesień jest powstanie nowej uprawy leśnej. Zalesiając wprowadzany jest las na grunt, który wcześniej lasem nie był. Zalesienie gruntów zwłaszcza niskich klas bonitacyjnych podnosi ich wartość ekonomiczną, zwiększa udział lasów, a ściśle określone sposoby zakładania upraw leśnych i dobór gatunków drzew, wpływają korzystnie na zwiększenie bioróżnorodności. Przed realizacją zalesień należy przeprowadzić rozpoznanie przyrodnicze terenu w celu wykluczenia zalesień na obszarach wyróżniających się różnorodnością biologiczną np. murawy kserotermiczne lub stanowiące siedliska gatunków chronionych rzadkich i zagrożonych wyginięciem tj. gniewosz płamisty. Prace odnowieniowe polegają na ponownym wprowadzeniu roślinności leśnej na gruncie będącym niedawno również lasem. W latach 2016-2017 zalesiono łącznie 5,17 ha powierzchni gminy. W tym czasie powierzchnia odnowień lasu wyniosła 247,99 ha.

### **Zieleń urządzona**

Według danych GUS i z Urzędu Gminy w 2017 roku na terenie gminy było 16 zieleńców, 34 cmentarzy oraz lasy gminne o łącznej powierzchni 17,81 ha. W tabeli poniżej przedstawiono powierzchnie terenów zieleni urządzonej w gminie.

---

<sup>3</sup> Starostwo Powiatowe w Czarnkowie.

**Tabela 4 Tereny zieleni urządzonej w Gminie Czarnków**

Rodzaj	Jednostka	Powierzchnia
Zieleńce		11,2
Tereny zieleni osiedlowej		0,00
Cmentarze		16,97
Lasy gminne		17,81

Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS, Sprawozdanie SG-01 za 2017r.

### 6.2.2. Stan gleb

Obszar gminy zajmują gleby bielcowe i brunatne strefy umiarkowanej. Gleby te powstają na luźnych piaskach i żwirach wodnolodowcowych, lodowcowych i rzecznych. Bielice występują w okolicy Kuźnicy Czarnkowskiej, Gajewa, Walkowic, Romanowa a także terasie nadzalewowej doliny Noteci. Gleby brunatne występują głównie w części środkowo-wschodniej gminy. Gleby brunatne są żyzne o dużym znaczeniu dla rolnictwa, zaliczane są do III klasy bonitacji gleb. W sąsiedztwie głównego koryta rzeki Noteć występują gleby torfowe, murszowe i mady.

Badaniem odczynu gleby, potrzeb jej wapnowania i zawartości w makroelementy zajmuje się Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Szczecinie, która w latach 2016-2017 na zlecenie indywidualnych rolników z terenu gminy przeprowadziła badania gleb na powierzchni 2 685,38 ha użytków rolnych, skąd pobrano łącznie 825 próbek.

Odczyn gleb zależy od wielu czynników, takich jak: rodzaj skały macierzystej, skład granulometryczny, warunki przyrodnicze i zabiegi agrotechniczne. Odczyn gleb ma bezpośredni wpływ na wzrost, rozwój i plonowanie roślin. Warunkiem prawidłowego rozwoju roślin jest zapewnienie optymalnego lub tolerowanego przez nie zakresu odczynu. Optymalny zakres odczynu dla większości roślin mieści się w przedziale pH od 5,5 do 6,5, a dla roślin wrażliwych na zakwaszenie w zakresie pH 6,5–7,0.

Skutkiem zakwaszenia gleb jest utrudnione pobieranie przez roślinę składników pokarmowych. Bardziej uaktywniają się toksyczne związki glinu, manganu, żelaza oraz wzrasta pobieranie metali ciężkich: ołowiu i kadmu. Prowadzi to do zmniejszenia plonów roślin uprawnych i pogorszenia jakości uzyskanych produktów, nawet przy prawidłowym nawożeniu mineralnym innymi składnikami. Zabiegiem niezbędnym do zrównoważenia zakwaszenia gleb wywołanego stosowaniem nawozów jest wapnowanie. Wapnowanie ma wszechstronny i korzystny wpływ na właściwości fizyczno-chemiczne i biologiczne gleby. Wpływa na tworzenie żyzności gleby, czynnika umożliwiającego uzyskiwanie wysokich plonów i efektywnego nawożenia NPK. Aby wapnowanie spełniało pożądany efekt, musi być zastosowane w dawkach gwarantujących uzyskanie optymalnego odczynu dla uprawianych w zmianowaniu gatunków roślin.

Według badań OSChR większość przebadanych użytków rolnych miała lekko kwaśny odczyn. Natomiast wapnowanie w większości przypadków było zbędne.

**Tabela 5 Odczyn i potrzeby wapnowania gleb na terenie gminy, na podstawie wykonanych badań w latach 2016-2017**

Odczyn	2016 rok	2017 rok	Potrzeby wapnowania	2016 rok	2017 rok
	% przebadanych próbek			% przebadanych próbek	
Bardzo kwaśny	20	1	Konieczne	14	4
Kwaśny	27	18	Potrzebne	13	5
Lekko kwaśny	34	41	Wskazane	18	10
Obojętny	11	29	Ograniczone	20	12
Zasadowy	8	11	Zbędne	35	69

Źródło: Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Szczecinie.

Fosfor jest niezbędnym pierwiastkiem dla rozwoju roślin. Jego optymalna zawartość w glebie wpływa dodatnio na pobieranie przez rośliny innych składników pokarmowych, głównie azotu.

Potas w roślinie jest regulatorem wielu procesów. Składnik ten ma wpływ na właściwą gospodarkę wodną i węglowodanową, na fotosyntezę, oddychanie, gospodarkę azotem, żelazem i manganem oraz aktywuje układy enzymatyczne. Nawożenie gleb potasem winno uwzględniać wymagania pokarmowe roślin, gdyż właściwe zaopatrzenie roślin w potas zwiększa ich reakcję na nawożenie azotem. Magnez jest ważnym pierwiastkiem dla procesów życiowych rośliny. Jego istotna funkcja

wynika głównie z tego, że jest składnikiem chlorofilu. Niedobór magnezu podczas wzrostu roślin powoduje spadek jakości i obniżenie plonów.

W przebadanych próbkach w 2016 roku wykazała, że większość gleb charakteryzowała się średnią zawartością fosforu i potasu oraz bardzo wysoką zawartością magnezu. Natomiast w 2017 roku gleby miały bardzo wysoką zawartość wszystkich przebadanych makroelementów. Szczegółowe wyniki przedstawiono w poniższej tabeli.

**Tabela 6 Zasobność gleb w makroelementy, na podstawie badań w latach 2016-2017**

Zawartość fosforu	2016 rok	2017 rok	Zawartość potasu	2016 rok	2017 rok	Zawartość magnezu	2016 rok	2017 rok
	% przebadanych próbek			% przebadanych próbek			% przebadanych próbek	
Bardzo niska	3	6	Bardzo niska	9	11	Bardzo niska	1	8
Niska	25	6	Niska	27	9	Niska	6	14
Średnia	34	12	Średnia	32	26	Średnia	15	26
Wysoka	21	26	Wysoka	17	24	Wysoka	17	18
Bardzo wysoka	16	50	Bardzo wysoka	15	30	Bardzo wysoka	61	34

Źródło: Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Szczecinie.

Gospodarka gminy zdominowana jest przez rolnictwo i gospodarkę leśną. Tereny rolnicze stanowią 52,7% powierzchni gminy. Nieskażone środowisko naturalne sprzyja uprawianiu i hodowli w gospodarstwach indywidualnych czystych ekologicznie płodów rolnych. Większość gospodarstw na terenie gminy nastawiona jest na produkcję zwierzęcą. Obok wysoko rozwiniętej hodowli żywca wieprzowego, następuje rozwój hodowli żywca wołowego oraz produkcji mleka. Sprzyjają temu duże obszary łąk nadnoteckich i przyległe tereny gruntów ornych stanowiących dobrą bazę paszową.

### 6.2.3. Zasoby geologiczne

Omawiany obszar znajduje się na granicy dwóch głównych jednostek strukturalno-tektonicznych Polski: niecki łódzko-miechowskiej i wału pomorsko-kujawskiego. Najstarsze zbadane struktury geologiczne w granicach gminy zbudowane są ze skał paleozoicznych. Powyżej znajdują się struktury cechsztyńsko-mezozoiczne o miąższości ponad 3000 m, w których występują między innymi struktury cechsztyńskich mas solnych.

Utwory trzeciorzędowe tworzą ciągłą pokrywę na obszarze całej gminy o średniej miąższości 100 – 150 m (lokalnie do ponad 200 m). Składają się one z osadów piaszczystych i osadów piaszczysto-iltych z okresu oligocenu i miocenu oraz z tzw. pstrych ilów plioceńskich. W warstwach iltowych miocenu występują pokłady węgla brunatnego, które mają znaczenie gospodarcze; zalegają one na głębokości od 40 do 75 m p.p.t.

Według „Bilansu zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2016 roku” opracowanego przez Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy na terenie gminy znajdują się złoża węgla brunatnego, piasków i żwirów oraz piaski kwarcowe i surowce ilaste ceramiki budowlanej. Eksploatacja prowadzona jest na czternastu złożach. Marszałek Województwa Wielkopolskiego wydał 19 koncesji na wydobywanie kopalin, natomiast Starosta Powiatu Czarnkowsko-Trzcianeckiego wydał 10 koncesji.

Zgodnie z ustawą z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz. U. 2017 poz. 1161) w odniesieniu do działalności górniczej, starosta po wcześniejszym uzyskaniu opinii właściwego dyrektora okręgowego urzędu górniczego wydaje decyzje o uznaniu rekultywacji za zakończoną. W 2017 roku Starosta Powiatu Czarnkowsko-Trzcianeckiego wydał łącznie pięć tego rodzaju decyzji:

- Decyzja nr GN.7222/2/97/01/03 z dnia 30.06.2017r. zakończenie rekultywacji gruntów o kierunku rolnym – Walkowice,
- Decyzja nr GN.6122.1.2013.ACN z dnia 06.07.2017r., zakończenie rekultywacji gruntów o kierunku leśnym wraz z zagospodarowaniem poprzez zalesienie – Kuźnica Czarnkowska,
- Decyzja nr GN.6122.1.2013.ACN z dnia 18 sierpnia 2017r. zakończenie rekultywacji gruntów o kierunku leśnym wraz z zagospodarowaniem poprzez zalesienie, Kuźnica Czarnkowska,
- Decyzja Nr GN.6122.2.2017.ACN z dnia 30.06.2017r., zakończenie rekultywacji gruntów o kierunku rolnym wraz z zagospodarowaniem – Walkowice,

- Decyzja Nr GN.6122.1.2015.ACN z dnia 18.07.2017r., zakończenie rekultywacji gruntów o kierunku rekreacyjnym – Brzeźno.

Z końcem 2017 roku powierzchnia gruntów zdewastowanych (wymagających rekultywacji) na terenie gminy wynosiła 8,98 ha.

Poważnym problemem może być wydobywanie kopalin bez koncesji. Takie wydobywanie może powodować marnotrawienie bogactw naturalnych w wyniku nieracjonalnego gospodarowania złożami. Dochodzi do niszczenia środowiska poprzez degradację gruntów i stworzenie warunków do nielegalnego składowania odpadów. Skutki mogą być również finansowe, mniejsze przychody Państwa i samorządów, a także szara strefa działalności gospodarczej i zatrudnienia powoduje nieuczciwą konkurencję.

Starostwo Powiatowe w Czarnkowie prowadzi kontrole dotyczące przestrzegania zapisów zawartych w koncesjach na wydobywanie kopalin.

#### **6.2.4. Zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego**

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu wykonał roczną ocenę jakości powietrza za rok 2016 zgodnie z podziałem województwa na strefy: aglomeracja poznańska, miasto Kalisz i strefa wielkopolska, do której należy Gmina Czarnków. Ocena jest wykonywana ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ze względu na ochronę roślin.

Wynikiem oceny dla wszystkich substancji podlegających ocenie na terenie strefy jest zaliczenie strefy do jednej z poniżej wymienionych klas:

- klasa A – jeżeli stężenia zanieczyszczeń nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych, poziomów docelowych i poziomów celów długoterminowych;
- klasa B – jeżeli stężenia zanieczyszczeń przekraczają poziomy dopuszczalny, lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych, powiększonych o margines tolerancji;
- klasa C – jeżeli stężenia zanieczyszczeń przekraczają poziomy dopuszczalny, powiększone o margines tolerancji, a w przypadku gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalny, albo przekraczają poziomy docelowy.

W przypadku poziomów celów długoterminowych dla ozonu przyjęto następujące oznaczenie klas:

- klasa D1 – jeżeli stężenia ozonu nie przekraczają poziomu celu długoterminowego;
- klasa D2 – jeżeli stężenia ozonu przekraczają poziom celu długoterminowego.

#### **Wyniki oceny według kryteriów odniesionych do ochrony zdrowia**

Roczna ocena jakości powietrza pod kątem dwutlenku siarki dokonywana była z uwzględnieniem stężeń 1-godzinnych i 24-godzinnych. Ocenę wykonano na podstawie pomiarów automatycznych i wykorzystano wyniki modelowania matematycznego. W żadnym stanowisku pomiarowym na terenie województwa nie stwierdzono przekroczeń dopuszczalnych poziomu dwutlenku siarki. W związku z tym wszystkie strefy, w tym strefę wielkopolską do której należy Gmina Czarnków zaliczono do klasy A.

Ocena jakości powietrza dla dwutlenku azotu dokonywana jest z uwzględnieniem stężeń 1-godzinnych i średnich dla roku. Stężenia średnie dla roku nie przekroczyły dopuszczalnego poziomu substancji. Nie stwierdzono również przekroczenia dozwolonej liczby przekroczeń dopuszczalnego poziomu substancji w powietrzu dla pomiarów 1-godzinnych. Dlatego wszystkie strefy, w tym strefę wielkopolską, zaliczono do klasy A.

W przypadku pyłu PM10 klasyfikacja opiera się na dwóch wartościach kryterialnych: stężeniach 24-godzinnych i średnich dla roku. Na żadnym stanowisku nie odnotowano przekroczenia stężenia średniego dla roku. Ze względu na stwierdzone przekroczenia dopuszczalnego poziomu substancji dla 24godzin w roku kalendarzowym, strefę wielkopolską zaliczono do klasy C.

W przypadku pyłu PM2,5 klasyfikacja opierała się o stężenie średnie dla roku. Pomiary prowadzone były na trzech stacjach: Poznań, Kalisz i Pleszew. Strefę wielkopolską ze względu na przekroczenie poziomu dopuszczalnego w Pleszewie – 31 µg/m<sup>3</sup>, zaliczono do klasy C.

Ocena jakości powietrza dla ołowiu opiera się na stężeniach średnich dla roku. W ocenie rocznej nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnego poziomu substancji, dlatego strefa wielkopolska zaliczona została do klasy A.

Natomiast ocena roczna jakości powietrza dla metali i benzo(a)piranu opiera się na stężeniach średnich dla roku. Dla metali nie odnotowano przekroczeń ustanowionych poziomów docelowych – strefy zaliczono do klasy A. Natomiast na wszystkich stanowiskach odnotowano przekroczenia poziomu docelowego dla benzo(a)piranu, dlatego strefę wielkopolską zaliczono do klasy C.

Nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnego poziomu benzenu, w związku z tym strefę wielkopolską zaliczono do klasy A.

Klasyfikacja tlenku węgla opiera się na stężeniach 8-godzinnych kroczących, liczonych ze stężeń 1-godzinnych. W 2017 roku nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnego poziomu substancji, dlatego strefę wielkopolską zaliczono do klasy A.

W przypadku ozonu strefę klasyfikuje się pod względem stężenia 8-godzinnego, który odnosi się do poziomu docelowego (dopuszcza się 25 dni przekroczeń poziomu docelowego) oraz poziomu celu długoterminowego. Strefa wielkopolska otrzymała klasę A dla poziomu docelowego. W przypadku celu długoterminowego stwierdzono przekroczenie wartości normatywnej  $120\mu\text{g}/\text{m}^3$  w odniesieniu do najwyższych wartości stężeń 8-godzinnych spośród średnich kroczących w roku kalendarzowym. W związku z tym strefę wielkopolską zaliczono do klasy D2. Termin osiągnięcia poziomu celu długoterminowego wyznaczono na rok 2020.

**Tabela 7 Klasyfikacja strefy wielkopolskiej z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia**

Nazwa strefy	Klasa strefy dla poszczególnych zanieczyszczeń – ochrona zdrowia											
	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	PM10	PM2,5	BaP	Pb	As	Cd	Ni	O <sub>3</sub>
Strefa wielkopolska (Gmina Czarnków)	A	A	A	A	C	C	C	A	A	A	A	A/D2

Źródło: „Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2017” Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu.

#### **Wyniki oceny według kryteriów odniesionych do ochrony roślin**

Ocena pod kątem ochrony roślin prowadzona jest wyłącznie dla strefy wielkopolskiej. Pomiar wykonywane są na stacji w m. Krzyżówka i w m. Borówiec. Średnie roczne stężenia dwutlenku siarki i tlenków azotu nie przekroczyły dopuszczalnych poziomów, a strefę zaliczono do klasy A. Wskaźnikiem jakości powietrza dla ozonu jest parametr AOT40 (poziom docelowy). Wartość docelową uznaje się za dotrzymaną jeżeli nie przekracza jej średnia obliczona z sumy stężeń z okresów wegetacyjnych w pięciu kolejnych latach. Na stacjach pomiarowych w Borówcu i Krzyżówce nie odnotowano przekroczeń dlatego strefę zaliczono do klasy A. W strefie wielkopolskiej przekroczony jest poziom celu długoterminowego dla ozonu, w związku z tym strefę zaliczono do klasy D2. Termin osiągnięcia poziomu celu długoterminowego wyznaczono na rok 2020.

**Tabela 8 Klasyfikacja strefy wielkopolskiej z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony roślin**

Strefa	Klasa strefy dla poszczególnych zanieczyszczeń – ochrona roślin		
	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	O <sub>3</sub>
Strefa wielkopolska (Gmina Czarnków)	A	A	A / D2

Źródło: „Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2017” Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu.

Klasyfikacja dokonana na podstawie kryterium poziomów celów długoterminowych dla ozonu nie skutkuje w przypadku przekroczenia tego poziomu koniecznością wykonania programu ochrony powietrza, ale osiągnięcie poziomów celów długoterminowych powinno być jednym z celów wojewódzkiego programu ochrony środowiska (zgodnie z art. 91a Ustawy – Prawo Ochrony Środowiska). Według rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu termin osiągnięcia poziomu celu długoterminowego w powietrzu określono na 2020 rok.

Obowiązek określania programów ochrony powietrza wynika z art. 91 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2018 poz. 799 ze zm.). Programy określa się dla stref, w których poziom choćby jednej substancji przekracza poziom dopuszczalny powiększony o margines tolerancji lub poziom docelowy. Programy mają na celu osiągnięcie dopuszczalnych poziomów i poziomów docelowych substancji w powietrzu.

Sejmik Województwa Wielkopolskiego uchwałą Nr XXXIII/853/17 z dnia 24 lipca 2017 r. przyjął „Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej w zakresie pyłu PM10, PM2,5 oraz B(a)P” (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2017 r., poz. 5320).

W „Programie”, w ramach działań naprawczych zaproponowano szereg działań, które będą realizowane na szczeblu wojewódzkim, powiatowym i gminnym. Działania naprawcze obejmują lata 2017-2022 i zostały podzielone na działania systemowe, ciągłe i wspomagające, ograniczające emisję powierzchniową, liniową i punktową.

Sejmik Województwa Wielkopolskiego uchwałą nr XXIX/565/12 z dnia 17 grudnia 2012 r. przyjął Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej ze względu na ozon. Jak wskazano w Programie ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej ze względu na ozon, przekroczenia poziomu docelowego stężeń ozonu notuje się najczęściej w okresie od kwietnia do sierpnia, kiedy występują najkorzystniejsze warunki do przebiegu procesów fotochemicznych prowadzących do powstawania ozonu. Jego formowaniu sprzyja wysoka temperatura, duże nasłonecznienie i wysoka wilgotność powietrza.

Kolejnym krokiem podjętym w kierunku poprawy jakości powietrza na terenie województwa wielkopolskiego było przyjęcie przez Sejmik Województwa Wielkopolskiego w dniu 18 grudnia 2017 roku tzw. „uchwały antysmogowej”, tj.:

1. Uchwała XXXIX/941/17 w sprawie wprowadzenia, na obszarze województwa wielkopolskiego (bez Miasta Poznania i Miasta Kalisza), ograniczeń lub zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw.
2. Uchwała XXXIX/942/17 w sprawie wprowadzenia, na obszarze Miasta Poznania, ograniczeń lub zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw.
3. Uchwała XXXIX/943/17 w sprawie wprowadzenia, na obszarze Miasta Kalisza, ograniczeń lub zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw.

Uchwały zakładają wprowadzenie od 1 maja 2018 r. zakazu stosowania najgorszej jakości paliw stałych np. bardzo drobnego miazgu lub węgla brunatnego czy flotokonzentratu. Ponadto, wprowadzone zostaną ograniczenia dla kotłów oraz tzw. miejscowych ogrzewaczy np. kominków i pieców. Wszystkie nowe kotły po 1 maja 2018 r. będą musiały zapewnić możliwość wyłącznie automatycznego podawania paliwa, wysoką efektywność energetyczną oraz dotrzymanie norm emisyjnych. Nie będą mogły również posiadać rusztu awaryjnego oraz możliwości jego zamontowania. Zgodnie z projektem kotły zainstalowane przed wejściem w życie uchwał antysmogowych i nie spełniające ich wymagań będą musiały być wymienione w 2 etapach:

- Do 1 stycznia 2024 r. – w przypadku kotłów bezklasowych,
- Do 1 stycznia 2028 r. – w przypadku kotłów spełniających wymagania dla klasy 3 lub 4 według normy PN-EN 303-5:2012.

Kotły tzw. 5 klasy, zainstalowane przed wejściem w życie uchwał, będą mogły być użytkowane dożywno. Ponadto miejscowe ogrzewacze pomieszczeń (piece, kominki, kozy) zainstalowane przed wejściem w życie uchwał antysmogowych i nie spełniające ich wymagań będą musiały być wymienione do 1 stycznia 2026 roku.

#### 6.2.5. Odnawialne źródła energii

Potencjał Gminy w obrębie odnawialnych źródeł energii nie jest całkowicie wykorzystany. Na terenie gminy Czarnków zasadnym jest produkcja ciepła poprzez kolektory słoneczne, energii elektrycznej za pomocą ogniw fotowoltaicznych oraz poprzez tzw. pasywne systemy solarne – elementy obudowy budynku służące maksymalizacji zysków ciepła.

