



Prognoza oddziaływania na środowisko
Programu Ochrony Środowiska
dla Miasta Czarnków na lata 2025-2028
z perspektywą na lata 2029-2032

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Czarnków na lata 2025-2028 z perspektywą na lata 2029-2032

ZAMAWIAJĄCY:



Gmina Miasta Czarnków
Pl. Wolności 6
64-700 Czarnków

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

Autor prognozy:
Danuta Mazurczak

Data sporządzenia prognozy:
12 listopada 2024 roku.

DANUTA MAZURCZAK
Danuta Mazurczak
współwłaściciel

SPIS TREŚCI:

1. Podstawa prawna	7
2. Zawartość Programu.....	8
3. Główne cele Programu	9
4. Ocena zgodności Programu z celami ochrony środowiska ustanowionymi na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym	10
5. Metody zastosowane przy sporządzaniu Prognozy	19
6. Metody analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzania.....	19
7. Aktualny stan środowiska na terenie Miasta Czarnków	21
7.1. Położenie geograficzne i demografia	21
7.2. Wyniki oceny jakości powietrza atmosferycznego	21
7.3. Odnawialne źródła energii	24
7.4. Wpływ zmian klimatu na funkcjonowanie miasta.....	24
7.5. Hałas	25
7.6. Pola elektromagnetyczne	26
7.7. Jakość wód	27
7.8. Gospodarka wodno-ściekowa	30
7.9. Zasoby geologiczne	31
7.10. Powierzchnia ziemi	32
7.11. Gospodarka odpadami	32
7.12. Zasoby przyrodnicze.....	35
8. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji Programu	39
9. 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	40
10. 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	41
11. 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	55
12. 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	58
13. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko	58
14. Streszczenie w języku niespecjalistycznym	58
15. Załącznik nr 1 – oświadczenie do prognozy	63

SPIS TABEL:

Tabela 1	Zgodność Programu z celami przyjętymi w innych dokumentach strategicznych i programowych.....	11
Tabela 2	Wskaźniki monitorowania Programu.....	19
Tabela 3	Klasyfikacja strefy wielkopolskiej w 2023 roku dla poszczególnych zanieczyszczeń - kryterium ochrona zdrowia ludzi	22
Tabela 4	Wyniki pomiarów poziomu hałasu przy drodze wojewódzkiej nr 182	26
Tabela 5	Wyniki pomiarów monitoringu pól elektromagnetycznych w Czarnkowie.....	27
Tabela 6	Klasyfikacja wskaźników i grup wskaźników w jednolitej części wód powierzchniowych rzecznych na terenie miasta w 2023 i 2022 roku.....	28
Tabela 7	Jednolite części wód podziemnych na terenie Czarnkowa	29
Tabela 8	Monitoring wód podziemnych w 2022 roku.....	29

Tabela 9	Ujęcie wody na terenie Czarnkowa.....	30
Tabela 10	Komunalna oczyszczalnia ścieków	31
Tabela 11	Masa i rodzaj odebranych odpadów komunalnych w 2023 roku	33
Tabela 12	Masa i rodzaj zebranych odpadów komunalnych w Punkcie Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w Czarnkowie w 2023 roku	33
Tabela 13	Obowiązkowe poziomy recyklingu, ograniczania masy i składowania odpadów komunalnych w 2023 roku	34
Tabela 14	Masa wyrobów azbestowych pozostała do unieszkodliwienia na terenie Czarnkowa	35
Tabela 15	Zestawienie powierzchni lasów w 2023 roku	38
Tabela 16	Analiza przewidywanych oddziaływań na środowisko zaplanowanych zadań w Programie ochrony środowiska dla Miasta Czarnków na lata 2025-2028 z perspektywą na lata 2029-2032	43

1. Podstawa prawna

Przedmiotem niniejszego opracowania jest „Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Czarnków na lata 2025-2028 z perspektywą na lata 2029-2032” zwana w dalszej części opracowania Prognozą.

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. Wynika to z 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 (t.j. Dz. U. 2024 poz. 1112), gdzie art. 51 nakłada na organ opracowujący projekt dokumentu, obowiązek sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko.

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

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.

W Prognozie określono wpływ na środowisko założonych zadań przyjętych do realizacji w „Programie Ochrony Środowiska dla Miasta Czarnków na lata 2025-2028 z perspektywą na lata 2029-2032”.

2. Zawartość Programu

„Program Ochrony Środowiska dla Miasta Czarnków na lata 2025-2028 z perspektywą na lata 2029-2032” zwany w dalszej części dokumentu Programem, został sporządzony zgodnie z „Wytocznymi do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska” opracowanymi przez Ministerstwo Środowiska. Zgodnie z wytycznymi Program ochrony środowiska powinien zawierać:

- spis treści,
- wykaz skrótów,
- spis tabel, rycin, wykresów i załączników,
- wstęp,
- ocenę stanu środowiska,
- cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie,
- system realizacji programu ochrony środowiska,
- streszczenie w języku niespecjalistycznym.

Wytyczne Ministerstwa Środowiska określiły ponadto, że ocena stanu środowiska na obszarze objętym opracowaniem powinna zostać przeprowadzona w oparciu o analizę wyznaczonych obszarów przyszłej interwencji, do których należą:

- ochrona klimatu i jakości powietrza,
- zagrożenia hałasem,
- pola elektromagnetyczne,
- gospodarowanie wodami,
- gospodarka wodno – ściekowa,
- zasoby geologiczne,
- gleby,
- gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów,
- zasoby przyrodnicze,
- zagrożenia poważnymi awariami.

Opracowując „Program Ochrony Środowiska dla Miasta Czarnków na lata 2025-2028 z perspektywą na lata 2029-2032”:

- konsultowano się z pracownikami Urzędu Miasta Czarnków w zakresie pozyskania informacji niezbędnych do opracowania Programu;
- dokonano oceny relacji pomiędzy zapisami środowiskowych dokumentów strategicznych szczebla centralnego, wojewódzkiego i powiatowego w celu ustalenia uwarunkowań zewnętrznych dla opracowywanego Programu;
- dokonano analizy aktualnych dokumentów strategicznych miasta w celu zachowania spójności priorytetów oraz zapewnienia skoordynowanej realizacji planowanych działań ujętych we wszystkich dokumentach strategicznych;
- opisano aktualny stan środowiska naturalnego na terenie Miasta Czarnków. Zgodnie z *Wytocznymi* opisu dokonano na podstawie ogólnodostępnych danych o środowisku pozyskanych z Państwowego Monitoringu Środowiska (PMŚ) i Głównego Urzędu Statystycznego (GUS). Dodatkowo na podstawie wniosków o udostępnienie informacji o środowisku pozyskano dane z następujących jednostek: Starostwo Powiatowe w Czarnkowie, Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie (PGW WP), Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna (PSSE), nadleśnictwa, zarządcy

dróg, Urząd Marszałkowski Województwa Wielkopolskiego, Geotermia Czarnków Sp. z o.o., Miejska Kanalizacja i Wodociągi Sp. z o.o. Czarnków;

- na podstawie zebranych danych i informacji określono potrzeby w zakresie ochrony środowiska na terenie miasta i na ich podstawie sprecyzowano cele i niezbędne działania ekologiczne pozostające w zgodności z celami ujętymi w dokumentach strategicznych wyższego szczebla oraz obowiązującymi dokumentami strategicznymi dla miasta;
- we współpracy z Miastem Czarnków oraz innymi jednostkami opracowano harmonogram rzeczowo-finansowy realizacji poszczególnych działań ekologicznych, mając na uwadze pilność zaspokojenia potrzeb w zakresie ochrony środowiska, możliwości finansowe miasta oraz dostępne źródła finansowania, zadania zostały przyporządkowane poszczególnym celom, równocześnie dołożono wszelkiej staranności, aby zadania i cele zostały określone zgodnie z zasadą SMART, czyli były realne, mierzalne i określone w czasie;
- uzgodniono sposoby wdrażania i zasady monitorowania programu ochrony środowiska.

Dane o stanie środowiska naturalnego podane są według stanu na dzień 31.12.2023 roku. Koszty realizacji działań i sposoby ich finansowania określono na podstawie informacji udostępnionych przez podmioty odpowiedzialne za dane zadania i są to dane szacunkowe.

3. Główne cele Programu

W Programie przyjęto następujące cele i kierunki interwencji, dzięki którym zostanie zachowany dobry stan środowiska, a tam, gdzie jest konieczne nastąpi poprawa tego stanu.

Obszar interwencji - Ochrona klimatu i jakości powietrza

Cel: Poprawa jakości powietrza na terenie Czarnkowa

Kierunki interwencji:

- Poprawa efektywności energetycznej budynków na terenie miasta,
- Rozwój instalacji prosumenckich odnawialnych źródeł energii,
- Rozwój ciepłownictwa systemowego,
- Rozwój komunikacji zbiorowej i ekologicznych form transportu,
- Monitoring i kontrola jakości powietrza.

Obszar interwencji - Zagrożenia hałasem

Cel: Obniżenie emisji hałasu w środowisku

Kierunki interwencji:

- Poprawa stanu technicznego dróg na terenie miasta,
- Kształtowanie przestrzeni miasta w celu redukcji poziomu hałasu,
- Monitoring i kontrola poziomu hałasu.

Obszar interwencji - Pola elektromagnetyczne

Cel: Ochrona przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym

Kierunki interwencji:

- Kształtowanie przestrzeni miasta w celu ograniczenia emisji pól elektromagnetycznych,
- Monitoring poziomów pól elektromagnetycznych.

Obszar interwencji - Gospodarowanie wodami

Cel: Zrównoważone gospodarowanie wodami

Kierunki interwencji:

- Utrzymanie cieków, rzek i urządzeń wodnych dla zapewnienia odpowiedniego funkcjonowania ekosystemów wodnych,
- Dążenie do osiągnięcia dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych,
- Adaptacja do zmian klimatu i zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych,
- Monitoring i kontrola wód powierzchniowych i podziemnych.

Obszar interwencji - Gospodarka wodno-ściekowa

Cel: Powszechny dostęp do sieci wodociągowej i kanalizacyjnej

Kierunki interwencji:

- Zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki,
- Rozbudowa infrastruktury zbierania i oczyszczania ścieków.

Obszar interwencji – Zasoby geologiczne

Cel: Ochrona przed osuwiskami i ruchami masowymi ziemi

Kierunki interwencji:

- Monitoring osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi

Obszar interwencji – Gleby

Cel: Ochrona i racjonalne wykorzystanie gleb

Kierunki interwencji:

- Rozwój agroturystyki i rolnictwa ekologicznego,
- Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym.

Obszar interwencji - Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Cel: Racjonalne gospodarowanie odpadami

Kierunki interwencji:

- Zapobieganie powstawania odpadów,
- Zwiększenie efektywności prowadzenia selektywnego zbierania odpadów „u źródła”,
- Minimalizacja składowanych odpadów,
- Gospodarowanie odpadami innymi niż komunalne.

Obszar interwencji - Zasoby przyrodnicze

Cel: Ochrona różnorodności biologicznej i funkcji ekosystemów

Kierunki interwencji:

- Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu,
- Wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej,
- Tworzenie zielonej i niebieskiej infrastruktury.

Obszar interwencji - Zagrożenia poważnymi awariami

Cel: Utrzymanie stanu bez incydentów o znamionach poważnych awarii

Kierunki interwencji:

- Utrzymanie sprawnego systemu zapobiegania poważnym awariom.

Dla każdego kierunku interwencji zaplanowano działania inwestycyjne lub nieinwestycyjne, których realizacja pozwoli na osiągnięcie zaplanowanych celów. Zadania zostały przedstawione w harmonogramach z podziałem na zadania własne Miasta Czarnków oraz zadania monitorowane. Harmonogramy obejmują lata 2025-2028 z perspektywą na lata 2029-2032.

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

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

Tabela 1 Zgodność Programu z celami przyjętymi w innych dokumentach strategicznych i programowych

Nazwa dokumentu	Cele wyznaczone w dokumencie	Cele przyjęte w „Programie Ochrony Środowiska dla Miasta Czarnków na lata 2025-2028 z perspektywą na lata 2029-2032”
Uwarunkowania międzynarodowe i wspólnotowe		
Strategia Europa 2020	<ul style="list-style-type: none"> • 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). 	<p>Cele:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Poprawa jakości powietrza na terenie Czarnkowa, • Obniżenie emisji hałasu w środowisku, • Ochrona przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym, • Zrównoważone gospodarowanie wodami, • Racjonalne gospodarowanie odpadami, • Ochrona różnorodności biologicznej i funkcji ekosystemów.
Agenda Zrównoważonego Rozwoju 2030	<ul style="list-style-type: none"> • Cel 1: Wyeliminować ubóstwo we wszystkich jego formach na całym świecie • Cel 2: Wyeliminować głód, osiągnąć bezpieczeństwo żywnościowe i lepsze odżywianie oraz promować zrównoważone rolnictwo • Cel 3: Zapewnić wszystkim ludziom w każdym wieku zdrowe życie oraz promować dobrobyt • Cel 4: Zapewnić wszystkim edukację wysokiej jakości oraz promować uczenie się przez całe życie • Cel 5: Osiągnąć równość płci oraz wzmocnić pozycję kobiet i dziewcząt • Cel 6: Zapewnić wszystkim ludziom dostęp do wody i warunków sanitarnych poprzez zrównoważoną gospodarkę zasobami wodnymi • Cel 7: Zapewnić wszystkim dostęp do stabilnej, zrównoważonej i nowoczesnej energii po przystępnej cenie • Cel 8: Promować stabilny, zrównoważony i inkluzywny wzrost gospodarczy, pełne i produktywnie zatrudnienie oraz godną pracę dla wszystkich ludzi • Cel 9: Budować stabilną infrastrukturę, promować zrównoważone przemysłowanie oraz wspierać innowacyjność • Cel 10: Zmniejszyć nierówności w krajach i między krajami • Cel 11: Uczynić miasta i osiedla ludzkie bezpiecznymi, stabilnymi, zrównoważonymi oraz sprzyjającymi włączeniu społecznemu • Cel 12: Zapewnić wzorce zrównoważonej konsumpcji i produkcji • Cel 13: Podjąć pilne działania w celu przeciwdziałania zmianom klimatu i ich skutkom • Cel 14: Chronić oceany, morza i zasoby morskie oraz wykorzystywać je w sposób zrównoważony • Cel 15: Chronić, przywrócić oraz promować zrównoważone użytkowanie ekosystemów lądowych, zrównoważone gospodarowanie lasami, zwalczanie pustynnienia, powstrzymywanie i odwracanie proces degradacji gleby oraz powstrzymać utratę różnorodności biologicznej 	<p>Cel: Poprawa jakości powietrza na terenie Czarnkowa Kierunek interwencji:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rozwój instalacji prosumenckich odnawialnych źródeł energii, <p>Cel: Zrównoważone gospodarowanie wodami Kierunki interwencji:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dążenie do osiągnięcia dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych, • Adaptacja do zmian klimatu i zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych, <p>Cel: Ochrona różnorodności biologicznej i funkcji ekosystemów Kierunki interwencji:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu, • Wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, • Tworzenie zielonej i niebieskiej infrastruktury.

Nazwa dokumentu	Cele wyznaczone w dokumencie	Cele przyjęte w „Programie Ochrony Środowiska dla Miasta Czarnków na lata 2025-2028 z perspektywą na lata 2029-2032”
	<ul style="list-style-type: none"> • Cel 16: Promować pokojowe i inkluzywne społeczeństwa, zapewnić wszystkim ludziom dostęp do wymiaru sprawiedliwości oraz budować na wszystkich szczeblach skuteczne i odpowiedzialne instytucje, sprzyjające włączeniu społecznemu • Cel 17: Wzmocnić środki wdrażania i ożywić globalne partnerstwo na rzecz zrównoważonego rozwoju. 	
Ramy polityki klimatyczno-energetycznej do roku 2030	<ul style="list-style-type: none"> • ograniczenie o co najmniej 40% emisji gazów cieplarnianych (w stosunku do poziomu z 1990r.), • zwiększenie do co najmniej 32% udziału energii ze źródeł odnawialnych w całkowitym zużyciu energii, • zwiększenie o co najmniej 32,5% efektywności energetycznej. 	Cel: Poprawa jakości powietrza na terenie Czarnkowa Kierunki interwencji: <ul style="list-style-type: none"> • Poprawa efektywności energetycznej budynków na terenie miasta, • Rozwój instalacji prosumenckich odnawialnych źródeł energii, • Rozwój ciepłownictwa systemowego, • Rozwój komunikacji zbiorowej i ekologicznych form transportu, • Monitoring i kontrola jakości powietrza.
Europejska Konwencja Krajobrazowa	Celem konwencji jest promowanie ochrony, gospodarki i planowania krajobrazu, a także organizowanie współpracy europejskiej w zakresie zagadnień dotyczących krajobrazu.	Cel: Ochrona różnorodności biologicznej i funkcji ekosystemów
Uwarunkowania krajowe		
Polityka ekologiczna państwa 2030 - strategii rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej	Cel szczegółowy: Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego Kierunki interwencji: <ul style="list-style-type: none"> • zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód, • likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania, • ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb, • przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego, jądrowego i ochrony radiologicznej. Cel szczegółowy: Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska Kierunki interwencji: <ul style="list-style-type: none"> • zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu, • wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, • gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym, • zarządzanie zasobami geologicznymi przez opracowanie i wdrożenie polityki surowcowej państwa, 	Program ochrony środowiska dla Miasta Czarnków wpisuje się całościowo w założenia i cele przyjęte w Polityce ekologicznej państwa.

Nazwa dokumentu	Cele wyznaczone w dokumencie	Cele przyjęte w „Programie Ochrony Środowiska dla Miasta Czarnków na lata 2025-2028 z perspektywą na lata 2029-2032”
	<ul style="list-style-type: none"> • wspieranie wdrażania ekoinnowacji oraz upowszechnianie najlepszych dostępnych technik BAT (polegają określaniu granicznych wielkości emisji dla większych zakładów przemysłowych), <p>Cel szczegółowy: Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych,</p> <p>Kierunki interwencji:</p> <ul style="list-style-type: none"> • przeciwdziałanie zmianom klimatu, • adaptacja do zmian klimatu oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych, <p>Cel horyzontalny: Środowisko i edukacja. Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kierunek interwencji - edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji, <p>Cel horyzontalny: Środowisko i administracja. Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kierunek interwencji - usprawnienie systemu kontroli i zarządzania ochroną środowiska oraz doskonalenie systemu finansowania. 	
<p>Polityka energetyczna Polski do 2040 roku</p>	<p>Cel szczegółowy 1 – Optymalne wykorzystanie własnych zasobów energetycznych</p> <p>Projekt strategiczny:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Transformacja regionów węglowych <p>Cel szczegółowy 2 – Rozbudowa infrastruktury wytwórczej i sieciowej energii elektrycznej</p> <p>Projekty strategiczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rynek mocy, • Wdrożenie inteligentnych sieci elektroenergetycznych <p>Cel szczegółowy 3 – Dywersyfikacja dostaw i rozbudowa infrastruktury sieciowej gazu ziemnego, ropy naftowej i paliw ciekłych</p> <p>Projekty strategiczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Budowa Baltic Pipe, • Budowa drugiej nitki Rurociągu Pomorskiego <p>Cel strategiczny 4 – Rozwój rynków energii</p> <p>Projekty strategiczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wdrożenie Planu działań (mającego służyć zwiększeniu transgranicznych zdolności przesyłowych energii elektrycznej), • Hub gazowy, • Rozwój elektromobilności <p>Cel strategiczny 5 – Wdrożenie energii jądrowej</p> <p>Projekty strategiczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Program polskiej energetyki jądrowej 	<p>Cel: Poprawa jakości powietrza na terenie Czarnkowa</p> <p>Kierunki interwencji:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Poprawa efektywności energetycznej budynków na terenie miasta, • Rozwój instalacji prosumenckich odnawialnych źródeł energii, • Rozwój ciepłownictwa systemowego, • Rozwój komunikacji zbiorowej i ekologicznych form transportu, • Monitoring i kontrola jakości powietrza.