Energia odnawialna na terenie gminy pozyskiwana jest z:

1. Biogazownie:
  - decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach nr BGK.6220.1.7.2015r. z dnia 19.08.2015r. budowa biogazowej instalacji neutralizacji gnojowicy o mocy do 1MW na części działki nr 140/5 w Komorzewie, gm. Czarnków,
  - decyzja o warunkach zabudowy nr BGK.6730.2.76.2014 z dnia 24.10.2014 roku dla budowy biogazowni rolniczej o mocy 250kW wraz z budynkiem technicznym, zbiornikiem na gnojowicę, kontenerem z systemem kogeneracji, kontenerem ze stacją transformatorową, zbiornikiem fermentacji pierwotnej i wtórnej, zbiornikiem pofermentacyjnym, kontenerem socjalno-bytowym, silosem otwartym na masę po separatorze, silosem otwartym dla substratu stałego, szczelnym i bezodpływowym zbiornikiem otwartym na wodę p.poż., stanowiskiem rozładunku i załadunku substratów płynnych, stanowiskiem załadunku substratów stałych, utwardzonymi drogami i placami manewrowymi, wiatą dla suszarni oraz bezodpływowym i szczelnym zbiornikiem na ścieki komunalne na terenie części działki o nr ewid. 35/8 położonej

przy ulicy Zamkowej w miejscowości Kuźnica Czarnkowska, gmina Czarnków,

2. Energia wiatru:

- decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach nr BGK.6220.1.4.2014 z dnia 03.04.2014r. dla przedsięwzięcia polegającego na budowie elektrowni wiatrowej Ciężyń wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną na działce nr 364/2 w Komorzowie, budowie jednej elektrowni wiatrowej o mocy elektrycznej nie przekraczającej 1 MW.

3. Energia wodna:

- decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach nr BGK.6220.1.2.2013 z 25.04.2013r. dla przedsięwzięcia polegającego na budowie elektrowni wodnej o mocy do 500kW w sąsiedztwie istniejącego stopnia wodnego na rzece Noteć w Romanowie Górnym na działkach o numerach ewidencyjnych 363, 5/2, 5/3, 52, 53 i 54/1 położonych w Radolinku.
- decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach nr BGK.6220.1.9.2012 z 25.05.2012r. dla przedsięwzięcia polegającego na wykorzystaniu istniejącego potencjału hydrotechnicznego stopnia wodnego Mikołajewo dla celów hydroenergetycznych. . Moc elektryczna zainstalowana wyniesie do 700 kW.

4. Energia słoneczna:

- decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach IGROŚ.6220.1.1.2017 z 24.05.2017r. dla przedsięwzięcia polegającego na budowie elektrowni fotowoltaicznej o mocy do 1MW wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną na działce nr 172 w obrębie ewidencyjnym Śmieszkowo, gmina Czarnków,
- decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach nr BGK.6220.1.9.2014 z 01.12.2014r. dla przedsięwzięcia polegającego na budowie elektrowni fotowoltaicznej 2MW składającej się z zespołów modułów fotowoltaicznych podzielonych na 100 części o jednakowej mocy, współpracującymi z inwertorami (falownikami) i produkującej energię elektryczną na działkach nr 54, 55, 56, 57 i 58 w Średnicy.
- decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach nr BGK.6220.1.3.2013 z 25.06.2013r. dla przedsięwzięcia polegającego na budowie naziemnego systemu fotowoltaicznego o mocy około 999kW wraz z infrastrukturą towarzyszącą na działce nr 96 w Śmieszkowie,
- decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach nr BGK.6220.1.4.2013 z 01.07.2013r. dla przedsięwzięcia polegającego na budowie naziemnego systemu fotowoltaicznego o mocy około 3500kW wraz z infrastrukturą towarzyszącą na działce nr 71/5 w Śmieszkowie,
- decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach nr BGK.6220.1.7.2013 z 02.08.2013r. dla przedsięwzięcia polegającego na budowie naziemnego systemu fotowoltaicznego o mocy około 3500kW wraz z infrastrukturą towarzyszącą na działce nr 98/2 w Śmieszkowie.

Na podstawie trzech uchwalonych miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zostały określone w gminie tereny pod inwestycje związane z odnawialnymi źródłami energii, w tym pod budowę elektrowni wiatrowych tj.:

1. Uchwała nr XXVII/238/2012 Rady Gminy Czarnków z dnia 31 grudnia 2012 roku w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w obrębach geodezyjnych Śmieszkowo, Białężyn, Grzępy dla terenu produkcji elektroenergetycznej.
2. Uchwała nr XXVII/239/2012 Rady Gminy Czarnków z dnia 31 grudnia 2012 roku w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w obrębach geodezyjnych Gębice, Marunowo, Sarbia, Sarbka dla terenu produkcji elektroenergetycznej.
3. Uchwała nr XXVII/240/2012 Rady Gminy Czarnków z dnia 31 grudnia 2012 roku w sprawie w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w obrębach geodezyjnych Białężyn, Brzeźno, Gębice, Huta dla terenu produkcji elektroenergetycznej.

#### 6.2.6. Zanieczyszczenie wód

Cała powierzchnia gminy znajduje się w dorzeczu Warty. Przez gminę przebiega dział wodny III rzędu, rozdzielający zlewnie dopływów Warty: Noteci, Wełny i Kanału Kończak.

Osią hydrograficzną gminy Czarnków jest Noteć, z jedną przeprawą mostową w mieście Czarnkowie. Noteć największym prawostronnym dopływem rzeki Warty.

#### Wody powierzchniowe

Ramowa Dyrektywa Wodna 2000/60/WE (RDW) określa zasady gospodarowania wodą w państwach członkowskich Unii Europejskiej. Na jej podstawie wszystkie kraje członkowskie zobowiązane są do osiągnięcia i utrzymania dobrego stanu ekologicznego i chemicznego wód powierzchniowych.



W Ramowej Dyrektywie Wodnej (RDW) wyznaczono następujące cele środowiskowe dla wód powierzchniowych:

- zapobieganie pogorszeniu się stanu wszystkich części wód powierzchniowych,
- ochrona i poprawa wszystkich sztucznych i silnie zmienionych części wód w celu osiągnięcia dobrego potencjału ekologicznego i dobrego stanu chemicznego wód powierzchniowych najpóźniej w ciągu 15 lat od dnia wejścia w życie niniejszej dyrektywy,
- wdrażanie koniecznych środków w celu stopniowego redukcji zanieczyszczenia substancjami priorytetowymi i zaprzestanie lub stopniowe eliminowanie emisji, zrzutów i strat niebezpiecznych substancji priorytetowych.

Transpozycji przepisów RDW do prawodawstwa polskiego dokonano przede wszystkim poprzez ustawę Prawo wodne z dnia 20 lipca 2017 r. (Dz. U. 2017 poz. 1566 ze zm.) oraz rozporządzenia wykonawcze. Ustawa ta stanowi podstawę prawną i merytoryczną do realizacji Państwowego Monitoringu Środowiska w zakresie badania wód powierzchniowych.

Z dniem 1 stycznia 2018 roku weszła w życie nowa ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. 2017 poz. 1566 ze zm.). Ustawa ta m.in. powołuje do życia nową jednostkę Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie (PGW WP). Jednostka ta z dniem 01.01.2018 r. przejęła dotychczasowe zadania i kompetencje Prezesa Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej, dyrektorów regionalnych zarządów gospodarki wodnej oraz marszałków województw (związane z utrzymaniem wód) oraz starostów – w zakresie wydawania pozwoleń wodnoprawnych. W kompetencji Wód Polskich jest również utrzymanie pozostałego mienia Skarbu Państwa związanego z gospodarką wodną, a także prowadzenie inwestycji w tym obszarze.

Podstawowymi dokumentami planistycznymi według RDW są plany gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy i programy działań. Aktualizacja *Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry* (aPGW) stanowi podstawę podejmowania decyzji kształtujących stan zasobów wodnych, usprawniającym proces osiągania lub utrzymania dobrego stanu wód oraz związanych z nimi ekosystemów, a także wskazującym na konieczność wprowadzenia racjonalnych zasad gospodarowania wodami w przyszłości. W aPGW szczegółowo opisano zagadnienia związane z osiąganiem celów środowiskowych dla poszczególnych typów wód powierzchniowych, wód podziemnych oraz obszarów chronionych. Cele środowiskowe ustalone zostały dla jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP), podziemnych (JCWPd) i obszarów chronionych.

Jednolita część wód powierzchniowych (JCWP) to oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych, taki jak: jezioro, lub inny naturalny zbiornik wodny, sztuczny zbiornik wodny, struga, strumień, potok, rzeka, kanał lub ich części, morskie wody wewnętrzne, wody przejściowe lub wody przybrzeżne. Stanowią one podstawowy element podziału hydrograficznego obszaru dorzecza i tym samym proces planowania w gospodarowaniu wodami. JCWP zostały zidentyfikowane m.in. w celu umożliwienia dokładnego opisu ich charakterystyki oraz określenia ich obecnego stanu, określenia dla ich typów warunków referencyjnych (tzw. wzorca dobrego stanu), określenia celów środowiskowych oraz wyznaczenia działań służących osiągnięciu zakładanych celów środowiskowych.

Na terenie gminy Czarnków znajdują się w całości lub fragmenty 9 jednolitych części wód płynących (JCWP).

**Tabela 9 Jednolite części wód powierzchniowych na terenie gminy Czarnków**

Lp.	Nr JCWP	Nazwa JCWP	Typ JCW	Status JCWP	Aktualny stan JCW	ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych
1.	PLRW60001718689	Flinta	17	NAT	umiarkowany	zagrożona
2.	PLRW6000018874	Kanał Romanowski	0	SZCW	umiarkowany	zagrożona
3.	PLRW600017187149	Kończak	17	SZCW	słaby	zagrożona
4.	PLRW600017188769	Gulczanka	17	NAT	dobry	niezagrożona
5.	PLRW600018188788	Bukówka do Dzierżąnej	18	NAT	dobry	niezagrożona
6.	PLRW6000181887369	Trzcianka	18	NAT	umiarkowany	zagrożona
7.	PLRW6000181887389	Rudnica	18	NAT	dobry	niezagrożona
8.	PLRW600021188739	Noteć od Gwdy do Kanału Romanowskiego	21	SZCW	umiarkowany	zagrożona

Lp.	Nr JCWP	Nazwa JCWP	Typ JCW	Status JCWP	Aktualny stan JCW	ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych
9.	PLRW60002118877	Noteć od Kanału Romanowskiego do Bukówki	21	SZCW	umiarkowany	zagrożona

Źródło: Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz. U. z 2016 r., poz. 1967).

Zgodnie z powyższym zestawieniem 3 wydzielonych JCWP wykazuje dobry stan, w 5 - stan umiarkowany, a w jednym przypadku stan słaby. W 6 JCWP oceniono, że są zagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych.

Celem środowiskowym dla JCWP rzecznych w zakresie stanu chemicznego jest dobry stan chemiczny. Wskaźniki stanu dobrego przyjęto zgodnie z rozporządzeniem klasyfikacyjnym. Celem środowiskowym dla JCWP rzecznych w zakresie elementów hydromorfologicznych jest dobry stan tych elementów (II klasa). W przypadku JCW monitorowanych, które zgodnie z wynikami oceny stanu przeprowadzonej przez GIOŚ osiągają bardzo dobry stan ekologiczny, celem środowiskowym jest utrzymanie hydromorfologicznych parametrów oceny na poziomie I klasy.

Ocena jakości jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) jest wykonywana przez WIOŚ w Poznaniu.

Zasady dotyczące klasyfikacji i oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych zawarte zostały w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2016 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. 2016 r., poz. 1187) i rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych (Dz. U. z 2011 r., Nr 258, poz. 1549).

Na podstawie prowadzonego w 2016 roku monitoringu, wyniki badań pozwoliły na sporządzenie klasyfikacji elementów jakości wód, stanu/potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz na oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych i spełnienia warunków dodatkowych wynikających z objęcia JCWP obszarem chronionym.

W 2016 roku Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu badał stan jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP), które zlokalizowane się na terenie gminy Czarnków. Dwa punkty pomiarowo-kontrolne znajdował się na terenie gminy tj. w m. Lipica i Walkowice. Wyniki zostały przedstawione w poniższej tabeli.

Flinta osiągnęła umiarkowany stan ekologiczny. Wpływ na to miały elementy biologiczne, które zostały zakwalifikowane do III klasy ze względu na fitobentos. Elementy fizykochemiczne osiągnęły II klasę a hydromorfologiczne I klasę. Stan chemiczny nie był badany. W związku z tym stan JCW oceniono jako zły.

Kanał Romanowski, który był badany na terenie gminy Czarnków w miejscowości Lipica osiągnął maksymalny potencjał ekologiczny, ponieważ wszystkie przebadane wskaźniki otrzymały I klasę. Oceny końcowej JCW nie wykonano, ponieważ nie przebadano stanu chemicznego.

Kończak osiągnął dobry potencjał ekologiczny. Wszystkie przebadane elementy otrzymały II klasę. Stan chemiczny również był dobry, dlatego stan JCW określono jako dobry.

Gulczanka osiągnęła umiarkowany stan ekologiczny ze względu na ocenę fizykochemiczną, gdzie zostały przekroczone wartości substancji rozpuszczonych, twardości ogólnej, odczynu pH, azotu Kjeldahla, azotu azotynowego i fosforu fosforanowego. Stan chemiczny nie był badany. W związku z tym stan JCW oceniono jako zły.

Trzcianka osiągnęła również umiarkowany stan ekologiczny ze względu na ocenę fizykochemiczną. Zostały przekroczone wartości BZT<sub>5</sub>, przewodność, substancje rozpuszczone, odczyn pH, azot amonowy, azot Kjeldahla, azot azotynowy, azot ogólny i fosfor fosforanowy. Stan chemiczny był poniżej dobrego, a ogólny stan JCW oceniono jako zły.

Noteć, która była badana na terenie gminy Czarnków w miejscowości Walkowice otrzymała zły potencjał ekologiczny. Wpływ na to miały elementy biologiczne, które zostały zakwalifikowane do V klasy ze względu na ichtiofaunę. Stan chemiczny był poniżej dobrego, a ogólny stan JCW oceniono jako zły.

Natomiast Noteć badana w Drawskim Młynie osiągnęła dobry potencjał ekologiczny. Elementy fizykochemiczne i hydromorfologiczne otrzymały II klasę a biologiczne – I klasę. Stan chemiczny również był dobry, dlatego stan JCW określono jako dobry.

**Tabela 10 Ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych**

Nazwa JCWP	Lokalizacja stanowiska	Ocena biologiczna	Ocena fizykochemiczna	Ocena hydromorfologiczna	Potencjał/stan ekologiczny	Stan chemiczny	Stan JCWP
Flinta	Flinta - Wiardunki	III klasa	II klasa	I klasa	Umiarkowany stan ekologiczny	-	ZŁY
Kanał Romanowski	Kanał Romanowski - Lipica	I klasa	I klasa	I klasa	Maksymalny potencjał ekologiczny	-	.*
Kończak	Kończak - Stobnica	II klasa	II klasa	II klasa	Dobry potencjał ekologiczny	Dobry	DOBRY
Gulczanka	Gulczanka - Gulcz	II klasa	Poniżej stanu dobrego	II klasa	Umiarkowany stan ekologiczny	-	ZŁY
Trzcianka	Trzcianka - Radolin	II klasa	Poniżej stanu dobrego	II klasa	Umiarkowany stan ekologiczny	Poniżej dobrego	ZŁY
Noteć od Gwdy do Kanału Romanowskiego	Noteć - Walkowice	V klasa	Poniżej potencjału dobrego	II klasa	Zły potencjał ekologiczny	Poniżej dobrego	ZŁY
Noteć od Kanału Romanowskiego do Bukówki	Noteć - Drawski Młyn	I klasa	II klasa	II klasa	Dobry potencjał ekologiczny	Dobry	DOBRY

\* Nie wykonano oceny stanu wód z uwagi na brak klasyfikacji stanu chemicznego przy dobrym/maksymalnym potencjale ekologicznym.

Źródło: Ocena stanu jednolitych części wód za rok 2016 z uwzględnieniem oceny spełnienia wymagań dla obszarów chronionych – WIOŚ Poznań.

Najnowszą ocenę stanu jednolitych części wód powierzchniowych płynących za rok 2017 wykonano na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2016 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. 2016 r. poz. 1187), klasyfikację poszczególnych elementów fizykochemicznych, biologicznych i hydromorfologicznych wykonuje się do końca I kwartału po zakończeniu roku kalendarzowego, w którym wykonywane były badania. Klasyfikację tę poszerzono o klasyfikację elementów chemicznych badanych przez WIOŚ, uwzględniono w niej również wyniki badań wykonywanych na poziomie krajowym na zlecenie GIOŚ (ichtiofauna i biota). Obecnie ocena weryfikowana jest przez GIOŚ (wg stanu na 10.05.2018r.)

W 2017 roku WIOŚ w Poznaniu przebadał trzy jednolite części wód powierzchniowych, które zlokalizowane się na terenie gminy Czarnków, jednak żaden punkt pomiarowo-kontrolny nie znajdował się na terenie gminy. JCWP o nazwie Noteć od Kanału Romanowskiego do Bukówki, którego punkt pomiarowy znajdował się w m. Drawski Młyn (gmina Drawsko) otrzymała stan poniżej dobrego dla badanych elementów chemicznych.

JCWP o nazwie Trzcianka z punktem pomiarowym w m. Radolin (gmina Trzcianka) przebadano elementy chemiczne, które uzyskały stan poniżej dobrego.

JCWP o nazwie Flinta z punktem pomiarowym w m. Wiardunki (gm. Rogoźno) uzyskała III klasę dla elementów biologicznych, II klasę dla elementów hydromorfologicznych, a elementy fizykochemiczne zostały sklasyfikowane poniżej stanu dobrego.

Na terenie gminy Czarnków jest jezioro Niewiemko, które nie jest objęte badaniami Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Poznaniu. Również na terenie gminy w 2017 roku nie było kąpielisk oraz miejsc wykorzystywanych do kąpieli.

### **Wody podziemne**

Na terenie gminy wydzielono trzy Jednolite Części Wód Podziemnych (JCWPd) o numerze 34 (europejski kod PLGW600034), 41 (europejski kod PLGW600041) i 42 (europejski kod PLGW600042).

**Tabela 11 Jednolite części wód podziemnych na terenie gminy Czarnków**

Kod JCW		PLGW600034	PLGW600041	PLGW600042
<b>Pobór wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia</b>		Tak	Tak	Tak
<b>Cel środowiskowy</b>	<b>Stan chemiczny</b>	Dobry	Dobry	Dobry
	<b>Stan ilościowy</b>	Dobry	Dobry	Dobry
<b>Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych</b>	<b>Monitoring</b>	Tak	Tak	Tak
	<b>Stan chemiczny</b>	Dobry	Dobry	Dobry
	<b>Stan ilościowy</b>	Słaby	Dobry	Dobry
	<b>Ryzyko nieosiągnięcia celu środowiskowego</b>	Zagrożona	Niezagrożona	Niezagrożona
<b>Przedłużenie terminu osiągnięcia celu / ustalenie celów mniej rygorystycznych dla JCWPd</b>	<b>Odstępstwo</b>	Tak	Nie	Nie
	<b>Termin osiągnięcia dobrego stanu</b>	2027	Nie dotyczy	Nie dotyczy

Źródło: Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz. U. z 2016 r., poz. 1967).

Zgodnie z powyższą tabelą w przypadku JCWPd nr 34 wydzielonej na terenie gminy Czarnków ryzyko osiągnięcia dobrego stanu jest zagrożone. Dlatego zostały wprowadzone derogacje czasowe do roku 2027 ze względu na brak możliwości technicznych. Ze względu na zmiany chemizmu wód związane są z niedostatecznie oczyszczonymi ściekami komunalnymi, zbyt mały stopniem skanalizowania, szczególnie terenów wiejskich, składowiskami nieodpowiadającymi wymaganiom ochrony środowiska. W programie działań ukierunkowanym na presję, dla JCWPd zaplanowano wszystkie możliwe działania ograniczające dopływ zanieczyszczeń komunalnych do wód. Niemniej jednak ze względu na warunki hydrogeologiczne okres 6 lat jest zbyt krótki aby mogła nastąpić poprawa stanu wód.

Badania jakości wód podziemnych prowadzone są w oparciu o krajową sieć pomiarową i są wykonywane przez Państwowy Instytut Geologiczny na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony

Środowiska. Na terenie gminy Czarnków wyznaczony jest jeden punkt pomiarowy w m. Zofiowo. Ostatnie badania były przeprowadzane w 2017 roku.

Ocena jakości wód została wykonana w oparciu o Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 grudnia 2015 roku w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. 2016, poz. 85). W punkcie pomiarowym w m. Zofiowo wody podziemne w 2017 roku osiągnęły IV klasę. W porównaniu do badań z roku 2016 jakość wód uległa poprawie – z klasy V na IV.

**Tabela 12 Monitoring wód podziemnych na terenie gminy Czarnków w 2017 roku**

Miejscowość	JCWPD	Stratygrafia	Klasa wg wskaźników nieorganicznych	Klasa surowa dla wartości średnich	Końcowa klasa dla wartości średnich
Zofiowo	34	Czwartorzęd	IV	IV	IV

Źródło: Badania jakości wód podziemnych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska prowadzone były przez Państwowy Instytut Geologiczny w Warszawie na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska.

### 6.2.7. Gospodarka wodno-ściekowa

Według danych z Głównego Urzędu Statystycznego długość sieci wodociągowej na terenie gminy w 2016 roku wynosiła 227,2 km. Liczba przyłączy wynosiła 2 386 sztuk. Do sieci podłączonych było 9 973 mieszkańców. Stopień zwodociągowania gminy wynosił 87,3 %.

Zbiorowe zaopatrzenie ludności gminy w wodę opiera się na wodzie pochodzącej z ujęć podziemnych. Ludność zaopatrywana jest w wodę do spożycia przez 7 ujęć. Wszystkie ujęcia posiadają stacje uzdatniania wody.

W 2016 roku ogólne zużycie wody wynosiło 2 690,0 dam<sup>3</sup> i było wyższe o 11% niż rok wcześniej, głównie ze względu na większe zużycie wody w rolnictwie i leśnictwie.

Średnie zużycie wody z wodociągów w gospodarstwach domowych w przeliczeniu na jednego mieszkańca gminy kształtowało się w 2016 roku na poziomie 31,2 m<sup>3</sup> i było niższe od zużycia wody w 2015 roku o 3,6 m<sup>3</sup>. Udział przemysłu w zużyciu wody wynosił 8,0%.

Natomiast długość sieci kanalizacyjnej na terenie gminy w 2016 roku wynosiła 51,9 km. Do sieci podłączonych było 3 913 mieszkańców. Liczba przyłączy wynosiła 987 sztuk. Gmina skanalizowana była w 34,2%. Z sieci kanalizacyjnej korzystają mieszkańcy następujących miejscowości: Brzeźno, Romanowo Dolne, Romanowo Górne (większość), Huta, Gębice, Sobolewo i Śmieszkowo

Dysproporcje pomiędzy długością sieci wodociągowej i kanalizacyjnej stwarzają niebezpieczeństwo zanieczyszczenia środowiska ściekami nienależycie gromadzonymi lub niedostatecznie oczyszczonymi. Dlatego w pierwszej kolejności powinny być realizowane inwestycje związane z gospodarką wodno-ściekową aby podnieść komfort i jakość życia mieszkańców oraz poprawić stan środowiska naturalnego w szczególności zasoby wód podziemnych i powierzchniowych.