Nazwa dokumentu	Cele wyznaczone w dokumencie	Cele przyjęte w „Programie Ochrony Środowiska dla Miasta Czarnków na lata 2025-2028 z perspektywą na lata 2029-2032”
	<p>Cel strategiczny 6 – Rozwój odnawialnych źródeł energii Projekt strategiczny:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wdrożenie morskiej energetyki wiatrowej <p>Cel strategiczny 7 – Rozwój ciepłownictwa i kogeneracji Projekty strategiczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rozwój ciepłownictwa systemowego <p>Cel strategiczny 8 – Poprawa efektywności energetycznej Projekty strategiczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Promowanie poprawy efektywności energetycznej. 	
Uwarunkowania wojewódzkie		
Strategia rozwoju województwa wielkopolskiego do 2030 roku	<p>CEL STRATEGICZNY - ROZWÓJ INFRASTRUKTURY Z POSZANOWANIEM ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO WIELKOPOLSKI</p> <ul style="list-style-type: none"> o Poprawa dostępności i spójności komunikacyjnej województwa, o Poprawa stanu oraz ochrona środowiska przyrodniczego Wielkopolski, o Zwiększenie bezpieczeństwa i efektywności energetycznej. 	Cele przyjęte w Programie ochrony środowiska dla Miasta Czarnków są spójne z celami i kierunkami działań przyjętymi w Strategii.
Plan gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2019-2025 wraz z planem inwestycyjnym	<p>Odpady komunalne, w tym odpady żywności i inne odpady ulegające biodegradacji przyjęto następujące cele:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) zmniejszenie ilości powstających odpadów; 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; 4) zmniejszenie udziału niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych w całym strumieniu zbieranych odpadów (zwiększenie udziału odpadów zbieranych selektywnie); 5) zaprzestanie nielegalnego składowania odpadów ulegających biodegradacji selektywnie zebranych oraz zbieranych nieselektywnie, które nie mogą być składowane od dnia 1 stycznia 2016 r.; 6) likwidacja miejsc nielegalnego składowania odpadów komunalnych; 7) wdrażanie systemu monitorowania gospodarki odpadami komunalnymi zgodnie z wymaganiami przepisów krajowych; 8) monitorowanie i kontrola zgodnie z istniejącymi instrumentami prawnymi postępowania z frakcją odpadów komunalnych wysortowywaną ze strumienia niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych i nieprzeznaczoną do składowania (frakcja 19 12 12) zgodnie z wymaganiami przepisów krajowych. 	<p>Cel: Racjonalne gospodarowanie odpadami Kierunki interwencji:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zapobieganie powstawania odpadów, • Zwiększenie efektywności prowadzenia selektywnego zbierania odpadów „u źródła”, • Minimalizacja składowanych odpadów, • Gospodarowanie odpadami innymi niż komunalne.
Program ochrony środowiska dla Województwa	<p>Ochrona klimatu i jakości powietrza Cele:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Dobra jakość powietrza atmosferycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm w strefach 	Cele przyjęte w Programie ochrony środowiska dla Miasta Czarnków są spójne z celami przedstawionymi w wojewódzkim programie ochrony środowiska.

Nazwa dokumentu	Cele wyznaczone w dokumencie	Cele przyjęte w „Programie Ochrony Środowiska dla Miasta Czarnków na lata 2025-2028 z perspektywą na lata 2029-2032”
<p>Wielkopolskiego do roku 2030</p>	<p>1.2. Adaptacja do zmian klimatu; 1.3. Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych; Zagrożenie hałasem Cele: 2.1. Dobry stan klimatu akustycznego, brak przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu; 2.2. Zmniejszenie liczby osób narażonych na ponadnormatywny hałas; Pola elektromagnetyczne Cel: 3.1. Utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych na poziomach nieprzekraczających wartości dopuszczalnych; Gospodarowanie wodami Cele: 4.1. Zwiększenie retencji wodnej województwa; 4.2. Racjonalizacja i ograniczenie zużycia wody; 4.3. Przeciwdziałanie skutkom suszy; 4.4. Osiągnięcie lub utrzymanie co najmniej dobrego stanu wód; Gospodarka wodno-ściekowa Cele: 5.1. Poprawa jakości wody; 5.2. Wyrównanie dysproporcji pomiędzy stopniem zwodociągowania i skanalizowania na terenach wiejskich; Zasoby geologiczne Cele: 6.1. Ograniczenie presji wywieranej na środowisko podczas wydobycia kopalin; 6.2. Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych; Gleby Cele: 7.1. Ochrona gleb przed degradacją, utrzymanie dobrej jakości gleb, 7.2. Rekultywacja i rewitalizacja terenów zdegradowanych; Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów Cele: 8.1. Redukcja ilości wytwarzanych odpadów 8.2. Ograniczenie ilości odpadów komunalnych przekazywanych do składowania; 8.3. Ograniczenie nielegalnego obrotu odpadami; Zasoby przyrodnicze Cel: 9.1. Zwiększenie lesistości województwa i zachowanie dobrego stanu terenów leśnych; 9.2. Zachowanie różnorodności biologicznej; Zagrożenie poważnymi awariami</p>	

Nazwa dokumentu	Cele wyznaczone w dokumencie	Cele przyjęte w „Programie Ochrony Środowiska dla Miasta Czarnków na lata 2025-2028 z perspektywą na lata 2029-2032”
	<p>Cel: 10.1. Brak incydentów o znamionach poważnej awarii. Poza głównymi obszarami interwencji w strategii ochrony środowiska uwzględniono również zagadnienia horyzontalne takie, jak działania edukacyjne, czy monitoring środowiska: Edukacja Cel: 11.1. Świadome ekologicznie społeczeństwo; Monitoring środowiska Cel: 12.1. Zapewnienie aktualnych i wiarygodnych informacji o stanie środowiska.</p>	
Uwarunkowania regionalne		
<p>Program ochrony środowiska dla Powiatu Czarnkowsko-Trzcianeckiego na lata 2021-2024 z uwzględnieniem perspektywy do 2028 roku</p>	<p>Obszar interwencji - Ochrona klimatu i jakości powietrza Cel: Dobra jakość powietrza atmosferycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm Kierunki interwencji: <ul style="list-style-type: none"> • Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania Cel: Adaptacja do zmian klimatu Kierunki interwencji: <ul style="list-style-type: none"> • Zwiększenie efektywności energetycznej budynków i rozwój odnawialnych źródeł energii Obszar interwencji - Zagrożenia hałasem Cel: Dobry stan klimatu akustycznego Kierunki interwencji: <ul style="list-style-type: none"> • Ograniczenie emisji hałasu do środowiska Obszar interwencji - Pola elektromagnetyczne Cel: Utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych na poziomach nieprzekraczających wartości dopuszczalnych Kierunki interwencji: <ul style="list-style-type: none"> • Ochrona przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym, Obszar interwencji - Gospodarowanie wodami Cel: Zwiększenie retencji wodnej powiatu Kierunki interwencji: <ul style="list-style-type: none"> • Ochrona zasobów wód oraz poprawa ich jakości, Cel: Ochrona mieszkańców przed powodzią i suszą Kierunki interwencji: <ul style="list-style-type: none"> • Zapewnienie bezpieczeństwa przeciwpowodziowego, • Przeciwdziałanie skutkom suszy, Obszar interwencji - Gospodarka wodno-ściekowa</p>	<p>Cele i kierunki interwencji przyjęte w Programie ochrony środowiska dla Miasta Czarnków są spójne z celami przedstawionymi w powiatowym programie ochrony środowiska.</p>

Nazwa dokumentu	Cele wyznaczone w dokumencie	Cele przyjęte w „Programie Ochrony Środowiska dla Miasta Czarnków na lata 2025-2028 z perspektywą na lata 2029-2032”
	<p>Cel: Poprawa jakości wody Kierunki interwencji:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zapewnienie dostępu do wody dobrej jakości, • Rozbudowa infrastruktury zbierania i oczyszczania ścieków, <p>Obszar interwencji – Zasoby geologiczne Cel: Ograniczanie presji wywieranej na środowisko podczas prowadzenia prac geologicznych i eksploatacji kopalin Kierunki interwencji:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zarządzanie zasobami geologicznymi <p>Obszar interwencji – Gleby Cel: Konkurencyjne i ekologiczne rolnictwo Kierunki interwencji:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zachowanie i racjonalne wykorzystanie zasobów glebowych, <p>Obszar interwencji - Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów Cel: Gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym Kierunki interwencji:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Usprawnienie funkcjonowania systemu selektywnego zbierania/odbierania odpadów komunalnych, • Ograniczenie oddziaływania odpadów na środowisko, <p>Obszar interwencji - Zasoby przyrodnicze Cel: Zachowanie różnorodności biologicznej Kierunki interwencji:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu, • Trwale zrównoważona gospodarka leśna, <p>Obszar interwencji - Zagrożenia poważnymi awariami Cel: Brak incydentów o znamionach poważnej awarii Kierunki interwencji:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Minimalizacja potencjalnych negatywnych skutków awarii i zagrożeń środowiska dla ludzi, środowiska, dziedzictwa kulturowego, działalności gospodarczej, <p>Obszar interwencji – Edukacja ekologiczna Cel: Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa Kierunki interwencji:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji, <p>Obszar interwencji – Monitoring środowiska Cel: Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska Kierunki interwencji:</p>	

Nazwa dokumentu	Cele wyznaczone w dokumencie	Cele przyjęte w „Programie Ochrony Środowiska dla Miasta Czarnków na lata 2025-2028 z perspektywą na lata 2029-2032”
	<ul style="list-style-type: none"> Usprawnienie systemu kontroli i zarządzania ochroną środowiska oraz doskonalenie systemu finansowania. 	
<p>Strategia Rozwoju Miasta Czarnków na lata 2015-2025</p>	<p>Kierunek rozwoju: I. Konkurencyjna gospodarka Cel strategiczny: I.1. Wykorzystanie walorów miasta dla jego rozwoju gospodarczego Cele operacyjne: I.1.1. Wspieranie rozwoju przedsiębiorczości, I.1.2. Promowanie potencjału turystyczno-rekreacyjnego Kierunek rozwoju: II. Rozwój kapitału ludzkiego Cel strategiczny: II.1. Wzrost poziomu życia mieszkańców Czarnkowa Cele operacyjne: II.1.1. Poprawa warunków i jakości usług świadczonych przez instytucje ochrony zdrowia i pomocy społecznej II.1.2. Poprawa warunków i jakości edukacji publicznej oraz kultury fizycznej, w tym terenów rekreacyjnych i urządzeń sportowych II.1.3. Ochrona dziedzictwa kulturowego II.1.4. Poprawa bezpieczeństwa publicznego Kierunek rozwoju: III. Inwestycje w zasoby Cel strategiczny: III.1. Poprawa stanu infrastruktury technicznej Cele operacyjne: III.1.1. Zrównoważony rozwój infrastruktury III.1.2. Wspieranie rozwoju mieszkalnictwa i tworzenie dogodnych warunków życia mieszkańców III.1.3. Ochrona środowiska Kierunek interwencji: IV. Współpraca z otoczeniem Cel strategiczny: IV.1. Wzmocnienie potencjału administracji samorządowej Cele operacyjne: IV.1.1. Wzrost dostępności i jakości świadczenia usług publicznych IV.1.2. Kreowanie społeczeństwa obywatelskiego.</p>	<p>Cel: Poprawa jakości powietrza na terenie Czarnkowa Kierunki interwencji:</p> <ul style="list-style-type: none"> Poprawa efektywności energetycznej budynków na terenie miasta, Rozwój instalacji prosumenckich odnawialnych źródeł energii, Rozwój ciepłownictwa systemowego, Rozwój komunikacji zbiorowej i ekologicznych form transportu, Monitoring i kontrola jakości powietrza. <p>Cel: Obniżenie emisji hałasu w środowisku Kierunki interwencji:</p> <ul style="list-style-type: none"> Poprawa stanu technicznego dróg na terenie miasta, <p>Cel: Powszechny dostęp do sieci wodociągowej i kanalizacyjnej Kierunki interwencji:</p> <ul style="list-style-type: none"> Zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki, Rozbudowa infrastruktury zbierania i oczyszczania ścieków. <p>Cel: Ochrona różnorodności biologicznej i funkcji ekosystemów Kierunki interwencji:</p> <ul style="list-style-type: none"> Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu, Wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, Tworzenie zielonej i niebieskiej infrastruktury.

5. Metody zastosowane przy sporządzaniu Prognozy

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.

Prognozę sporządzono przy zastosowaniu: metod opisowych, analiz jakościowych opartych na danych dostępnych z Państwowego Monitoringu Środowiska, Głównego Urzędu Statystycznego, dane pozyskane ze Urzędu Miasta Czarnków oraz danych literaturowych. Opracowując Program i Prognozę wykorzystano dane uzyskane z:

- Starostwa Powiatowego w Czarnkowie,
- Urzędu Marszałkowskiego Województwa Wielkopolskiego,
- Nadleśnictwa: Sarbia, Krucz,
- Wielkopolskiego Zarządu Dróg Wojewódzkich w Poznaniu (WZDW),
- Zarządu Dróg Powiatowych w Czarnkowie,
- Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie (PGW WP),
- Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Poznaniu (WIOŚ),
- Geotermii Czarnków Sp. z o.o.
- Miejskiej Kanalizacji i Wodociągów Sp. z o.o. w Czarnkowie.

W Prognozie przeanalizowano oddziaływanie zaproponowanych przedsięwzięć do realizacji w ramach Programu ochrony środowiska dla Miasta Czarnków 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.

6. Metody analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzania

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 (t.j. Dz. U. 2024 poz. 54 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.

W Programie zostały określone zasady 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 obszarów interwencji.

Tabela 2 Wskaźniki monitorowania Programu

Nazwa wskaźnika	Źródło informacji	Wartość bazowa wskaźnika (2023 rok)
Obszar interwencji - Ochrona klimatu i jakości powietrza		
Substancje, dla których stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych/docelowych poziomów (wg kryterium ochrony zdrowia) w strefie wielkopolskiej	GIOŚ	Benzo(a)piren w pyłe PM10; Ozon wg poziomu celu długoterminowego.
Liczba czujników jakości powietrza na terenie miasta	Gmina Czarnków	Miasto 6
Długość dystrybucyjnej sieci gazowej	GUS	35760 m
Przyłącza sieci gazowej	GUS	1265 szt.
Odsetek ludności korzystającej z sieci gazowej	GUS	95,1%
Odbiorcy gazu ogrzewający mieszkania gazem	GUS	1420 gospodarstw domowych
Długość sieci ciepłowniczej	Geotermia Czarnków	12 km
Liczba odbiorców ciepła	Geotermia Czarnków	63 szt.

Nazwa wskaźnika	Źródło informacji	Wartość bazowa wskaźnika (2023 rok)
Sprzedaż ciepła z sieci ciepłowniczej	Geotermia Czarnków	57431,87 GJ
Długość: a) ścieżek rowerowych b) ścieżek pieszo-rowerowych	Zarządzający drogami	a) 7,384 km b) 4,766 km
Moc instalacji OZE na budynkach użyteczności publicznej należących do Gminy Miasta Czarnków	Miasto Czarnków	98,28 kWp
Obszar interwencji - Zagrożenia hałasem		
Przypadki przekroczeń dopuszczalnych wartości poziomu hałasu drogowego	GIOŚ, Zarządcy dróg	Brak pomiarów w 2023 roku
Obszar interwencji - Pola elektromagnetyczne		
Przypadki przekroczeń wartości dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych	GIOŚ	Brak pomiarów w 2023 roku
Liczba instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne	Powiat	18 instalacji
Zużycie energii elektrycznej	GUS	6752,28 MWh *
Odbiorcy energii elektrycznej	GUS	4313 szt. *
Obszar interwencji - Gospodarowanie wodami		
Stosunek liczby jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych o dobrym stanie do ogólnej liczby jednolitych części wód – badanych w danym roku	GIOŚ	Nie badano w 2023 roku
Liczba stanowisk monitoringu wód podziemnych, dla których stwierdzono co najmniej dobrą jakość wód – badanych w danym roku	GIOŚ, PIG-PIB	Brak punktów pomiarowych na terenie miasta (należy porównać badania przeprowadzone w sąsiednich gminach)
Ogólne zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności	GUS	1327,0 dam ³
Udział procentowy przemysłu w zużyciu wody ogółem	GUS	63,8 %
Zużycie wody w gospodarstwach domowych na 1 mieszkańca	GUS	34 m ³
Liczba obiektów piętrzących na rzekach	PGW WP	3 szt.
Obszar interwencji - Gospodarka wodno-ściekowa		
Długość sieci wodociągowej (rozdzielczej i przesyłowej)	GUS	41,0 km
Liczba przyłączy prowadzących do budynków	GUS	1213 szt.
Odsetek ludności korzystającej z sieci wodociągowej w stosunku do ludności ogółem	GUS	98,3 %
Długość sieci kanalizacyjnej	GUS	33,2 km
Liczba przyłączy prowadzących do budynków	GUS	715 szt.
Odsetek ludności korzystającej z sieci kanalizacyjnej w stosunku do ludności ogółem	GUS	94,7 %
Długość kanalizacji deszczowej	Gmina Czarnków Miasto	30,6 km
Liczba oczyszczalni ścieków	Miejska Kanalizacja i Wodociągi Sp. z o.o.	1
Liczba mieszkańców korzystających z oczyszczalni	Miejska Kanalizacja i Wodociągi Sp. z o.o.	9932 os.
Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków	Gmina Czarnków Miasto	0 szt.
Liczba zbiorników bezodpływowych	Gmina Czarnków Miasto	4 szt.
Obszar interwencji – Zasoby geologiczne		
Liczba osuwisk na terenie miasta	Powiat	0
Liczba terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi na terenie miasta	Powiat	1 szt.
Obszar interwencji – Gleby		
Powierzchnia gruntów ornych od I do III klasy bonitacyjnej	Powiat	7 ha
Powierzchnia użytków rolnych	Powiat	515 ha

Nazwa wskaźnika	Źródło informacji	Wartość bazowa wskaźnika (2023 rok)
Obszar interwencji - Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów		
Masa odebranych odpadów komunalnych - ogółem	Gmina Czarnków Miasto	3537,881 Mg
Masa odpadów komunalnych odebranych selektywnie	Gmina Czarnków Miasto	1391,061 Mg
Masa odpadów komunalnych odebranych jako niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	Gmina Czarnków Miasto	2146,820 Mg
Masa zebranych odpadów komunalnych w PSZOK	Gmina Czarnków Miasto	157,573 Mg
Osiągnięte wymagane poziomy: a) Poziom ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych odebranych i zebranych, b) Poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania, c) Poziom składowania odpadów komunalnych	Gmina Czarnków Miasto	a) 41,49 % (wymagany: powyżej 35%) b) 0 % (wymagany: do 35%) c) 20,45 % (wymagany: nie więcej niż 30%)
Liczba PSZOK funkcjonujących na terenie miasta	Gmina Czarnków Miasto	1
Masa wyrobów azbestowych pozostała do unieszkodliwienia	Baza azbestowa	93,204 Mg (wg. stanu na 7.10.2024 r.)
Dziki wysypiska odpadów zlikwidowane w danym roku	Gmina Czarnków Miasto	0
Obszar interwencji - Zasoby przyrodnicze		
Powierzchnia obszarów prawnie chronionych	GUS	101,64 ha
Liczba obszarów Natura 2000 posiadających plan zadań ochronnych	GDOŚ	2 z 2
Liczba pomników przyrody	CRFOP	2 szt.
Powierzchnia terenów zieleni (parki, zieleńce, zieleń uliczna, zieleń osiedlowa, lasy gminne)	GUS	41,5 ha
Powierzchnia lasów	GUS	107,22 ha
Lesistość miasta	GUS	10,5 %
Obszar interwencji - Zagrożenia poważnymi awariami		
Liczba zakładów o zwiększonym ryzyku (ZZR) oraz zakładów o dużym ryzyku (ZDR) wystąpienia poważnej awarii przemysłowej	WIOŚ w Poznaniu	0 ZDR 0 ZZR
Liczba poważnych awarii w danym roku	WIOŚ w Poznaniu	0

* Wartość wskaźnika wg roku 2022 z powodu braku nowszych danych.

Źródło: opracowanie własne.

7. Aktualny stan środowiska na terenie Miasta Czarnków

7.1. Położenie geograficzne i demografia

Miasto Czarnków położone jest w północnej części województwa wielkopolskiego, w powiecie czarnkowsko-trzcianeckim. W mieście znajduje się siedziba władz powiatowych, miejskich i gminnych. Miasto otoczone jest gminą wiejską Czarnków oraz południowa część graniczy z Gminą Lubasz. Czarnków zajmuje powierzchnię 1 017 ha, co stanowi zaledwie 0,6% powierzchni powiatu czarnkowsko-trzcianeckiego. Pod względem użytków gruntowych w mieście przeważają użytki rolne, które stanowią 49,6% powierzchni miasta. Ponad 34,9% powierzchni miasta zajmują grunty zabudowane i zurbanizowane. Natomiast grunty leśne oraz zadrzewienia i zakrzewienia zajmują 11,6% powierzchni miasta.

Według danych Głównego Urzędu Statystycznego na dzień 31.12.2023 r. liczba ludności Miasta Czarnków wynosiła 9 916 osób, co stanowiło 11,88% ludności powiatu czarnkowsko-trzcianeckiego. Kobiety stanowiły 52% ludności miasta. Gęstość zaludnienia wynosiła 973,1 osoby na km².

7.2. Wyniki oceny jakości powietrza atmosferycznego

Ocenę jakości powietrza dla roku 2023 w województwie wielkopolskim wykonano dla trzech stref: aglomeracja poznańska, miasto Kalisz i strefa wielkopolska. Miasto Czarnków należy do strefy wielkopolskiej. Na terenie województwa jest 20 stacji pomiarowych. Na terenie Czarnkowa nie ma stacji pomiarowej.

Do oceny jakości powietrza w 2023 roku brane pod uwagę były wyniki uzyskane w całej strefie wielkopolskiej (do której należy Miasto Czarnków) czyli z 12 stacji pomiarowych zlokalizowanych w miejscowościach: Borówiec, Gniezno, Konin, Kościan, Koziegłowy, Leszno, Mosina, Nowy Tomyśl, Ostrów Wielkopolski, Piaski, Pleszew i Wągrowiec.