Mieszkańcy niepodłączeni do sieci kanalizacyjnej ścieki gromadzą w zbiornikach bezodpływowych lub w przydomowych oczyszczalniach ścieków. Efektywność tych rozwiązań może być bardzo duża, jednak istnieje niebezpieczeństwo związane ze świadomą niewłaściwą eksploatacją tego rodzaju urządzeń i instalacji prowadzącą do emisji zanieczyszczeń do środowiska (problem celowo rozszczelnionych zbiorników na nieczystości ciekłe, związane z tym nielegalne pozbywanie się nieczystości ciekłych przez ich zrzut do gruntu lub wód). Nieszczelne szamba oraz w pełni nie oczyszczone ścieki stanowią zagrożenie dla stanu czystości wód podziemnych i powierzchniowych. Ścieki komunalne wprowadzają głównie zanieczyszczenia wyrażone jako BZT<sub>5</sub>, ChZT, azot amonowy, fosforany i zawiesina ogólna. Zgodnie z ustawą z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. 2017, poz. 1289 ze zm.) gminy mają obowiązek prowadzenia ewidencji zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków. Na terenie gminy Czarnków jest 1547 sztuk zbiorników bezodpływowych oraz 80 sztuk przydomowych oczyszczalni ścieków.

Gminę Czarnków obsługuje jedna mechaniczno-biologiczna oczyszczalnia ścieków komunalnych w m. Brzeźno. Do oczyszczalni podłączone są miejscowości Brzeźno, Romanowo Dolne, Romanowo Górne (większość), Huta, Gębice, Sobolewo i Śmieszkowo. Z pozostałych miejscowości ścieki dowożone są wozami asenizacyjnymi. Średnia przepustowość oczyszczalni wynosi 600 m<sup>3</sup>/dobę.

RLM oczyszczalni wynosi 5430. Bezpośrednim odbiornikiem ścieków oczyszczonych jest rów melioracyjny.

Podstawowym instrumentem wdrożenia postanowień dyrektywy 91/271/EWG dotyczących oczyszczania ścieków komunalnych jest Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych. Celem Programu, jest ograniczenie zrzutów niedostatecznie oczyszczanych ścieków, a co za tym idzie ochrona środowiska wodnego przed ich niekorzystnymi skutkami. Rozpatrywana gmina tworzy aglomerację o nazwie Brzeźno (kod PLWL218N), utworzonej na podstawie Uchwały Nr V/115/15 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 30 marca 2015 r. w sprawie wyznaczenia aglomeracji Brzeźno gmina Czarnków. Aglomeracja swym zasięgiem obejmuje tereny objęte systemem kanalizacji zbiorczej, zakończonym oczyszczalnią ścieków zlokalizowaną w miejscowości Brzeźno (działki ewidencyjne nr 174/12, 174/58, 175/7; obręb: 0002 Brzeźno). Równoważna liczba mieszkańców (RLM) dla aglomeracji według uchwały wynosi 4750 RLM, w tym 4227 RLM stałych mieszkańców aglomeracji, 76 RLM czasowo przebywające w aglomeracji oraz 447 RLM pochodzących od przemysłu odprowadzającego ścieki do istniejącej sieci kanalizacyjnej

#### **6.2.8. Zagrożenie hałasem**

Najbardziej uciążliwym źródłem hałasu w gminie jest ruch drogowy. Przez teren gminy przebiegają odcinek dróg wojewódzkich, liczne drogi powiatowe oraz gminne. Z pomiarów z 2015 roku wynika, że średni dobowy ruch roczny (ŚDRR) wynosił od 0,3 tys. pojazdów do 5,1 tys. pojazdów. Samochody ciężarowe, które emitują najwięcej hałasu, stanowiły do 10% ogólnej liczby przejeżdżających pojazdów. Najwięcej pojazdów przejeżdżało przez odcinek drogi nr 178 Czarnków – Huta (punkt pomiarowy w m. Białężyn), droga nr 182 Czarnków – Brzeźno (punkt pomiarowy w m. Brzeźno) i droga nr 187 Radosiew – Czarnków (punkt pomiarowy w m. Kuźnica Czarnkowska).

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu nie prowadził pomiarów poziomu hałasu komunikacyjnego na terenie gminy Czarnków. Ostatnie pomiary na terenie powiatu czarnkowsko-trzcianeckiego zostały wykonane w 2014 roku, w miejscowościach Czarnków oraz Trzcianka.

W Czarnkowie zlokalizowano jeden punkt pomiarowy przy ul. Poznańskiej 45. Źródłem hałasu były pojazdy poruszające się wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 178. Dopuszczalna wartość równoważnego poziomu hałasu (61 dB) w porze dziennej została przekroczona o 1,4 dB. Również równoważny poziom dźwięku dla pory nocy (56 dB) został przekroczony o 2,3 dB.

W miejscowości Trzcianka zlokalizowano dwa punktu pomiarowe, przy ul. 27-Stycznia 64 i przy ul. Fałata 21. Źródłem hałasu były pojazdy poruszające się po drogach wojewódzkich nr 178 i 180. W obu punktach dopuszczalny poziom hałasu (61 dB) dla pory dnia został przekroczony o 0,7-2,4 dB. Dla pory nocy dopuszczalny poziom hałasu (56 dB) został przekroczony przy ul. Fałata 21 o 0,9 dB. Pomiary hałasu w Czarnkowie zostały przeprowadzone jeszcze przed oddaniem do użytku obwodnicy Czarnkowa w ciągu DW 178. Dlatego można przypuszczać, że zarówno natężenie ruchu jak i poziom hałasu w tym miejscu obecnie zmniejszył się.

Źródłem hałasu są też zakłady przemysłowe i usługowe. Hałas ten jest najczęściej uciążliwy dla terenów mieszkaniowych bezpośrednio sąsiadujących z zakładami. Poziom hałasu przemysłowego jest kształtowany indywidualnie dla każdego obiektu i zależy m.in. od parku maszynowego, zastosowanej izolacji hal produkcyjnych, zastosowanych urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych, transportu wewnątrzzakładowego. Istniejące zakłady podejmują w większości niezbędne działania organizacyjne i techniczne ograniczające emisję hałasu do wartości zapewniających właściwy standard jakościowy środowiska.

W latach 2014-2017 WIOŚ w Poznaniu przeprowadził dwie kontrole w przedsiębiorstwie na terenie gminy w zakresie emisji hałasu. W czasie kontroli nie wykryto nieprawidłowości.

#### **6.2.9. Oddziaływanie pól elektromagnetycznych**

Przez teren gminy przebiegają linie elektroenergetyczne o średnim i wysokim napięciu. Według wykazu Starostwa Powiatowego w Czarnkowie na terenie gminy Czarnków istnieje siedem stacji bazowych telefonii komórkowej w następujących lokalizacjach:

- Marunowo 50, dz. 161/13,
- Marunowo, dz. 236/4,
- Kuźnica Czarnkowska, ul. Wyzwolenia, dz. 70/5,
- Kuźnica Czarnkowska, ul. Zamkowa 1, Gospodarstwo Rolne,

- Huta ul. Radomska 59A, dz. 412/2,
- Sarbka 46, działka nr 7355/20,
- Sarbka 46, działka nr 7355/20.

W 2017 r. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu wykonał kolejną serię badań poziomu pól elektromagnetycznych w środowisku w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Badania te zrealizowano w sposób określony w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 roku w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. Nr 221, poz. 1645). Pomiary przeprowadzono w 45 punktach pomiarowych – tych samych, w których badania wykonano w roku 2011 i 2014. Na terenie gminy Czarnków pomiary nie były prowadzone a najbliższe punkty zlokalizowane były w sąsiednich gminach powiatu czarnkowsko-trzcianeckiego.

**Tabela 13 Wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych**

Lokalizacja punktu	Wynik pomiaru [V/m]		
	2011 rok	2014 rok	2017 rok
Czarnków os. Parkowe	0,19	0,31	<0,3
Drawski Młyn, ul. Dworcowa	0,13	0,12	<0,3
Stobno, droga nr 180	0,10	0,03	<0,3

Zródło: Sprawozdanie z monitoringu pól elektromagnetycznych w roku 2017, 2014 i 2011 – WIOŚ Poznań.

Wartość <0,30 V/m oznacza, że zmierzony poziom znajduje się poniżej progu czułości sondy pomiarowej. Próg ten wynosi 0,3 V/m. W żadnym z punktów pomiarowych nie stwierdzono przekroczenia poziomu dopuszczalnego (7 V/m dla zakresu częstotliwości od 3 MHz do 300 GHz).

#### 6.2.10. Gospodarka odpadami

Znowelizowane przepisy, odnoszące się do tworzenia systemów organizacyjno-prawnych w zakresie postępowania z odpadami komunalnymi zakładają, że powinny być one dwuszczeblowe. Na poziomie województwa zostały skonstruowane regiony gospodarki odpadami komunalnymi, zaś na szczeblu gminy został zbudowany system w ramach regionu, do którego została ona przyporządkowana. Aktualnie obowiązuje „Plan gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2016-2022 wraz z planem inwestycyjnym”, który został przyjęty uchwałą nr XXXI/810/2017 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 29 maja 2017 roku. Plany gospodarki odpadami zawierają analizę aktualnego stanu, prognozowane zmiany i cele w zakresie gospodarki odpadami, określają kierunki działań w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów oraz kształtowania systemu gospodarki odpadami, a także kryteria rozmieszczenia obiektów i mocy przerobowych przyszłych instalacji do przetwarzania odpadów.

Według „Planu gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2016-2022 wraz z planem inwestycyjnym” województwo zostało podzielone na 10 regionów, a gmina Czarnków przynależy do Regionu I.

Gmina Czarnków przynależy do Związku Międzygminnego „Piłski Region Gospodarki Odpadami Komunalnymi” (PRGOK), którego zadaniem jest prowadzenie gospodarki odpadami komunalnymi.

Bezpośrednio z nieruchomości, w zamian za uiszczoną przez właściciela opłatę za gospodarowanie odpadami komunalnymi, odbierane są następujące frakcje odpadów komunalnych: zmieszane odpady komunalne, odpady biodegradowalne, odpady z tworzyw sztucznych, metali, opakowań wielomateriałowych, papieru oraz szkła, zbieranych w sposób selektywny.

Prowadzona jest również mobilna zbiórka odpadów. Jest to zbiórka selektywnie gromadzonych odpadów komunalnych, takich jak odpady wielkogabarytowe, opony oraz zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, która prowadzona jest przez podmiot działający w imieniu bądź na zlecenie Związku zgodnie z harmonogramem i stanowi element systemu punktów selektywnej zbiórki odpadów komunalnych.

Na terenie gminy planuje się utworzenie Punktów Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK) w m. Brzeźno i Gajewo.



Łącznie z terenu gminy Czarnków złożyło deklarację 8 833 mieszkańców, z czego 4 537 os. (51,4%) zadeklarowało zbiórkę selektywną, a 4 296 os. (48,6%) zbiórkę nieselektywną.

Według danych ze Związku Międzygminnego PRGOK na terenie gminy w 2017 roku zebrano 3 327,543 Mg odpadów tj. o 11,5% więcej niż w roku 2016. Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne odebrano w największej ilości i stanowiły 87,9% ogólnej masy odebranych odpadów.

Gminy zobowiązane są do osiągania określonych poziomów ograniczania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania oraz recyklingu, przygotowania do ponownego użycia poszczególnych frakcji odpadów komunalnych. Osiągnięte poziomy recyklingu w gminie zostały przedstawione w tabeli.

**Tabela 14 Osiągnięte poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia poszczególnych frakcji odpadów komunalnych**

	Rok 2017
<b>Osiągnięty poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania</b>	120,2%
<b>Osiągnięty poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła</b>	14,4%
<b>Osiągnięty poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych</b>	100,0%

Źródło: Związek Międzygminny „Piłski Region Gospodarki Odpadami Komunalnymi”.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 15 grudnia 2017 roku w sprawie poziomów ograniczenia składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (Dz. U. 2017 poz. 2412) poziom ograniczenia masy odpadów ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r. powinien wynosić w 2017 roku do 45%.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 grudnia 2016 roku w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (Dz. U. 2016, poz. 2167), w 2017 roku poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła wynosił 20% natomiast poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych wynosił 45 %.

W 2017 roku gmina Czarnków osiągnęła wymagany poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia odpadów budowlanych i rozbiórkowych. Natomiast nie osiągnęła wymaganych poziomów dla odpadów komunalnych ulegających biodegradacji oraz dla papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła.

Na terenie gminy Czarnków znajduje się składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Zofiowie, które jest nieeksploatowane. Zamknięte zostało w 2014 roku i jest w trakcie rekultywacji od 1 maja 2015 r. Składowisko jest monitorowane.

W sektorze gospodarczym w 2016 roku<sup>4</sup> na terenie gminy wytworzonych zostało 4 827,5426 Mg odpadów. W poniższej tabeli przedstawiono ilość wytworzonych odpadów w podziale na grupy odpadów.

**Tabela 15 Ilość odpadów wytworzonych w sektorze gospodarczym na terenie gminy w 2016 r.**

Kod odpadów	Nazwa odpadów	Ilość wytworzonych odpadów [Mg]
02	Odpady z rolnictwa, sadownictwa, upraw hydroponicznych, rybołówstwa, leśnictwa, łowiectwa oraz przetwórstwa żywności	19,9200
03	Odpady z przetwórstwa drewna oraz z produkcji płyt i mebli, masy celulozowej, papieru i tektury	3358,9860
08	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania powłok ochronnych	106,6090

<sup>4</sup> dane za 2017 rok będą dostępne w III kwartale 2018 roku.

Kod odpadów	Nazwa odpadów	Ilość wytworzonych odpadów [Mg]
	(farb, lakierów, emalii ceramicznych), kitu, klejów, szczeliw i farb drukarskich	
09	Odpady z przemysłu fotograficznego i usług fotograficznych	24,4450
10	Odpady z procesów termicznych	50,3800
12	Odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych	27,2400
13	Oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw (z wyłączeniem olejów jadalnych oraz grup 05, 12 i 19)	2,3250
15	Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nie ujęte w innych grupach	342,4230
16	Odpady nie ujęte w innych grupach	1,0176
17	Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych)	225,1320
18	Odpady medyczne i weterynaryjne	0,0820
19	Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych	625,5800
20	Odpady komunalne łącznie z frakcjami gromadzonymi selektywnie	43,4030
	<b>RAZEM</b>	<b>4827,5426</b>

Źródło: Urząd Marszałkowski Województwa Wielkopolskiego (Wojewódzki System Odpadowy).

W 2016 roku wytworzono 4 827,5426 Mg odpadów w sektorze gospodarczym, z czego najwięcej odpadów z grupy 03 (odpady z przetwórstwa drewna oraz z produkcji płyt i mebli, masy celulozowej, papieru i tektury), które stanowiły 69,6% ogólnej masy wytworzonych odpadów.

Szczególną uwagę na terenie gminy Czarnków należy przywiązać również do problemu odpadów zawierających azbest, należących do odpadów budowlanych (grupa 17). W związku z obowiązkiem usunięcia wyrobów zawierających azbest do 2032 r. każda gmina powinna posiadać opracowany Program usuwania azbestu. Uchwałą Nr XXXVI/256/09 Rada Gminy Czarnków z dnia 25 czerwca 2009 r. przyjęła „Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Czarnków”.

Według danych z Bazy Azbestowej (na dzień 10.05.2018 r.) na terenie gminy Czarnków do usunięcia pozostało 1 795,821 Mg odpadów azbestowych, czego 1 295,574 Mg jest w posiadaniu osób fizycznych, a jedynie 498,247 Mg w posiadaniu osób prawnych. W latach 2014-2017 z terenu gminy usunięto 222,523 Mg wyrobów zawierających azbest. Gmina wraz z Powiatem pomagają mieszkańcom w usuwaniu azbestu. Z dofinansowania mogą skorzystać osoby fizyczne będące właścicielami nieruchomości położonych na terenie gminy. W ramach dofinansowania pokrywany będzie koszt demontażu, transportu i unieszkodliwiania wyrobów zawierających azbest.

#### 6.2.11. Zagrożenia poważnymi awariami

Poważne awarie przemysłowe mogą powstawać w przypadku awarii i katastrof w obiektach przemysłowych zlokalizowanych na terenie gminy oraz w wyniku wypadków drogowych z udziałem cystern i autocystern przewożących materiały niebezpieczne. Zdarzenia te charakteryzują się specyficznymi cechami takimi jak niepewność ich wystąpienia, złożoność przyczyn, różnorodność bezpośrednich skutków oraz indywidualnym, niepowtarzalnym przebiegiem. Na terenie gminy Czarnków nie ma zakładów o dużym i zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii. W latach 2014-2017 na terenie gminy nie miały miejsca poważne awarie.<sup>5</sup>

### 7. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji Programu

W przypadku braku realizacji Programu, przeprowadzona analiza i ocena istniejącego stanu środowiska pozwala wykazać, że może nastąpić pogorszenie stanu środowiska. Brak realizacji Programu przyczynić się będzie do występowania negatywnych tendencji w zakresie korzystania ze środowiska.

<sup>5</sup> Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu

W związku z rozwojem gospodarczym, wzrostem poziomu konsumpcji, zwiększającą się presją na obszary cenne przyrodniczo i niezurbanizowane, zwiększeniem zapotrzebowania na surowce, brak realizacji zapisów Programu prowadzić może do pogorszenia elementów środowiska. Istnieje zagrożenie zmiany stanu środowiska poprzez m.in.:

- pogorszenie jakości powietrza;
- zwiększona emisja gazów cieplarnianych;
- zwiększenie się liczby mieszkańców narażonych na ponadnormatywne natężenie hałasu i pola elektromagnetyczne;
- utratę różnorodności ekologicznej i cennych przyrodniczo terenów;
- degradację walorów krajobrazu;
- pogorszenie jakości wód powierzchniowych i podziemnych w związku ze zwiększonym wytwarzaniem ścieków, niewłaściwym stosowaniem nawozów i gnojowicy czy oddziaływaniem składowisk odpadów;
- degradację powierzchni terenu ze względu na nielegalne składowanie odpadów;
- zwiększenie ilości wytwarzanych odpadów;
- niewłaściwe postępowanie z wytworzonymi odpadami;
- zmniejszanie wielkości zasobów wodnych;
- wzrost zagrożenia podtopieniami;
- zwiększenie skutków występowania suszy;
- pogorszenie jakości życia mieszkańców;
- brak podjęcia działań edukacyjnych, co może skutkować utrwaleniem się konsumpcyjnego modelu życia, który wiąże się ze zwiększonym zapotrzebowaniem na surowce i energię oraz nadmierną produkcją odpadów a przez to stale rosnącym zanieczyszczeniem środowiska.

W przypadku, gdy Program ochrony środowiska nie zostanie wdrożony, negatywne trendy będą się pogłębiać, a zanieczyszczenie środowiska wzrastać. Utrudni to również realizację założeń zrównoważonego rozwoju gminy. W związku z powyższym realizacja Programu wydaje się być konieczna.

Przyjęte w Programie ochrony środowiska dla Gminy Czarnków cele są spójne z celami ustalonymi w dokumentach szczebla międzynarodowego, krajowego, wojewódzkiego i regionalnego, które zmierzają do poprawy stanu środowiska. Dlatego odstępnie od wdrażania zapisów przedmiotowego dokumentu oznaczać będzie odstępnie od obowiązku realizacji strategicznych celów ochrony środowiska w kontekście szerszej perspektywy postrzegania tej problematyki.

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

W niniejszym rozdziale przedstawiono najistotniejsze problemy ochrony środowiska występujące na terenie gminy Czarnków, które zostały zidentyfikowane na podstawie analizy stanu środowiska opisaną w poprzednim rozdziale.

##### **Zasoby przyrodnicze:**

- fragmentacja ciągów ekologicznych, tworzenie barier ekologicznych poprzez infrastrukturę komunikacyjną,
- niedostateczne wykorzystanie walorów turystycznych i rekreacyjnych w sferze usług turystycznych,
- niskie zróżnicowanie gatunkowe lasów, przewaga sosny nad innymi gatunkami drzew,
- wysoka podatność lasów na degradację ze strony szkodników leśnych,
- szkody wyrządzane przez zwierzynę łowną (głównie przez sarny i jelenie) w postaci zgryzania upraw leśnych,
- wzrastający ruch turystyczny, zaśmiecanie lasów, postępująca urbanizacja i rozwój komunikacji,
- duże zagrożenie pożarowe lasów często spowodowane podpaleniami,
- niebezpieczeństwo związane z wypalaniem traw.

##### **Zasoby geologiczne i gleby:**

- nielegalne wydobywanie kopalin,
- degradacja terenu w skutek eksploatacji kopalin,
- drenaż wód powierzchniowych, następuje obniżanie zwierciadła wody wód gruntowych i podziemnych,
- nieracjonalne stosowanie nawozów sztucznych oraz niewłaściwe postępowanie ze środkami ropopochodnymi w obrębie gospodarstw rolnych,
- zagrożenie skażenia wód gruntowych azotanami z wysoko towarowej produkcji rolnej,
- zmiany klimatyczne powodujące m.in. przesuszanie gruntów,
- transport, który przyczynia się do degradacji powierzchni ziemi.

#### **Ochrona klimatu i jakości powietrza:**

- przekroczenie stężenia pyłu zawieszonego PM<sub>2,5</sub> i PM<sub>10</sub>, benzo(a)piranu w strefie wielkopolskiej, którą zaliczono do klasy C,
- przekroczenie poziomu celu długoterminowego i docelowego dla ozonu ze względu na ochronę zdrowia ludzi i roślin,
- napływające zanieczyszczenia z gmin ościennych wpływają na jakość powietrza,
- bardzo niski poziom gazyfikacji gminy,
- występowanie systemów ogrzewania indywidualnego opartych na spalaniu paliw stałych w kotłach o niskiej efektywności,
- spalanie złej jakości węgla lub śmieci w indywidualnych kotłach grzewczych,
- rosnące natężenie ruchu komunikacyjnego a przez to rosnąca emisja zanieczyszczeń do powietrza,
- duża energochłonność budynków i oświetlenia zewnętrznego.
- niewystarczający poziom wykorzystania OZE,
- niechęć lokalnej społeczności do lokalizowania inwestycji w zakresie odnawialnych źródeł energii (w szczególności elektrowni wiatrowych).

#### **Gospodarowanie wodami i gospodarka wodno-ściekowa:**

- zły stan badanych jednolitych części wód powierzchniowych płynących,
- w 6 wyznaczonych JCWP rzecznych na terenie gminy oceniono, że są zagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych,
- w 1 wyznaczonej JCWPd na terenie gminy oceniono, że jest zagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych,
- możliwość przeniknięcia zanieczyszczeń do poziomów wodonośnych,
- zmiany klimatyczne sprzyjające występowaniu powodzi i suszy,
- występujące zagrożenie powodziowe,
- dysproporcje pomiędzy długością sieci wodociągowej i kanalizacyjnej stwarzają niebezpieczeństwo zanieczyszczenia środowiska ściekami nienależycie gromadzonymi lub niedostatecznie oczyszczonymi,
- duża ilość zbiorników bezodpływowych – możliwość wystąpienia niekontrolowanego wywozu nieczystości ciekłych, nieszczelne zbiorniki,
- rosnące zużycie wody,
- w 2017 roku odnotowano przekroczenia niektórych parametrów dla wody dostarczanej dla ludności.