Ocena jakości powietrza, ze względu na ochroną zdrowia ludzi, w 2023 roku w strefie wielkopolskiej przedstawia się następująco:

- nie został przekroczony poziom dopuszczalny dla dwutlenku siarki,
- nie został przekroczony poziom dopuszczalny dla dwutlenku azotu,
- nie został przekroczony poziom dopuszczalny dla tlenu węgla,
- nie został przekroczony poziom dopuszczalny dla benzenu,
- nie został przekroczony poziom docelowy dla ozonu,
- w odniesieniu do poziomu celu długoterminowego dla ozonu, który nie dopuszcza żadnych dni ze stężeniami ozonu powyżej $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$, w roku 2023 przekroczenia stwierdzono na wszystkich stacjach pomiarowych w województwie wielkopolskim. W związku z tym strefę wielkopolską zaliczono do klasy D2. Zmienność ozonu z roku na rok związana jest przede wszystkim z różnicami w warunkach pogodowych w sezonie ciepłym, kierunkiem napływu mas powietrza nad Polskę oraz stopniem ich zanieczyszczenia ozonem i substancjami stanowiącymi tzw. prekursorzy ozonu,
- nie odnotowano przekroczenia poziomu dopuszczalnego dla stężeń 24-godzinnych i poziomu dopuszczalnego dla stężenia średniego rocznego dla pyłu zawieszonego PM10. W województwie wielkopolskim głównym źródłem emisji pyłu zawieszonego PM10 jest sektor komunalno-bytowy (instalacje indywidualnego i zbiorczego ogrzewania budynków). Powstające zanieczyszczenia są wprowadzane do atmosfery głównie z niskich emitorów, na obszarach z zabudową mieszkaniową. W latach 2014–2023 w województwie wielkopolskim można zauważyć poprawę jakości powietrza pod względem poziomu zanieczyszczenia pyłem zawieszonym PM10. Wyniki pomiarów ze wszystkich stanowisk mierzących pył zawieszony PM10 wskazują na istotny spadek stężeń średnich rocznych. Najniższe stężenia pyłu zawieszonego PM10 odnotowano w latach, w których zimy były łagodne,
- podstawowym parametrem służącym do oceny stężeń pyłu zawieszonego PM2,5 w powietrzu jest poziom dopuszczalny określony dla tzw. fazy II wynoszący $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Jako klasyfikację dodatkową do podstawowej określa się poziom dopuszczalny dla tzw. fazy I wynoszący $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Stężenia średnioroczne nie przekroczyły wartości normatywnej. Poziom dopuszczalny dla fazy II został dotrzymany (klasa A1). Poziom dopuszczalny dla fazy I również został dotrzymany (klasa A),
- nie został przekroczony poziom dopuszczalny dla ołowiu w pyłe PM10,
- nie został przekroczony poziom docelowy dla arsenu w pyłe PM10,
- nie został przekroczony poziom docelowy dla kadmu w pyłe PM10,
- nie został przekroczony poziom docelowy dla niklu w pyłe PM10,
- został przekroczony poziom docelowy dla benzo(a)pirenu w pyłe PM10. Stężenia benzo(a)pirenu, który pochodzi głównie z spalania paliw stałych do celów grzewczych ze źródeł komunalno-bytowych, cechuje wyraźna zmienność sezonowa. Na wszystkich stanowiskach stężenia wzrastały wielokrotnie w sezonie grzewczym i były znacząco wyższe od stężeń notowanych w miesiącach ciepłych.

Tabela 3 Klasyfikacja strefy wielkopolskiej w 2023 roku dla poszczególnych zanieczyszczeń - kryterium ochrona zdrowia ludzi

Rodzaj zanieczyszczenia	Wynik klasyfikacji strefy wielkopolskiej
Dwutlenek siarki	A
Dwutlenek azotu	A
Tlenek węgla	A
Benzen	A
Ozon	A – wg poziomu docelowego D2 – wg poziomu celu długoterminowego
Pył zawieszony PM10	A
Pył zawieszony PM2,5	A – faza I A1 – faza II
Ołów w pyłe PM10	A
Arsen w pyłe PM10	A

Rodzaj zanieczyszczenia	Wynik klasyfikacji strefy wielkopolskiej
Kadm w pyle PM10	A
Nikiel w pyle PM10	A
Benzo(a)piren w pyle PM10	C

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim – raport wojewódzki za rok 2023 – Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Poznaniu.

W rocznej ocenie jakości powietrza, wykonanej na podstawie dostępnych informacji dla 2023 roku z uwzględnieniem kryteriów przyjętych ze względu na ochronę zdrowia ludzi, klasę C uzyskała strefa wielkopolska ze względu na zanieczyszczenie powietrza benzo(a)pirenem w pyle zawieszonym PM10.

W 2023 roku dokonano również oceny ze względu na ochronę roślin. Ocena pod kątem ochrony roślin prowadzona jest wyłącznie dla strefy wielkopolskiej. Klasyfikację wykonano na podstawie wyników pomiarów prowadzonych w stacji Piaski-Krzyżówka. Jako metodę uzupełniającą na potrzeby rocznej oceny jakości powietrza w województwie, wykorzystano metodę obiektywnego szacowania w oparciu o wyniki modelowania matematycznego.

- nie został przekroczony żaden z dwóch poziomów dopuszczalnych dla dwutlenku siarki: średni dla roku kalendarzowego i dla pory zimowej;
- nie został przekroczony poziom dopuszczalny tlenu azotu określony jako stężenie średnie roczne;
- poziom docelowy dla ozonu nie został przekroczony;
- poziom celu długoterminowego dla ozonu został przekroczony.

Rezultatem końcowym oceny stref wielkopolskiej pod kątem ochrony roślin, podobnie jak pod kątem ochrony zdrowia, jest określenie klas wynikowych dla poszczególnych zanieczyszczeń w danej strefie. W efekcie oceny przeprowadzonej dla 2023 roku w zakresie dwutlenku siarki, tlenków azotu i ozonu (poziom docelowy) strefę wielkopolską zaliczono do klasy A. W klasyfikacji dodatkowej w odniesieniu do poziomu celu długoterminowego dla ozonu strefie przypisano klasę D2.

Największym problemem w skali województwa wielkopolskiego są wysokie stężenia benzo(a)pirenu zawartego w pyle zawieszonym PM10. Podobnie jak w latach poprzednich, wysokie wartości stężeń tego zanieczyszczenia rejestrowano w okresach grzewczych (styczeń – marzec, październik – grudzień). Przekroczenie poziomu docelowego B(a)P zarejestrowały w 2023 r. jedynie 3 stacje pomiarowe w województwie, jednakże szacuje się, że problem ten dotyczy większej liczby gmin województwa wielkopolskiego. Jako główną przyczynę przekroczeń wskazuje się tzw. niską emisję pochodzącą z indywidualnego ogrzewania budynków. Stwierdzono również, podobnie jak w latach poprzednich, przekroczenie poziomu celu długoterminowego we wszystkich stacjach pomiarowych w województwie.

Na podstawie metod oceny jakości powietrza w 2023 roku wyznaczono, że miasto Czarnków znajduje się w obszarze przekroczeń poziomu celu długoterminowego dla ozonu (cel ochrony – ochrona zdrowia, ochrona roślin).

Na terenie miasta zamontowane są czujniki jakości powietrza. Za ich pomocą można na bieżąco monitorować stężenie pyłów zawieszonych PM 1; PM2,5 i PM10 oraz temperaturę, prędkość wiatru, ciśnienie i wilgotność powietrza. Pomiar wykonywany jest w sposób ciągły przez całą dobę. Informacje te można sprawdzić poprzez aplikację lub stronę internetową www.panel.syngeos.pl, oficjalną stronę internetową Miasta Czarnków www.czarnkow.pl, gdzie utworzona jest specjalna zakładka *Monitoring Powietrza* oraz *Dla Przyrody*. Dodatkowo na budynku biblioteki przy Placu Wolności 5 zamontowany jest zewnętrzny ekran ledowy 40 calowy pokazujący odczyty ze wszystkich czujników zamontowanych na terenie miasta. Czujniki zlokalizowane są w następujących punktach:

- Plac Wolności 8,
- Przedszkole Miejskie nr 1 ul. Rolna 2,
- Przedszkole Miejskie nr 2 os. Parkowe 10
- Szkoła Podstawowa nr 1 ul. Wroniecka 28,
- ul. Kościuszki 88,
- ul. Przemysłowa 1.

7.3. Odnawialne źródła energii

Na terenie Miasta Czarnków nie ma dużych instalacji odnawialnych źródeł energii. Funkcjonują głównie mikroinstalacje, w tym instalacje prosumenckie.

Na budynkach użyteczności publicznej należących do miasta Czarnków zamontowane są instalacje do pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych:

- Oczyszczalnia ścieków ul. Nowa 1A – instalacja fotowoltaiczna o mocy 49,14 kWp,
- Stacja uzdatniania wody ul. Gdańska 48 – instalacja fotowoltaiczna o mocy 49,14 kWp.

7.4. Wpływ zmian klimatu na funkcjonowanie miasta

Wyniki wieloletnich badań naukowych jednoznacznie wskazują, że zmiany klimatu stanowią realne zagrożenie dla społecznego i gospodarczego rozwoju wielu krajów, w tym także dla Polski. Dlatego też skutki zmian klimatu stały się przedmiotem zainteresowania społeczności międzynarodowej oraz rządów, które od wielu lat rozważają istotną kwestię odpowiedniego dostosowania się do obecnych i przyszłych skutków tych zmian.

Krajowa polityka adaptacyjna opiera się na dokumencie pn. „Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” (SPA 2020). Opracowanie SPA 2020 wpisuje się w działania na rzecz osiągnięcia celu nadrzędnego Białej Księgi - Adaptacja do zmian klimatu: Europejskie ramy działania, COM (2009)147 oraz unijnej strategii adaptacji do zmian klimatu, jakim jest poprawa odporności państw członkowskich na aktualne i oczekiwane zmiany klimatu, w tym lepsze przygotowanie do ekstremalnych zjawisk klimatycznych i pogodowych oraz redukcja kosztów społecznoekonomicznych z tym związanych.

SPA 2020 wskazuje cele i kierunki działań adaptacyjnych, które należy podjąć w najbardziej wrażliwych sektorach i obszarach: gospodarce wodnej, rolnictwie, leśnictwie, różnorodności biologicznej i obszarach prawnie chronionych, zdrowiu, energetyce, budownictwie, transporcie, obszarach górskich, strefie wybrzeża, gospodarce przestrzennej i obszarach zurbanizowanych. Wrażliwość tych sektorów została określona w oparciu o przyjęte dla SPA scenariusze zmian klimatu. Zaproponowano cele, kierunki działań oraz konkretne działania, które korespondują z dokumentami strategicznymi i jednocześnie stanowią ich niezbędne uzupełnienie w kontekście adaptacji.

Do podstawowych działań o charakterze horyzontalnym, tj. takich, które powinny być realizowane należą:

- edukacja społeczeństwa w zakresie spodziewanych zmian i ograniczenia ich skutków,
- monitoring zmian wrażliwości gospodarki i społeczeństwa oraz postępu we wdrażaniu strategii adaptacyjnej,
- planowanie przestrzenne na poziomie regionalnym i lokalnym z uwzględnieniem zmian klimatu i adaptacji,
- rozwój usług zdrowotnych ze szczególnym uwzględnieniem wrażliwości mieszkańców na występowanie fal upałów,
- ograniczenie skutków zagrożeń w rolnictwie, lasach i ekosystemach wynikających z pojawiania się inwazyjnych szkodników i chorób, a także uwzględnienie przystosowania gatunkowego lasów do oczekiwanego wzrostu temperatury w procesie zalesień,
- właściwe gospodarowanie na obszarach rolnych, chronionych (wsparcie technologiczne gospodarstw oraz doradztwo technologiczne uwzględniające aspekty dostosowania budownictwa i produkcji rolnej do zmieniających się warunków klimatycznych),
- modernizacja systemu energetycznego uwzględniająca zwiększone ryzyko występowania zjawisk ekstremalnych,
- uwzględnienie trendów klimatycznych i gospodarczych w procesie projektowania i budowy infrastruktury transportowej,
- uwzględnienie konieczności zapewnienia korytarzy wentylacyjnych w miastach w celu ograniczenia skutków rozwoju wyspy ciepła i wzrostu koncentracji zanieczyszczeń powietrza oraz zwiększania obszarów wodnych i zieleni w miastach.

W przypadku województwa wielkopolskiego doświadczamy coraz częściej upalnych miesięcy letnich, wietrznej pogody, opadów o wyższej intensywności doprowadzających do powodzi i podtopień, coraz dłuższych okresów bezopadowych powodujących występowanie suszy, a także zim bez intensywnych i długotrwałych opadów śniegu. Zdarzają się lata, w których warunki pogodowe nie różnią się od tych, które miały miejsce w przeszłości.

Rekomendowane kierunki działań adaptacyjnych dla województwa wielkopolskiego są następujące:

- ochrona przeciwpowodziowa obszarów położonych na terenach zalewowych,

- rozpoznanie możliwości uprawy roślin ciepłolubnych, takich jak kukurydza czy sorgo w celu zwiększenia możliwości przygotowania wysokowydajnych pasz dla zwierząt,
- przygotowanie programów zabezpieczenia w wodę dobrej jakości w warunkach dłuższych okresów suszy i niedoborów wody zwłaszcza na mniejszych rzekach.

Obok SPA 2020 dokumentem, który stanowi podstawę prowadzenia polityki w zakresie adaptacji do zmian klimatu jest „Polityka ekologiczna państwa 2030”. Adaptacja do zmian klimatu oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych to jeden z kierunków interwencji wymienionych w tym dokumencie. Cel zakładanych działań to przeciwdziałanie miejskim wyspom ciepła, rozbudowa terenów zieleni oraz powszechniejsze retencjonowanie wody na terenach miast i wsi. „Polityka ekologiczna państwa 2030” przewiduje, że działania adaptacyjne będą polegały m.in.:

- na opracowaniu i wdrożeniu dokumentów strategicznych/planistycznych w zakresie gospodarowania wodami,
- wsparciu opracowania i wdrażania miejskich planów adaptacji do zmian klimatu,
- budowie niezbędnej infrastruktury przeciwpowodziowej i obiektów małej retencji,
- renaturyzacji rzek i ich dolin,
- renaturyzacji mokradeł,
- rozwoju zielonej i niebieskiej infrastruktury,
- zarządzaniu wodami odpadowymi i roztopowymi na obszarach zurbanizowanych.

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 „obsługiwanych” 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 powódzie, wichury, ulewy. Zjawiska ekstremalne (w warunkach Polski są to przede wszystkim powódzie) 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 negatywnie bezpośrednio na zmiany klimatyczne.

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 miasta powinny się zatem rozwijać odnawialne źródła energii oraz powinna zwiększać się efektywność energetyczna.

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.

7.5. Hałas

W ramach generalnego pomiaru hałasu przy drogach wojewódzkich w roku 2021, Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Poznaniu (WZDW) wykonał całodobowe pomiary hałasu. Jeden punkt zlokalizowany był w Czarnkowie przy drodze wojewódzkiej nr 182. Wyniki zostały przedstawione w poniższej tabeli.

Tabela 4 Wyniki pomiarów poziomu hałasu przy drodze wojewódzkiej nr 182

Lokalizacja punktu	Równoważny poziom hałasu	Dopuszczalne wartości	Odległość zabudowy [m]*	Natężenie ruchu (pojazdy/h)	
	Pora dnia L _{AeqD} [dB] (16h)	Pora dnia L _{AeqD} [dB] (16h)		ogółem	pojazdy ciężkie [%]
	Pora nocy L _{AeqN} [dB] (8h)	Pora nocy L _{AeqN} [dB] (8h)			
Czarnków, ul. Dworcowa 4, na granicy posesji, w odległości 10 m od drogi, zabudowa wielorodzinna	66,3	65	15	848	70
jw. pora nocy	59,8	56	15	96	13,5

Kolorem żółtym zaznaczono przekroczenie dopuszczalnej wartości poziomu hałasu.

* odległość mierzona od krawędzi jezdni

Źródło: „Ocena stanu akustycznego środowiska na terenie województwa wielkopolskiego w roku 2022” GIOŚ/PMŚ

W punkcie tym stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych wartości poziomu hałasu, wynoszących dla poziomu równoważnego hałasu (na terenach zabudowy wielorodzinnej) w porze dnia (L_{AeqD}) 65 dB, natomiast dla poziomu równoważnego hałasu w porze nocy (L_{AeqN}) 56 dB. Przekroczenia w porze dnia wynosiły 1,3 dB, natomiast w porze nocy 3,8 dB.

Ważnym źródłem hałasu w środowisku, wpływającym na pogarszanie klimatu akustycznego województwa jest hałas przemysłowy. Pochodzi głównie z instalacji przemysłowych, sieci i urządzeń energetycznych, zakładów wytwórczych, rzemieślniczych i gastronomiczno-rozrywkowych.

Zgodnie z art. 115a ustawy Prawo ochrony środowiska, Marszałek Województwa lub Starosta wydaje decyzje o dopuszczalnym poziomie hałasu w przypadku stwierdzenia, na podstawie pomiarów własnych lub pomiarów podmiotu obowiązującego do ich prowadzenia, że poza zakładem, w wyniku jego działalności, są przekroczone dopuszczalne poziomy hałasu. W decyzji określa się dopuszczalne poziomy hałasu poza zakładem przy zastosowaniu wskaźników hałasu L_{AeqD} i L_{AeqN} w odniesieniu do rodzajów terenów. Mogą być również określone wymagania mające na celu nieprzekraczanie poza zakładem dopuszczalnych poziomów hałasu, np.: rozkład czasu pracy źródeł hałasu, zakres, sposób i częstotliwość prowadzenia pomiarów hałasu jak również formę, układ, techniki i termin przedkładania wyników pomiarów.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu przyjmuje skargi i zgłoszenia, dotyczące uciążliwości związanych z emisją ponadnormatywnego hałasu. Na podstawie ustaleń przeprowadzanych kontroli, podczas których stwierdzono nieprawidłowości w zakresie przestrzegania wymagań ochrony środowiska, podejmowane są dyscyplinujące działania pokontrolne w postaci: zarządzeń pokontrolnych, kar grzywny, wniosków do sądów rejonowych, wniosków o ukaranie do organów ścigania, wystąpień kierowanych do organów administracji rządowej i samorządowej, decyzji o nałożeniu kary.

7.6. Pola elektromagnetyczne

Źródłami pól elektromagnetycznych dla Czarnkowa są elektroenergetyczne linie napowietrzne wysokiego napięcia, stacje radiowe i telewizyjne, radiotelefony i telefonie komórkowe, stacje radiolokacyjne i radionawigacyjne, stacje transformatorowe, stacje bazowe telefonii komórkowej, instalacje i urządzenia elektryczne (np. kuchenki mikrofalowe, telewizory), urządzenia elektromedyczne wykorzystywane do badań diagnostycznych (np. rentgen) i zabiegów fizykochemicznych.

Pomiary poziomów pól elektromagnetycznych wykonano zgodnie z rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 15 grudnia 2020 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2020, poz. 2311). Wynikiem pomiarów była średnia arytmetyczna z półgodzinnego pomiaru prowadzonego w sposób ciągły oraz wyliczona wartość wskaźnika poziomu emisji WMe1 zgodnie z załącznikiem 3 pkt. 2 ust. 5 do rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 15 grudnia 2020 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2020, poz. 2311). Dopuszczalne poziomy pole elektromagnetyczne w środowisku uznaje się za otrzymane w obszarze pomiarowym, gdy żadna z wartości wskaźnikowych WMe nie przekracza wartości 1. Natomiast poziom dopuszczalnej składowej elektrycznej pola w miejscach dostępnych dla ludności dla zakresu częstotliwości od 3 MHz do 300 GHz wynosi 28–61 V/m.

Monitoring pól elektromagnetycznych na terenie Czarnkowa prowadzony był w 2022 i 2020 roku. W poniższej tabeli przedstawiono uzyskane wyniki pomiarów.

Tabela 5 Wyniki pomiarów monitoringu pól elektromagnetycznych w Czarnkowie

Rok pomiaru	Lokalizacja punktu pomiarowego	Wynik pomiaru [V/m]	Wartość wskaźnika WMe
2022 rok	Czarnków ul. Ogrodowa 32	<0,8	0,06
2020 rok	Czarnków os. Parkowe	0,73	-

Źródło: Główny Inspektorat Ochrony Środowiska – Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Poznaniu.

W latach 2020-2022 nie stwierdzono występowania przekroczeń dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych.

7.7. Jakość wód

Wody powierzchniowe

Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie opracowało II aktualizację planów gospodarowania wodami (II aPGW) dla obszarów dorzeczy na terenie Polski. Miasto Czarnków leży w dorzeczu Odry i dla tego obszaru opracowano plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 16 listopada 2022 r. – Dz. U. 2023 poz. 335). Plan ten stanowi podstawę do podejmowania decyzji kształtujących stan zasobów wodnych na obszarze dorzecza i określa zasady gospodarowania nimi. Służy także koordynowaniu działań mających na celu osiągnięcie lub utrzymanie co najmniej dobrego stanu wód oraz ekosystemów od wód zależnych, poprawę stanu zasobów wodnych, poprawę możliwości korzystania z wód oraz zmniejszenie ilości wprowadzanych do wód lub do ziemi substancji mogących negatywnie oddziaływać na wody.

Plany gospodarowania wodami zawierają wykaz jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) wraz z podaniem ich typów i ustalonych warunków referencyjnych. 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 procesu planowania w gospodarowaniu wodami.

Dla każdej jednolitej części wód powierzchniowych 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 (w odniesieniu do wymagań dla stanu lub potencjału ekologicznego oraz stanu chemicznego) oraz wyznaczenia działań służących osiągnięciu zakładanych celów środowiskowych (działania podstawowe i uzupełniające).