#### **Zagrożenie hałasem:**

- rosnące natężenie ruchu a przez to wzrastający poziom hałasu komunikacyjnego,
- zły stan techniczny pojazdów,
- niedostosowanie dróg do obecnego natężenia ruchu, mała przepustowość skrzyżowań, które wymagają rozbudowania, wydzielenia pasów zjazdowych itp.,
- brak pomiarów poziomów hałasu komunikacyjnego na terenie gminy.

#### **Pola elektromagnetyczne:**

- wzrastająca ilość urządzeń emitujących pole elektromagnetyczne,
- niepełna wiedza na temat oddziaływania pól elektromagnetycznych na zdrowie ludzi,
- podchodzenie zabudowy mieszkaniowej pod linie energetyczne.

#### **Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów:**

- brak objęcia wszystkich mieszkańców gminy systemem odbioru odpadów i selektywnej zbiórki odpadów,
- brak Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych,
- nieosiągnięcie wymaganych poziomów dla odpadów komunalnych ulegających biodegradacji oraz dla papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła,
- zbyt mała wiedza mieszkańców o sposobach postępowania z poszczególnymi frakcjami odpadów,
- zbyt powolne tempo usuwania azbestu.

#### **Zagrożenia poważnymi awariami:**

- niewystarczające wyposażenie jednostek ochrony przeciwpożarowej w specjalistyczny sprzęt i pojazdy pożarnicze (w tym sprzęt do przeciwdziałania i usuwania skutków klęsk żywiołowych),
- możliwość wystąpienia poważnych awarii pomimo podejmowanych działań zapobiegawczych.

#### **Edukacja ekologiczna:**

- mała świadomość społeczna w zakresie ekologii.

### **9. Identyfikacja i ocena przewidywanych znaczących oddziaływań na środowisko, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne**

Głównym założeniem Programu ochrony środowiska jest ograniczenie zanieczyszczenia środowiska na terenie gminy i poprawa jego stanu. Prawidłowa realizacja Programu przyniesie wymierny efekt ekologiczny w postaci minimalizacji antropopresji na środowisko. Realizacja zaplanowanych działań i inwestycji nie spowoduje ingerencji i przekształceń w środowisku naturalnym o wysokich walorach przyrodniczych, nie wpłynie negatywnie na obszary chronione na terenie gminy Czarnków.

Ocenie możliwych oddziaływań na środowisko poddano wszystkie zaplanowane zadania zarówno inwestycyjne jak i pozainwestycyjne, które zostały przedstawione w harmonogramie w *Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Czarnków na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025*. Najważniejszym zagrożeniem dla środowiska związanym z realizacją Programu może być nieterminowe realizowanie zapisanych w nim działań lub brak środków finansowych.

Próbę identyfikacji i oceny przewidywanych znaczących oddziaływań poszczególnych zadań na środowisko dokonano w tabeli uwzględniając:

- pozytywne / negatywne lub brak oddziaływania,

a poza nimi oceniono dodatkowo poszczególne priorytety oddziaływania:

- bezpośrednie / pośrednie,
- krótkoterminowe / średnioterminowe / długoterminowe,
- stałe / chwilowe.

Ocena została dokonana na podstawie stymulacji i przewidywanych skutków realizacji konkretnych działań na poszczególne elementy:

1. Obszary Natura 2000,
2. Różnorodność biologiczna,
3. Ludzie,
4. Zwierzęta,
5. Rośliny
6. Woda,
7. Powietrze,
8. Powierzchnia ziemi,
9. Krajobraz,
10. Klimat,
11. Zasoby naturalne,
12. Zabytki,
13. Dobra materialne.

Negatywne oddziaływanie na środowisko przyrodnicze przedsięwzięć zawartych w Programie będzie się ograniczało 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 charakterze lokalnym. Natomiast na etapie eksploatacji oddziaływanie na środowisko będzie znikome, prawdopodobnie mniejsze w stosunku do stanu obecnego.

Biorąc pod uwagę, że większość z planowanych zadań inwestycyjnych wymagać będzie przeprowadzenia postępowań w sprawie oceny oddziaływania na środowisko w odniesieniu do konkretnych warunków środowiskowych przyjęto, że na tym etapie wystarczające będzie omówienie typowych oddziaływań i ich potencjalnych skutków środowiskowych.

Jako oddziaływanie negatywne należy rozumieć takie oddziaływanie, które prowadzi do ujemnych skutków, pomniejsza wartość środowiska i jego składników.

Oddziaływania pozytywne to takie, których realizacja prowadzi do poprawy stanu środowiska.

W niektórych przypadkach oddziaływanie, w zależności od aspektu, jaki się rozważa, może mieć jednocześnie negatywny i pozytywny wpływ na dany element środowiska. Przyznanie takiej oceny nie oznacza, że oddziaływania takie zawsze wystąpią oraz że oddziaływanie pozytywne zawsze będzie miało większą, mniejszą lub taką samą wartość jak oddziaływanie negatywne.

W niniejszej analizie określono również wskaźnik 0 – jako brak zauważalnego oddziaływania. W rzeczywistości trudno jest znaleźć przypadek, gdy brak jest jakichkolwiek oddziaływań. Zawsze można określić powiązania, które będą wpływać negatywnie lub pozytywnie na dany komponent środowiska. Lecz w celu uproszczenia i przedstawienia braku zauważalnego oddziaływania zaplanowanego zadania na środowisko wprowadzono wskaźnik 0.

Oznaczenia:

**(+)** - pozytywne oddziaływania i skutki w zakresie analizowanego zadania,

**(-)** - negatywne oddziaływania i skutki w zakresie analizowanego zadania,

**(0)** - brak zauważalnego oddziaływania i skutków w zakresie analizowanego zadania,

**(+/-)** - realizacja celu może spowodować zarówno pozytywne, jak i negatywne oddziaływania i skutki w zakresie analizowanego zagadnienia.

**Tabela 16 Ocena ewentualnego oddziaływania na poszczególne komponenty środowiska i na człowieka najważniejszych i zidentyfikowanych zadań przewidzianych do realizacji w ramach Programu ochrony środowiska**

Zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska:												
		Obszar NATURA 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Wodę	Powietrze	Powierzchnię ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
<b>Obszar interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza, monitoring środowiska</b>														
Prowadzenie monitoringu powietrza	WIOŚ	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Modernizacja/wymiana źródeł ciepła na bardziej ekologiczne	Gmina, Powiat, Właściciele nieruchomości i Przedsiębiorcy	0	0	+	+	+	+	+	0	0	+	+	+	+
Budowa centralnego ogrzewania w Publicznym Przedszkolu w Romanowie Dolnym wraz z projektem budowlanym	Gmina Czarnków	0	0	+	+	+	+	+	0	0	+	+	+	+
Wspieranie przedsięwzięć związanych z wykorzystaniem instalacji do pozyskiwania OZE przez indywidualnych odbiorców (np. poprzez udzielanie dotacji)	Gmina, Powiat	0	0	+	0	0	0	+	0	0	+	+	+	+
Promocja OZE oraz edukacja w zakresie zwiększenia efektywności energetycznej	Gmina, Powiat	0	0	+	0	0	0	+	0	0	+	+	+	+
Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Czarnków w obrębie geodezyjnym Gębice dla terenów przeznaczonych na cele produkcji elektroenergetycznej	Gmina Czarnków	0	0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	+
Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Czarnków w obrębie geodezyjnym Marunowo dla terenów przeznaczonych na cele produkcji elektroenergetycznej	Gmina Czarnków	0	0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	+
Rozwój sieci gazowniczej	Polska Spółka Gazownictwa	0	0	+	+/-	+/-	0	+	+/-	0	+	+	+	+

Zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska:												
		Obszar NATURA 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Wodę	Powietrze	Powierzchnię ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
Termomodernizacje budynków	Gmina, Powiat, właściciele nieruchomości, w tym spółdzielnie mieszkaniowe i wspólnoty mieszkaniowe	0	0	+	+/-	0	0	+	+	+	+	+	+	
Termomodernizacja budynku Szkoły Podstawowej w Jędrzejewie	Gmina Czarnków	0	0	+	+/-	0	0	+	+	+	+	+	+	
Termomodernizacja budynku Zespołu Szkół Leśnych w Goraju wraz z pompą ciepła	Nadleśnictwo Krucz	0	0	+	+/-	0	0	+	+	+	+	+	+	
Promowanie ecodrivingu, korzystania z komunikacji zbiorowej, rowerów i środków transportu wykorzystujących napędy przyjazne środowisku	Gmina, Powiat	+	+	+	0	0	0	+	+	0	+	+	+	
Budowa ścieżki pieszo-rowerowej w m. Śmieszkowo	Gmina Czarnków	0	0	+	+	+/-	0	+	+/-	+	+	0	0	
Budowa ścieżki pieszo-rowerowej w Gębicach wraz z dokumentacją techniczną	Gmina Czarnków	0	0	+	+	+	0/+	+	0/+	+	+	+	+	
Wspieranie przedsięwzięć związanych z wykorzystaniem instalacji OZE	Gmina, Prywatni inwestorzy	0	0	+	+/-	+/-	+	+	+/-	+/-	+	+	0	
Wykonanie dokumentacji na zadanie pn. Inwestycje w odnawialne źródła energii w Gminie Czarnków – budowa instalacji fotowoltaicznych na obiektach użyteczności publicznej	Gmina Czarnków	0	0	+	+/-	0	+	+	0	0	+	+	0	
Wymiana oświetlenia na mniej energochłonne	Gmina, Powiat, Przedsiębiorcy	0	0	+	0	0	0	+	0	0	+	+	0	
Budowa oświetlenia drogowego przy drodze gminnej w Kuźnicy Czarnkowskiej ul. Polna, wraz z dokumentacją geodezyjną i projektem budowlanym	Gmina Czarnków	0	0	+	0	0	0	+	0	0	+	+	0	



Zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska:												
		Obszar NATURA 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Wodę	Powietrze	Powierzchnię ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
Wdrożenie gospodarki niskoemisyjnej w oparciu o zadania zaplanowane w Planie Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Czarnków	Gmina Czarnków	+	+	+	+	+	0	+	+	0	+	+	+	+
<b>Obszar interwencji: Gospodarowanie wodami, gospodarka wodno-ściekowa, monitoring środowiska</b>														
Monitoring wód powierzchniowych i podziemnych	WIOŚ	+	+	+	+	+	+	0	0	+	0	+	0	0
Ustanawianie strefy ochronnej ujęć wody obejmującej teren ochrony bezpośredniej i pośredniej (na wniosek właściciela ujęcia)	Wojewoda, Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Rozwój infrastruktury kanalizacyjnej, w tym:	Gmina	0	0	+	+/-	+/-	+	0	+/-	0	0	+	+	+
Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w m. Śmieszkowo, ul. Południowa wraz z dokumentacją techniczną	Gmina Czarnków	0	0	+	+/-	+/-	+	0	+/-	0	0	+	+	+
Rozwój sieci wodociągowych na terenie gminy, w tym:	Gmina	0	0	+	+/-	+/-	+	0	+/-	0	0	+	+	+
Budowa sieci wodociągowej do działek 159/9, 159/6, 162/2, 159/8 w Mikołajewie wraz z dokumentacją techniczną	Gmina Czarnków	0	0	+	+/-	+/-	+	0	+/-	0	0	+	+	+
Budowa sieci wodociągowej do działki nr 640/5 w m. Zofiowo wraz z dokumentacją techniczną	Gmina Czarnków	0	0	+	+/-	+/-	+	0	+/-	0	0	+	+	+
Budowa sieci wodociągowej w m. Ciszkowo w kierunku promu wraz z dokumentacją techniczną	Gmina Czarnków	0	0	+	+/-	+/-	+	0	+/-	0	0	+	+	+
Budowa sieci wodociągowej w m. Brzeźno wraz z dokumentacją techniczną	Gmina Czarnków	0	0	+	+/-	+/-	+	0	+/-	0	0	+	+	+
Budowa sieci wodociągowej wraz z dokumentacją techniczną w rejonie ul. Wiejskiej w m. Śmieszkowo	Gmina Czarnków	0	0	+	+/-	+/-	+	0	+/-	0	0	+	+	+
Budowa sieci wodociągowej w rejonie ul. Polnej w miejscowości Śmieszkowo wraz z dokumentacją techniczną	Gmina Czarnków	0	0	+	+/-	+/-	+	0	+/-	0	0	+	+	+

Zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska:												
		Obszar NATURA 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Wodę	Powietrze	Powierzchnię ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków	Gmina, Właściciele nieruchomości	0	0	+	+/-	+/-	-	0	-	0	0	0	0	+
Kontrola podmiotów gospodarczych posiadających pozwolenia wodno-prawne pod kątem przestrzegania norm i wytycznych zapisanych w tych decyzjach	Powiat, WIOŚ	+	+	+	+	+	+	0	+	+	0	+	0	0
<b>Obszar interwencji: Zagrożenie hałasem, pola elektromagnetyczne, monitoring środowiska</b>														
Poprawa stanu technicznego dróg oraz budowa chodników, w tym:	Gmina, Powiat, zarządcy dróg	0	0	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	-	+/-	+	+/-	+	+
Przebudowa/rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 178 na odcinku od DW 174 do m. Czarnków (długość 1,78 km)	Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Poznaniu	0	0	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	-	+/-	+	+/-	+	+
Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 182 na odcinku Jabłonowo – Czarnków do obwodnicy DW 178 wraz z rozbiórką mostu i budową nasypu w m. Sarbka (długość 16,32 km)	Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Poznaniu	0	0	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	-	+/-	+	+/-	+	+
Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 182 na odcinku Czarnków – Piotrowo (długość 20,0 km)	Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Poznaniu	0	0	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	-	+/-	+	+/-	+	+
Program - Poprawa bezpieczeństwa ruchu pieszych w Powiecie Czarnkowsko Trzcianeckim - poprzez budowę chodników	ZDP w Czarnkowie	0	0	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	-	+/-	+	+/-	+	+
Budowa chodnika ul. Piłska w Hucie	Gmina Czarnków	0	0	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	-	+/-	+	+/-	+	+
Modernizacja dróg i budowa chodników	Gmina Czarnków	0	0	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	-	+/-	+	+/-	+	+
Przebudowa drogi dojazdowej w m. Góra z odwodnieniem wraz z dokumentacją techniczną	Gmina Czarnków	0	0	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	-	+/-	+	+/-	+	+

Zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska:												
		Obszar NATURA 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Wodę	Powietrze	Powierzchnię ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
Przebudowa drogi gminnej – budowa chodnika przy ul. Kasztanowej w m. Ciszkowo	Gmina Czarnków	0	0	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	-	+/-	+	+/-	+	+
Przebudowa drogi gminnej – ulicy Sportowej w m. Kuźnica Czarnkowska	Gmina Czarnków	0	0	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	-	+/-	+	+/-	+	+
Przebudowa drogi gminnej ul. Kręta w m. Ciszkowo wraz z dokumentacją geodezyjno-techniczną	Gmina Czarnków	0	0	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	-	+/-	+	+/-	+	+
Przebudowa drogi gminnej w Białężynie	Gmina Czarnków	0	0	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	-	+/-	+	+/-	+	+
Przebudowa drogi gminnej w m. Ciszkowo (droga dojazdowa do działek mieszkaniowych przy ul. Czarnkowskiej)	Gmina Czarnków	0	0	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	-	+/-	+	+/-	+	+
Przebudowa drogi gminnej w m. Pianówka na działce nr 182/4	Gmina Czarnków	0	0	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	-	+/-	+	+/-	+	+
Przebudowa drogi gminnej w m. Sarbia, Osiedle Polne	Gmina Czarnków	0	0	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	-	+/-	+	+/-	+	+
Przebudowa drogi gminnej w m. Średnica	Gmina Czarnków	0	0	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	-	+/-	+	+/-	+	+
Przebudowa drogi gminnej w m. Wąlkowice na odcinku od świetlicy do drogi powiatowej 1209P	Gmina Czarnków	0	0	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	-	+/-	+	+/-	+	+
Przebudowa drogi gminnej z odwodnieniem w m. Pianówka wraz z dokumentacją techniczną	Gmina Czarnków	0	0	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	-	+/-	+	+/-	+	+
Przebudowa przepustu na drodze gminnej w m. Ciszkowo	Gmina Czarnków	0	0	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	-	+/-	+	+/-	+	+
Przebudowa przepustu na drodze gminnej w Radosiewie	Gmina Czarnków	0	0	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	-	+/-	+	+/-	+	+
Przebudowa skrzyżowania w m. Gębiczyn	Gmina Czarnków	0	0	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	-	+/-	+	+/-	+	+
Przebudowa ul. Szkolnej w m. Huta wraz z odwodnieniem i zabezpieczeniem skarpy stawu	Gmina Czarnków	0	0	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	-	+/-	+	+/-	+	+
Przebudowa włączenia drogi gminnej do drogi wojewódzkiej w m. Gajewo wraz z dokumentacją techniczną	Gmina Czarnków	0	0	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	-	+/-	+	+/-	+	+

Zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska:												
		Obszar NATURA 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Wodę	Powietrze	Powierzchnię ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
Wykonanie dokumentacji geodezyjno-technicznej na przebudowę drogi gminnej w Sobolewie	Gmina Czarnków	0	0	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	-	+/-	+	+/-	+	+
Wykonanie dokumentacji geodezyjno-technicznej na przebudowę drogi gminnej w Kuźnicy Czarnkowskiej, os. Śmietankowo	Gmina Czarnków	0	0	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	-	+/-	+	+/-	+	+
Wykonanie dokumentacji geodezyjno-technicznej na przebudowę drogi gminnej w Ciszkowiu ul. Leśna	Gmina Czarnków	0	0	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	-	+/-	+	+/-	+	+
Wykonanie dokumentacji geodezyjno-technicznej na przebudowę drogi gminnej w Książnicy	Gmina Czarnków	0	0	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	-	+/-	+	+/-	+	+
Dotacja dla Powiatu Czarnkowsko-Trzcianeckiego z przeznaczeniem na zadanie pn. Budowa chodnika przy drodze powiatowej nr 1209P Walkowice-Czarnków w m. Romanowo Dolne	Gmina Czarnków	0	0	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	-	+/-	+	+/-	+	+
Stosowanie zieleni osłonowej/izolacyjnej lub innych rozwiązań technicznych w celu zmniejszenia negatywnego oddziaływania hałasu	Zarządcy dróg	0	0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym	WIOŚ	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Ograniczanie koncentracji źródeł promieniowania elektromagnetycznego na etapie planowania i wydawania decyzji lokalizacyjnych i środowiskowych	Gmina	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Ochrona mieszkańców przed hałasem z instalacji przemysłowych przez wydawanie decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu i pozwoleń zintegrowanych	Powiat, Województwo	0	0	+	+	0	0	+	0	0	+	0	0	+
Wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów sprzyjających ograniczeniu zagrożenia hałasem (rozgraniczenie terenów o zróżnicowanej funkcji)	Gmina	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<b>Obszar interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów, monitoring środowiska</b>														

Zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska:												
		Obszar NATURA 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Wodę	Powietrze	Powierzchnię ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
Objęcie wszystkich mieszkańców systemem odbioru odpadów oraz selektywnego zbierania odpadów	Związek Międzygminny „Piłski Region Gospodarki Odpadami Komunalnymi”	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Minimalizacja składowanych odpadów	Związek Międzygminny „Piłski Region Gospodarki Odpadami Komunalnymi”	+	+	+	+	+	+	0	+	+	0	+	+	
Likwidacja „dzikich wysypisk” odpadów	Gmina	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	+	+	
Rekultywacja i monitoring zamkniętych składowisk odpadów	Gmina	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Budowa Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w m. Gajewo i Brzeźno	Związek Międzygminny „Piłski Region Gospodarki Odpadami Komunalnymi”	0	0	+	+/-	+/-	0	0	+/-	0	0	0	0	
Pomoc w usuwaniu azbestu i wyrobów zawierających azbest	Gmina, Powiat	+	+	+	0	0	0	+	+	+	0	0	+	
Ewidencjonowanie ilości usuniętego azbestu na potrzeby portalu baza azbestowa.gov.pl	Gminy	0	0	+	0	0	0	+	+	+	0	0	+	
Określanie warunków korzystania ze środowiska w zakresie gospodarki odpadami w wydawanych pozwoleniach zintegrowanych i decyzjach dotyczących wytwarzania, transportu, zbierania i przetwarzania odpadów	Powiat, Województwo	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	

Zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska:												
		Obszar NATURA 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Wodę	Powietrze	Powierzchnię ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
Kontrola podmiotów prowadzących działalność w zakresie odbierania, zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów	Gmina, Powiat, WIOŚ	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<b>Obszar interwencji: Gospodarowanie wodami, ochrona klimatu i jakości powietrza, zagrożenie poważnymi awariami</b>														
Wsparcie działań zmierzających do budowy zbiorników retencyjnych na terenie gminy, w tym:	Gmina, Powiat, Nadleśnictwa	+	+	+	+/-	+/-	+	+	+/-	+	+	+	+	+
Rewitalizacja stawu oraz terenu przyległego w Hucie	Gmina Czarnków	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Budowa ziemnego zbiornika wodnego zasilanego wodami gruntowymi i opadowymi w leśnictwie Drążkowo oddz. 116, 90, 137, 150	Nadleśnictwo Sarbia	+	+	+	+/-	+/-	+	+	+/-	+	+	+	+	+
Budowa ziemnego zbiornika wodnego zasilanego wodami gruntowymi i opadowymi w leśnictwie Gębice oddz. 181, 183, 159, 294	Nadleśnictwo Sarbia	+	+	+	+/-	+/-	+	+	+/-	+	+	+	+	+
Budowa ziemnego zbiornika wodnego zasilanego wodami gruntowymi i opadowymi w leśnictwie Huta oddz. 291A	Nadleśnictwo Sarbia	+	+	+	+/-	+/-	+	+	+/-	+	+	+	+	+
Odbudowa zbiornika wodnego usytuowanego na bagnie na terenie leśnictwa Gębice oddz. 282	Nadleśnictwo Sarbia	+	+	+	+/-	+/-	+	+	+/-	+	+	+	+	+
Okresowa konserwacja urządzeń melioracji wodnych szczegółowych	Gmina, Spółki wodne	0	0	+	+/-	+/-	+	0	0	0	0	+	+	+
Wykonanie 7 sz. zastawek ZDK na rowach w leśnictwie Huta oddz. 305, 228B, Kruszewo oddz. 366	Nadleśnictwo Sarbia	0	0	+	+/-	+/-	+	0	+/-	+	0	0	0	+
Wykreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia awarii	Gmina, Powiat	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Poprawa bezpieczeństwa publicznego, w tym:	Gmina, Powiat, Jednostki ratownicze	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska:												
		Obszar NATURA 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Wodę	Powietrze	Powierzchnię ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
Dofinansowanie zakupu samochodu operacyjnego z napędem 4x4 oraz ratowniczego zestawu hydraulicznego na potrzeby KPPSP w Czarnkowie	Gmina	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<b>Obszar interwencji: Zasoby przyrodnicze</b>														
Zachowanie różnorodności biologicznej i jej racjonalne użytkowanie oraz stworzenie spójnego systemu obszarów chronionych	Gmina, Powiat, Nadleśnictwa, RDOŚ, koła łowieckie	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Realizacja zadań z zakresu rozwoju bezpiecznej dla środowiska nowoczesnej infrastruktury rekreacyjnej zapewniającej wzrost potencjału turystycznego regionu, w tym:	Powiat, Gmina, Nadleśnictwa	+	+	+	+/-	+/-	0	0	+/-	+	0	0	+	+
Zagospodarowanie terenu siedziby Nadleśnictwa – przebudowa dojazdów, dojazdów i miejsc parkingowych (rewitalizacja zabytkowego parku dworskiego z II połowy XVII wieku w Sarbce poprzez odbudowę istniejącej infrastruktury)	Nadleśnictwo Sarbca	+	+	+	+/-	+/-	0	0	+/-	+	0	0	+	+
Zwiększanie powierzchni leśnych	Gmina, Powiat, Nadleśnictwa, ARiMR, właściciele nieruchomości	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Prowadzenie odnowień i zalesień (las wszystkich form własności)	Nadleśnictwa, inni właściciele lasów	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Nadzór nad gospodarką leśną w lasach, w tym prowadzenie nadzoru nad lasami niestanowiącymi własności Skarbu Państwa	Powiat, Nadleśnictwa	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	+

Zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska:												
		Obszar NATURA 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Wodę	Powietrze	Powierzchnię ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
Opracowywanie inwentaryzacji stanu lasów oraz uproszczonych planów urządzania lasów dla lasów niestanowiących własności Skarbu Państwa	Powiat, właściciele lasów	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	+
Utrzymanie zieleni o charakterze publicznym, w tym pielęgnacja i odnowienie założeń parkowych oraz utrzymanie zieleni przy drogach.	Gmina, Powiat, Zarządcy dróg	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Wydawanie zezwoleń na usuwanie drzew i krzewów i kontrola wykonania obowiązku nasadzeń zastępczych	Gmina, Powiat	+	+	+	+	+	0	+	+	+	+	0	0	0
<b>Obszar interwencji: Zasoby geologiczne, gleby, monitoring środowiska</b>														
Rekultywacja terenów zdegradowanych	Właściciele nieruchomości	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Ochrona złóż kopalni poprzez wprowadzanie odpowiednich zapisów w mpzp	Gmina	+	+	+	+	+	+	0	+	+	0	+	+	+
Eliminacja nielegalnej eksploatacji kopalni	Powiat, OUG Poznań	+	+	+	+	+	+	0	+	+	0	+	+	+
Określanie warunków korzystania z zasobów geologicznych w wydawanych decyzjach i koncesjach dotyczących prowadzenia prac geologicznych i wydobywania kopalni, w tym kontrola wypełnienia zapisów zawartych w wydawanych decyzjach.	Powiat, Województwo, Minister Środowiska, Dyrektor Okręgowego Urzędu Górniczego	+	+	+	+	+	+	0	+	+	0	+	+	+
Rozpatrywanie informacji /zgłoszeń/ wyników pomiarów, dotyczących przestrzegania norm środowiskowych oraz wywiązywania się z obowiązków związanych z korzystaniem ze środowiska w zakresie wydobywania kopalni	Powiat, Województwo	+	+	+	+	+	+	0	+	+	0	+	+	+
<b>Obszar interwencji: Edukacja ekologiczna</b>														



Zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska:												
		Obszar NATURA 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Wodę	Powietrze	Powierzchnię ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
Promocja walorów przyrodniczych gminy poprzez zamieszczanie informacji na stronach internetowych, w lokalnych gazetach, na targach turystycznych	Gmina, Powiat,	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Prowadzenie publicznie dostępnego wykazu danych o dokumentach objętych obowiązkiem udostępniania jako informacje o środowisku i jego ochronie	Gmina, Powiat	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Organizowanie imprez pobudzających aktywność dzieci i młodzieży w dziedzinie ochrony przyrody i środowiska naturalnego	Gmina, Powiat, Nadleśnictwa	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	+	+
Kontynuacja inicjatyw realizowanych w poprzednich latach przy współpracy z różnymi podmiotami	Gmina, Powiat, Nadleśnictwa	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Intensyfikacja edukacji ekologicznej promującej właściwe postępowanie z odpadami oraz prowadzenie skutecznej kampanii informacyjno – edukacyjnej w tym zakresie	Gmina, Powiat, ZM PRGOK	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Wylimitowanie negatywnych zachowań (np. wypalanie traw, porzucanie odpadów w miejscach na ten cel nieprzeznaczonych, wylanie nieoczyszczonych ścieków bezpośrednio do wód i gleby, spalanie odpadów w paleniskach domowych, dewastacja zieleni publicznej).	Gmina, Powiat, ZM PRGOK	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Edukacja i zwiększanie świadomości w zakresie: zmian klimatu i sposobów minimalizowania ich skutków, wpływu inwazyjnych gatunków obcych oraz znaczenia i konieczności oszczędzania zasobów naturalnych	Gmina, Powiat	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

### **9.1. Zadania w obszarze ochrona klimatu i jakości powietrza, monitoring środowiska**

Zadania zaplanowane w ramach obszaru interwencji ochrona klimatu i jakości powietrza mają na celu ograniczenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery. Działania te pozwolą również na wyeliminowanie zagrożenia dla zdrowia ludzi związanego z zanieczyszczeniem powietrza. Działania te mają pozytywny i długoterminowy charakter.

Prowadzenie monitoringu powietrza pozwoli na systematyczne kontrolowanie ilości emitowanych zanieczyszczeń do powietrza oraz pozwoli na określenie, które parametry zostały przekroczone. Mając takie dane można określić działania, które przyczynią się do poprawy tego stanu. Dlatego też zadanie to będzie mieć pozytywny wpływ na wszystkie elementy środowiska oraz na zdrowie ludzi.

Modernizacja/wymiana źródeł ciepła na wykorzystujący bardziej ekologiczny nośnik energii (np. gaz, biomasa, olej) będzie mieć pozytywny wpływ na wszystkie komponenty środowiska. W szczególności pozytywny wpływ będzie na powietrze i klimat – poprzez redukcję uwalnianych do atmosfery zanieczyszczeń, a to wpłynie na poprawę zdrowia mieszkańców.

W Programie zaproponowano zadanie mające na celu rozwój odnawialnych źródeł energii (OZE), które będą montowane na budynkach użyteczności publicznej. Planowane jest opracowanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, w których zostaną wyznaczone tereny przeznaczone na cele produkcji elektroenergetycznej. Dlatego w prognozie przeanalizowano wpływ elektrowni wiatrowych i instalacji fotowoltaicznych na poszczególne komponenty środowiska.

W przypadku realizacji przedsięwzięć w zakresie OZE realizacja takich inwestycji musi odbywać się z dużą ostrożnością i poszanowaniem środowiska naturalnego. Należy uwzględniać przepisy prawa powszechnie obowiązującego, prawa lokalnego, zapisy zawarte w opiniach i konsultacjach oraz należy przeprowadzić analizę wpływu lokalizacji oraz funkcjonowania inwestycji na zdrowie i życie ludzi oraz środowisko naturalne. Należy również wziąć pod uwagę uwarunkowania środowiskowe. Tego typu inwestycje nie powinny być lokalizowane na obszarach prawnie chronionych (Natura 2000, obszary chronionego krajobrazu, rezerваты przyrody, użytki ekologiczne i korytarze ekologiczne wyznaczone na terenie gminy Czarnków), w miejscach o dużej koncentracji ptaków (np. łąki, obszary wodno-błotne, zbiorniki wodne) oraz żeby nie miały negatywnego wpływu na jakość życia mieszkańców gminy i nie powodowały konfliktów społecznych.

Zgodnie z Polityką energetyczną Polski do 2030 roku zakłada się wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w finalnym zużyciu energii co najmniej do poziomu 15% w 2020 roku. W związku z tym pozyskiwanie energii z odnawialnych źródeł na terenie gminy jest słusznym kierunkiem. Wzrost wykorzystania OZE niesie ze sobą korzyści ekologiczne w postaci zmniejszenia emisji gazów i pyłów do atmosfery, co prowadzi do zmniejszenia efektu cieplarnianego oraz powoduje ograniczenie zużycia paliw kopalnych. Rozwój OZE daje również korzyści gospodarcze polegające na zwiększeniu bezpieczeństwa energetycznego, czy dywersyfikacji źródeł produkcji energii. Ponadto zwiększenie w całkowitym zużyciu energii udziału energii ze źródeł odnawialnych jest wypełnieniem obowiązku Polski związanym z członkostwem w Unii Europejskiej.

Ewentualna realizacja inwestycji polegających na lokalizacji paneli fotowoltaicznych zwłaszcza na dużych powierzchniach może prowadzić do powstania „efektu tafli wody”. Efekt ten polega na tym, że w skutek odbijania promieni słonecznych przez panele słoneczne może dojść do kolizji ptaków z panelami, które mogą mylić je z taflą wody. Poprzez zajęcie dużej części powierzchni terenu może dojść do fragmentacji siedlisk, opuszczania miejsc gniazdowania i bezpośrednią utratą siedlisk lęgowych dla gatunków gniazdujących na ziemi. Można spodziewać się kolizji ptaków z panelami fotowoltaicznymi, przy próbie lądowania na panelach, które wskutek efektu odbicia lustrzanego będą imitowały tafnię wody. Efekt ten polega na odbijaniu elementów otoczenia np. chmur, drzew. Problem odbicia może również dotyczyć owadów składających jaja w wodzie (np. jętki, widelnice), które również mogą traktować panele jako obiekty wodne i składać na nich jaja, co w efekcie może oznaczać znaczny spadek sukcesu rozrodczego owadów a co za tym idzie ograniczenie zasobów pokarmowych dla ptaków. Potencjalne negatywne oddziaływanie związane jest z koniecznością odprowadzania pozyskanej energii. Budowa nowych linii energetycznych, w szczególności w sąsiedztwie obszarów wykorzystywanych intensywnie przez ptaki może znacznie zwiększyć ich śmiertelność w wyniku kolizji z elementami linii i porażenia prądem.

Przedsięwzięcie musi zostać tak zaprojektowane aby:

- unikać przy wyborze lokalizacji obszarów prawnie chronionych;
- w przypadku lokalizacji farmy fotowoltaicznej na obszarach łąk i/lub w sąsiedztwie obszarów wodno-błotnych i zbiorników wodnych skonsultować się z ornitologami, w celu takiego zaprojektowania inwestycji aby wyeliminować lub zminimalizować potencjalnie negatywne oddziaływanie na awifaunę;
- stosować panele fotowoltaiczne wyposażone w warstwy antyrefleksyjne, skutkujące brakiem efektu odbicia światła oraz panele posiadających białe granice i białe paski podziału, które zmniejszają znacznie przyciąganie bezkręgowców wodnych;
- prace związane z budową prowadzić poza okresem lęgowym ptaków,
- w taki sposób projektować budowę nowych linii napowietrznych i słupów aby możliwie w największym stopniu eliminować w przypadku ptaków możliwość kolizji i porażenia prądem.

Podejmując ewentualną decyzję dotyczącą lokalizacji elektrowni wiatrowych wskazane jest uwzględnienie negatywnych oddziaływań przedsięwzięcia na wszystkie aspekty środowiskowe, w tym na zdrowie i życie człowieka. Należy również lokalizację dostosować do wymagań zawartych w ustawie z dnia 20 maja 2016 roku o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych (Dz. U. 2016 poz. 961). Ustawa określa warunki i tryb lokalizacji i budowy elektrowni wiatrowych oraz warunki lokalizacji elektrowni wiatrowych w sąsiedztwie istniejącej albo planowanej zabudowy mieszkaniowej.

Inwestycja jaką jest budowa elektrowni wiatrowych wymaga przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko, zgodnie z art. 59 ust. 1 pkt. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2017 poz. 1405).

W celu zminimalizowania potencjalnego negatywnego wpływu farm wiatrowych na zdrowie ludzi jest maksymalne ograniczenie ryzyka zdrowotnego. Wydaje się to możliwe już na etapie planowania inwestycji, dzięki m.in. ścisłemu przestrzeganiu wszystkich etapów jej realizacji, obejmującego kontrolę poprawnego wykonania oceny ryzyka i oddziaływania na środowisko, użytych materiałów i jakości wykonania robót. Bardzo istotną kwestią jest uwzględnienie opinii społeczeństwa w trakcie planowania inwestycji i przeprowadzenia rzetelnej kampanii informacyjnej.

Problematyczny okazać się może wpływ inwestycji z zakresu rozwoju energetyki wiatrowej na przyrodę, dlatego przed podjęciem decyzji lokalizacyjnej należy przeprowadzić analizę wpływu akustycznego, wpływu na awifaunę i chiropterofaunę poprzez przeprowadzenie monitoringu ornitologicznych i chiropterologicznych. Realizacja projektów wiatrowych może powodować:

- śmiertelność ptaków w wyniku kolizji z pracującymi siłowniami i/lub elementami infrastruktury towarzyszącej, w szczególności napowietrznymi liniami energetycznymi,
- zmniejszanie liczebności ptaków wskutek utraty i fragmentacji siedlisk spowodowanej odstraszeniem z okolic siłowni i/lub w wyniku rozbudowy infrastruktury komunikacyjnej i energetycznej związanej z obsługą elektrowni wiatrowych,
- zaburzenia funkcjonowania populacji, w szczególności zaburzenia krótko- i długodystansowych przemieszczeń ptaków (efekt bariery).

Stopień oddziaływania na populacje ptaków jest bardzo zróżnicowany, w zależności głównie od lokalizacji elektrowni wiatrowych oraz od intensywności wykorzystywania tych terenów do przemieszczania się ptaków.

W celu minimalizacji ewentualnych negatywnych oddziaływań elektrowni wiatrowych na ptaki należy właściwie wybrać lokalizację, w szczególności należy unikać:

- obszarów użytkowanych intensywnie przez ptaki,
- miejsc koncentracji występowania gatunków znanych ze swej kolizyjności, takich jak np.: ptaki drapieżne (szponiaste), mewy i rybitwy, ptaki migrujące nocą, sowy oraz wybrane gatunki wykonujące w powietrzu pokazy godowe,
- miejsc koncentracji ptaków blaskodziobych oraz siewkowych, w odniesieniu do których stwierdzono silne reakcje unikania elektrowni wiatrowych, prowadzące do utraty siedlisk tych ptaków,
- obszarów wyjątkowo cennych dla awifauny lęgowej.

Elektrownie wiatrowe mogą potencjalnie negatywnie wpływać na nietoperze. Dlatego przed wyborem lokalizacji elektrowni wiatrowych należy przeprowadzić całoroczny lub zbliżony do całorocznych badań

monitoring. Należy unikać lokalizacji elektrowni wiatrowych w obrębie kryjówek, miejsc żerowania, lokalnych tras przelotowych oraz miejsc zimowania nietoperzy.

Poza tym lokalizacja elektrowni wiatrowych musi zostać zaplanowana w taki sposób by:

- znajdowały się poza cennymi zbiorowiskami roślinnymi oraz poza kompleksami leśnymi,
- znajdowały się poza obszarowymi formami ochrony przyrody i krajobrazu,
- nie zakłócały ciągłości systemów i łączników ekologicznych,
- nie przekroczyć dopuszczalnych poziomów hałasu zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014 poz. 112)

Lokalizacja i budowa ewentualnych siłowni wiatrowych na terenie gminy powinna być zatem przedmiotem szczególnego traktowania i przeprowadzenia każdorazowo indywidualnego postępowania w sprawie oceny oddziaływania dla środowisko. Na terenie gminy występują obszary prawnie chronione (Natura 2000, obszary chronionego krajobrazu, rezerwat przyrody i użytki ekologiczne), dlatego tych obszarów nie można brać pod uwagę przy lokalizacji odnawialnych źródeł energii. Jednak przy wyborze lokalizacji należy również wziąć pod uwagę fakt, że gmina znajduje się w zasięgu obszarów ważnych dla ptaków w okresie gniazdowania i migracji pod nazwą: Dolina Noteci i Puszcza Notecka. Dolina Noteci to jedna z najważniejszych w zachodniej Polsce miejsc gniazdowania ptaków wodno-błotnych oraz jedna z najważniejszych w Polsce tras migracyjnych ptaków. W czasie wędrówek na wielkopolskim odcinku doliny Noteci gromadzi się: bociany białe, łabędzie nieme, łabędzie czarnodziobe, łabędzie krzykliwe, gęś zbożowa i białoczelna, żurawie i czajki. Natomiast Puszcza Notecka jest to fragment większej ostoi ptaków na terenie której gniazdują m.in.: kania czarna, kania ruda, bielik i rybołów.

Potencjalnym zagrożeniem dla krajobrazu są inwestycje w odnawialne źródła energii tj. wielkopowierzchniowe elektrownie fotowoltaiczne i elektrownie wiatrowe oraz inwestycje drogowe. Inwestycje te w sposób trwały zmieniają i wpisują się krajobraz. Dlatego ważna jest realizacja zapisów Europejskiej Konwencji Krajobrazowej sporządzonej we Florencji dnia 20 października 2000 r. (Dz. U. z 2006 r. Nr 14, poz. 98). Konwencja traktuje krajobraz jako ważny element życia ludzi. W przypadku inwestycji, które mogą mieć wpływ na krajobraz należy podjąć działania zmierzające do ustanowienie procedur udziału społeczeństwa w procesach planowania i zarządzania krajobrazem oraz uwzględniania kwestii krajobrazowych we wszelkich działaniach związanych z zarządzaniem przestrzenią. Zarówno inwestycje drogowe jak i lokalizacja odnawialnych źródeł energii powinna być w pierwszej kolejności zaplanowana w dokumentach kreujących politykę przestrzenną (np. miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego), a następnie poddana procedurze udziału społeczeństwa, tak aby mieszkańcy mieli możliwość aktywnego wpływu na lokalizację przedsięwzięć w ich najbliższym otoczeniu. Należy na etapie planowania wziąć pod uwagę ochronę krajobrazu, która polega na działaniach na rzecz zachowania i utrzymywania ważnych lub charakterystycznych cech krajobrazu tak, aby ukierunkować i harmonizować zmiany, które wynikają z procesów społecznych, gospodarczych i środowiskowych. Pozostałe zaplanowane w Programie ochrony środowiska działania nie będą miały wpływu na zmianę lub przekształcenie krajobrazu albo będą pozytywnie wpływać na ten element środowiska poprzez utrzymanie ważnych i charakterystycznych cech krajobrazu w jego pierwotnej formie.

Przy zachowaniu wysokich standardów ochrony środowiska i eliminacji zagrożeń, rozwój energetyki w zakresie wykorzystania odnawialnych źródeł energii powinien ograniczyć emisję zanieczyszczeń do powietrza, przyczynić się do ochrony klimatu oraz zmniejszyć presję na nieodnawialne zasoby paliw kopalnych.

W zakresie poprawy jakości powietrza zaplanowano również budowę sieci gazowej oraz budowę ścieżek rowerowych. Rozbudowa sieci gazowej daje możliwość podłączenia nowych użytkowników a co za tym idzie możliwość wykorzystania gazu do ogrzewania mieszkań. W sposób bezpośredni przyczyni się to do ograniczenia emisji niskiej. Natomiast większa liczba ścieżek na terenie gminy będzie zachęcać lokalną społeczność do rezygnacji z samochodów na rzecz rowerów. Przyczyni się to do zmniejszenia ruchu drogowego, mniejszej emisji spalin do atmosfery. Pomimo znacznych korzyści, realizacja tego typu inwestycji ma również potencjalne negatywne skutki dla środowiska. Oddziaływania te będą występować tylko na etapie realizacji inwestycji. Dotyczą one wpływu na powierzchnię ziemi, która zostanie przekształcona, zostanie usunięta wierzchnia warstwa ziemi, wpływu na rośliny i zwierzęta. W czasie realizacji zadania mogą zostać zniszczone siedliska roślin,

miejsca bytowania zwierząt i ich lęgowiska. Przed przystąpieniem do prac należy wykonać inwentaryzację przyrodniczą, należy unikać wycinki drzew i krzewów. Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych wpłynie pozytywnie na stan zdrowia mieszkańców, stan fauny i flory, a także na dobrą kondycję dóbr materialnych i kulturowych. Ścieżki rowerowe wzbogacą ponadto estetykę krajobrazu.

Wszelkie prace budowlane należy przeprowadzać w porze dziennej. Sprzęt budowlany powinien być sprawny i nowoczesny w celu wyeliminowania potencjalnego zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych substancjami ropopochodnymi i toksycznymi oraz nadmiernej emisji spalin i hałasu. Prace budowlane należy tak przeprowadzić aby zminimalizować możliwość niszczenia naturalnych siedlisk roślin. Jako kompensację przyrodniczą można prowadzić nasadzenia drzew i krzewów.

W ramach ograniczenia uciążliwości systemu komunikacyjnego przewiduje się również promowanie ecodrivingu, korzystanie z komunikacji zbiorowej oraz środków transportu wykorzystujących napędy przyjazne środowisku. Ograniczenie indywidualnego transportu samochodowego spowoduje bezpośrednią, długoterminową poprawę jakości powietrza, a także ograniczy emisję hałasu do środowiska, pozytywnie wpłynie na zdrowie ludzi oraz krajobraz. Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych wpłynie pozytywnie na stan zdrowia mieszkańców, stan fauny i flory, a także na dobrą kondycję dóbr materialnych i kulturowych.

Zwiększenie efektywności energetycznej zostanie osiągnięte również poprzez modernizację oświetlenia budynków, ulic, dróg i placów. Zadanie to pozytywnie wpłynie na zachowanie surowców naturalnych oraz ochronę klimatu i poprawę jakości powietrza, jak również na zwiększenie stabilności zaopatrzenia w energię elektryczną.

W ramach Programu w celu ograniczenia niskiej emisji zaplanowano wdrożenie pozostałych zadań zaplanowanych w Planie gospodarki niskoemisyjnej. Plan gospodarki niskoemisyjnej pozwala na przeprowadzenie racjonalnych działań na szczeblu lokalnym mających na celu ograniczenie wielkości emisji, zwiększenie efektywności energetycznej oraz wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w bilansie produkcji energii elektrycznej i ciepłej.

W przypadku zaplanowanych przedsięwzięć termomodernizacyjnych należy pamiętać, że budynki te mogą stanowić potencjalne siedlisko chronionych gatunków ptaków, w tym m.in. jerzyka (*Apus apus*) i wróbla (*Passer domesticus*) oraz nietoperzy. W związku z tym prace termomodernizacyjne powinny być dostosowane do terminów rozrodu zwierząt. W rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r., w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2016 poz. 2183) w § 6 ust. 1 określono zakazy w stosunku do dziko występujących zwierząt należących do gatunków objętych ochroną ścisłą lub częściową, w § 7 wymieniono zakazy obowiązujące w stosunku do innych niż dziko występujących zwierząt, a w § 8 wymieniono zakazy obowiązujące w stosunku do dziko występujących ptaków. Zakazy te dotyczą:

- umyślnego zabijania,
- umyślnego okaleczania lub chwytania,
- umyślnego niszczenia ich jaj lub form rozwojowych,
- transportu,
- chowu,
- zbierania, pozyskiwania, przetrzymywania lub posiadania okazów gatunków,
- niszczenia siedlisk lub ostoi, będących ich obszarem rozrodu, wychowu młodych, odpoczynku, migracji lub żerowania,
- niszczenia, usuwania lub uszkodzenia gniazd, mrowisk, nor, legowisk, żeremi, tam, tarlisk, zimowisk lub innych schronień,
- umyślnego uniemożliwiania dostępu do schronień,
- zbywania, oferowania do sprzedaży, wymiany lub darowizny okazów gatunków,
- wwożenia z zagranicy lub wywożenia poza granicę państwa okazów gatunków,
- umyślnego przemieszczania z miejsc regularnego przebywania na inne miejsca,
- umyślnego wprowadzania do środowiska przyrodniczego.