Miasto Czarnków leży w zlewni jednej jednolitej części wód powierzchniowych rzecznych - RW60001218879 Noteć od Kanału Romanowskiego do Drawy. Rzeczywista długość JCWP wynosi 48,15 km, a powierzchnia zlewni – 319,04 km². Jest to silnie zmieniona część wód. Według oceny stanu GIOŚ z lata 2014-2019 i oceny eksperckiej JCWP uzyskała umiarkowany potencjał ekologiczny, stan chemiczny poniżej dobrego, a ogólny stan wód oceniono jako zły. Cele środowiskowe określone dla tej JCWP to:

- dobry potencjał ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny na odcinku cieku istotnego Noteć w obrębie JCWP (dla łososia); zapewnienie drożności cieku według wymagań gatunków chronionych; zapewnienie drożności cieku dla migracji gatunków o znaczeniu gospodarczym na odcinku cieku głównego Noteć w obrębie JCWP (dla troci wędrownej oraz węgorza europejskiego),
- stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry.

Termin osiągnięcia celów środowiskowych zaplanowano do roku 2027, jednak osiągnięcie tych celów jest zagrożone.

Aby cele środowiskowe były osiągnięte zaplanowano dla JCWP zestawy działań. Zaplanowane działania podstawowe to:

- Udrażnianie przegród poprzecznych i dostosowanie ich do wymagań budowli proekologicznych z uwzględnieniem spełnienia celów środowiskowych (realizowane przez RDOŚ Bydgoszcz; RDOŚ Poznań),

- Gospodarka ściekowa w aglomeracjach - rozbudowa i modernizacja oczyszczalni ścieków w aglomeracji Czarnków w celu poprawy jakości odprowadzanych ścieków (ID oczyszczalni: PLWL0410) (realizowane przez Gminę Miasta Czarnków),
- Działania wynikające z planów ochrony/planów zadań ochronnych ustanowionych dla obszarów przeznaczonych do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie lub poprawa stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie (realizowane przez RDOŚ Bydgoszcz; RDOŚ Poznań),
- Poprawa stanu elementów hydromorfologicznych w zakresie spełnienia celów środowiskowych (realizowane przez RDOŚ Bydgoszcz; RDOŚ Poznań).

Zaplanowane działania uzupełniające:

- Kontrola funkcjonowania urządzeń do migracji ryb (realizowane przez KZGW; RZGW Bydgoszcz; ZZ w Pile; NW Trzcianka; minister właściwy ds. gospodarki wodnej),
- Monitoring skuteczności istniejących urządzeń do migracji ryb (realizowane przez ZZ w Pile; właściciele urządzeń wodnych; Nadleśnictwo Potrzebowice, Nadleśnictwo Krucz, Nadleśnictwo Smolarz, Nadleśnictwo Trzcianka, Nadleśnictwo Krzyż, Nadleśnictwo Sarbia),
- Ocena wpływu budowli poprzecznych na ciągłość biologiczną i cele środowiskowe JCWP (realizowane przez KZGW; RZGW Bydgoszcz; ZZ w Pile; NW Trzcianka).

Natomiast jednolitych części wód powierzchniowych jeziornych nie wyznaczono.

Jakość jednolitych części wód rzek

Stan jednolitej części wód ocenia się poprzez porównanie wyników klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego i stanu chemicznego. Jednolita część wód może być oceniona jako będąca w „dobrym stanie”, jeśli jednocześnie jej stan/potencjał ekologiczny jest sklasyfikowany przynajmniej jako dobry, a stan chemiczny sklasyfikowany jest jako „dobry”. W pozostałych przypadkach, tj. gdy stan chemiczny jest sklasyfikowany jako „poniżej dobrego” lub stan/potencjał ekologiczny sklasyfikowano jako „umiarkowany”, „słaby”, bądź „zły”, jednolitą część wód ocenia się jako będącą w złym stanie.

Klasyfikacja wskaźników jakości wód została wykonana na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 25 czerwca 2021 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego potencjału ekologicznego i stany chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. 2021 poz. 1475).

Zgodnie z powyższym rozporządzeniem, na podstawie badań wykonanych w roku 2023, w JCWP wykonano klasyfikację elementów biologicznych, hydromorfologicznych, fizykochemicznych. Nie wykonano klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego, stanu chemicznego oraz oceny stanu JCWP, ponieważ zgodnie z zapisami rozporządzenia ich wykonanie następuje nie rzadziej niż co 3 lata. W związku z tym wykonanie klasyfikacji i oceny stanu JCWP objętych monitoringiem w latach 2022-2024 planowane jest na rok 2025. Poniżej została przedstawiona klasyfikacja wskaźników w 2023 i 2022 roku w jednolitej części wód powierzchniowych rzecznych na terenie Czarnkowa. W nawiasie zapisany jest wskaźnik, który decydował o przypisaniu danej klasy.

Tabela 6 Klasyfikacja wskaźników i grup wskaźników w jednolitej części wód powierzchniowych rzecznych na terenie miasta w 2023 i 2022 roku

Nazwa i kod ocenianej jcw	PLRW60001218879	
	Notec od Kanału Romanowskiego do Drawy	
Nazwa punktu pomiarowo-kontrolnego	Notec - poniżej Drawska	Notec - poniżej Drawska
Rok badania	2023 rok	2022 rok
Klasa elementów biologicznych	-	3 klasa (ichtiofauna, makrobezkręowce bentosowe, fitoplankton)
Obserwacje hydromorfologiczne	-	-
Klasa elementów fizykochemicznych	1 klasa	2 klasa (azot ogólny)
Klasa elementów fizykochemicznych – specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne	-	1 klasa

Źródło: Klasyfikacja wskaźników i grup wskaźników w jednolitych częściach wód powierzchniowych rzek i zbiorników zaporowych za rok 2023 i za rok 2022 – Główny Inspektorat Ochrony Środowiska.

Wody podziemne

Na terenie Czarnkowa wyznaczono dwa Główne Zbiorniki Wód Podziemnych (GZWP) 

- Subzbiornik Złotów-Piła-Strzelce Krajeńskie (nr 127),
- Pradolina Toruń-Eberswalde (nr 138).

W „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry” ustanowiono jednolite części wód podziemnych. Dla tych jednostek zostały sporządzone plany działań, służące osiągnięciu ustalonych dla nich celów środowiskowych. Zasoby wód podziemnych na obszarze Miasta Czarnków znajdują się w granicy jednej jednolitej części wód podziemnych (JCWPd) o numerze GW600034, jej stan przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 7 Jednolite części wód podziemnych na terenie Czarnkowa

Kod JCWPd	GW600034
Stan chemiczny	Dobry
Stan ilościowy	Dobry
Stan JCWPd	Dobry
Ocena ryzyka niespełnienia celów środowiskowych	Niezagrożona
Cele środowiskowe	<ul style="list-style-type: none"> • dobry stan chemiczny, • dobry stan ilościowy
Odstępstwa od osiągnięcia celów środowiskowych	Nie dotyczy

Źródło: Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 16 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz. U. 2023 poz. 335)

Aby cele środowiskowe były osiągnięte dla JCWPd zaplanowano zestawy działań. Zaplanowane działania podstawowe to:

- ustanowienie obszaru ochronnego zbiornika wód śródlądowych (GZWP) - wydanie rozporządzenia ustanawiającego obszar ochronny zbiornika wód śródlądowych, w drodze aktu prawa miejscowego dla GZWP nr 138 (Pradolina Toruń - Eberswalde) (realizowane przez Wojewoda Wielkopolski),
- opracowanie wniosku na potrzeby ustanowienia obszaru ochronnego zbiornika wód śródlądowych (GZWP) - opracowanie wniosku na potrzeby ustanowienia obszaru ochronnego zbiornika wód śródlądowych dla GZWP nr 138 (Pradolina Toruń-Eberswalde) (realizowane przez RZGW Bydgoszcz).

Działania uzupełniające:

- wsparcie działań organów administracji w zakresie ustanawiania obszarów ochronnych GZWP - wsparcie merytoryczne w zakresie zagadnień hydrogeologicznych i hydrodynamicznych związanych z ustanawianiem obszarów ochronnych zbiorników wód śródlądowych (GZWP). Obejmować będzie m.in. przeniesienie informacji merytorycznych z dokumentacji hydrogeologicznych do dokumentów niezbędnych do opracowania wniosku o ustanowienie obszaru ochronnego GZWP (GZWP nr 138) (realizowane przez PSH).

Na terenie Czarnkowa nie ma wyznaczonych punktów pomiarowych. Najbliższe punkty pomiarowe, leżące w granicy JCWPd o numerze GW600034, znajdują się z gminach ościennych. Ostatnie badania zostały przeprowadzone w 2022 roku w sześciu punktach pomiarowych. Szczegóły przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 8 Monitoring wód podziemnych w 2022 roku

Numer JCWPd	Nr punktu pomiarowego (ID monitoring)	Miejscowość	Gmina	Klasa jakości wód w 2022 roku
GW600034	349	Bęglewo	Wieleń	II
GW600034	574	Straduń	Trzcianka	II
GW600034	575	Straduń	Trzcianka	II
GW600034	576	Straduń	Trzcianka	II
GW600034	5892	Zofiowo	Czarnków (gm. Wiejska)	IV
GW600034	6909	Nowe Dwory	Wieleń	II

Źródło: opracowano na podstawie danych Inspekcji Ochrony Środowiska uzyskanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska.

Wody podziemne w badanych punktach uzyskały II klasę czyli były to wody dobrej jakości. Jedynie w Zofiowie wody podziemne uzyskały IV klasę czyli wody niezadowolającej jakości.

Zagrożenie powodzią

Mapy zagrożenia powodziowego (MZP) i mapy ryzyka powodziowego (MRP) zostały sporządzone dla Miasta Czarnków ze względu na przepływającą wzdłuż granic miasta rzekę Noteć. Na terenie miasta nie ma wałów przeciwpowodziowych. Szczegółowe mapy zagrożenia powodziowego oraz mapy ryzyka powodziowego dostępne są na stronie wody.isok.gov.pl.

W celu zwiększenia bezpieczeństwa mieszkańców zagrożonych terenów Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, zgodnie z zapisami Dyrektywy Powodziowej oraz ustawy Prawo wodne, przygotowuje plany zarządzania ryzykiem powodziowym (PZRP) dla obszarów dorzeczy i regionów wodnych. Miasto Czarnków leży w dorzeczu Odry, dla którego plan zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Odry został przyjęty Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2022 roku (Dz. U. 2022 poz. 2714). W dokumencie tym określono cele główne i szczegółowe zarządzania ryzykiem powodziowym oraz zaproponowano katalog działań służących osiągnięciu tych celów.

Zagrożenie suszą

Opracowany został Plan przeciwdziałania skutkom suszy, który został przyjęty rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 15 lipca 2021 r. w sprawie przyjęcia Planu przeciwdziałania skutkom suszy (Dz. U. 2021 poz. 1615). Plan określa, w jaki sposób w najbliższych latach podejmowane będą działania dotyczące zarządzania zasobami wodnymi, zarządzania kryzysowego i szacowania strat spowodowanych suszą. Celem jest ograniczenie jej skutków, przez optymalne działania, zarówno techniczne – w tym inwestycyjne, jak i nietechniczne – np. poprzez edukację społeczną. Istotne w procesie przeciwdziałania temu zjawisku są różnego typu działania związane z powiększaniem dyspozycyjnych zasobów wodnych – zarówno z zakresu dużej, jak i małej retencji. PPSS jest dokumentem nie tylko dla urzędników państwowych, ale również dla przedsiębiorców oraz osób indywidualnych.

Z mapy zagrożenia suszą wynika, że cały obszar miasta jest silnie zagrożony suszą. Gospodarowanie wodami musi się odbywać w sposób racjonalny i zrównoważony. Dlatego też przede wszystkim należy zagospodarować wody opadowe. W tym celu konieczna jest retencja, czyli przechwytywanie i zatrzymywanie wód opadowych na różne sposoby, w tym równie ważna jest: mikro-retencja, mała retencja oraz duża retencja.

Urządzenia hydrotechniczne

Urządzenia hydrotechniczne to budowle służące gospodarce wodnej, kształtowaniu zasobów wodnych oraz korzystaniu z wód.

Na terenie miasta Czarnków nie ma urządzeń regulacyjnych ani wałów przeciwpowodziowych. Natomiast występuje obiekt piętrzący stopnia wodnego Pianówka w km 136-240 drogi wodnej Wisła-Odra na rzece Noteć oraz 2 zastawki na Kanale Pianówka w km 0+260 i 1+200.

7.8. Gospodarka wodno-ściekowa

Woda dla mieszkańców Czarnkowa pobierana jest z wód podziemnych z ujęcia wody zlokalizowanego przy ulicy Gdańskiej. Stacja posiada 3 studnie głębinowe znajdujące się na głębokości S1 – 98 m, S2 – 92 m, S3 – 100 m. Woda pobierana z otworów studziennych, ujmowana z warstwy wodonośnej piętra trzeciorzędowego podlega oczyszczeniu pod względem fizyko-chemicznym. Ujęcie ma ustanowioną strefę ochrony bezpośredniej. Szczegółowe dane zestawiono w poniższej tabeli.

Tabela 9 Ujęcie wody na terenie Czarnkowa

Miejsce ujęcia wody	Stratygrafia	Liczba studni	Wydajność ujęcia wody [m ³ /h]	Ustanowiona strefa ochrony bezpośredniej	Ustanowiona strefa ochrony pośredniej	Stacja uzdatniania
Czarnków ul. Gdańska 48	Trzeciorzęd	3	56	Tak	Nie	Tak

Źródło: Miejska Kanalizacja i Wodociągi Sp. z o.o. w Czarnkowie.

Według danych z Głównego Urzędu Statystycznego w 2023 roku długość sieci wodociągowej na terenie miasta wynosiła 41 km. Do sieci podłączonych było 9 744 mieszkańców, czyli z sieci wodociągowej korzystało 98,3% ogółu ludności miasta.

Ogólne zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności w 2023 roku wynosiło 1 327 dam³. Na cele przemysłowe zużycie wody wynosiło 847 dam³, a pozostała ilość na eksploatację sieci wodociągowej (480 dam³). Na przemysł przypada aż 63,8% ogólnego zużycia wody w mieście. Zużycie wody w gospodarstwach domowych na terenie miasta, w przeliczeniu na jednego mieszkańca, wynosiło w 2023 roku 34,0 m³ wody.

Według danych z GUS długość sieci kanalizacyjnej na terenie miasta w 2023 roku wynosiła 33,2 km. Do sieci podłączonych było 9 390 mieszkańców. Z sieci kanalizacyjnej korzystało 94,7% ogółu ludności miasta.

Ścieki z Czarnkowa trafiają do komunalnej oczyszczalni ścieków zlokalizowanej przy ulicy Nowej. Podstawowe parametry zostały przedstawione w poniższej tabeli.

Tabela 10 Komunalna oczyszczalnia ścieków

Lokalizacja	Liczba mieszkańców korzystających z oczyszczalni	Rodzaj oczyszczalni	Projektowana przepustowość maksymalna [m ³ /d]	Projektowana maksymalna wydajność RLM	Bezpośredni odbiornik ścieków oczyszczonych
Czarnków ul. Nowa 1A	9932	Mechaniczno – Biologiczna z pogłębionym usuwaniem biogenów	6000	17150	Rzeka Noteć

Źródło: Miejska Kanalizacja i Wodociągi Sp. z o.o. w Czarnkowie.

Ze względu na bardzo dobrze rozwiniętą sieć kanalizacyjną na terenie miasta nie ma przydomowych oczyszczalni ścieków, a zbiorników bezodpływowych jest jedynie 4 sztuki (według stanu na koniec 2023 roku).

Na terenie Miasta Czarnków wyznaczono jedną aglomerację w ramach Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych (KPOŚK) – aglomerację Czarnków. Została ona ustanowiona uchwałą nr XXVII/207/2020 Rady Miasta Czarnków z dnia 29 grudnia 2020 r. w sprawie wyznaczenia obszaru i granic aglomeracji Czarnków (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2021 r., poz. 139).

7.9. Zasoby geologiczne

Złóża kopalin

Na terenie miasta Czarnków znajdują się pokłady wód geotermalnych, jednak nie dokonano na tym terenie odwiertów pomiarowych. Złóża wód geotermalnych są częścią basenu ciągnącego się z okolic Łodzi w kierunku Stargardu Szczecińskiego. Ich kulminacja występuje w okolicy Czarnkowa. Parametry geotermalne tego niekonwencjonalnego źródła energii są niezwykle atrakcyjne. Głębokość otworów produkcyjnych i chłonnych jest stosunkowo umiarkowana i wynosi 3200 m. Natomiast temperatura wody geotermalnej jest, jak na stosunki krajowe niezwykle wysoka i wynosi 110°C przy wydajności otworu 200 m³/h, czyli 4800 m³/d. Przekracza zatem wydajność wody uzyskiwanej z naturalnych ujęć wody pitnej dla miasta Czarnków. Niezwykle korzystne jest położenie zwierciadła statycznego wody względem poziomu terenu na głębokości 40 m, co umożliwi bezproblemowe jej pompowanie. Rezultatem powyższych danych jest roczna ilość ciepła dostarczanego odbiorcom, która wynosi 300000 GJ. Strop utworów pod dnem doliny Noteci zalega na głębokości od 17 do 30 m. Wody tego poziomu nie są niestety oddzielone od powierzchni żadną warstwą utworów nieprzepuszczalnych, dlatego narażone są na zanieczyszczenie zarówno przez infiltrację skażeń z wodą opadową z powierzchni gruntu oraz infiltrację zanieczyszczonej wody prowadzonej przez rzekę Noteć. Na chwilę obecną wykorzystywanie wód geotermalnych w Czarnkowie jest nieopłacalne, ze względu na bardzo wysokie koszty budowy ciepłowni geotermalnej oraz spadającą sprzedaż ciepła.

Zgodnie ze szczegółowym wykazem udokumentowanych złóż kopalin publikowanym przez Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy (PIG-PIB) „Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2023 r.” na terenie Czarnkowa nie ma złóż kopalin. Ze względu na brak złóż kopalin na terenie Czarnkowa, nie zostały wydane żadne koncesje na rozpoznawanie i wydobywanie kopalin.

Osuwiska i tereny zagrożone ruchami masowymi

Na terenie powiatu czarnkowsko-trzcianeckiego opracowano „Rejestr terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz terenów, na których ruchy te występują dla powiatu czarnkowsko-trzcianeckiego”.

W wyniku prac terenowych zarejestrowano 14 osuwisk oraz wyróżniono 16 terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi. Łączna powierzchnia osuwisk wynosi 3,8 ha, średnio jest to 0,27 ha, przy czym największe z osuwisk ma 0,65 ha a najmniejsze zaledwie 0,04 ha. Osuwiska głównie koncentrują się w strefie krawędziowej doliny Notecie w rejonie Czarnkowa oraz Radolina.

Natomiast tereny zagrożone ruchami masowymi zajmują łącznie powierzchnię 9,5 ha. Najmniejszy z obszarów ma 0,03 ha a największy, położony w Drawsku obejmuje 4,0 ha. Średnia powierzchnia terenów zagrożonych wynosi 0,59 ha. W mieście Czarnków i jego okolicy występują duże deniwelacje terenu, jednak w trakcie prac terenowych praktycznie nie stwierdzono zestawu czynników mogących prowadzić do rozwoju osuwisk znanych z innych badanych terenów (wysięki wód gruntowych, obecność utworów spoistych). Na terenie miast zidentyfikowano jeden obszar zagrożony ruchami masowymi ze względu na ukształtowanie terenu – antropogeniczne wystromienie stoku oraz prawdopodobną dawną niszę osuwiskową – silnie przekształcona antropogenicznie. Zgodnie z kartą rejestracji obserwacja tego terenu nie jest wskazana.

7.10. Powierzchnia ziemi

W rejonie Czarnkowa przeważają gleby brunatnoziemne (na wysoczyźnie) oraz organiczne (na terasie zalewowej pradoliny Noteci). W południowej i wschodniej części omawianego terenu w składzie mechanicznym gleb występują przeważnie piaski gliniaste. Bonitacyjnie gleby te należą do klasy IIIa, IVa, V i częściowo VI. W północnej i zachodniej części badanego obszaru w składzie mechanicznym gleby przeważają piaski słabogliniaste całkowite lub podścielone piaskami luźnymi i pyłami. Występują tam gleby klasy VI i V. Gleby te podlegają silnej erozji na zboczach o dużym nachyleniu oraz charakteryzują się głęboko zalegającą wodą gruntową i zakwaszeniem. Przydatność rolnicza gleb jest bardzo zróżnicowana. W obrębie gruntów ornych wyróżnia się 9 kompleksów przydatności rolniczej gleb. W Czarnkowie mamy do czynienia z kompleksem 2, czyli pszennym dobrym, kompleksem 5 – żytnim, kompleksem 6 – żytnim słabym, kompleksem 7 – żytnim bardzo słabym oraz kompleksem 9, a więc zbożowo-pastewnym słabym. Na wysoczyźnie występują gleby średnio urodzajne, które często podlegają niedoborowi wilgoci i procesowi erozji, gdyż położone są w strefie dużych spadków. Natomiast w dolinie Noteci gleby zaliczane są do kompleksu trwałych użytków zielonych, a więc średnio i słabo urodzajnych. Na obrzeżach i lokalnie w centrum doliny występuje kompleks zbożowo-pastewny. Grunty rolniczo nieprzydatne oraz niektóre grunty VI klasy bonitacyjnej, występujące na zboczach o dużych spadkach, pokrywa roślinność ruderalna, sosna samosiejka, trawy i jeżyna. Przy ul. Chodzieskiej i Brzezińskiej znajduje się kompleks ogrodów działkowych, a na niektórych zboczach niezalesionych są sady. W dolinie Noteci występują głównie łąki i pastwiska lokalnie wykorzystywane na uprawę roślin okopowych i pastewnych.