W związku powyższym przed wykonaniem prac związanych z termomodernizacją budynków, należy przeprowadzić inwentaryzację pod kątem występowania nietoperzy i ptaków, w szczególności jerzyka (*Apus apus*) i wróbla (*Passer domesticus*). W razie stwierdzenia występowania ww. gatunków, termin i sposób wykonania prac należy dostosować do ich okresów lęgowych. Po przeprowadzeniu prac lub

w ich trakcie należy instalować budki lęgowe, jako działanie kompensujące utratę siedlisk ptaków wskutek zalepienia szczelin w elewacji budynku lub zamontowaniu kratki na otworach wentylacyjnych stropodachu. Zadanie to na etapie budowy będzie wiązało się z krótkookresowym potencjalnym negatywnym oddziaływaniem w zakresie hałasu oraz ilości wytwarzanych odpadów. W dłuższym horyzoncie czasowym będzie oddziaływać pozytywnie, w sposób pośredni na jakość powietrza, klimat, zasoby naturalne.

W ostatnich latach mamy do czynienia z globalnym ociepleniem, dlatego w planowanych działaniach należy uwzględnić również zachodzące zmiany klimatu. Nie są one obojętne dla bioróżnorodności. Zmiany klimatu zachodzące w strefie klimatu umiarkowanego przejawiają się przyspieszeniem wiosny i zmianami rozkładu temperatur latem. Wcześniej kwitną wiosenne kwiaty, przyspieszona jest pora godów ptaków, ptaki zakładają gniazda o kilkanaście dni wcześniej. Także owady zapylające mogą rozmijać się z przyspieszoną porą kwitnienia „obsługiwanego” roślin, co grozi brakiem owoców. Zauważalne jest przyspieszenie wegetacji wczesną wiosną, a następnie jej wcześniejsze zamieranie jesienią.

Zmiany klimatyczne wpływają, i wpływać będą, na zasięg i rozmieszczenie gatunków, ich cykle rozrodcze, okresy wegetacji i interakcje ze środowiskiem. Jednakże różne gatunki i siedliska różnie reagują na zmiany klimatyczne – niektóre europejskie gatunki mogą na nich skorzystać, inne – mogą znacznie ucierpieć. Większość prognoz zmian klimatu opiera się o zmiany średnich wartości parametrów klimatycznych tj.: opady, temperatura, kierunek wiatru. Warto jednak zaznaczyć, że często zmiany w zasięgu, wielkości populacji, parametrach rozrodu, a w konsekwencji – całej bioróżnorodności, wynikają ze zmiany frekwencji i amplitudy zjawisk ekstremalnych, takich jak powodzie, wichury, ulewy. Zjawiska ekstremalne (w warunkach Polski są to przede wszystkim powodzie) wpływające na parametry biologiczne populacji, a w konsekwencji na bioróżnorodność, mogą oddziaływać znacznie intensywniej niż przewiduje to większość współczesnych modeli (na terenie Polski dotychczas udokumentowano taki wpływ na lokalne populacje ptaków i ptaków). Działania zaplanowane w Programie nie będą wpływać bezpośrednio na zmiany klimatyczne a pośrednio na bioróżnorodność i obszary chronione. Najistotniejszą kwestią jest wybór terminu prac budowlanych poza okresem lęgowym i rozrodczym.

W przypadku zaproponowanych zadań, ich oddziaływanie będzie miało charakter pozytywny lub obojętny na bioróżnorodność, należy jednak pamiętać że wszelkie planowane inwestycje powinny uwzględniać oddziaływanie na bioróżnorodność oraz zachodzące interakcje w związku ze zmianą klimatu. Działania zaplanowane w Programie powinny być tak dostosowane aby dodatkowo nie została zachwiana różnorodność biologiczna oraz nie zostało zniszczone bogactwo przyrodnicze.

Zmiany klimatu mogą mieć negatywne skutki dla infrastruktury technicznej. Występowanie ekstremalnych zjawisk pogodowych np. huraganów, intensywnych burz może doprowadzić do zwiększenia ryzyka uszkodzenia np. napowietrznych linii przesyłowych. Ryzyko uszkodzenia linii przesyłowych rośnie wraz ze wzrostem częstotliwości takich ekstremalnych zjawisk pogodowych jak huragany czy intensywne burze. SPA 2020 akcentuje konieczność dostosowania systemu energetycznego do wahań zapotrzebowania zarówno na energię elektryczną, jak i ciepłą, m.in. poprzez wdrożenie stabilnych niskoemisyjnych źródeł energii. W perspektywie długofalowej zakłada się silne powiązanie redukcji emisji z rozwojem energetyki odnawialnej w celu powiązania celów energetycznych i klimatycznych. Na terenie gminy powinny się zatem rozwijać odnawialne źródła energii oraz powinna zwiększać się efektywność energetyczna.

Niestety realizacja działań przyczyniających się do poprawy stanu jakości powietrza niejednokrotnie mimo, iż w efekcie długofalowym przyczynia się do jego poprawy to na etapie samej ich realizacji wiąże się z potencjalnymi negatywnymi oddziaływaniami. Sytuacja ta ma miejsce podczas realizacji zadań związanych z inwestycjami w odnawialne źródła energii, budowy ścieżek rowerowych oraz podczas przeprowadzania termomodernizacji budynków. Podczas ich realizacji dochodzi do naruszenia powierzchni ziemi, zniszczenia roślin, ograniczenia migracji zwierząt i zmiany krajobrazu. Wśród zaplanowanych działań jest również przeprowadzenie termomodernizacji budynków, która przyczyni się do zmniejszenia zużycia paliwa co pośrednio wpłynie na polepszenie jakości powietrza. Jednak ich realizacja może wpłynąć negatywnie i wiązać się z ingerencją w naturalne siedliska zwierząt (np. ptaków i nietoperzy). Dlatego zaplanowane działania muszą uwzględniać najlepsze rozwiązania ograniczające negatywne oddziaływanie na środowisko.

Wszystkie zadania w zakresie ograniczenia emisji będą miały bezpośrednie, pozytywne przełożenie na dobrą jakość powietrza atmosferycznego, a także na klimat oraz dodatkowo pośredni, pozytywny wpływ na zdrowie ludzi.

## **9.2. Zadania w obszarze gospodarowanie wodami, gospodarka wodno-ściekowa, monitoring środowiska**

Zadania inwestycyjne zaplanowane w tym obszarze interwencji dotyczą rozbudowy systemu kanalizacyjnego, wodociągowego i przydomowych oczyszczalni ścieków. Inwestycje te mogą potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko i będą miały bezpośredni wpływ na zwierzęta, rośliny i powierzchnię ziemi. Negatywne oddziaływania dotyczą etapu realizacji zadania i większość z nich ustanie w czasie eksploatacji. Maszyny budowlane będą emitować hałas oraz zanieczyszczenia, będzie większe pylenie z placu budowy, naruszona zostanie powierzchnia ziemi w wyniku tworzenia wykopów pod sieć, zniszczone zostaną siedliska roślin. Dla mieszkańców gminy największą niedogodnością może być zakłócenie ruchu drogowego. Potencjalne negatywne oddziaływanie dotyczyć będzie tylko pasa przeznaczanego pod inwestycje. Pozytywny wpływ to zmniejszenie ilości zanieczyszczeń przedostających się do wód oraz gleb (poprzez likwidację zbiorników bezodpływowych), brak konieczności wywozu ścieków wozami asenizacyjnymi do oczyszczalni ścieków oraz podniesienie jakości i zdrowia mieszkańców poprzez doprowadzenie wody do gospodarstw domowych. Zaplanowane działania nie będą mieć negatywnego wpływu na ujęcia wód.

Rozbudowa sieci wodociągowej oraz modernizacja urządzeń wodociągowych przełoży się na poprawę jakości wody przeznaczonej do spożycia, a przez to bezpośrednio i długoterminowo na zdrowie mieszkańców oraz ogólne podniesienie standardu życia. Dzięki realizacji zadań modernizacyjnych możliwe będzie ograniczenie strat wody na sieci, a tym samym ograniczenie zużycia wody. Inwestycje w rozbudowę infrastruktury sanitarnej wyeliminują lub w znaczący sposób ograniczą dopływ zanieczyszczeń do wód podziemnych, a to zapobiegnie pogarszaniu się stanu wszystkich wód podziemnych na terenie gminy. Jednocześnie zadania te przyspieszą osiągnięcie dobrego stanu wód w jednolitych części wód powierzchniowych wyznaczonych na terenie gminy.

Ważnym do osiągnięcia celem będzie wypełnienie zobowiązań wynikających z Traktatu Akcesyjnego i powiązanych z tym zadań przewidzianych w *Krajowym Programie Oczyszczania Ścieków Komunalnych*. Działania te przyczynią się do poprawy jakości wód powierzchniowych i podziemnych poprzez bezpieczne zorganizowanie odprowadzenia ścieków na oczyszczalnię. Realizacja tych działań jest niezbędna ze względu na przyjęte w Ramowej Dyrektywie Wodnej i ustawie Prawo Wodne cele środowiskowe dla jednolitych części wód.

Należy jednak pamiętać, że oddziaływanie inwestycji wodno-kanalizacyjnej na etapie realizacyjnym (budowy) będzie rodzić niedogodności związane z ograniczeniami komunikacyjnymi dla mieszkańców oraz pewne skutki w środowisku przyrodniczym (ingerencja na powierzchnię ziemi i w środowisko wodno-gruntowe). Wymienione oddziaływania będą występować tylko w krótkim okresie czasu (realizacja), a spodziewana wartość korzyści związanych ze skanalizowaniem czy zwodociągowaniem miejscowości przewyższy wielokrotnie sumę strat ekologicznych.

Należy zakładać, że obszar przez który będą przebiegać trasy planowanych inwestycji będą obejmować pasy drogowe, pola uprawne i tereny leśne. Prace ziemne w pobliżu drzew powinny być prowadzone ręcznie, tak aby nie uszkodzić bryły korzeniowej. Przed wykonaniem wykopów należy zebrać warstwę humusu, w celu późniejszego wykorzystania jej przy uporządkowywaniu terenu po zakończeniu prac. Należy wybrać odpowiednią technologię tak aby ograniczyć ewentualny negatywny wpływ na środowisko. W związku z tym zaplanowane inwestycje nie będą istotnie negatywnie oddziaływać na siedliska przyrodnicze, gatunki roślin i zwierząt.

Przy realizacji inwestycji w zakresie ochrony wód podziemnych należy uwzględnić nakazy, zakazy i ograniczenia związane z położeniem gminy w granicy dwóch Głównych Zbiorników Wód Podziemnych nr 127 - Subzbiornik Złotów - Piła - Strzelce Krajeńskie, nr 138 - Zbiornik Pradolina Toruń – Eberswalde (Noteć), które zostały określone w ustawach i rozporządzeniach.

Zaplanowano również prowadzenie monitoringu wód podziemnych i powierzchniowych oraz kontrolę podmiotów gospodarczych posiadających pozwolenia wodno-prawne w zakresie przestrzegania norm i wytycznych zawartych w tych decyzjach. Działania te będą mieć pozytywny wpływ na poszczególne komponenty środowiska w szczególności na wody i powierzchnię ziemi. Będzie możliwe

systematyczne sprawdzanie stanu wód poprzez prowadzenie monitoringu, wykrywanie ewentualnych zanieczyszczeń oraz wprowadzanie działań w celu poprawienia jakości wód. Kontrola podmiotów gospodarczych pozwoli na weryfikację czy prowadzona działalność gospodarcza nie powoduje negatywnego wpływu na środowisko.

### **9.3. Zadania w obszarze zagrożenie hałasem, pola elektromagnetyczne, monitoring środowiska**

Analiza zadań wyznaczonych w ramach tego obszaru interwencji wykazała, że część zadań może znacząco oddziaływać na środowisko. Do zadań tych należy zaliczyć poprawę stanu technicznego dróg oraz budowę chodników

Prowadzone prace budowlane spowodują naruszenie powierzchni ziemi i oddziaływanie na gleby. Może nastąpić trwałe wyłączenie gruntów ornych z eksploatacji rolniczej, mechaniczne trwałe i okresowe zmiany profilu glebowego oraz struktury gleby oraz trwałe i okresowe zmiany w budowie geologicznej. Ograniczeniu emisji pyłu przy pracach ziemnych sprzyjają: zwilżanie powierzchni terenu i zwilżanie sypkiego materiału składowanego na przymach (piasek), sztuczne bariery, jakimi są m. in. parkany okalające plac budowy. Może dojść do zanieczyszczenia wód podziemnych ściekami socjalno-bytowymi (związanymi z czynnościami sanitarnymi pracowników budowy), substancjami wchodzącymi w skład materiałów wykorzystywanych przy budowie oraz substancjami związanymi z eksploatacją i konserwacją pojazdów i urządzeń budowy. Emisja hałasu w fazie realizacji będzie generowana przez pracę maszyn wykorzystywanych na etapie budowy. Przekroczenia występować będą krótkotrwale, a ich wielkość związana będzie z rodzajem oraz liczbą ciężkiego sprzętu budowlanego. Prace budowlane przyczynią się do zakłócenia ruchu drogowego, może wystąpić lokalne pogorszenie jakości powietrza poprzez większą emisję spalin i hałasu z ruchu samochodowego, pylenie z dróg, zmniejszenie bezpieczeństwa na drodze. Stosowane maszyny budowlane będą emitować spaliny i hałas. Może nastąpić również wycinka drzew i krzewów w liniach przeznaczonych pod zajęcie terenu pod inwestycję drogową oraz zmniejszenie ilości żerujących zwierząt przy budowanej drodze. Mogą wystąpić kolizje zwierząt z maszynami budowlanymi.

Natomiast w fazie eksploatacji mogą również pojawić się potencjalne negatywne oddziaływania na niektóre komponenty środowiska. 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 eksploatacji dróg przewiduje się wystąpienie zmian mikroklimatu, degradację krajobrazu oraz emisję zanieczyszczeń do atmosfery. Ponadto w bezpośrednim sąsiedztwie drogi mogą wystąpić zanieczyszczenia gleb i wód związane ze spływami powierzchniowymi substancji chemicznych stosowanych przy ich utrzymaniu, wyciekami z pojazdów. Inwestycje te nie powinny w żaden sposób wpłynąć na możliwość nieosiągnięcia celów środowiskowych dla jednolitych części wód, zawartych w planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry. Rozbudowa układu komunikacyjnego może wpłynąć na zwiększenie natężenia ruchu, a przez to na wzrost emisji spalin. Rozwój sieci drogowej sprzyjać będzie rozrastaniu się terenów zurbanizowanych, a także zwiększonej presji na tereny cenne przyrodniczo w związku z łatwiejszą dostępnością do nich. Uciążliwości pochodzenia komunikacyjnego mogą wpływać na obniżenie jakości warunków zamieszkiwania na terenach mieszkaniowo-usługowych i komfortu wypoczynku na terenach rekreacyjnych (hałas, emisje, rozczłonkowanie terenów zieleni). Ponadto ruch drogowy może być źródłem wibracji. W przypadku oddziaływania na zwierzęta może wzrosnąć śmiertelność zwierząt, które będą podejmować próbę przekroczenia drogi.

Pozytywne aspekty będą odczuwalne na etapie eksploatacji inwestycji tj. ograniczenie emisji hałasu poprzez upłynnienie ruchu na drogach, poprawę bezpieczeństwa ruchu pieszych, zwiększenie przepustowości oraz zmniejszenie przeciążenia istniejących odcinków dróg i skrzyżowań, zmniejszenie kosztów ruchu i kosztów utrzymania drogi, możliwość skoncentrowania ruchu pojazdów ciężkich na drogach przebiegających przez mniej wrażliwe otoczenie, pobudzenie aktywności gospodarczej osiedli i miejscowości usytuowanych wzdłuż drogi.

Szczegółowe oddziaływania na wszystkie komponenty środowiska dla poszczególnych inwestycji są szczegółowo analizowane w raporcie oddziaływania na środowisko. W raporcie opisany jest zakres prowadzonych prac, dokładna lokalizacja oraz zastosowane technologie.



Stosowanie nasadzeń zieleni osłonowej i izolacyjnej wzdłuż dróg przyniesie pozytywne efekty w ograniczeniu uciążliwości akustycznej dla mieszkańców. Poprawi się lokalny krajobraz, roślinność może być miejscem przebywania małych gatunków zwierząt.

W celu zwiększenia bezpieczeństwa pieszych podczas prowadzenia robót, sugeruje się rozważenie podjęcia środków zaradczych dla skutecznego uspokojenia ruchu oraz ewentualne odgródzenie chodnika od jezdni.

Należy prowadzić monitoring przyrodniczy w celu określenia wpływu zmian środowiskowych na organizmy dla zapobiegania negatywnym skutkom tych zmian w przyrodzie, a więc uzyskania danych dla zorganizowania skutecznej ochrony gatunków i układów ekologicznych.

Realizowanie inwestycji drogowych związane jest również z prowadzeniem nasadzeń zieleni wzdłuż ciągów komunikacyjnych, które mają za zadanie wyciszać hałas drogowy, ponadto modernizowane drogi wyposażane są w instalacje odwadniające, wody opadowe odprowadzane są zgodnie z wymogami ochrony środowiska.

Zaplanowane działania miękkie tj. wydawanie decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu z instalacji przemysłowej czy wprowadzanie odpowiednich zapisów w mpzp mają na celu polepszenie klimatu akustycznego oraz zmniejszenie liczby osób narażonych na ponadnormatywny hałas.

Zadania zaplanowane w obszarze pól elektromagnetycznych będą mieć pozytywny wpływ na wszystkie komponenty środowiska, a w szczególności na zdrowie ludzi. Działania te pozwolą na kontrolę wielkości promieniowania elektromagnetycznego. Prawidłowa lokalizacja źródeł promieniowania elektromagnetycznego nie powoduje konfliktów społecznych oraz minimalizuje możliwość negatywnego oddziaływania tego rodzaju instalacji na zdrowie ludzi. W obszarze tym nie przewidziano zadań mogących negatywnie oddziaływać na poszczególne komponenty środowiska. Zaproponowane zadania będą miały pośredni, długoterminowy, pozytywny wpływ na świat ożywiony przyrody i zdrowie ludzi.

#### **9.4. Zadania w obszarze gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów, monitoring środowiska**

Analizując zadania zaplanowane do realizacji w ramach Programu w ramach gospodarki odpadami można stwierdzić, że wszystkie będą pozytywnie oddziaływać na poszczególne komponenty środowiska i na zdrowie ludzi. Zadania takie jak kontrola podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania i przetwarzania odpadów oraz wytwórców odpadów, odbieranie i zagospodarowanie odpadów komunalnych oraz minimalizacja ilości składowanych odpadów wpłynie pośrednio pozytywnie na oceniane elementy środowiska. Działania te przyczynią się do zmniejszenia ilości odpadów trafiających na „dzikie wysypiska”, a to wpłynie pozytywnie na poprawę powierzchni ziemi i krajobrazu. Dzięki tym działaniom mniejsza ilość odpadów będzie trafiać na składowiska odpadów, a przez to mniejsza powierzchnia terenu zostanie zajęta przez składowiska. Dostosowanie systemu gospodarki odpadami do wytycznych zawartych w ustawie z dnia 13 września 1996r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. 2017 poz. 1289), powinno pozytywnie wpłynąć na zmniejszenie ilości wytwarzanych odpadów, na rozwój systemu selektywnej zbiórki odpadów, na eliminację nielegalnego pozbywania się odpadów oraz właściwe zagospodarowanie masy wytworzonych odpadów. Likwidacja „dzikich wysypisk” ograniczy dopływ zanieczyszczeń do wód, nastąpi poprawa stanu gleb i krajobrazu, a to pośrednio pozytywnie wpłynie na rośliny i zwierzęta oraz ludzi.

W najbliższych latach system gospodarki odpadami na terenie gminy Czarnków zostanie uzupełniony o Punkty Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych. Budowa tych punktów spowoduje potencjalne negatywne oddziaływanie na powierzchnię ziemi oraz rośliny i zwierzęta. Oddziaływania te będą odczuwalne tylko na etapie budowy, a następnie ustąpią. W wyniku prowadzonych prac budowlanych nastąpi trwałe przekształcenie powierzchni ziemi, zostanie naruszona wierzchnia warstwa humusu, zniszczone zostaną występujące na tym terenie gatunki roślin, a zwierzętom ograniczy się teren ich bytowania i żerowania.

Usuwanie wyrobów zawierających azbest wpłynie pozytywnie głównie na zdrowie ludzi. Wyeliminowanie azbestu ze środowiska zmniejszy ryzyko zachorowania na choroby azbestozależne.

Zaplanowano również działania polegające na rekultywacji i monitorowaniu zamkniętych składowisk odpadów. Proces rekultywacji składowisk odpadów to przywracanie lub nadawanie nowych wartości użytkowych gruntu poprzez właściwe ukształtowanie terenu, poprawienie właściwości chemicznych i fizycznych, odtwarzanie gleby oraz uregulowanie właściwych stosunków wodnych z wykorzystaniem metod technicznych, biologicznych oraz zabiegów zmierzających do optymalnego zagospodarowania docelowego terenu. Proces rekultywacji legalnego składowiska odpadów traktowany jest jako końcowy etap jego eksploatacji. Do jego przeprowadzenia, na własny koszt zobligowany jest zarządca składowiska. Musi go zakończyć w okresie 5 lat od daty zaprzestania eksploatacji części składowiska lub jego całości. W związku z tym rekultywacja składowiska wpłynie pozytywnie na wszystkie komponenty środowiska. Nasadzenia roślinności na rekultywowanym terenie stworzą miejsca do bytowania zwierząt. W zależności od kierunku rekultywacji teren zostanie oddany do użytku dla miejscowej ludności. Zostanie wyrównana powierzchnia składowiska i zostaną uformowane skarpy. Składowisko należy w maksymalnym stopniu wtopić w krajobraz. Możliwe staje się to podczas przyrodniczego zagospodarowania terenu poprzez jego zalesienie i zakrzaczenie co upodabnia je do otaczających form ukształtowania terenu i zespołów roślinnych. Budowa kanałów i rowów odwadniających zapobiega erozji składowisk przez przechwytywanie wód opadowych. Gleby zostaną odtworzone metodami technicznymi poprzez nawiezenie gleb o niewielkiej zasobności w próchnicę. Po zakończeniu rekultywacji prowadzi się monitoring, który umożliwi kontrolowanie osiadania powierzchni składowiska odpadów, badania wielkości opadu atmosferycznego, objętości oraz składu wód odciekowych, poziomu i składu wód podziemnych oraz wielkości emisji oraz składu gazu składowiskowego.

#### **9.5. Zadania w obszarze gospodarowanie wodami, ochrona klimatu i jakości powietrza, zagrożenie poważnymi awariami**

Działania zaplanowane w ramach gospodarowania wodami, które mogą potencjalnie negatywnie oddziaływać na środowisko to budowa małych zbiorników retencyjnych, utrzymanie urządzeń wodnych szczegółowych oraz budowa zastawki.

Istotne dla utrzymania równowagi w stosunkach wodnych jest budowa zbiorników wodnych zasilanych wodami opadowymi i gruntowymi oraz prawidłowe przeprowadzanie melioracji wodnych. Wpływa to na polepszenie zdolności produkcyjnej gleby i ułatwiają jej uprawę oraz chronią użytki rolne przed podtopieniami. Retencja wody w przyrodzie jest zazwyczaj zjawiskiem korzystnym i do jej pozytywnych skutków można zaliczyć:

- zwiększenie wilgotności w strefie powierzchni terenu, a w szczególności w glebie, co ma podstawowe znaczenie dla rozwoju biosfery,
- wzrost wilgotności powietrza w przy powierzchniowej warstwie atmosfery, co przekłada się na łagodniejszy klimat,
- wzrost zasobów wód powierzchniowych i podziemnych,
- wyrównanie (złagodzenie) zmienności przepływów w ciekach, a w szczególności złagodzenie kulminacji fal powodziowych i także głębokich niżówek.

Zaniedbania w zakresie melioracji mają niekorzystny wpływ na środowisko: zagniwanie związków roślinnych w korytach rowów i sukcesywne zamulanie powoduje zwiększenie się ilości zanieczyszczeń organicznych odprowadzanych do wód powierzchniowych, co również wpływa niekorzystnie na odpływ powierzchniowy. Odpowiednio eksploatowane systemy wodno-melioracyjne na terenach dolinowych kształtują zasoby małej retencji oraz jakość wód gruntowych i powierzchniowych. Poprzez odwadnianie terenów rowami następuje obniżenie poziomu wody gruntowej, zwiększa się zdolność retencyjna profilu i następuje wyrównanie przepływu w rzekach. Dodatkowe ilości deszczu spływają dzięki sieci melioracyjnej szybciej.

W wyniku melioracji następuje powolna, ale istotna zmiana struktury i poprawa właściwości fizycznych gleby, która staje się bardziej przewiewna, przepuszczalna i ma większą zdolność retencjonowania wody. Gleby mają większy zapas wilgoci w okresie suszy, zmniejsza się odpływ powierzchniowy powodujący erozje i zagrożenie powodziowe.

Prace budowlane związane z utrzymaniem cieków mogą wpływać negatywnie na bioróżnorodność poprzez m.in.: niszczenie siedlisk roślin (chronione gatunki roślin i grzybów) i zwierząt (bobry, chronione gatunki zwierząt), tworzenie barier w migracji zwierząt, zmianę warunków siedliskowych (oddziaływania bezpośrednie, negatywne). Nieprzemysłane działania powodują zmiany i straty

w ekosystemach. Wycinanie drzew pozbawia ciekii ocienionych fragmentów. Wpływa to na zmniejszenie różnorodności środowiska wodnego, sprzyja szybszemu nagrzewaniu się wody i spadkowi zawartości tlenu. W efekcie prowadzi to do wycofywania się z cieków szeregu organizmów. Prace należy przeprowadzać poza okresem lęgowym ptaków, poza okresem masowych migracji płazów oraz poza okresem tarła ryb, jeżeli takie zidentyfikowano w granicach planowanych inwestycji. Należy zminimalizować ryzyko zniszczenia cennych siedlisk roślin, poprzez prowadzenie prac terenowych z zajęciem jak najmniejszych powierzchni obszaru.

Głównym zagrożeniem dla wód powierzchniowych i podziemnych przy tego typu pracach jest możliwość skażenia wód substancjami ropopochodnymi i/lub toksycznymi na etapie realizacji/budowy inwestycji. Dlatego prace należy prowadzić przy zastosowaniu nowoczesnego sprzętu.

W trakcie budowy istnieje potencjalne niebezpieczeństwo zanieczyszczenia gruntów substancjami ropopochodnymi pochodzącymi ze sprzętu budowlanego i środków transportu (potencjalne mikrowycieki olejów silnikowych, paliwa, itp.). Lokalnie będzie zmieniona i uszkodzona powierzchnia ziemi, przylegająca bezpośrednio do terenu objętego inwestycją. Zagrożona będzie czystość wód w wyniku ewentualnych wycieków paliw i olejów sprzętu pracującego w korycie i przy jego brzegach. Prace w korycie i na brzegach mogą spowodować wzruszenie namulów i ich spływ z wodami rzeki. Prowadzone prace nie będą miały wpływu na wody podziemne jeżeli nie będą one narażone na substancje szkodliwe.

Prace budowlane związane z utrzymaniem cieków nie powinny wpłynąć na zmianę jakości wód w fazie użytkowania obiektu. W zależności od prowadzonych prac może dojść do obniżenia poziomu wody w ciekach i niewielkiego obniżenia poziomu wód gruntowych w bezpośrednim sąsiedztwie cieku. Jeżeli zaplanowane prace w zakresie melioracji będą realizowane na obszarze Natura 2000 to wszelkie prace należy prowadzić wyjątkowo ostrożnie, aby nie pogorszyć stanu siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt, a także w znaczący sposób wpływać negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000.

Zadania przewidziane do realizacji w ramach Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Czarnków obejmują działania proekologiczne, które mają służyć poprawie stanu środowiska w jak najszerszym zakresie aspektów. Realizacja zadań przewidzianych w Programie nie spowoduje pogorszenia stanu wód i nie będzie miała negatywnego wpływu na osiągnięcie celów środowiskowych ww. jednolitych części wód określonych w powyższym Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry przyjętego rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 roku (Dz. U. z 2016 r., poz. 1967).

Na osiągnięcie dobrego stanu jednolitych części wód na terenie gminy będą miały wpływ zaplanowane działania polegające na rozbudowie sieci kanalizacyjnej. Również działalność kontrolna polegająca na prowadzeniu ewidencji zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków jak również kontrola podmiotów gospodarczych w zakresie przestrzegania norm i wytycznych zawartych w pozwoleniach wodnoprawnych będzie mieć pozytywny wpływ na stan jednolitych części wód. Zostanie ograniczony dopływ zanieczyszczeń bytowych do wód i ziemi. Znaczna część wytworzonych ścieków zostanie oczyszczona w oczyszczalni ścieków. Nielegalny zrzut ścieków do wód lub bezpośrednio do ziemi zostanie ograniczony do minimum w wyniku prowadzonych kontroli.

Wszystkie zadania w zakresie zagrożenia poważnymi awariami będą miały tylko pozytywny wpływ na środowisko. Są to głównie działania w zakresie zakupu sprzętu dla straży pożarnej i edukacji społeczeństwa na wypadek wystąpienia poważnej awarii. Kompleksowe wyposażenie jednostek ratowniczych pozwoli na lepszą ochronę mieszkańców gminy przed poważnymi awariami, zjawiskami ekstremalnymi oraz ich skutkami. Zwiększy się bezpieczeństwo mieszkańców. Odpowiedni sprzęt ochroni gleby oraz wody powierzchniowe i podziemne przed przedostaniem się zanieczyszczeń na wypadek poważnej awarii. Nowoczesny sprzęt gaśniczy ograniczy straty w mieniu ludzi jak i w zasobach leśnych na wypadek pożaru.

#### **9.6. Zadania w obszarze zasoby przyrodnicze**

Realizacja zadań zaplanowanych w ramach zasobów przyrodniczych wywoła pozytywne oddziaływanie na poszczególne elementy środowiska. Zadania w zakresie ochrony zasobów przyrody mają na celu ochronę siedlisk, walorów przyrodniczych i krajobrazowych oraz zwiększenie bioróżnorodności. Przedsięwzięcia te pozwolą na ograniczenie niszczenia walorów przyrodniczo-krajobrazowych, fragmentacji ekosystemów i utraty bioróżnorodności.

Należy w dalszym ciągu chronić i pielęgnować już istniejące formy ochrony przyrody, należy prowadzić prace konserwacyjne na pomnikach przyrody. Rozwój terenów zielonych wpłynie na atrakcyjność gminy, poprawi jej krajobraz, wpłynie pozytywnie na jakość powietrza poprzez pochłanianie nadmiaru dwutlenku węgla, na jakość gleb i zasobność jej w wodę. Prowadzenie nasadzeń i odnowień w lasach zwiększy lesistość gminy. Pozytywne oddziaływania będą przede wszystkim dla roślin i zwierząt poprzez zwiększenie liczebności siedlisk. Poprawi się jakość powietrza poprzez pochłanianie dwutlenku węgla przez rośliny. Utworzy się specyficzny mikroklimat. Nastąpi poprawa jakości gleb, będą one bardziej zasobne w wodę. Nie zostanie zakłócona gospodarka wodna – cieką przepływające przez obszary leśne. Krajobraz gminy będzie bardziej spójny, harmonijny i będzie korzystnie wpływać na jakość życia mieszkańców. Liczne obszary leśne to także potencjalne miejsce do wypoczynku dla mieszkańców.

W przypadku zwiększania lesistości należy uwzględniać zarówno uwarunkowania przyrodnicze, jak i gospodarcze oraz wymogi prawa dotyczące prowadzenia trwałej, zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki lasnymi.

Jedynie inwestycja polegająca na rozwoju nowoczesnej infrastruktury rekreacyjnej, może wpłynąć negatywnie na niektóre komponenty środowiska. W fazie budowy może nastąpić zniszczenie siedlisk roślin, w wyniku usuwania wierzchniej warstwy humusu. Inwestycja zajmie potencjalne miejsca bytowania zwierząt. W wyniku prowadzonych prac budowlanych zostanie przekształcona powierzchnia ziemi. Na etapie eksploatacji/funkcjonowania inwestycji jednym z zagrożeń może być zwiększony ruch turystów i pojazdów, a przez to emisja zanieczyszczeń do powietrza i hałasu. Nastąpi większa produkcja odpadów.

#### **9.7. Zadania w obszarze zasoby geologiczne, gleby, monitoring środowiska**

Działania w zakresie zasobów geologicznych będą mieć pozytywny wpływ na wszystkie komponenty środowiska. Obecnie na terenie gminy eksploatacja prowadzona jest na kilku złożach. W celu zapewnienia możliwości dalszej eksploatacji kopalin należy ochronić niezagospodarowane złoża kopalin na etapie planowania przestrzennego przed zainwestowaniem na inny cel. Eksploatacja kopalin odbywa się zgodnie z zapisami zawartymi w koncesji udzielonej przez Marszałka Województwa lub Starostę. Dlatego przestrzeganie zapisów zawartych w koncesji uchroni obszar objęty inwestycją przed ujemnym wpływem inwestycji na środowisko.

Rekultywacja gleb zdegradowanych nie będzie powodowała negatywnego oddziaływania na środowisko. Realizacja tego zadania spowoduje bezpośrednie i pozytywne oddziaływania przede wszystkim na stan i jakość gleb. Poprawi się również stan wód, gdyż będzie do nich spływać mniejsza ilość zanieczyszczeń. Zaproponowane działania wpłyną też pozytywnie na zdrowie oraz życie ludzi i zwierząt, przyczynią się do rozwoju nowych gatunków roślin i zwierząt.

#### **9.8. Zadania w obszarze edukacja ekologiczna**

Zaplanowano działania polegające na edukacji społeczeństwa, która powinna być skierowana zarówno do dzieci jak i dorosłych. Kształtowanie właściwych postaw i zasad przyczyni się w sposób bezpośredni na poprawę jakości środowiska. Organizowanie szkoleń, konkursów i akcji informacyjnych przyczyni się do poszerzania wiedzy mieszkańców, a to w sposób bezpośredni wpłynie na poprawę stanu środowiska naturalnego.

Zadania zawarte w Programie ochrony środowiska realizowane zgodnie z wymogami prawa, nie będą generowały zagrożeń wymienionych w Standardowych Formularzach Danych dla obszarów Natura 2000 i nie będą naruszać celów ochrony obszarów chronionego krajobrazu. Zadania przewidziane w Programie nie wpłyną na zakłócenie integralności i funkcjonowania ekosystemów obszarów Natura 2000. Ze względu na dużą liczbę zadań przewidzianych do realizacji w ramach Programu, indywidualna ocena oddziaływania każdej inwestycji na obszary Natura 2000 jest niemożliwa. Ponadto poziom szczegółowości dokumentu jakim jest program ochrony środowiska nie pozwala na odniesienie się do konkretnych lokalizacji inwestycji w odniesieniu do większości planowanych działań. W przypadku realizacji zadań inwestycyjnych na obszarach Natura 2000 konieczne jest rozważenie czy planowana inwestycja może znacząco wpłynąć na ekosystem terenów chronionych. Decyzje o przeprowadzeniu oceny oddziaływania na obszar Natura 2000 wydaje Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska, gdy uzna, że przedsięwzięcie może znacząco oddziaływać na obszar Natura 2000.

#### **10. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji Programu, w szczególności na cele i przedmiot obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru**

W poprzednim rozdziale zostały przeanalizowane działania, które zostały zaplanowane w Programie, pod kątem oddziaływania ich na środowisko. Niektóre z nich mogą wywoływać potencjalnie negatywne skutki dla środowiska. Podstawowym sposobem minimalizacji ewentualnych negatywnych oddziaływań związanych z realizacją Programu jest przestrzeganie przy realizacji poszczególnych zadań obowiązujących przepisów prawnych.

Należy podjąć następujące środki zapobiegające lub ograniczające prawdopodobieństwo wystąpienia negatywnego oddziaływania na środowisko:

- zapewnienie wysokiego poziomu przebiegu procedur oceny oddziaływania na środowisko dla poszczególnych przedsięwzięć,
- nadzór merytoryczny nad prawidłową realizacją Programu oraz monitoring stanu środowiska, analiza wyników monitoringu oraz podejmowanie działań adekwatnych do otrzymanych wyników,
- ścisła egzekucja zapisów określonych w decyzjach administracyjnych, regulaminach utrzymania czystości i porządku w gminach oraz w przepisach prawnych,
- analiza informacji o stanie i ochronie środowiska poprzez ścisłą współpracę z instytucjami dysponującymi danymi na temat stanu środowiska (m.in. WIOŚ, Urząd Marszałkowski, Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny),
- prowadzenie szkoleń dla pracowników administracji samorządowej,
- edukacja ekologiczna społeczeństwa,
- w czasie realizacji inwestycji prawidłowe zabezpieczenie techniczne sprzętu i placu budowy, stosowanie odpowiednich technologii, materiałów i rozwiązań konstruktorskich.

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

Niektóre z zaplanowanych inwestycji przewidywanych do realizacji w ramach Programu ochrony środowiska wymagać będzie przeprowadzenia postępowań w sprawie oceny oddziaływania na środowisko w odniesieniu do konkretnych warunków środowiskowych. Dlatego też przyjęto, że na tym etapie programowania wystarczające będzie omówienie typowych oddziaływań i ich potencjalnych skutków środowiskowych.

W poniższej tabeli zestawiono zadania, które mogą potencjalnie znacząco oddziaływać na poszczególne elementy środowiska i ludzi oraz przedstawiono sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji przyrodniczej negatywnych oddziaływań.

**Tabela 17 Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań zaplanowanych działań w ramach Programu**

Zadania zaplanowane w Programie	Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań
Rozwój sieci gazowniczej	<ul style="list-style-type: none"> <li>• przed wykonaniem prac należy przeprowadzić inwentaryzację przyrodniczą,</li> <li>• ponowne wykorzystanie usuniętych mas ziemi i warstwy humusu,</li> <li>• ograniczenie do minimum obszaru oddziaływania inwestycji,</li> <li>• prowadzenie robót w porze dziennej,</li> <li>• stosowanie nowoczesnego sprzętu budowlanego (ograniczenie emisji spalin, hałasu i ewentualnego wycieku paliwa i innych płynów eksploatacyjnych),</li> <li>• w przypadku konieczności usuwania drzew należy wykonać nasadzenia kompensacyjne,</li> <li>• zabezpieczyć drzewa rosnące w pobliżu terenu budowy.</li> </ul>
Termomodernizacje budynków	<ul style="list-style-type: none"> <li>• przed rozpoczęciem prac należy wykonać inwentaryzację pod kątem występowania ptaków i nietoperzy,</li> <li>• wykonywanie termomodernizacji poza okresem lęgowym,</li> <li>• stworzenie siedlisk zastępczych (np. budki lęgowe, skrzynki dla nietoperzy)</li> </ul>
Budowa ścieżek pieszo-rowerowych	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ograniczenie do minimum strefy bezpośredniej ingerencji w środowisko,</li> <li>• sprawne przeprowadzenie prac,</li> <li>• prowadzenie prac w porze dziennej,</li> <li>• planowanie prac budowlanych aby w możliwie najmniejszym stopniu utrudniać normalne funkcjonowanie mieszkańców</li> </ul>
Wspieranie przedsięwzięć związanych z wykorzystaniem instalacji OZE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• szczegółowa analiza lokalizacji przedsięwzięcia – różne warianty lokalizacyjne,</li> <li>• wybór optymalnej lokalizacji z dala od zabudowań mieszkalnych, ,</li> <li>• uwzględnienie opinii społeczeństwa w trakcie planowania inwestycji i przeprowadzenie rzetelnych kampanii informacyjnych,</li> <li>• przeprowadzenie monitoringu ornitologicznego i chiropterologicznego,</li> <li>• wyłączanie turbin wiatrowych w newralgicznych okresach nasilonej ekspozycji ptaków narażonych na wysokie ryzyko kolizji (np. szczyt przelotu gęsi, szczyt aktywności ptaków szponiastych przypadający na okres toków oraz karmienia piskląt itd.),</li> <li>• zastosowanie powłoki antyrefleksyjnej na panelach fotowoltaicznych, która ma za zadanie niwelowanie efektu odbicia promieni słonecznych oraz poprawia ich pochłanianie, zwiększając wydajność urządzenia; powłoka minimalizuje ewentualny efekt oślepiania ptaków oraz mylenia powierzchni paneli jako powierzchni wody, co może powodować kolizje ptaków z panelami,</li> <li>• stosowanie paneli fotowoltaicznych posiadających białe granice i białe paski podziału, które zmniejszają znacznie przyciąganie bezkręgowców wodnych,</li> <li>• wybranie właściwego projektu uwzględniającego potrzeby ochrony środowiska zarówno na etapie budowy jak również na etapie eksploatacji każdej inwestycji,</li> <li>• zabezpieczenie w trakcie robót budowlanych warstwy humusowej ziemi, i wykorzystanie jej po zakończeniu robot budowlanych na terenie inwestycji,</li> <li>• prowadzenie prac tylko w porze dziennej,</li> <li>• odpowiednie odsunięcie lokalizacji poszczególnych urządzeń od zadrzewień i kompleksów leśnych,</li> <li>• znaczne oddalenie inwestycji od obszarów chronionych i nie wkraczanie na obszary cenne przyrodniczo,</li> <li>• odtworzenie ewentualnych strat w roślinności powstałych w trakcie prac budowlanych</li> <li>• zminimalizowaniu ryzyka awarii poprzez stosowanie sprawdzonych rozwiązań i nowoczesnego sprzętu,</li> <li>• prowadzenie prac budowlanych poza okresem lęgowym ptaków, rozrodu płazów (jeżeli jest wskazane),</li> </ul>
Wykonanie dokumentacji na zadanie pn. Inwestycje w odnawialne źródła energii w Gminie Czarnków – budowa instalacji fotowoltaicznych na obiektach użyteczności publicznej	

Zadania zaplanowane w Programie	Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• maskowanie elementów dysharmonijnych dla krajobrazu,</li> <li>• prowadzenie monitoringu poinwestycyjnego.</li> </ul>
<p>Rozwój infrastruktury kanalizacyjnej</p> <p>Rozwój sieci wodociągowych na terenie gminy</p> <p>Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• racjonalna gospodarka materiałami i minimalizacja powstawania odpadów,</li> <li>• sprawne przeprowadzenie prac,</li> <li>• stosowanie sprzętu, który powoduje jak najmniejsze zanieczyszczenie środowiska,</li> <li>• ponowne wykorzystanie usuniętych mas ziemi i warstwy humusu,</li> <li>• w przypadku kolizji z terenami zieleni, niezbędne jest zabezpieczenie drzew wraz z ich bryłą korzeniową w pobliżu której prowadzone są prace,</li> <li>• odtwarzanie siedlisk w miejscach zastępczych,</li> <li>• nasadzanie drzew w celu kompensacji przyrodniczej,</li> <li>• przeprowadzenie prób szczelności nowej sieci wod-kan,</li> <li>• budowa przydomowych oczyszczalni ścieków tylko na terenach gdzie nie ma możliwości podłączenia do sieci kanalizacyjnej i gdzie budowa sieci kanalizacyjnej nie ma ekonomicznego uzasadnienia</li> </ul>
<p>Poprawa stanu technicznego dróg oraz budowa chodników</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ograniczenie propagacji hałasu poprzez zastosowanie obudów, ekranów akustycznych itp.,</li> <li>• stosowanie materiałów dźwiękochłonnych w celu zmniejszenia odbić dźwięku,</li> <li>• organizacja pracy, ograniczająca liczbę osób i czas ekspozycji na hałas,</li> <li>• stosowanie harmonogramów prac, ograniczających narażenie na hałas lokalnych mieszkańców,</li> <li>• stosowanie tzw. cichych nawierzchni,</li> <li>• ograniczenie do minimum strefy bezpośredniej ingerencji w środowisko,</li> <li>• racjonalna gospodarka materiałami i minimalizacja powstawania odpadów,</li> <li>• sprawne przeprowadzenie prac,</li> <li>• stosowanie sprzętu, który powoduje jak najmniejsze zanieczyszczenie środowiska,</li> <li>• wykorzystanie mas ziemnych do wyrównania powierzchni ziemi (jeżeli jest to uzasadnione),</li> <li>• w przypadku kolizji z terenami zieleni, niezbędne jest zabezpieczenie drzew wraz z ich bryłą korzeniową w pobliżu której prowadzone są prace,</li> <li>• ograniczenie do niezbędnego minimum usuwania drzew i krzewów będących w kolizji z planowaną inwestycją,</li> <li>• wcześniejsza inwentaryzacja przyrodnicza miejsc planowanych prac,</li> <li>• prowadzenie prac budowlanych poza okresem lęgowym ptaków, rozrodu płazów (tam gdzie zidentyfikowano ich obecność i takie działania są uzasadnione),</li> <li>• zaplanowanie optymalnej organizacji ruchu na czas prac,</li> <li>• prowadzenie prac w porze dziennej,</li> <li>• nasadzenia drzew i krzewów wzdłuż ciągów komunikacyjnych,</li> <li>• budowa przepustów dla małych ssaków, płazów i gadów,</li> <li>• przenoszenie gatunków rzadkich i chronionych na siedliska zastępcze,</li> <li>• stosowanie siatek ograniczających straty w populacji zwierząt powodowanych przez kolizje z pojazdami</li> </ul>
<p>Budowa Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w m. Gajewo i Brzeźno</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• stosowanie harmonogramów prac, ograniczających narażenie na hałas lokalnych mieszkańców,</li> <li>• ograniczenie do minimum strefy bezpośredniej ingerencji w środowisko,</li> <li>• racjonalna gospodarka materiałami i minimalizacja powstawania odpadów,</li> <li>• sprawne przeprowadzenie prac,</li> <li>• stosowanie sprzętu, który powoduje jak najmniejsze zanieczyszczenie środowiska,</li> </ul>