Wśród gruntów ornych przeważa klasa bonitacyjna VI czyli gleby orne najslabsze, klasa V – gleby orne słabe oraz klasa IVa – gleby orne średnie. Na terenie miasta nie występują grunty orne I i II klasy, czyli gleby najlepsze oraz bardzo dobre.

Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Szczecinie na zlecenie głównie indywidualnych rolników, przeprowadza badania gleb pod kątem odczynu i zasobności gleb w makro- i mikroelementy. W 2023 roku wykonano badanie tylko dwóch próbek z dwóch gospodarstw, dlatego otrzymane wyniki nie są reprezentatywne dla całego obszaru miasta.

7.11. Gospodarka odpadami

Odpady komunalne z terenu miasta z nieruchomości zamieszkałych były odbierane w 2024 roku przez Miejski Zakład Komunalny Sp. z o.o. w Czarnkowie. Odbiór odpadów odbywał się zgodnie z ustalonym harmonogramem. Odpady mogą być zbierane w dwóch systemach:

- workowym i pojemnikowym – dla budynków jednorodzinnych,
- pojemnikowym – dla budynków wielolokalowych.

Z nieruchomości odbierane są odpady niesegregowane (zmieszane) oraz selektywnie zebrane tj.: metale i tworzywa sztuczne, papier i tektura, szkło oraz bioodpady. W zależności od potrzeb i decyzji organów jest dwa razy w roku odbierane są odpady RTV, AGD i wielkogabarytowe lub można je zawsze dostarczyć do Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK).

Zasady w zakresie selektywnego zbierania i odbierania odpadów komunalnych ustalone są w uchwalonym regulaminie utrzymania czystości i porządku na terenie miasta Czarnków.

Dodatkowo mieszkańcy Czarnkowa mogą oddawać wybrane frakcje odpadów do Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK), który funkcjonuje na terenie Miejskiego Zakładu Komunalnego przy ulicy Browarnej 6 w Czarnkowie.

Do punktów mieszkańcy mogą bezpłatnie dostarczać: przeterminowane leki, odpady wielkogabarytowe – do 250 kg rocznie z jednego gospodarstwa domowego, odpady biodegradowalne, odpady budowlane,

poremontowe i rozbiórkowe, odpady gruzu, betonu, szkła okiennego – do 0,5 Mg rocznie z jednego gospodarstwa domowego, zużyte opony (samochodów osobowych, motocykli, rowerów) – do 5 sztuk rocznie z jednego gospodarstwa domowego, elektrośmieci, czyli sprzęt elektryczny, elektroniczny (w tym świetlówki) i AGD, baterie i akumulatory, opakowania z papieru i tektury, odpady opakowaniowe z metali i tworzyw sztucznych, tekstyliów i wielomateriałowe, opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone, odzież i tekstylia, odpady niebezpieczne, farby, tusze, tonery do drukarek, kleje, lepiszcze i żywice, detergenty zawierające substancje niebezpieczne, drewno, tj. skrzynki drewniane, deski itp. w tym zawierające substancje niebezpieczne, odpady tworzyw sztucznych, np. wiadra, miski, zabawki, skrzynki, meble ogrodowe itp., odpady metali, np. ramy rowerowe, koła rowerowe, wieszaki, obudowy urządzeń, klamki, elementy metalowe itp., odpady niekwalifikujące się do odpadów medycznych powstałych w gospodarstwach domowych w wyniku przyjmowania produktów leczniczych w formie iniekcji i prowadzenia monitoringu poziomu substancji we krwi, w szczególności igły i strzykawki, inne odpady komunalne (czyli tylko te, które powstały w gospodarstwach domowych).

Przeterminowane leki mieszkańcy dodatkowo samodzielnie mogli dostarczać do specjalistycznych pojemników znajdujących się w aptekach. Zużyte baterie można było przekazywać do specjalistycznych pojemników znajdujących się w sklepach, szkołach i urzędach.

Ilość odpadów komunalnych odebranych w 2023 roku z terenu Miasta Czarnków wynosiła 3 537,881 Mg. Wśród odebranych odpadów komunalnych większość z nich były to zmieszane (niesegregowane) odpady komunalne, które stanowiły 60,7% wszystkich odpadów. Szczegółowy wykaz został przedstawiony w poniższej tabeli.

Tabela 11 Masa i rodzaj odebranych odpadów komunalnych w 2023 roku

Kod i rodzaj odpadu	Masa odebranych odpadów komunalnych [Mg]
15 01 01 Opakowania z papieru i tektury	163,8030
15 01 02 Opakowania z tworzyw sztucznych	242,9480
15 01 07 Opakowania ze szkła	221,8000
20 02 01 Odpady ulegające biodegradacji	761,8000
20 03 01 Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	2 146,8200
20 03 07 Odpady wielkogabarytowe	0,7100
SUMA	3 537,8810

Źródło: Urząd Miasta Czarnków.

Natomiast w Punkcie Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w 2023 roku zebrano łącznie 157,5730 Mg odpadów. Rodzaj poszczególnych zebranych odpadów został przedstawiony w poniższej tabeli.

Tabela 12 Masa i rodzaj zebranych odpadów komunalnych w Punkcie Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w Czarnkowie w 2023 roku

Kod i rodzaj odpadu	Masa zebranych odpadów komunalnych [Mg]
15 01 01 Opakowania z papieru i tektury	8,1040
15 01 10* Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	0,0580
16 01 03* Zużyte opony	12,3140
17 01 01 Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	12,2800
17 01 07 Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	28,9050
20 01 21* Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć	0,0500
20 01 32 Leki inne niż wymienione w 20 01 31	0,7150
20 01 34 Baterie i akumulatory inne niż wymienione w 20 01 33	0,2360
20 01 35* Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	7,4550
20 01 36 Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	12,7700
20 03 07 Odpady wielkogabarytowe	74,6860
SUMA	157,5730

Źródło: Urząd Miasta Czarnków.

W 2023 roku na terenie Miasta Czarnków odebrano i zebrano łącznie 4 124,3565 Mg odpadów komunalnych.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 20 sierpnia 2021 roku w sprawie sposobu obliczania przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych (Dz. U. 2021 poz. 1530) uległ zmianie sposób obliczania poziomu przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych za rok 2022 i kolejne lata. Obecnie poziom ten wylicza się jako stosunek łącznej masy odpadów komunalnych przygotowanych do ponownego użycia i poddanych recyklingowi do łącznej masy wytworzonych odpadów w danej gminie. Zgodnie z ustawą z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. 2024 poz. 399) obowiązek osiągnięcia poziomu recyklingu dla 2023 roku wynosił 35%.

Zgodnie z ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. 2024 poz. 399) gminy zobowiązane są do ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania. Dla 2023 roku nie ma wymaganego poziomu ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15 grudnia 2017 r. w sprawie poziomów ograniczenia składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (Dz. U. 2017 poz. 2412) przedstawia wymagany poziom do 16 lipca 2020 r, który wynosił do 35%.

Zgodnie z ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. 2024 poz. 399) gminy zobowiązane są do osiągnięcia wymaganego poziomu składowania odpadów komunalnych i odpadów pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych. W roku 2023 poziom składowania odpadów komunalnych i odpadów pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych nie mógł przekroczyć poziomu składowania w wysokości 30%.

Tabela 13 Obowiązkowe poziomy recyklingu, ograniczania masy i składowania odpadów komunalnych w 2023 roku

Jednostka ewidencyjna	Poziom ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych odebranych i zebranych	Poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania	Poziom składowania odpadów komunalnych
Miasto Czarnków	41,49%	0%	20,45%

Źródło: Urząd Miasta Czarnków.

Miasto Czarnków, w 2023 roku, osiągnęło wszystkie wymagane poziomy recyklingu, ograniczania masy i składowania odpadów komunalnych.

Na terenie miasta funkcjonuje instalacja do przetwarzania bioodpadów w procesie tlenowym (kompostownia) zlokalizowana na terenie Miejskiego Zakładu Komunalnego Sp. z o.o. w Czarnkowie o mocy przerobowej 8 000 Mg/rok.

Funkcjonuje również następujące instalacje:

- Instalacja do wytwarzania włókna celulozowego zarządzana przez STEICO Sp. z o.o. przy ulicy Przemysłowej 2 w Czarnkowie. Moc przerobowa instalacji to 35 000 Mg/rok.
- Instalacja do recyklingu lub odzysku odpadów ze szkła – Zakład Uzdatniania Słuczki Szklanej w Czarnkowie zarządzany przez Sibelco Green Solutions Poland Spółka Akcyjna przy ulicy Nojego dz.nr ew. 2351/8. Moc przerobowa instalacji do 250 000 Mg/rok.

Na terenie Czarnkowa nie ma czynnych ani nieczynnych składowisk odpadów komunalnych oraz składowisk odpadów przemysłowych.

W projekcie aktualizacji „Planu gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2019-2025 wraz z planem inwestycyjnym” przewidziano do modernizacji na terenie Czarnkowa instalację do przetwarzania bioodpadów w procesie fermentacji zarządzaną przez Miejski Zakład Komunalnych Sp. z o.o. w Czarnkowie. Planowana moc instalacji po modernizacji do 15 000 Mg/rok. Inwestycja zaplanowana jest na lata 2027-2030.

Odpady azbestowe

W celu realizacji zapisów krajowego programu usuwania azbestu na szczeblu gminnym został przyjęty opracowany „Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu miasta Czarnkowa” przyjęty uchwałą nr XXII/151/08 Rady Miasta Czarnków z dnia 28 maja 2008 roku, zaktualizowany uchwałą nr XLIV/303/2010 Rady Miasta Czarnków z dnia 25 marca 2010 roku.

Według danych zawartych w bazie azbestowej¹ na terenie Czarnkowa do unieszkodliwienia pozostało 93,204 Mg wyrobów zawierających azbest, z czego do osób fizycznych należy 13,902 Mg, tj. 15% wszystkich wyrobów azbestowych. Szczegóły zostały przedstawione w poniższej tabeli.

Tabela 14 Masa wyrobów azbestowych pozostała do unieszkodliwienia na terenie Czarnkowa

Jednostka ewidencyjna	Pozostałe do unieszkodliwienia [kg]		
	Osoby fizyczne	Osoby prawne	Razem
Miasto Czarnków	13902	79303	93204

Źródło: bazaazbestowa.gov.pl (wg stanu na 7.10.2024 r.).

W latach 2021-2023 Powiat Czarnkowsko-Trzcianecki nie udzielał wsparcia finansowego mieszkańcom Czarnkowa na usuwanie wyrobów zawierających azbest. Natomiast w 2024 roku przy udziale środków z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Poznaniu pokrywał 100% kosztów związanych z załadunkiem, transportem oraz przekazaniem wyrobów zawierających azbest do unieszkodliwienia na uprawnione składowisko odpadów.

7.12. Zasoby przyrodnicze

Według Głównego Urzędu Statystycznego obszary objęte ochroną prawną na terenie Czarnkowa zajmują 101,64 ha, co stanowi 10% powierzchni miasta².

Obszar chronionego krajobrazu

Na terenie miasta wyznaczono obszar chronionego krajobrazu Dolina Noteci. Obszar o powierzchni 68 840 ha, położony na terenie powiatów: czarnkowsko-trzcianeckiego, pińskiego, wągrowieckiego i chodzieskiego. Utworzony zgodnie z uchwałą nr IX/56/89 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Pile z dnia 31 maja 1989 r. w sprawie ustanowienia obszarów chronionego krajobrazu w województwie pińskim (Dz. Urz. Nr 11, poz. 95). Aktualny akt prawny rozporządzenie nr 5/98 Wojewody Pińskiego z 15 maja 1998 r. w sprawie ustanowienia obszarów chronionego krajobrazu w województwie pińskim (Dz. Urz. Woj. Pił. Nr 13, poz. 83). 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 funkcję korytarzy ekologicznych.

Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2024 poz. 1478) art. 24 mówi, że na obszarze chronionego krajobrazu mogą być wprowadzone następujące zakazy:

- 1) zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarłisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
- 2) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów 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;
- 3) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
- 4) wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
- 5) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztorowym, przeciwpowodziowym lub przeciwsuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;
- 6) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;
- 7) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;
- 8) budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od:
 - a) linii brzegów rzek, jezior i innych naturalnych zbiorników wodnych,

¹ www.bazaazbestowa.gov.pl – wg. stanu na dzień 7.10.2024 r.

² Dane z Głównego Urzędu Statystycznego (wg stanu na 31.12.2023 r.)

- b) zasięgu lustra wody w sztucznych zbiornikach wodnych usytuowanych na wodach płynących przy normalnym poziomie piętrzenia określonym w pozwoleniu wodnoprawnym, o którym mowa w art. 389 pkt 1 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne – z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej;
- 9) lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 200 m od linii brzegów klifowych oraz w pasie technicznym brzegu morskiego.

Pomniki przyrody

Według Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody prowadzonego przez Generalną Dyрекcję Ochrony Środowiska na terenie Miasta Czarnków są dwa pomniki przyrody:

- drzewo bez nazwy - Dąb bezszypułkowy o obwodzie 440 cm, wysokości 30 m. Rośnie w pobliżu budynku Starostwa Powiatowego w Czarnkowie. Ustanowiony zarządzeniem Nr 28/90 Wojewody Piłskiego z dn. 25 kwietnia 1990 r., w sprawie uznania za pomniki przyrody,
- Dąb Pokoleń – Dąb szypułkowy o obwodzie pnia mierzonym na wysokości 130 cm od podłoża wynoszącym 330 cm. Rośnie na działce o nr ewidencyjnym 2270 w Czarnkowie. Ustanowiony Uchwałą Nr XLI/312/2022 Rady Miasta Czarnków z dnia 24 lutego 2022 r. w sprawie ustanowienia pomnika przyrody.

Dla pomników przyrody wprowadzono następujące zakazy:

- 1) niszczenia, uszkodzenia lub przekształcania obiektu;
- 2) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu;
- 3) uszkodzenia i zanieczyszczenia gleby;
- 4) dokonywania zmian stosunków wodnych;
- 5) wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia użytkowanych gruntów rolnych;
- 6) zmiany sposobu użytkowania ziemi.

Europejska Sieć Ekologiczna Natura 2000

Na terenie Miasta Czarnków utworzono dwa obszar Natura 2000:

PLB300003 Nadnoteckie Łęgi – obszar specjalnej ochrony ptaków o powierzchni całkowitej 16 058,11 ha. 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 lęgowym 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, dziwonia i derkacz. W okresie wędrownym gęś zbożowa występuje w koncentracjach 3000 osobników (C7). Jedno z nielicznych w Polsce (istniejące do 1951) stanowisko kaldezi dziewięciornikowatej *Caldesia parnassifolia*.

Plan zadań ochronnych został ustanowiony zarządzeniem 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 poz. 4760). Przedmiotem ochrony są następujące gatunki ptaków i ich siedliska: bocian biały, gęś zbożowa, gęś białoczelna, żuraw, derkacz, siewka złota, czajka, kulik wielki, rycyk, podróżniczek.

PLH300004 Dolina Noteci – jest to obszar mający znaczenie dla Wspólnoty o powierzchni całkowitej 50 531,99 ha. 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 płaty 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 płaty 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 zachowanymi 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 ostoja ptasią o randze europejskiej E-33. Ostoja jest też ważnym korytarzem ekologicznym o randze międzynarodowej.

Plan zadań ochronnych został ustanowiony zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy; 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. 2014 poz. 2924). Następnie zmienione zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 24 listopada 2015 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Noteci PLH300004 (Dz. Urz. Woj. 2015 poz. 7256). Przedmiotem ochrony są następujące siedliska przyrodnicze oraz gatunki zwierząt i roślin: Starorzeczca i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion*; Zalewane muliste brzegi rzek z roślinnością *Chenopodium rubri p.p.* i *Bidention p.p.*; Suche wrzosowiska; Murawy kserotermiczne (*Festuco-Brometea* i ciepłolubne murawy z *Asplenion septentrionalis Festucion pallentis*); Zmienneowilgotne łąki trzęślicowe; Ziołorośla górskie i ziołorośla nadrzeczne; Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie; Kwaśne buczyny; Żyzne buczyny; Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny; Kwaśne dąbrowy; Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe i olsy źródłiskowe; Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe; Ciepłolubne dąbrowy; Starodub łąkowy; Wydra; Kumak nizinny; Piskorz; Czerwończyk fioletek.

Większość z zaplanowanych działań i inwestycji w Programie ochrony środowiska nie będzie wpływać na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz na ich integralność. Nie przewiduje się zmniejszenia liczebności populacji, kurczenia się siedlisk niezbędnych do ich prawidłowego funkcjonowania lub ograniczenia zasięgu występowania gatunków objętych ochroną.

Przy ocenie potencjalnego negatywnego oddziaływania przedsięwzięcia na siedliska przyrodnicze należy przede wszystkim ocenić je pod kątem wymagań poszczególnych siedlisk. W kontekście stanu ochrony zaniechanie dotychczasowej działalności może być również traktowane jako działanie potencjalnie negatywnie oddziałujące na siedliska.

Korytarze ekologiczne

Wyznaczenie i ochrona korytarzy ekologicznych zapewnia zachowanie funkcjonalnej łączności w warunkach powszechnej obecnie fragmentacji środowiska. Korytarze ekologiczne to obszary umożliwiające przemieszczanie się roślin i zwierząt pomiędzy siedliskami. Korytarze to drogi życia, dzięki którym wiele gatunków może egzystować pomimo niekorzystnych zmian w środowisku a cenne europejskie siedliska nadal cechuje wysoka bioróżnorodność. Główne cele wyznaczania i ochrony korytarzy to:

- przeciwdziałanie izolacji obszarów przyrodniczo cennych i zapewnienie funkcjonalnych połączeń między poszczególnymi regionami kraju,
- zapewnienie możliwości funkcjonowania stabilnych populacji gatunków roślin i zwierząt,
- ochrona i odbudowa bioróżnorodności w kraju i Europie,
- stworzenie spójnej sieci obszarów chronionych, które zapewnią optymalne warunki do życia możliwie dużej liczbie gatunków.

Mapa przebiegu korytarzy ekologicznych w Polsce opracowana została przez Zakład Badania Ssaków PAN w Białowieży (obecnie Instytut Biologii Ssaków). Na terenie Czarnkowa wyznaczono dwa korytarze ekologiczne: Dolina Noteci, Lasy Nadnoteckie.

Audyt krajobrazowy

Audyt krajobrazowy jest narzędziem polityki przestrzennej w zakresie krajobrazu ukierunkowanym na jego ochronę, gospodarkę i planowanie. Służy do identyfikacji, charakterystyki i oceny krajobrazów oraz pozwala uzyskać wiedzę o walorach krajobrazowych danego regionu. Dla województwa wielkopolskiego został przyjęty uchwałą nr LI/1000/23 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 27 marca 2023 r. w sprawie uchwalenia Audytu krajobrazowego województwa wielkopolskiego. W audycie określa się krajobrazy występujące na danym obszarze, lokalizację krajobrazów priorytetowych, lokalizację i granicę obszarów prawnie chronionych, zagrożenia dla możliwości zachowania krajobrazów priorytetowych oraz krajobrazów w obrębie obszarów lub obiektów objętych formami ochrony oraz rekomendacje i wnioski dotyczące kształtowania i ochrony tych krajobrazów.

Typowanie krajobrazów do grupy priorytetowych opiera się na zapisach zawartych w Karcie Oceny Krajobrazu. Na podstawie analizy stanu zachowania i wykształcenia poszczególnych cech analitycznych charakterystycznych typologicznie, cech unikatowych i cech syntetycznych określa się, czy dany krajobraz spełnia co najmniej jedno z czterech kryteriów: unikatowości występowania, reprezentatywności, dotychczasowej ochrony prawnej oraz ważności krajobrazu. Na terenie Czarnkowa

wyznaczono jeden krajobraz priorytetowy o nazwie – Dolina Noteci: Walkowice – Krzyż Wielkopolski”. Krajobraz ma długość około 59 km i ciągnie się od Walkowic do granicy województwa wielkopolskiego (okolice miasta Krzyż Wielkopolski). Krajobraz tworzy dolina rzeki Noteci, w której występują liczne starorzecza, torfowiska, trzcinowiska, zalewowe łąki, doły potorfowe i łągi. Na podtapianych fragmentach łąk znajdują się szuwary z trzciną pospolitą, mozgą, pałą szerokolistną i wiązówką błotną. Spotkać tu można fragmenty bogatych florystycznie łąk trzęślicowych i inne, nieużytkowane rolniczo zbiorowiska roślinne. W krajobrazie występują cenne obiekty geologiczne i geomorfologiczne, do których zaliczamy dolinę rzeki Noteci (wykorzystującej dno szerokiej Pradoliny Toruńsko-Eberswaldzkiej), rynnę subglacjalną, w której płynie rzeka Drawa oraz otaczające dolinę Drawy równiny sandrowe. Ponadto w krajobrazie zaznaczają się meandry, krawędzie rzeczne oraz liczne starorzecza w dolinie Noteci. Pomimo prowadzonych od dawna prac regulacyjnych i melioracyjnych, dolina Noteci jest jedną z najlepiej zachowanych bagiennych dolin rzecznych w zachodniej Polsce.