Zadania zaplanowane w Programie	Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wykorzystanie mas ziemnych do wyrównania powierzchni ziemi (jeżeli jest to uzasadnione),</li> <li>• w przypadku kolizji z terenami zielni, niezbędne jest zabezpieczenie drzew wraz z ich bryłą korzeniową w pobliżu której prowadzone są prace,</li> <li>• wcześniejsza inwentaryzacja przyrodnicza miejsc planowanych prac,</li> <li>• prowadzenie prac budowlanych poza okresem lęgowym ptaków, rozrodu płazów, (tam gdzie zidentyfikowano ich obecność i takie działania są uzasadnione)</li> </ul>
Okresowa konserwacja urządzeń melioracji wodnych szczegółowych	<ul style="list-style-type: none"> <li>• uwzględnienie ochrony krajobrazu podczas realizacji inwestycji,</li> <li>• wcześniejsza inwentaryzacja przyrodnicza miejsc planowanych prac,</li> <li>• ograniczenie do minimum strefy bezpośredniej ingerencji w środowisko,</li> <li>• odtwarzanie siedlisk w miejscach zastępczych,</li> </ul>
Wsparcie działań zmierzających do budowy zbiorników retencyjnych na terenie gminy	<ul style="list-style-type: none"> <li>• prowadzenie prac budowlanych w określonym czasie – poza okresem lęgowym i tarła ryb,</li> <li>• kompensacja przyrodnicza – nasadzenia drzew i krzewów,</li> </ul>
Budowa zastawek piętrzących	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wykorzystanie mas ziemnych do wyrównania powierzchni ziemi (jeżeli jest to uzasadnione),</li> <li>• stosowanie nowoczesnego i sprawnego sprzętu budowlanego, w celu uniknięcia wycieków substancji toksycznych i ograniczenia nadmiernej emisji hałasu,</li> <li>• budowa przepławek dla ryb,</li> <li>• po zakończeniu prac zadbać o przywrócenie stanu powierzchni ziemi, dna czy brzegu rzeki do stanu sprzed prowadzenia prac, co ułatwi reintrodukcję gatunków.</li> </ul>
Realizacja zadań z zakresu rozwoju bezpiecznej dla środowiska nowoczesnej infrastruktury rekreacyjnej zapewniającej wzrost potencjału turystycznego regionu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wybór najkorzystniejszej lokalizacji w celu uniknięcia zniszczenia terenów cennych przyrodniczo,</li> <li>• przeprowadzenie inwentaryzacji przyrodniczej przed przystąpieniem do wykonywania prac,</li> <li>• zabezpieczenie drzew przed ewentualnych ich uszkodzeniem</li> <li>• wykonanie nasadzeń kompensacyjnych,</li> <li>• prowadzenie prac poza okresem lęgowym i rozrodczym,</li> <li>• stosowanie nowoczesnego sprzętu w celu ograniczenia emisji hałasu i zanieczyszczeń do środowiska</li> <li>• wyposażenie terenu w niezbędną infrastrukturę tj. oznakowanie, kosze na śmieci.</li> </ul>



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

*Program Ochrony Środowiska dla Gminy Czarnków na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025* przewiduje realizację zadań, które w większości przyczynią się do poprawienia stanu środowiska na terenie gminy Czarnków, a tym samym pozytywnie wpłyną na zdrowie ludzi i poprawią standard życia mieszkańców. Zaproponowane w *Programie* cele są spójne z celami przyjętymi w nadrzędnych dokumentach strategicznych oraz dokumentach o charakterze programowym. W związku z powyższym przedstawianie alternatywnych rozwiązań w tym kontekście nie ma uzasadnienia zarówno z formalnego jak i z ekologicznego punktu widzenia.

Ponadto, dokument ten ma charakter strategiczny i w związku z tym brak jest możliwości precyzyjnego określenia rozwiązań alternatywnych dla wskazanych działań, w tym napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Jako warianty alternatywne dla zaplanowanych przedsięwzięć można rozważać: warianty lokalizacji, warianty konstrukcyjne i technologiczne, warianty organizacyjne czy wariant niezrealizowania inwestycji tzw. wariant „0”. Wariant „0” nie oznacza, że nic się nie zmienia. Konsekwencje związane z brakiem realizacji *Programu* mogłyby być znacznie dotkliwsze dla środowiska i ludzi.

Trudności jakie mogą być związane z realizacją niektórych zadań określonych w *Programie* to przede wszystkim wysokie koszty realizacji poszczególnych zadań oraz trudności w pozyskaniu odpowiednich środków finansowych na ten cel, niedotrzymanie ustalonych terminów realizacji zadań, możliwość wystąpienia konfliktów społecznych oraz trudności w pozyskaniu terenów pod poszczególne inwestycje.

Główną trudnością napotkaną przy sporządzaniu niniejszej *Prognozy* był stopień ogólności zapisów analizowanego *Programu*. Nie znając zakresu i lokalizacji koniecznych do wykonania w ramach konkretnych działań inwestycji, nie można dokonać konkretnej i szczegółowej oceny oddziaływania. W związku z powyższym wszelkie analizy oddziaływań mają charakter bardzo ogólny i opierają się w dużej mierze na teoretycznej możliwości wystąpienia negatywnych lub pozytywnych oddziaływań. Dlatego też należy zakładać, że wszelkie sformułowane wnioski odnośnie możliwości wystąpienia możliwego negatywnego oddziaływania, powinny być zweryfikowane na etapie wykonywania szczegółowych analiz np. na etapie przygotowywania dokumentacji niezbędnej do uzyskania decyzji środowiskowych.

Proponując rozwiązania mające na celu zapobieganie i ograniczanie ewentualnym negatywnym oddziaływań zaplanowanych w *Programie* przedsięwzięć wzięto pod uwagę zalecenia zawarte w następujących opracowaniach: „Wytyczne w zakresie oceny oddziaływania elektrowni wiatrowych na ptaki” (Chylarecki P., Paślawska A., Szczecin 2008 r.); „Tymczasowe wytyczne dotyczące oceny oddziaływania elektrowni wiatrowych na nietoperze” (Polskie Towarzystwo Ochrony Przyrody „Salamandra” oraz Porozumienie dla Ochrony Nietoperzy); „Wytyczne w zakresie prognozowania oddziaływań na środowisko farm wiatrowych” (Stryjecki M., Mielniczuk K., GDOŚ Warszawa 2011 r.); „Zalecenia w zakresie uwzględnienia wpływu farm wiatrowych na krajobraz w procedurze ocen oddziaływania na środowisko” (Badora K., GDOŚ Warszawa 2017 r.)

Znaczna część planowanych inwestycji wymaga indywidualnego potraktowania i przeprowadzenia postępowania w sprawie OOS. W tym przypadku wszelkie oddziaływania i środki zaradcze, w tym alternatywne rozwiązania kluczowych problemów, będą szczegółowo przeanalizowane pod kątem konkretnej inwestycji.

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

Według zapisów ustawy Prawo ochrony środowiska i ustaleń Konwencji o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym, sporządzonej w Espoo dnia 25 lutego 1991 r. (Dz. U. z 1999 r., Nr 96, poz. 1111), jako oddziaływanie transgraniczne określa się *"jakoikolwiek oddziaływanie, nie mające wyłącznie charakteru globalnego, na terenie podlegającym jurysdykcji Strony, spowodowane planowaną działalnością, której fizyczna przyczyna jest w całości lub częściowo*

położona na terenie podlegającym jurysdykcji innej Strony; przy czym "oddziaływanie" oznacza jakkolwiek skutek planowanej działalności dla środowiska z uwzględnieniem: zdrowia i bezpieczeństwa ludzi, flory, fauny, gleby, powietrza, wody, klimatu, krajobrazu i pomników historii lub innych budowli albo wzajemnych oddziaływań między tymi czynnikami; obejmuje ono również skutki dla dziedzictwa kultury lub dla warunków społeczno-gospodarczych spowodowane zmianami tych czynników".

Ustalenia Programu obejmują zadania, które realizowane będą na obszarze Gminy Czarnków, a zasięg ich oddziaływania na środowisko będzie miał przede wszystkim charakter lokalny. Wobec tego, dokument ten nie musi być poddany procedurze transgranicznej oceny oddziaływania na środowisko.

### 13. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Przedmiotem opracowania jest Prognoza oddziaływania na środowisko Programu ochrony środowiska dla Gminy Czarnków na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025, w której zostały przedstawione wszelkie oddziaływania na środowisko zaplanowanych do realizacji przedsięwzięć. Prognoza została sporządzona zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa w tym zakresie oraz jej zawartość i stopień szczegółowości został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Poznaniu oraz Wielkopolskim Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym w Poznaniu.

Do opracowania wykorzystano dane uzyskane z jednostek zajmujących się ochroną środowiska tj.:

- Główny Urząd Statystyczny,
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu,
- Urząd Gminy w Czarnkowie,
- Starostwo Powiatowe w Czarnkowie,
- Urząd Marszałkowski Województwa Wielkopolskiego,
- Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Poznaniu (RDOŚ),
- Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Poznaniu (RZGW),
- Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Czarnkowie (PSSE),
- Okręgowa Stacja Chemiczno - Rolnicza w Szczecinie (OSCHR),
- Wielkopolski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Poznaniu (WZMiUW),
- Nadleśnictwa: Krucz, Sarbia, Trzcianka,
- Powiatowy Zarząd Dróg w Czarnkowie (PZD),
- Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Poznaniu (WZDW).

Program ochrony środowiska dla Gminy Czarnków został opracowany przy uwzględnieniu założeń i celów przyjętych w dokumentach strategicznych o charakterze wspólnotowym, krajowym, wojewódzkim i regionalnym.

W Prognozie szczegółowo opisano aktualny stan środowiska przyrodniczego na terenie gminy. Pod względem zasobów przyrodniczych teren gminy jest urozmaicony. Znajdują się dwa fragmenty obszarów Natura 2000, dwa obszary chronionego krajobrazu, jeden rezerwat przyrody i pięć użytków ekologicznych. Powołano również 108 pomników przyrody, są to w większości drzewa lub grupy drzew oraz głązy narzutowe. Na terenie gminy wyznaczone są również korytarze ekologiczne i miejsca ważne dla ptaków w okresie gniazdowania i migracji. Jeżeli chodzi o tereny leśne to lesistość gminy wynosi 39,7% a obszary leśne zarządzane są przez trzy nadleśnictwa. Regularnie prowadzone są zalesienia i odnowy lasów.

Gmina charakteryzuje się bardzo zróżnicowanymi warunkami glebowymi, a tereny rolnicze zajmują ponad połowę powierzchni gminy. Ostatnio przeprowadzonych badań wynika, że większość użytków rolnych miała lekko kwaśny odczyn ale ich wapnowanie było zbędne. Większość przebadanych gleb miała bardzo wysoką zawartość fosforu, potasu oraz magnezu.

Na terenie gminy występują liczne złoża kopalin. Są to głównie złoża piasków i żwirów oraz złoża węgla brunatnego, piasków kwarcowych i surowców ilastych ceramiki budowlanej. Aktualnie eksploatacja prowadzona jest na czternastu złożach. Zarówno Starosta jak i Marszałek Województwa wydali łącznie 29 koncesji na wydobywanie kopalin.

Głównym źródłem zanieczyszczeń powietrza na terenie gminy są małe kotłownie i indywidualne paleniska służące do ogrzewania domów. Związane jest to ze spalaniem w znacznej części z nich węgla o niskiej jakości, a czasami nawet odpadów komunalnych. Istotnym źródłem emisji do powietrza jest także emisja pochodząca z rosnącego ruchu komunikacyjnego.

W 2017 roku na terenie strefy wielkopolskiej (która obejmuje m.in. Gminę Czarnków) stwierdzono przekroczenia dopuszczalnego poziomu określonego ze względu na ochronę zdrowia dla pyłu zawieszonego PM<sub>2,5</sub> i PM<sub>10</sub> oraz dla benzo(a)piranu. Strefa dla otrzymała klasę C. Natomiast w klasyfikacji przeprowadzonej ze względu na ochronę roślin strefa otrzymała klasę A. Gmina ma uchwalony Plan Gospodarki Niskoemisyjnej, w którym zaplanowano działania prowadzące do ograniczenia emisji gazów cieplarnianych. Dla strefy wielkopolskiej zostały uchwalone programy ochrony powietrza oraz przyjęto tzw. „uchwały antysmogowe”. Energia odnawialna na terenie gminy wykorzystywana jest w niewielkim stopniu. Zostały wydane decyzje środowiskowe dla biogazowi, na elektrownie wiatrowe, fotowoltaiczne i wodne.

Stan wód powierzchniowych rzecznych (badanych) określany dla większości jednolitych części wód powierzchniowych jako zły. Dwa punkty kontrolne znajdowały się na terenie gminy. Natomiast wody podziemne na terenie gminy zakwalifikowano do IV klasy.

Stopień zwodociągowania gminy wynosił na koniec 2016 roku 87,3%. a skanalizowana tylko 34,2%. Istnieją duże dysproporcje pomiędzy dostępnością sieci wodociągowej a siecią kanalizacyjną. Na terenie gminy znajduje się jedna oczyszczalnia komunalna. Mieszkańcy, którzy nie są podłączeni do sieci kanalizacyjnej ścieki gromadzą w zbiornikach bezodpływowych lub korzystają z przydomowych oczyszczalni ścieków. Woda dla mieszkańców dostarczana jest z 7 ujęć. Jakość wód w wodociągach jest stale kontrolowana i w 2017 roku odnotowano na niektórych wodociągach przekroczenie dopuszczalnych wartości dla bakterii grupy coli, mętności, manganu i żelaza.

Dominującym źródłem hałasu w gminie jest ruch drogowy. Przez teren gminy przebiega odcinek drogi wojewódzkiej oraz drogi powiatowe i gminne. W ostatnich latach nie był badany poziom hałasu na drogach przebiegających przez teren gminy. Najbliższy punkt pomiarowy znajdował się w Czarnkowie i Trzciance, w sąsiedztwie drogi wojewódzkiej nr 178 i 180. Z otrzymanych pomiarów wynika, że zarówno w porze dnia jak i nocy dopuszczalny poziom hałasu został przekroczony.

Głównymi źródłami promieniowania elektromagnetycznego na terenie gminy są napowietrzne sieci energetyczne oraz stacje bazowe telefonii komórkowej. Badania natężenia pól elektromagnetycznych nie były prowadzone na terenie gminy. Najbliższy punkt znajdował się w sąsiednich gminach powiatu, gdzie nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnego poziomu pól elektromagnetycznych.

System gospodarowania odpadami na terenie gminy opiera się na założeniach wojewódzkiego planu gospodarki odpadami. W dotychczasowym planie Gmina Czarnków przynależy do regionu I. Gmina Czarnków przynależy do Związku Międzygminnego „Piłski Region Gospodarki Odpadami Komunalnymi” (PRGOK), którego zadaniem jest prowadzenie gospodarki odpadami komunalnymi.

Systemem odbioru odpadów komunalnych objętych jest większość mieszkańców gminy, z czego ok. 51,4% mieszkańców zadeklarowało prowadzić selektywną zbiórkę odpadów.

Na terenie Gminy Czarnków znajduje się składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Zofiowo, które jest nieeksploatowane. Na terenie gminy pozostało jeszcze dużo wyrobów azbestowych do usunięcia. Według krajowych wytycznych, wszystkie wyroby zawierające azbest powinny być unieszkodliwione do końca 2032 roku.

W Prognozie analizowany jest wpływ zaplanowanych w Programie ochrony środowiska działań i inwestycji na środowisko naturalne i zdrowie mieszkańców Gminy Czarnków. Działania inwestycyjne obejmują lata 2018-2021 oraz perspektywę do roku 2025.

Na podstawie analizy stanu środowiska na terenie gminy oraz celów i kierunków działań określonych w strategicznych dokumentach i programach wyższego szczebla zaproponowano dla Gminy Czarnków (w odniesieniu do poszczególnych obszarów interwencji) cele i kierunki interwencji.

Cel: Osiągnięcie wymaganých standardów jakości powietrza

Kierunki interwencji:

- Osiągnięcie poziomów dopuszczalnych zanieczyszczeń powietrza,

- Zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych i innych zanieczyszczeń emitowanych do powietrza,
- Rozwój rozproszonych odnawialnych źródeł energii.

Cel: Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych

Kierunki interwencji:

- Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych,
- Rozbudowa infrastruktury oczyszczania ścieków, w tym realizacja programów sanitacji w zabudowie rozproszonej,
- Zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki,
- Ochrona i zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi, w tym działania administracyjne

Cel: Zmniejszenie oddziaływania hałasu i promieniowania elektromagnetycznego

Kierunki interwencji:

- Zmniejszanie uciążliwości hałasu,
- Utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych na poziomach nieprzekraczających wartości,

Cel: Racjonalna gospodarka odpadami

Kierunki interwencji:

- Racjonalne gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami,
- Budowa infrastruktury do selektywnego zbierania odpadów komunalnych
- Likwidacja azbestu

Cel: Zapewnienie skutecznej ochrony przed powodzią i suszą oraz poważnymi awariami

Kierunki interwencji:

- Zwiększenie bezpieczeństwa powodziowego,
- Minimalizacja potencjalnych negatywnych skutków awarii

Cel: Zachowanie różnorodności biologicznej

Kierunki interwencji:

- Ochrona form ochrony przyrody i innych obszarów cennych przyrodniczo,
- Trwale zrównoważona gospodarka leśna,
- Utrzymanie zielonej infrastruktury

Cel: Racjonalne wykorzystanie zasobów naturalnych

Kierunki interwencji:

- Ochrona i właściwe użytkowania powierzchni ziemi,
- Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalnymi ze złóż

Cel: Podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa

Kierunki interwencji:

- Budowanie prawidłowej postawy społecznej wobec środowiska

W Prognozie przeanalizowano możliwy wpływ zaplanowanych zadań na poszczególne elementy: obszary Natura 2000, różnorodność biologiczna, ludzie, zwierzęta, rośliny, woda, powietrze, powierzchnia ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki i dobra materialne.

Oddziaływania poszczególnych zadań na środowisko i zdrowie ludzi może być pozytywne lub negatywne, krótko- średnio- lub długoterminowe, pośrednie lub bezpośrednie oraz stałe i chwilowe.

Przy tak przeprowadzonej ocenie możliwe było generalne określenie potencjalnych niekorzystnych skutków środowiskowych związanych z realizacją poszczególnych zadań. Ponadto oceny tej dokonano przede wszystkim pod kątem oddziaływania na środowisko w fazie eksploatacji, zakładając, że uciążliwości występujące w fazie budowy z reguły mają charakter przejściowy.

Analiza wpływu realizacji zaplanowanych zadań w ramach *Programu* pozwoliła wskazać na zasadniczą grupę działań o potencjalnym znaczącym oddziaływaniu na środowisko. Pozytywne oddziaływania na środowisko zaplanowanych działań zdecydowanie przeważają nad negatywnymi.

Wśród zadań, które mogą spowodować potencjalne negatywne oddziaływanie na ww. komponenty środowiska, należy wymienić:

- rozwój sieci gazowej,
- przeprowadzanie termomodernizacji budynków,
- budowa ścieżek pieszo-rowerowych,

- rozwój przedsięwzięć wykorzystujących odnawialne źródła energii,
- budowę sieci wodociągowej i kanalizacyjnej,
- budowę przydomowych oczyszczalni ścieków,
- przebudowa, modernizacja dróg i chodników,
- budowę Punktów Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych,
- budowę zbiorników małej retencji wodnej,
- modernizacja urządzeń melioracyjnych,
- rozwój bezpiecznej i nowoczesnej infrastruktury rekreacyjnej,

Potencjalne negatywne skutki realizacji ww. inwestycji będą odczuwalne głównie dla roślin i zwierząt, na powierzchnię ziemi, a w niektórych przypadkach również na powietrze, wodę oraz zdrowie i komfort życia mieszkańców gminy. Uciążliwości te będą występować głównie na etapie realizacji inwestycji i część z nich zostanie wyeliminowana na etapie eksploatacji. Prowadzenie wszelkich prac budowlanych powoduje naruszenie powierzchni gleby, wierzchnia warstwa gleby zostaje usunięta, w ten sposób prawdopodobne jest zniszczenie siedlisk roślin poprzez wycinkę drzew, krzewów. Nowe inwestycje budowlane powodują zajęcie pewnego obszaru, a to zmniejsza potencjalne miejsca bytowania zwierząt. Inwestycje w odnawialne źródła energii mogą mieć niekorzystny wpływ na ptaki zwiększając ich śmiertelność. W przypadku przeprowadzania termomodernizacji budynków może dojść do niszczenia miejsc gniazdowania ptaków i miejsc bytowania nietoperzy. Wszelkie inwestycje drogowe wiążą się z ingerencją na powierzchni ziemi, może potencjalnie dojść do skażenia gleby w bliskim sąsiedztwie drogi na skutek spływu zanieczyszczeń lub w wyniku ewentualnych awarii pojazdów. Działania polegające na utrzymaniu melioracji wodnych mogą wpływać na modyfikację dynamiki cieków, zostanie uproszczona struktura siedlisk w korycie, może obniżyć się poziom wód gruntowych. W trakcie prowadzenia robót budowlanych może dojść do zniszczenia siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków w korycie. Inwestycje polegające na budowie Punktów Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych i budowie infrastruktury rekreacyjnej mogą potencjalnie negatywnie oddziaływać na powierzchnię ziemi na etapie budowy. Zostanie naruszona wierzchnia warstwa gleby, zniszczone siedliska roślin i zwierząt.

Inwestycje, które zlokalizowane są na terenach objętych ochroną prawną należy przeprowadzać w sposób ostrożny tak aby nie zniszczyć cennych terenów przyrodniczych.

Zdecydowaną większość stwierdzonych potencjalnych negatywnych oddziaływań można wyeliminować poprzez stosowanie odpowiednich działań minimalizujących oraz zastosowanie procedur wynikających z obowiązujących przepisów. Wśród rozwiązań zapobiegawczych i ograniczających negatywne oddziaływanie należy wymienić: wykonywanie inwentaryzacji przyrodniczej przed podjęciem prac oraz wykonywanie prac poza okresem lęgowym zwierząt, stosowanie odpowiedniego i nowoczesnego sprzętu, wykonywanie robót zgodnie z harmonogramem prac, stosowanie kompensacji przyrodniczej przez nasadzenie drzew i krzewów, zajmowanie możliwie najmniejszej przestrzeni pod inwestycje, Przede wszystkim należy przestrzegać obowiązujące przepisy prawne i wytyczne realizacji inwestycji.

Na podstawie wykonanych analiz nie stwierdzono możliwości występowania oddziaływań transgranicznych związanych z realizacją *Programu*.

W przypadku, gdy *Program* nie zostanie wdrożony prowadzić to będzie do pogłębiania się problemów w zakresie ochrony środowiska, co negatywnie wpływać będzie również na zdrowie mieszkańców Gminy Czarnków.