Dla tego krajobrazu zostały zdiagnozowane zagrożenia oraz rekomendacje i wnioski dotyczące kształtowania i ochrony krajobrazu priorytetowego. Ustalenia i zaplanowane w Programie działania przyczynią się do zachowania, kształtowania i ochrony krajobrazu priorytetowego na terenie miasta. Zaplanowane w Programie działania nie będą stanowiły zagrożenia dla tego krajobrazu.

W audycie wskazano propozycje (rekomendacje) obszarów, które powinny zostać objęte formami ochrony przyrody lub zabytków oraz propozycje zmian granic istniejących form ochrony. Na terenie Miasta Czarnków rekomenduje się powstanie Paku Krajobrazowego Dolina Noteci. Dużym walorem krajobrazowym obszaru jest urozmaicona rzeźba terenu z szeroką doliną rzeki Noteci i rozległymi ekosystemami łąkowymi – tzw. Nadnoteckie Łągi. Dolina Noteci jest największym i najlepiej zachowanym kompleksem dolinowo-bagiennym, z dużą różnorodnością świata roślinnego, w tym rzadkich i ginących zbiorowisk roślinnych oraz bogactwem świata zwierzęcego, szczególnie ptactwa wodnego i błotnego. Na terenie doliny Noteci osadnictwo wiejskie posiada szczególnie charakter nadany przez kolonizację ołęderską. Wsie, powstałe na osuszonych bagnach nadnoteckich, zachowały swój pierwotny układ przestrzenny zwany rzędówką bagienną. Rekomenduje się również powołanie paku kulturowego o wysokich wartościach kulturowych i krajobrazowych, zawiązanym z osadnictwem ołęderskim skupionym w Dolinie Noteci.

Lasy

Według Głównego Urzędu Statystycznego lasy w Czarnkowie w 2023 roku zajmowały powierzchnię 107,22 ha. Lasy publiczne stanowiły 72,6% wszystkich lasów na terenie miasta. Wskaźnik lesistości w 2023 roku wynosił 10,5%.

Tabela 15 Zestawienie powierzchni lasów w 2023 roku

Jednostka ewidencyjna	Powierzchnia lasów ogółem	Lasy publiczne Skarbu Państwa	Lasy publiczne gminne	Lasy prywatne	Lesistość
	ha				%
Miasto Czarnków	107,22	61,08	16,74	29,40	10,5

Źródło: Główny Urząd Statystyczny.

Gospodarka leśna w Lasach Państwowych prowadzona jest na podstawie planów urządzenia lasu, sporządzanych dla nadleśnictw na 10 lat. Plan urządzenia lasu zawiera opis i ocenę stanu lasu, program ochrony przyrody oraz cele, zadania i sposoby prowadzenia gospodarki leśnej.

Lasy będące własnością Skarbu Państwa na terenie Czarnkowa administrowane są przez dwa Nadleśnictwa a powierzchnia zarządzanych przez nich lasów wynosi:

- Nadleśnictwo Krucz – 42,95 ha,
- Nadleśnictwo Sarbia – 42,87 ha.

Powierzchnia lasów podlegająca nadzorowi prowadzonego przez Starostę Czarnkowsko-Trzcieńskiego (lasy osób fizycznych nie stanowiących własności Skarbu Państwa, lasy wspólnot) wynosiła na koniec 2023 roku 30 ha. Lasy niestanowiące własności Skarbu Państwa objęte są inwentaryzacją lub uproszczonym planem urządzenia lasów.

Tereny zieleni urządzonej

Na tereny zieleni w Czarnkowie składają się:

- jeden park spacerowo-wypoczynkowy o powierzchni 2,4 ha;
- zielenie o powierzchni 1,0 ha;
- zielenie uliczna o powierzchni 11,9 ha;

- tereny zieleni osiedlowej o powierzchni 9,46 ha;
- dwa cmentarze (parafialny i komunalny) o łącznej powierzchni 6,27 ha;
- lasy gminne o powierzchni 16,74 ha.

(źródło: Główny Urząd Statystyczny, wg stanu na 2023 r.).

Urząd Miasta Czarnków opracował „Standardy Zieleni Miasta Czarnków”. Dokument wszedł w życie w grudniu 2023 roku. Dokument ma na celu wprowadzenie ogólnych zasad i kierunków kształtowania oraz ochrony zieleni w mieście. Ich zadaniem jest także usystematyzowanie wiedzy na temat pielęgnacji zieleni przez lokalną społeczność. Opracowanie ma wspomagać prace miejskich organów administracji, usprawnić zarządzanie terenami zieleni w mieście, ujednoczyć zasady zakładania i pielęgnacji zieleni miejskiej, a przede wszystkim podnieść jej jakość, a w konsekwencji trwałość.

8. 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. Utrudni to również realizację założeń zrównoważonego rozwoju Miasta Czarnków.

Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji Programu ochrony środowiska:

1. Brak kontroli nad emisjami zanieczyszczeń do atmosfery może prowadzić do:
 - Wzrostu stężenia pyłów zawieszonych (PM10, PM2.5), benzo(a)pirenu, dwutlenku siarki (SO₂), tlenków azotu (NO_x) i innych zanieczyszczeń.
 - Pogorszenia jakości powietrza, co ma bezpośredni wpływ na zdrowie ludzkie (wzrost zachorowań na astmę, alergie, choroby serca i płuc).
 - Zwiększenia efektu cieplarnianego, co przyczynia się do zmian klimatycznych.
2. Brak działań mających na celu ograniczenie emisji gazów cieplarnianych (głównie CO₂ i metanu) może prowadzić do:
 - Przyspieszenia globalnego ocieplenia, co powoduje zmiany klimatu i częstsze występowanie ekstremalnych zjawisk pogodowych (susze, powodzie, huragany).
3. Brak ochrony zasobów wodnych może prowadzić do:
 - Wzrostu zanieczyszczeń wód gruntowych i powierzchniowych spowodowanych przez chemikalia, ścieki, pestycydy i inne zanieczyszczenia.
 - Degradacji ekosystemów wodnych, co może prowadzić do wymierania gatunków ryb i innych organizmów wodnych.
 - Pogorszenia jakości wody pitnej, co zagraża zdrowiu ludzi.
4. Brak działań ochronnych gleb może prowadzić do:
 - Erozji gleby, zmniejszenia jej żyzności, co negatywnie wpływa na rolnictwo.
 - Nadmiernego stosowania pestycydów i nawozów, co prowadzi do degradacji gleb i zanieczyszczenia wód gruntowych.
 - Utraty bioróżnorodności roślin i zwierząt, co osłabia ekosystemy.
5. Niechronione obszary przyrodnicze są bardziej narażone na:
 - Wylesianie i niszczenie naturalnych siedlisk, co prowadzi do wymierania gatunków zwierząt i roślin.
 - Zmniejszenie różnorodności biologicznej, co zagraża stabilności ekosystemów oraz pogarsza ich zdolność do regeneracji.
 - Inwazje gatunków obcych, które mogą wypierać rodzime gatunki i destabilizować lokalne ekosystemy.
6. Brak odpowiednich programów gospodarowania odpadami skutkuje:
 - Zwiększeniem ilości odpadów, które trafiają do środowiska.
 - Niewłaściwym składowaniem i utylizacją odpadów, co zagraża zdrowiu ludzi i zwierząt oraz prowadzi do zanieczyszczenia gleby i wody.
 - Większą emisją gazów cieplarnianych z wysypisk i spalarni odpadów.
7. Brak ochrony obszarów cennych przyrodniczo może prowadzić do:
 - Degradacji tych obszarów poprzez intensywną działalność człowieka (urbanizacja, turystyka masowa, przemysł).
 - Utraty unikalnych wartości krajobrazowych i kulturowych, co wpływa nie tylko na środowisko, ale również na lokalną gospodarkę (np. turystykę ekologiczną).
8. Brak działań w zakresie ochrony środowiska ma bezpośredni wpływ na zdrowie ludzi, w tym:

- Zwiększenie zachorowalności na choroby układu oddechowego i sercowo-naczyniowego.
- Zwiększenie ryzyka wystąpienia nowotworów spowodowanych kontaktem z zanieczyszczeniami chemicznymi.
- Pogorszenie jakości życia z powodu zmian klimatycznych, ekstremalnych zjawisk pogodowych, niedoborów wody i żywności.

9. 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

Na podstawie analizy aktualnego stanu środowiska na terenie Miasta Czarnków określono najistotniejsze problemy środowiskowe w podziale na poszczególne obszary interwencji.

Obszar interwencji - Ochrona klimatu i jakości powietrza

- W strefie wielkopolskiej, do której należy Miasto Czarnków, odnotowano przekroczenie dopuszczalnych norm dla benzo(a)pirenu w pyłe PM10 (klasa C) z uwzględnieniem kryteriów ochrony zdrowia,
- W strefie wielkopolskiej odnotowano przekroczenie poziomu celu długoterminowego dla ozonu (klasa D2) z uwzględnieniem kryteriów ochrony zdrowia oraz ochrony roślin,
- Występowanie systemów ogrzewania indywidualnego opartych na spalaniu paliw stałych w kotłach o niskiej efektywności,
- Zmiany klimatyczne wpływające na różnorodność biologiczną szczególnie na obszarach objętych ochroną prawną,
- Słabo wykorzystany potencjał pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych,
- Nieprzystosowanie sieci elektrycznej do odbioru energii z odnawialnych źródeł,
- Wysokie koszty początkowe instalacji OZE dla prosumentów.

Obszar interwencji - Zagrożenia hałasem

- Wzrastający ruch pojazdów,
- Wysokie przekroczenia dopuszczalnych norm hałasu komunikacyjnego w punktach pomiarowych zlokalizowanych na terenie Czarnkowa,
- Zmniejszanie się powierzchni terenów o korzystnych warunkach akustycznych.

Obszar interwencji – Pola elektromagnetyczne

- Wzrastająca liczba źródeł pól elektromagnetycznych oraz zwiększenie ich koncentracji.

Obszar interwencji – Gospodarowanie wodami

- Występowanie jednolitej części wód powierzchniowej o złym stanie,
- Osiągnięcie celów środowiskowych dla jednolitej części wód powierzchniowych rzecznych na terenie miasta jest zagrożone,
- Niewłaściwe lub niewystarczające oczyszczenie ścieków może być zagrożeniem dla wód powierzchniowych i podziemnych,
- Nadmierne stosowanie nawozów sztucznych, które spływają do wód powodujących ich eutrofizację,
- Brak punktów pomiarowych wód podziemnych na terenie miasta,
- Zmiany klimatyczne powodujące występowanie coraz częstszych zjawisk ekstremalnych (podtopienia, susze, huragany),
- Cały obszar miasta jest silnie zagrożony suszą,
- Ryzyko wystąpienia powodzi związane z przepływającą przez Czarnków rzeką Noteć.

Obszar interwencji – Gospodarka wodno-ściekowa

- Bardzo duże zużycie wody na cele przemysłowe,
- Nieszczelne zbiorniki bezodpływowe mogące powodować skażenie gleb i wód podziemnych.
- Rozwijająca się zabudowa mieszkaniowa powoduje zwiększone zapotrzebowanie na pobór wody oraz większą produkcję ścieków wymagających oczyszczenia.

Obszar interwencji – Zasoby geologiczne

- Występowanie na terenie Czarnkowa terenu zagrożonego ruchami masowymi ziemi.

Obszar interwencji – Gleby

- Przewaga gruntów ornych o glebach od słabych do najslabszych klas bonitacyjnych,
- Występowanie gleb podatnych na degradację,
- Degradacja gleb w wyniku nadmiernej urbanizacji,
- Wyplukiwanie pierwiastków i związków chemicznych z gleb powodując zanieczyszczenie wód podziemnych i powierzchniowych.

Obszar interwencji – Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

- Wysoki udział niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych w ogólnym strumieniu odebranych odpadów,
- Niewystarczająca wiedza mieszkańców o segregacji odpadów,
- Osiąganie przez Miasto co roku coraz wyższych wymaganych poziomów ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych,
- Pojawiające się dzikie wysypiska odpadów i zaśmiecenia przestrzeni publicznej,
- Duża ilość wyrobów zawierających azbest pozostająca do unieszkodliwienia,

Obszar interwencji – Zasoby przyrodnicze

- Zaśmiecanie terenów zieleni oraz zdarzające się przypadki niszczenia zieleni urządzonej,
- Długookresowe susze i obniżenie poziomu wód gruntowych powodujące osłabienie drzewostanu,
- Rosnąca antropopresja powodujące likwidację terenów zielonych,
- Presja urbanizacyjna, turystyczna i rekreacyjna na obszary cenne przyrodniczo,
- Zagrożenie dla rodzimych gatunków flory i fauny przez napływ gatunków inwazyjnych (np. czeremcha amerykańska, barszcz Sosnowskiego, jemiola);
- Bariery w migracji zwierząt i przecinanie obszarów cennych przyrodniczych przez infrastrukturę drogową,
- Zanieczyszczenie wód, powietrza i gleb wpływające na funkcjonowanie obszarów cennych przyrodniczo oraz gatunków roślin i zwierząt,

Obszar interwencji - Zagrożenia poważnymi awariami

- Niewystarczające wyposażenie jednostek ochrony przeciwpożarowej w specjalistyczny sprzęt i pojazdy pożarnicze (w tym sprzęt do przeciwdziałania i usuwania skutków klęsk żywiołowych),
- Wzrost zagrożenia związanego z transportem towarów niebezpiecznych ze względu na wzmożenie ruchu drogowego,
- Zmiany klimatu powodujące coraz częstsze występowanie ekstremalnych zjawisk pogodowych.

10. 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

Ocenie możliwych oddziaływań na środowisko poddano wszystkie zaplanowane zadania zarówno inwestycyjne jak i pozainwestycyjne, które zostały przedstawione w harmonogramach rzeczowo-finansowych w „Programie Ochrony Środowiska dla Miasta Czarnków na lata 2025-2028 z perspektywą na lata 2029-2032”.

Próbę identyfikacji i oceny przewidywanych znaczących oddziaływań poszczególnych zadań na środowisko dokonano uwzględniając pozytywne / negatywne lub brak oddziaływania w odniesieniu do ram czasowych tj. krótko- średnio- lub długoterminowe, stałe lub chwilowe. Oddziaływania mogą być bezpośrednie lub pośrednie.

Ocena została dokonana na podstawie symulacji i przewidywanych skutków realizacji konkretnych działań na poszczególne elementy tj.: obszary Natura 2000, różnorodność biologiczna, ludzie, zwierzęta i rośliny, woda, powietrze, powierzchnia ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki oraz dobra materialne.

Ocena oddziaływania na środowisko na etapie sporządzania niniejszej Prognozy jest utrudniona, a czasami wręcz niemożliwa. Wszystkie zadania inwestycyjne zaplanowane w Programie ochrony środowiska dla Miasta Czarnków nie mają określonego zakresu, sposobu i charakteru prowadzenia prac, w związku z czym podanie konkretnego oddziaływania jest trudne i problematyczne. Program określa jedynie konieczność ich realizacji w celu poprawy jakości środowiska przyrodniczego Czarnkowa oraz wdrażania zaleceń dokumentów wyższego szczebla. Zgodnie z powyższym w Prognozie przedstawiono potencjalne oddziaływania, zidentyfikowane na podstawie oceny oddziaływania dla innych przedsięwzięć o zbliżonym zakresie.

W związku z powyższym trudno jest jednoznacznie określić czy zaplanowane zadania mogą kwalifikować się jako przedsięwzięcia mogące potencjalnie lub znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 roku w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2023 poz. 1724). Do takich zadań mogą należeć: budowa dróg na terenie Czarnkowa, rewitalizacja kolejowego ciągu komunikacyjnego na liniach kolejowych nr 390/236 Czarnków-Rogoźno-Wągrowiec, budowa sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, instalacje do oczyszczania ścieków. Dla tych inwestycji może być konieczne przeprowadzenie procedury oceny oddziaływania na środowisko na zasadach ustalonych w ustawie z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2024 poz. 1112).

Poniżej przedstawiono w sposób opisowy ocenę oddziaływania poszczególnych zadań na środowisko.

Tabela 16 Analiza przewidywanych oddziaływań na środowisko zaplanowanych zadań w Programie ochrony środowiska dla Miasta Czarnków na lata 2025-2028 z perspektywą na lata 2029-2032

Rodzaj zaplanowanego przedsięwzięcia	Kategoria oddziaływania na środowisko
Obszar interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza	
<ul style="list-style-type: none"> • Termomodernizacja i poprawa efektywności energetycznej budynków należących do Gminy Miasta Czarnków, • Ograniczanie emisji z ogrzewania poprzez systematyczne likwidowanie starych niskosprawnych palenisk zasilanych paliwem stałym na ogrzewanie proekologiczne, • Budowa i modernizacja energooszczędnego oświetlenia w budynkach, dróg i ciągów pieszo-rowerowych 	<ul style="list-style-type: none"> • Fragmenty obszarów Natura 2000 znajdują się w północnej i zachodniej części miasta oraz wzdłuż granicy miasta, którą stanowi rzeka Noteć. Tereny te użytkowane są głównie w kierunku rolniczym. Nie przewiduje się oddziaływania na siedliska oraz gatunki zwierząt (szczególnie ptaków) i roślin będących przedmiotem ochrony ustanowionych obszarów Natura 2000. • Na budynkach poddawanych termomodernizacji mogą występować chronione gatunki ptaków, tj.: jerzyk (<i>Apus apus</i>), pustułka (<i>Falco tinnunculus</i>) i wróbel (<i>Passer domesticus</i>) oraz nietoperze. Przy realizacji zadania należy przestrzegać zakazów ujętych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r., w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2022 poz. 2380). • Nie przewiduje się oddziaływania na rośliny, wody, powierzchnię ziemi, zasoby naturalne ponieważ brak jest korelacji pomiędzy działaniem a tymi komponentami środowiska. • Przewidywana emisja hałasu na etapie realizacji inwestycji może mieć negatywny wpływ na ludzi. • Pozytywne oddziaływanie na jakość powietrza. Możliwe będzie ograniczenie wykorzystywania paliw stałych, co wpłynie na zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do powietrza. • Pozytywne efekty będą również dla klimatu poprzez ograniczanie lub spowolnienie zachodzących zmian w klimacie. • Poprawa zdrowia mieszkańców w wyniku mniejszej emisji zanieczyszczeń do powietrza. • Prace będą prowadzone na istniejących budynkach. Nie zaburzą ładu przestrzennego na terenie miasta, nie będzie mieć to wpływu na krajobraz. • Na obiektach zabytkowych prace należy prowadzić pod nadzorem konserwatora zabytków. • Dobra materialnie nie zostaną zagrożone. Wartość nieruchomości oraz ich estetyka wzrosną w wyniku przeprowadzonych prac.
<ul style="list-style-type: none"> • Dotacje dla mieszkańców na inwestycje polegające na trwałej likwidacji nieefektywnych źródeł ciepła na paliwa stałe i zastąpienie ich nowym ekologicznym źródłem, • Prowadzenie Centralnej Ewidencji Emisyjności Budynków, • Kontrola realizacji uchwały ograniczającej stosowanie paliw stałych tzw. uchwały antysmogowej, • Uwzględnianie w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, a od 2026 r. w planie ogólnym oraz w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego sposobów zabudowy i 	<ul style="list-style-type: none"> • Działania zostały ujęte w „Programie ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej”. • Nie przewiduje się oddziaływania na obszary Natura 2000, formy ochrony przyrody, różnorodność biologiczną, zwierzęta, rośliny, wody, powierzchnię ziemi, krajobraz, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne ponieważ brak jest korelacji pomiędzy działaniem a tymi komponentami środowiska. • Pozytywny wpływ na poprawę jakości powietrza poprzez zmniejszenie emisji zanieczyszczeń, w tym gazów cieplarnianych. • Pozytywne efekty będą również dla klimatu poprzez ograniczanie lub spowolnienie zachodzących zmian w klimacie. • Poprawa zdrowia mieszkańców w wyniku mniejszej emisji zanieczyszczeń do powietrza.

Rodzaj zaplanowanego przedsięwzięcia	Kategoria oddziaływania na środowisko
<p>zagospodarowania terenu umożliwiające ograniczenie emisji zanieczyszczeń,</p> <ul style="list-style-type: none"> Kontrola podmiotów korzystających ze środowiska w zakresie przestrzegania obowiązków nałożonych pozwoleniami na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza 	
<p>Wyposażenie budynków należących do Gminy Miasta Czarnków w instalacje odnawialnych źródeł energii wraz z magazynami energii/ciepła</p>	<ul style="list-style-type: none"> Montaż instalacji będzie odbywać się na istniejących budynkach, w związku z tym prowadzone prace nie będą miały wpływu na obszary objęte ochroną prawną w tym na obszary Natura 2000. Przy realizacji tych zadań należy uwzględnić zapisy ujęte w palach zadań ochronnych. Przewidywana emisja hałasu na etapie montażu instalacji może mieć negatywny wpływ na ludzi. Instalacje fotowoltaiczne mogą powodować powstawanie „efektu tafli wody”. Problem odbicia może 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 to wpłynie na różnorodność biologiczną. Może również dojść do niszczenia siedlisk gniazdujących tam ptaków (np. jerzyki, jaskółki, wróble, kopciuszki). Nie przewiduje się oddziaływania na rośliny, wody, powierzchnię ziemi, zasoby naturalne ponieważ brak jest korelacji pomiędzy działaniem a tymi komponentami środowiska. Instalacje OZE pozytywnie wpłyną na jakość powietrza. Możliwe będzie ograniczenie wykorzystywania węgla, co wpłynie na zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do powietrza. Pozytywne efekty będą również dla klimatu poprzez ograniczanie lub spowolnienie zachodzących zmian w klimacie. Instalacje OZE będą montowane na budynkach co nie wpłynie na krajobraz. Zadanie nie będzie realizowane na obiektach zabytkowych. Prace związane z montażem instalacji oraz późniejsze ich wykorzystanie będzie zabezpieczone w sposób niezagrażający dobrom materialnym mieszkańców Czarnkowa.
<p>Rozwój systemu ścieżek rowerowych i dróg pieszo-rowerowych</p>	<ul style="list-style-type: none"> Budowane nowe ścieżki rowerowe mogą przebiegać przez obszary objęte ochroną prawną w tym na obszary Natura 2000. Potencjalnie zagrożenia dla różnorodności biologicznej może być związane z zajęciem terenu pod inwestycję. Etap realizacji inwestycji może być uciążliwy dla ludzi w wyniku emisji hałasu i pylenia z terenu budowy. Niszczenie siedlisk roślin i miejsc występowania zwierząt w wyniku zajęcia terenu pod inwestycję. Wycinke drzew i krzewów pod inwestycję. Nie przewiduje się oddziaływania na wody powierzchniowe i podziemne oraz zasoby naturalne ponieważ brak jest korelacji pomiędzy działaniem a tymi komponentami środowiska. Pośrednio poprawa jakości powietrza – lepiej rozwinięta sieć ścieżek rowerowych zachęci mieszkańców do ograniczenia użytkowania samochodów generujących zanieczyszczenia. Poprawa klimatu poprzez ograniczanie lub spowolnienie zachodzących zmian w klimacie. Naruszenie powierzchni ziemi na etapie przygotowania terenu pod inwestycję. Krajobraz nie zostanie zmieniony ponieważ prace prowadzone będą na obszarach już zurbanizowanych.

Rodzaj zaplanowanego przedsięwzięcia	Kategoria oddziaływania na środowisko
<p>Rewitalizacja kolejowego ciągu komunikacyjnego na liniach kolejowych nr 390/236 Czarnków-Rogoźno-Wągrowiec w ramach Programu Uzupelniania Lokalnej i Regionalnej Infrastruktury Kolejowej - Kolej+ do 2029 roku</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Brak oddziaływania na zabytki oraz dobra materialne poprzez ich prawidłowe zabezpieczenie. • Inwestycja będzie przebiegać przez obszary Natura 2000 i obszar chronionego krajobrazu ustanowione na terenie miasta Czarnków. • Przy realizacji tych inwestycji należy brać pod uwagę zakazy jakie zostały określone w rozporządzeniu nr 5/98 Wojewody Piłskiego z 15 maja 1998 r. w sprawie ustanowienia obszarów chronionego krajobrazu w województwie piłskim (Dz. Urz. Woj. Pił. Nr 13, poz. 83). • Inwestycja nie będzie zagrożeniem dla siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt będących przedmiotami ochrony obszarów Natura 2000 ponieważ niewielki fragment będący w granicach miasta Czarnków to tereny zurbanizowane oraz użytkowane rolniczo. • Czasowe pogorszenie warunków siedliskowych w pobliżu prowadzonej inwestycji (składowanie materiałów budowlanych, zaplecza technicznego, maszyny budowlane). Może istnieć konieczność wycinki drzew i krzewów. • Niszczenie miejsc bytowania zwierząt, zwiększona śmiertelność zwierząt. Przecinanie szlaków migracji zwierząt, szczególnie na terenach rolniczych i leśnych. • Niszczenie powierzchni ziemi w wyniku prowadzonych prac budowlanych. • Hałas generowany w czasie prowadzonych prac budowlanych może być uciążliwy dla mieszkańców. • Poniesienie komfortu życia mieszkańców w wyniku możliwości korzystania z komunikacji kolejowej (większa mobilność mieszkańców). • Poprawa jakości powietrza, mniejsza emisja zanieczyszczeń w wyniku ograniczenia ruchu pojazdów samochodowych.
<p>Obniżenie emisji komunikacyjnej poprzez regularne utrzymywanie czystości ulic oraz zakaz używania spalinowych i elektrycznych dmuchaw do liści w gminach miejskich zgodnie z zapisami w „Programie ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej”</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Działanie prowadzone na obszarach zurbanizowanych nie będzie mieć wpływu na obszary Natura 2000 (na cele i przedmiot ochrony) oraz na inne obszary prawnie chronione. • Pozytywny wpływ na jakość powietrza i komfort życia mieszkańców miasta. Zmniejszy się pylenie wtórne pyłów oraz cząstek z silników spalinowych, ścierania opon i okładzin hamulcowych. • Nie przewiduje się oddziaływania na różnorodność biologiczną, zwierzęta, rośliny, wody, powierzchnię ziemi, krajobraz, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne ponieważ brak jest korelacji pomiędzy działaniem a tymi komponentami środowiska.
<ul style="list-style-type: none"> • Podłączanie nowych odbiorców do sieci gazowej, • Rozbudowa sieci ciepłowniczej oraz przyłączy do budynków, • Rozbudowa istniejącej sieci ciepłej w celu podłączenia nowych odbiorców ciepła budynków nowo budowanych, już istniejących oraz odbiorców indywidualnych (domy jednorodzinne), • Eliminacja lokalnych źródeł ciepła, podłączenie do ciepła sieciowego, 	<ul style="list-style-type: none"> • Budowa sieci gazowej lub ciepłowniczej będzie odbywać się na terenach już zurbanizowanych, w związku z tym prowadzone prace nie będą miały wpływu na obszary objęte ochroną prawną w tym na obszary Natura 2000. • Potencjalnie zagrożenia dla różnorodności biologicznej może być związane z zajęciem terenu pod inwestycję. • Etap realizacji inwestycji może być uciążliwy dla ludzi w wyniku emisji hałasu i pylenia z terenu budowy. • Niszczenie siedlisk roślin i miejsc występowania zwierząt w wyniku zajęcia terenu pod inwestycję. • Nie przewiduje się oddziaływania na wody powierzchniowe i podziemne oraz zasoby naturalne ponieważ brak jest korelacji pomiędzy działaniem a tymi komponentami środowiska. • Poprawa jakości powietrza poprzez zmniejszenie emisji zanieczyszczeń pochodzących ze spalania paliw wykorzystywanych do celów grzewczych. • Poprawa klimatu poprzez ograniczanie lub spowolnienie zachodzących zmian w klimacie. • Naruszenie powierzchni ziemi na etapie wykonywania wykopów pod inwestycję.

Rodzaj zaplanowanego przedsięwzięcia	Kategoria oddziaływania na środowisko
<ul style="list-style-type: none"> Eliminacja piecyków gazowych do podgrzewania ciepłej wody użytkowej w budynkach wielorodzinnych. Podłączenie do ciepła sieciowego, budowa węzłów cieplnych dwufunkcyjnych w budynkach, 	<ul style="list-style-type: none"> Działanie to nie będzie mieć wpływu na krajobraz. Na obiektach zabytkowych prace należy prowadzić pod nadzorem konserwatora zabytków. Dobra materialnie nie zostaną zagrożone. Wartość nieruchomości wzrośnie w wyniku przeprowadzonych prac.
<p>Edukacja ekologiczna mieszkańców w zakresie zanieczyszczeń powietrza, ich wpływu na życie i zdrowie, a także sposobów ograniczania emisji szkodliwych substancji do powietrza</p>	<p>Zwiększanie świadomości ekologicznej mieszkańców wpłynie pozytywnie na wszystkie elementy środowiska.</p>
<p>Monitoring jakości powietrza w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska</p>	<p>Kontrola jakości środowiska wpłynie pozytywnie na wszystkie elementy środowiska. Wykrywanie ewentualnych przekroczonych norm da możliwość podjęcia stosownych działań naprawczych a także zapobiegnie negatywnemu wpływowi na zdrowie ludzi.</p>
Obszar interwencji - Zagrożenia hałasem	
<ul style="list-style-type: none"> Modernizacja i remonty istniejących odcinków dróg m.in.: <ul style="list-style-type: none"> Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 182 (ul. Kościuszki) w m. Czarnków – pomoc finansowa Rozbudowa ul. Towarowej – projekt budowlany Budowa drogi dojazdowej do działki 2103 w Czarnkowie – projekt Rozbudowa drogi powiatowej nr 1209P ul. Gdańska w Czarnkowie – etap I Rozbudowa drogi powiatowej nr 1209P ul. Gdańska w Czarnkowie – etap II Budowa nowych odcinków dróg, skutkująca wyprowadzeniem ruchu tranzytowego z obszarów silnie zurbanizowanych 	<ul style="list-style-type: none"> W przypadku inwestycji: rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 182 (ul. Kościuszki) oraz drogi powiatowej nr 1209P (ul. Gdańska) są one zlokalizowane w bliskim sąsiedztwie z obszarem chronionego krajobrazu Dolina Noteci oraz z obszarami Natura 2000: Nadnoteckie Łęgi oraz Dolina Noteci. Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na gatunki i siedliska, dla których powołano obszary Natura 2000 ponieważ inwestycje będą realizowane na już istniejących drogach, w terenach zurbanizowanych. Przy realizacji tych inwestycji należy brać pod uwagę zakazy jakie zostały określone w rozporządzeniu nr 5/98 Wojewody Piłskiego z 15 maja 1998 r. w sprawie ustanowienia obszarów chronionego krajobrazu w województwie piłskim (Dz. Urz. Woj. Pił. Nr 13, poz. 83). Etap realizacji inwestycji może być uciążliwy dla ludzi ze względu na generowany hałas, poruszające się maszyny budowlane, unoszący się pył z terenu budowy oraz utrudnienia w przemieszczaniu się w pobliżu budowy. Pozytywne aspekty będą odczuwalne na etapie eksploatacji inwestycji tj. ograniczenie emisji hałasu poprzez upłynnienie ruchu na drogach, poprawę bezpieczeństwa ruchu pieszego (budowa chodników, bezpiecznych przejść na 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 miejscowości usytuowanych wzdłuż drogi. Czasowe pogorszenie warunków siedliskowych w pobliżu prowadzonej inwestycji (składowanie materiałów budowlanych, zaplecza technicznego, maszyny budowlane). Może istnieć konieczność wycinki drzew i krzewów. Niszczenie miejsc bytowania zwierząt, zwiększona śmiertelność zwierząt. Przecinanie szlaków migracji zwierząt, szczególnie na terenach rolniczych i leśnych. Potencjalne ryzyko zanieczyszczenia wód i gleb płynami z maszyn budowlanych i z pojazdów poruszających się po drogach. Zwiększona emisja zanieczyszczeń do powietrza w wyniku poruszających się po drogach pojazdów. Niszczenie powierzchni ziemi w wyniku przygotowania terenu pod inwestycję. W przypadku inwestycji na drogach już istniejących nie przewiduje się zmianach w krajobrazie. Natomiast budowa nowych dróg może zaburzyć krajobraz, szczególnie w pobliżu terenów leśnych i rolnych.

Rodzaj zaplanowanego przedsięwzięcia	Kategoria oddziaływania na środowisko
	<ul style="list-style-type: none"> • Budowa dróg w sposób pośredni wpłynie na klimat, ponieważ poruszające się pojazdy emitują zanieczyszczenia, które mogą wpływać na zmiany klimatu. • Działania te nie wpłyną na zasoby naturalne. • Prowadzone prace w pobliżu zabytków mogą wpływać na ich stan ze względu na generowane wibracje. • Dobra materialnie nie zostaną zagrożone. Wartość terenów wzrośnie w wyniku przeprowadzonych prac (rozwój działalności gospodarczej)
<ul style="list-style-type: none"> • Uwzględnianie zasad kształtowania przestrzeni, w otoczeniu drogi, dla nowotworzonych planów zagospodarowania przestrzennego m.in.: <ul style="list-style-type: none"> ○ stosowanie w planowaniu przestrzennym zasad strefowania (w odniesieniu do terenów niezagospodarowanych), ○ wykorzystywanie map akustycznych w pracach planistycznych, ○ wprowadzanie do planów zapisów dotyczących klasyfikacji terenów pod względem akustycznym, ○ w strefach o udokumentowanej uciążliwości hałasu wprowadzanie, w stosunku do nowej zabudowy mieszkaniowej, wymogu stosowania elementów chroniących przed hałasem środowiskowym (np. ekrany na elewacji budynku, rozpraszające elementy fasad, ekrany wzdłuż ścian szczytowych budynków). • Poprawa warunków akustycznych na terenach otaczających drogi poprzez zastosowanie metod redukcji hałasu m.in.: <ul style="list-style-type: none"> ○ budowa przeszkód terenowych dla propagacji hałasu w postaci ekranów akustycznych, zieleni izolacyjnej, ○ zastosowanie nawierzchni drogowej o zwiększonej skuteczności (tzw. cicha nawierzchnia) 	<ul style="list-style-type: none"> • Nie przewiduje się oddziaływania na obszary Natura 2000 ponieważ zostały one wyznaczone na terenach rolniczych w obrębie Czarnkowa. • W przypadku działań na obszarze chronionego krajobrazu należy przestrzegać zakazów określonych w rozporządzeniu nr 5/98 Wojewody Piłskiego z 15 maja 1998 r. w sprawie ustanowienia obszarów chronionego krajobrazu w województwie piłskim (Dz. Urz. Woj. Pił. Nr 13, poz. 83). • Budowa ekranów akustycznych może być barierą dla przemieszczających się zwierząt a to może wpłynąć na pogorszenie różnorodności biologicznej. • Możliwość kolizji ptaków z ekranami akustycznymi, zwiększona ich śmiertelność. • Poprawa warunków akustycznych w mieście, zmniejszenie poziomów hałasu, zmniejszenie uciążliwości hałasu. Poprawa jakości zdrowia i komfortu życia mieszkańców. • Nie przewiduje się oddziaływania na wody powierzchniowe i podziemne, powietrze, klimat oraz zasoby naturalne ponieważ brak jest korelacji pomiędzy działaniem a tymi komponentami środowiska. • Naruszenie powierzchni ziemi w wyniku stawiania ekranów akustycznych, • Wpływ na krajobraz mogą mieć ekrany akustyczne, które mogą zaburzyć jego ciągłość, zasłaniać widoki, powodować efekt zamknięcia danego terenu. • Pozytywny wpływ na zabytki i dobra materialne poprzez zmniejszenie emisji wibracji z poruszających się pojazdów.
<p>Kontrola podmiotów korzystających ze środowiska w zakresie emisji hałasu do środowiska z obiektów działalności gospodarczej</p>	<p>Prowadzone kontrole pozytywnie wpłyną na zdrowie i komfort życia mieszkańców, a także na zwierzęta. Wszelkie przekroczenia będą szybko identyfikowane i zostaną zastosowane sposoby skutecznego obniżenia hałasu.</p>
<p>Monitoring poziomu hałasu w środowisku</p>	<p>Kontrola jakości środowiska wpłynie pozytywnie na wszystkie elementy środowiska. Wykrywanie ewentualnych przekroczonych norm da możliwość podjęcia stosownych działań naprawczych a także zapobiegnie negatywnemu wpływowi na zdrowie ludzi.</p>

Rodzaj zaplanowanego przedsięwzięcia	Kategoria oddziaływania na środowisko
Obszar interwencji - Pola elektromagnetyczne	
<ul style="list-style-type: none"> Wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów uwzględniających ochronę przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych Ograniczenie koncentracji źródeł promieniowania elektromagnetycznego na etapie planowania i wydawania decyzji lokalizacyjnych i środowiskowych 	<ul style="list-style-type: none"> Działania polegające na wydawaniu stosownych decyzji nie będą miały wpływu na obszary Natura 2000 (na cele i przedmiot ochrony) oraz na inne obszary prawnie chronione. Nie przewiduje się oddziaływania na różnorodność biologiczną, zwierzęta, rośliny, wody, powierzchnię ziemi, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne ponieważ brak jest korelacji pomiędzy działaniem a tymi komponentami środowiska. Działania te wpłyną pozytywnie na krajobraz poprzez ograniczenie budowania wysokich masztów z instalacjami PEM, które mogą zakłócać spójność krajobrazu, Pozytywny wpływ na zdrowie ludzi poprzez ograniczanie oddziaływania pól elektromagnetycznych.
Monitoring poziomu pól elektromagnetycznych prowadzony w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska	Kontrola jakości środowiska wpłynie pozytywnie na wszystkie elementy środowiska. Wykrywanie ewentualnych przekroczonych norm da możliwość podjęcia stosownych działań naprawczych a także zapobiegnie negatywnemu wpływowi na zdrowie ludzi.
Obszar interwencji - Gospodarowanie wodami	
Rozwój niebiesko-zielonej infrastruktury w celu zwiększania retencji wodnej (np.: stawy retencyjne, niecki, zbiorniki, rowy bioretencyjne, rowy infiltracyjne, ogrody deszczowe, zielone przystanki, dachy, fasady i ściany, nawierzchnie przepuszczalne, podłoża strukturalne, tereny zielone i mokradłowe itp.)	<ul style="list-style-type: none"> Na etapie realizacji inwestycji zniszczenie siedlisk i gatunków roślin, grzybów i zwierząt (w tym gatunków chronionych) na znacznej powierzchni w przypadku usuwania gruntu (kopania zbiornika), Pogorszenie parametrów fizykochemicznych wody w przypadku zbiorników płytkich o znacznej powierzchni i silnie nagrzewających się, Zmiana lokalnych warunków hydrologicznych i ekologicznych, Funkcjonujące stawy i oczka wodna są miejscem bytowania gatunków roślin i zwierząt, poprawią bilans wodny najbliższego otoczenia, dają możliwość gromadzenia wody do wykorzystania w okresach suszy, Poprawa lokalnego mikroklimatu, poprzez zwiększenie wilgotności powietrza. Zachowanie ciągłości ekologicznej oraz wzbogacanie funkcjonalne i kompozycyjne publicznych terenów zielonych. Poprawa jakości powietrza w wyniku pochłaniania zanieczyszczeń przez roślinność. Zwiększenie odporności miasta na lokalne podtopienia oraz ryzyko powodzi. Zmiany w lokalnym krajobrazie w wyniku wprowadzania do środowiska nowych elementów (np. stawy i oczka wodne).
Dotacje dla mieszkańców na indywidualne systemy retencjonowania i zagospodarowania wód opadowych i roztopowych	<ul style="list-style-type: none"> Poprawa bilansu wodnego w wyniku gromadzenia wody. Możliwość wykorzystania wody w okresach suszy. Wykorzystywanie wody do podlewania ogrodów co wpłynie na zmniejszenie zużycia wody z wodociągów.
Działania związane z utrzymaniem i konserwacją cieków i urządzeń wodnych na terenie miasta Czarnków	<ul style="list-style-type: none"> Utrata schronienia i miejsc do rozmnażania dla fauny wodnej i naziemnej, Bezpośrednie niszczenie gatunków chronionych w niektórych przypadkach, Wzmożenie ekspansji gatunków obcych, Wzrost lokalnej erozji w wyniku czynności oczyszczania, zaburzenie procesów sedymentacyjnych, zwiększenie się problemów fitosanitarnych gatunków drzewiastych, Zmiana struktury gleby (kompaktacja) brzegów w wyniku przejścia maszyn i urządzeń, Zmiana charakteru koryta w przypadku pogłębienia, Zniszczenie siedlisk przyrodniczych, zaburzenie dynamiki ich powstawania i dynamicznej trwałości, pogorszenie zmienności strukturalnej rzeki – pogorszenie siedliska ryb.

Rodzaj zaplanowanego przedsięwzięcia	Kategoria oddziaływania na środowisko
	<ul style="list-style-type: none"> • Wykaszenie roślinności z dna oraz brzegów bezpośrednio oddziałuje na usuwaną roślinność, a pośrednio na siedliska bezkręgowców i ryb w cieku. • Wykaszenie brzegów wpływa na funkcjonowanie stref buforowych i pośrednio na eutrofizację i zmęcenie wód cieku. • Usuwanie drzew i krzewów porastających dno oraz brzegi rzek i cieków może istotnie wpływać na rzekę poprzez zmianę warunków jej oświetlenia, a co za tym idzie – temperaturę i natlenienie wód. • Hakowanie dna skutkuje wzruszeniem osadów dennych, zmętnieniem wody i uruchomieniem zgromadzonych w osadach biogenów. • Regulacja rzek powodująca niszczenie stref zalewowych może powodować utratę miejsc rozrodu płazów.
<ul style="list-style-type: none"> • Ochrona lub zwiększanie retencji zlewniowej na gruntach zurbanizowanych m.in.: <ul style="list-style-type: none"> ○ zwiększanie sztucznej retencji powodziowej, ○ budowa i przebudowa urządzeń melioracji wodnych dla zwiększania retencji powodziowej, ○ usprawnianie systemu zarządzania ryzykiem powodziowym, ○ zlecenie analiz eksperckich dotyczących wdrażania wyników badań w praktyce gospodarowania wodami. • Poprawa stanu jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych poprzez: <ul style="list-style-type: none"> ○ kontrolę funkcjonowania urządzeń do migracji ryb, ○ monitoring skuteczności istniejących urządzeń do migracji ryb, ○ ocenę wpływu budowli poprzecznych na ciągłość biologiczną i cele środowiskowe jednolitych części wód • Poprawa stanu jednolitych części wód podziemnych poprzez opracowanie wniosku na potrzeby ustanowienia obszaru ochronnego zbiornika wód śródlądowych na GZWP nr 138 (Pradolina Toruń-Eberswalde) 	<ul style="list-style-type: none"> • Melioracje mogą przeszkodzić w naturalnych migracjach ryb, takich jak tarne wędrówki, poprzez zastawianie przeszkód na drodze ich migracji. • Przekierowanie przepływu wód i zmiany w zasobach wodnych mogą wpłynąć na ekosystemy wodne i związane z nimi procesy ekologiczne. • Prowadzone prace mogą mieć negatywny wpływ na chronione gatunki roślin, grzybów i zwierząt i ich siedliska. • Osuszanie łąk, bagien i mokradeł może zmniejszać powierzchnię żerowisk płazów. • zmiana struktury i poprawa właściwości fizycznych gleby, która staje się bardziej przewiewna, przepuszczalna i ma większą zdolność retencionowania wody. Gleby mają większy zapas wilgoci w okresie suszy, zmniejsza się odpływ powierzchniowy powodujący erozję i zagrożenie powodziowe. • Możliwość zanieczyszczenia gleb przez maszyny budowlane. • Naruszenie struktury ziemi w wyniku prowadzonych prac. • Ochrona mieszkańców przed podtopieniami i ryzykiem powodzi. • Poprawa jakości wód oraz osiągnięcie celów środowiskowych ustalonych dla poszczególnych jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych.
<p>Budowa, modernizacja sieci kanalizacji deszczowej, systemów zagospodarowania wód opadowych m.in.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Budowa kanalizacji deszczowej - ul. Ogrodowa 	<ul style="list-style-type: none"> • Zmniejszenie podtopień oraz ryzyka powodzi, które mogą zniszczyć lokalną infrastrukturę i dobra materialne, • Ograniczenie przedostawania się zanieczyszczeń (związków chemicznych i zanieczyszczeń stałych) bezpośrednio do rzek w wyniku budowy zbiornika retencyjnego, • Możliwość wykorzystania retencionowanej wody opadowej do podlewania terenów zielonych,

Rodzaj zaplanowanego przedsięwzięcia	Kategoria oddziaływania na środowisko
<ul style="list-style-type: none"> Budowa zbiornika retencyjnego wód opadowych – ul. Rybaki 	<ul style="list-style-type: none"> Negatywne oddziaływanie na tereny zielone w mieście poprzez zakłócenie naturalnego cyklu hydrologicznego, Pogorszenie warunków życia mieszkańców (hałas, pylenie z placu budowy) w wyniku prowadzonych prac budowlanych, Naruszenie struktury ziemi w wyniku prowadzonych wykopów, Niszczenie siedlisk roślin, miejsc bytowania małych zwierząt w miejscu prowadzonych prac. Nie przewiduje się oddziaływania na powietrze, klimat, krajobraz oraz zasoby naturalne ponieważ brak jest korelacji pomiędzy działaniem a tymi komponentami środowiska.
<ul style="list-style-type: none"> Monitoring jakości wód powierzchniowych prowadzony w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska Monitoring jakości wód podziemnych prowadzony w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska 	<p>Kontrola jakości środowiska wpłynie pozytywnie na wszystkie elementy środowiska. Wykrywanie ewentualnych przekroczonych norm da możliwość podjęcia stosownych działań naprawczych a także zapobiegnie negatywnemu wpływowi na zdrowie ludzi.</p>
<p>Kontrola podmiotów korzystających ze środowiska w zakresie przestrzegania obowiązków nałożonych w pozwoleniach wodnoprawnych i zintegrowanych</p>	<p>Prowadzone kontrole pozytywnie wpłyną na zdrowie i komfort życia mieszkańców, a także na stan środowiska wodnego. Wszelkie przekroczenia będą szybko identyfikowane i zostaną zastosowane sposoby skutecznego ich wyeliminowania.</p>
Obszar interwencji - Gospodarka wodno-ściekowa	
<p>Prowadzenie rejestru i kontrola opróżniania zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków</p>	<ul style="list-style-type: none"> Pozytywny wpływ na poprawę stanu jednolitych części wód. Ograniczony dopływ zanieczyszczeń bytowych do wód i ziemi. Znaczna część wytworzonych ścieków zostanie oczyszczona w oczyszczalniach ścieków. Nielegalny wrzut ścieków do wód lub bezpośrednio do ziemi zostanie ograniczony do minimum w wyniku prowadzonych kontroli.
<ul style="list-style-type: none"> Budowa / rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej m.in.: <ul style="list-style-type: none"> Budowa przyłącza wodociągowego - Łazienki Miejskie Budowa sieci wodociągowej - ul. Orłowskiego Budowa sieci wodociągowej - ul. Leśna Polana Budowa / rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej m.in.: <ul style="list-style-type: none"> Budowa kanalizacji sanitarnej - ul. Leśna Polana 	<ul style="list-style-type: none"> Funkcjonująca sieć wodno-kanalizacyjna nie powoduje żadnych negatywnych oddziaływań na środowisko podczas jej eksploatacji (nie wliczając ewentualnych awarii). Przyspieszenie osiągnięcia przez jednolite części wód powierzchniowych i podziemnych celów środowiskowych. Rozbudowa sieci kanalizacyjnej wpłynie na poprawę czystości wód i gleb. Rozbudowa sieci wodociągowej wpłynie na poprawę jakości wody dostarczanej do mieszkańców. Na etapie realizacji zadania negatywne oddziaływania to: hałas i pylenie z placu budowy co może pogorszyć czasowo komfort życia mieszkańców. Naruszenie powierzchni ziemi w wyniku prowadzonych wykopów. Niszczenie siedlisk roślin, miejsc bytowania małych zwierząt w miejscu prowadzonych prac. Nie przewiduje się oddziaływania na powietrze, klimat, krajobraz oraz zasoby naturalne ponieważ brak jest korelacji pomiędzy działaniem a tymi komponentami środowiska. Wymienione inwestycje przy ulicy Leśnej i Orłowskiego znajdują się poza obszarami Natura 2000 oraz obszarem chronionego krajobrazu więc nie będą miały wpływu na cele i przedmioty ochrony.
<p>Budowa / modernizacja ujęć wody i stacji uzdatniania wody</p>	<ul style="list-style-type: none"> Poprawa jakości wody przeznaczonej do spożycia co wpłynie na poprawę życia i zdrowia mieszkańców.

Rodzaj zaplanowanego przedsięwzięcia	Kategoria oddziaływania na środowisko
m.in.: <ul style="list-style-type: none"> • <i>Modernizacja stacji uzdatniania wody ul. Gdańska</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Wymieniona inwestycja przy ulicy Gdańskiej znajdują się poza obszarami Natura 2000 oraz obszarem chronionego krajobrazu więc nie będą miały wpływu na cele i przedmioty ochrony. • Ujęcie wody ma ustanowioną jedynie strefę ochrony bezpośredniej. Należy przestrzegać zaleceń i zakazów obowiązujących w tej strefie.
Budowa / modernizacja oczyszczalni ścieków m.in.: <ul style="list-style-type: none"> • <i>Budowa poletka osadowego ul. Nowa</i> • <i>Budowa pompowni ścieków ul. Sosnowa</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Ograniczenie dopływu zanieczyszczeń do wód powierzchniowych i podziemnych co wpłynie na poprawę jakości tych wód. • Lepsze oczyszczenie ścieków co wpłynie na poprawę jakości wód w rzece Noteć. • Negatywne oddziaływanie na gleby i powierzchnię ziemi w wyniku prowadzonych prac budowlanych. • Przyspieszenie osiągnięcia przez jednolite części wód powierzchniowych i podziemnych celów środowiskowych. • Niszczenie lokalnych siedlisk roślin i miejsc bytowania zwierząt w miejscu prowadzonych prac budowlanych. • Wymienione inwestycje przy ulicy Nowej i Sosnowej znajdują się poza obszarami Natura 2000 oraz obszarem chronionego krajobrazu więc nie będą miały wpływu na cele i przedmioty ochrony.
Obszar interwencji – Zasoby geologiczne	
Aktualizacja rejestru terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz osuwisk	<ul style="list-style-type: none"> • Ochrona życia i zdrowia mieszkańców i dóbr materialnych przed zniszczeniem.
Obszar interwencji - Gleby	
<ul style="list-style-type: none"> • Ochrona gruntów rolnych o najlepszych klasach bonitacyjnych przed zmianą ich zagospodarowania poprzez odpowiednie zapisy w dokumentach planistycznych • Promocja i rozwój agroturystyki oraz rolnictwa ekologicznego • Edukacja i doradztwo dla rolników w zakresie ograniczania zanieczyszczeniom wód powierzchniowych związkami biogennymi pochodzącymi z rolnictwa oraz ograniczania zanieczyszczeniom pestycydami 	<ul style="list-style-type: none"> • Ochrona dobrej jakości gleb przed ich zainwestowaniem na cele inne niż rolnicze. • Zachowanie harmonijnego krajobrazu, • Ochrona gleb i wód powierzchniowych oraz podziemnych przed nadmiarem związków chemicznych pochodzących z nawozów sztucznych i środków ochrony roślin.
Obszar interwencji - Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	
<ul style="list-style-type: none"> • Osiągnięcie przez Gminę Miasto Czarnków wymaganych poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych oraz poziomu składowania odpadów komunalnych i odpadów pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych • Uszczelnienie systemu gospodarowania odpadami komunalnymi w zakresie ilości właścicieli nieruchomości zamieszkałych, którzy uchylają się od obowiązku ponoszenia opłat za 	<ul style="list-style-type: none"> • Mniej odpadów będzie trafiać do składowania co ograniczy zajęcie powierzchni ziemi przez składowiska odpadów. • Poprawa jakości gleb, wód podziemnych i powierzchniowych przez ograniczenie składowania odpadów. • Odpady zostaną poddane recyklingowi i będą mogły ponownie trafić do obiegu. • Powstały kompost można wykorzystać do nawożenia ogrodów.

Rodzaj zaplanowanego przedsięwzięcia	Kategoria oddziaływania na środowisko
gospodarowanie odpadami komunalnymi na rzecz Miasta, • Propagowanie kompostowania przez mieszkańców bioodpadów „u źródła”.	
Ograniczanie powstawania „dzikich wysypisk” i oczyszczanie miejsc zaśmieconych	<ul style="list-style-type: none"> • Likwidacja nielegalnych wysypisk ograniczy dopływ zanieczyszczeń do wód, • nastąpi poprawa stanu gleb i krajobrazu, a to pośrednio pozytywnie wpłynie na rośliny i zwierzęta oraz ludzi. • Działania prewencyjne i kontrolne przyczynią się do ograniczenia powstawania miejsc nielegalnego składowania odpadów.
Intensyfikacja działań w zakresie usuwania azbestu poprzez wsparcie finansowe dla mieszkańców oraz inwentaryzacja źródeł azbestu	<ul style="list-style-type: none"> • Pozytywny wpływ głównie na zdrowie ludzi - wyeliminowanie azbestu ze środowiska zmniejszy ryzyko zachorowania na choroby azbestozależne. • Negatywny wpływ na gleby ze względu na składowanie powstałych odpadów azbestowych na specjalistycznych składowiskach odpadów.
<ul style="list-style-type: none"> • Budowa / modernizacja instalacji komunalnych do przetwarzania odpadów komunalnych m.in.: <ul style="list-style-type: none"> ○ Modernizacja instalacji do przetwarzania bioodpadów w procesie fermentacji. • Rozbudowa punktu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych w celu przyjmowania większej ilości odpadów oraz podniesienia poziomu segregacji odpadów. • Rozszerzenie systemu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych o nowe frakcje odpadów jak i nowe miejsca przyjmowania tych odpadów 	<ul style="list-style-type: none"> • Wymieniona inwestycja znajdują się poza obszarami Natura 2000 oraz obszarem chronionego krajobrazu więc nie będą miały wpływu na cele i przedmioty ochrony. • Prace budowlane mogą negatywnie wpłynąć na środowisko poprzez usuwanie wierzchniej warstwy ziemi, niszczenie lokalnych siedlisk roślin i miejsc bytowania zwierząt. • W trakcie robót budowlanych powstają odpady, hałas oraz ewentualne wycieki płynów eksploatacyjnych. • Zwiększenie recyklingu i redukcja odpadów - oszczędzanie surowców do produkcji nowych przedmiotów. • ograniczenie zanieczyszczenia gleb i wód, • Wprowadzenie mieszkańców w praktykę selektywnego zbierania odpadów może zwiększyć ich świadomość na temat ochrony środowiska i odpowiedzialności za utrzymanie czystego otoczenia
Edukacja ekologiczna w celu zwiększenia świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie poprawnej segregacji odpadów	Zwiększanie świadomości ekologicznej mieszkańców wpłynie pozytywnie na wszystkie elementy środowiska.
Kontrola podmiotów korzystających ze środowiska w zakresie przestrzegania przepisów dotyczących gospodarki odpadami	Prowadzone kontrole pozytywnie wpłyną na zdrowie i komfort życia mieszkańców, a także na stan środowiska naturalnego. Wszelkie przekroczenia będą szybko identyfikowane i zostaną zastosowane sposoby skutecznego ich eliminacji.
Obszar interwencji – Zasoby przyrodnicze	
Uwzględnianie w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, a od 2026 r. w planie ogólnym oraz w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego ochrony różnorodności biologicznej, terenów zielonych i krajobrazu	<ul style="list-style-type: none"> • Pozytywny wpływ na jakości powietrza, rośliny i zwierzęta poprzez zwiększanie obszarów zielonych, • Poprawa warunków glebowych, zmniejszanie skutków suszy i powodzi, • Zachowanie harmonijnego krajobrazu miasta. • Pozytywny wpływ na lokalny mikroklimat. • Zwiększanie liczby roślin i zwierząt na terenie miasta poprzez tworzenie lub zachowanie miejsc w których występują.

Rodzaj zaplanowanego przedsięwzięcia	Kategoria oddziaływania na środowisko
<ul style="list-style-type: none"> Ochrona istniejących form ochrony przyrody (w tym pomników przyrody) oraz prace pielęgnacyjne i ochronne z tym związane. Ochrona istniejących form ochrony przyrody i różnorodności biologicznej. 	<ul style="list-style-type: none"> Poprawa jakości powietrza – pochłanianie nadmiaru dwutlenku węgla przez rośliny, na jakość gleb oraz zasoby i jakość wód powierzchniowych i podziemnych. Zachowanie cennych przyrodniczo terenów. Zachowanie różnorodności biologicznej roślin i zwierząt na terenach objętych ochroną. Zachowanie walorów estetycznych i rekreacyjnych. Zmniejszenie presji urbanizacyjnej i przemysłowej na obszary cenne przyrodniczo. Presja turystyczna mogąca powodować niszczenie i degradację obszarów cennych przyrodniczo.
<p>Rozwoju infrastruktury rekreacyjnej zapewniającej wzrost potencjału turystycznego Czarnkowa m.in.:</p> <ul style="list-style-type: none"> Stworzenie atrakcyjnej przestrzeni wypoczynkowej w Parku im. Stanisława Staszica w Czarnkowie 	<ul style="list-style-type: none"> Niszczenie siedlisk roślin, wycinka drzew i krzewów pod nową infrastrukturę rekreacyjną. Negatywne oddziaływanie na gleby i powierzchnię ziemi w wyniku prowadzonych prac budowlanych. Na etapie realizacji zadania negatywne oddziaływania to: hałas i pylenie z placu budowy co może pogorszyć czasowo komfort życia mieszkańców. Zwiększony ruch turystyczny – zaśmiecanie, niszczenie terenów, hałas płoszący zwierzęta.
<p>Utrzymanie, prace pielęgnacyjne i rewitalizacyjne terenów zielonych, tworzenie nowych terenów zieleni i zadrzewień</p>	<ul style="list-style-type: none"> Miejsce bytowania i żerowania dla różnych zwierząt. Zwiększenie różnorodności biologicznej poprzez zasiedlanie terenów zielonych przez nowe rośliny i zwierzęta. Pozytywny wpływ na jakość powietrza poprzez pochłanianie zanieczyszczeń przez rośliny. Zwiększenie retencji wodnej miasta. Zadrzewienia przeciwdziałają erozji gleb, chronią przed erozją wietrzną poprzez spowolnienie wiatru. Pozytywny wpływ na lokalny mikroklimat poprzez zwiększenie wilgotności powietrza, obniżenie temperatury otoczenia co prowadzi do redukcji efektu miejskiej wyspy ciepła. Roślinność poprawia przewietrzanie obszarów miejskich co zmniejsza gromadzenie się zanieczyszczeń powietrza.
<p>Edukacja ekologiczna w zakresie ochrony przyrody i ochrony dziedzictwa przyrodniczego</p>	<p>Zwiększanie świadomości ekologicznej mieszkańców wpłynie pozytywnie na wszystkie elementy środowiska.</p>
<p>Działania z zakresu ochrony lasu oraz ochrony bioróżnorodności</p>	<ul style="list-style-type: none"> Pozytywny wpływ na rośliny i zwierzęta poprzez zwiększenie liczebności ich siedlisk. Poprawa jakości powietrza poprzez pochłanianie dwutlenku węgla przez rośliny. Poprawa jakości gleb, będą one bardziej zasobne w wodę, a przez to nie zostanie zakłócona gospodarka wodna obszarów leśnych. Krajobraz będzie bardziej spójny, harmonijny i będzie korzystnie wpływać na jakość życia mieszkańców. Obszary leśne to także potencjalne miejsce do wypoczynku dla mieszkańców. Wszelkie prace leśne powinny być wykonywane tak aby nie niszczyć stanowisk gatunków chronionych. Prace powinny być dostosowane do biologii dane gatunku. Działania te przyniosą korzyści dla roślin i zwierząt – zwiększenie populacji zwierząt i liczebności siedlisk roślin, poprawa stanu zdrowotnego.
Obszar interwencji - Zagrożenia poważnymi awariami	
<ul style="list-style-type: none"> Wsparcie finansowe Państwowej Straży Pożarnej i Ochotniczych Straży Pożarnych na niezbędny sprzęt, wyposażenie i infrastrukturę. 	<ul style="list-style-type: none"> Ochrona mieszkańców miasta przed poważnymi awariami, zjawiskami ekstremalnymi oraz ich skutkami. Zwiększenie bezpieczeństwa mieszkańców.

Rodzaj zaplanowanego przedsięwzięcia	Kategoria oddziaływania na środowisko
<ul style="list-style-type: none">• Usuwanie skutków poważnych awarii w środowisku	<ul style="list-style-type: none">• Ochrona gleb oraz wód powierzchniowych i podziemnych przed przedostaniem się zanieczyszczeń na wypadek poważnej awarii.• Ograniczenie straty w mieniu ludzi jak i w zasobach leśnych na wypadek pożaru.

11. 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

Niektóre z zaplanowanych w Programie ochrony środowiska działań mogą wywoływać potencjalnie negatywne skutki dla środowiska. Można je ograniczyć stosując odpowiednie zalecenia w zakresie administracyjno-organizacyjnym oraz technicznych. Podstawowym sposobem minimalizacji ewentualnych negatywnych oddziaływań jest przestrzeganie obowiązujących przepisów prawnych. Charakter zaplanowanych zadań jest w większości przypadków ogólny i w związku z tym zalecenia mogą dotyczące zapobieganiu, ograniczaniu lub kompensacji negatywnych oddziaływań na środowiska są ogólne i powszechnie znane, ale stanowią punkt wyjścia do określenia propozycji kryteriów wyboru rozwiązań.

Zalecenia formalno-prawne:

- przeprowadzenie wstępnej oceny (screeningu) w przypadku przedsięwzięć zaliczonych do grupy mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko,
- dokonanie oceny zgodności ze standardami jakości środowiska na etapie realizacji przedsięwzięcia oraz po jego zakończeniu, jeżeli w decyzji środowiskowej, dla danej inwestycji będzie to wymagane;
- przeprowadzenie analizy zgodności ze standardami emisyjnymi w przypadku występowania emisji do środowiska,
- przestrzeganie przez inwestora art. 75 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2024 poz. 54 ze zm.), tj. uwzględnienia ochrony środowiska w trakcie prac budowlanych - oszczędnego korzystania z terenu w trakcie przygotowywania i realizacji inwestycji oraz ochrony gleby, zieleni, naturalnego ukształtowania terenu i stosunków wodnych. Wykorzystywania i przekształcania elementów przyrodniczych przy prowadzeniu prac budowlanych dopuszcza się wyłącznie w takim zakresie, w jakim jest to konieczne w związku z realizacją inwestycji,
- przestrzeganie przepisów dotyczących ochrony gatunkowej, w tym w głównej mierze: zakazu niszczenia gniazd i siedlisk gatunków chronionych oraz przypadkowego płoszenia, określonych w rozporządzeniu w sprawie ochrony gatunkowej grzybów, rozporządzeniu w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt, rozporządzeniu w sprawie ochrony gatunkowej roślin, a także określonych w ustawie o ochronie przyrody.

Zalecenia strategiczno-planistyczne:

- przeprowadzenie analizy zgodności ze strategiami i programami krajowymi dotyczącymi ochrony środowiska;
- przeprowadzenie analizy zgodności z miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego;
- przeprowadzenie analizy zgodności z planami gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy w przypadku przedsięwzięć związanych z korzystaniem z wód lub mogących oddziaływać na stan wód,
- wybór najkorzystniejszej lokalizacji oraz wariantu inwestycji najmniej ingerującego w środowisko.

Zalecenia techniczne i technologiczne:

- stosowanie najlepszych dostępnych technik,
- stosowanie rozwiązań gwarantujących oszczędność energii, surowców i wody,
- wybieranie technologii mało- lub bezodpadowych oraz odpowiedni sposób zagospodarowania powstałych odpadów,
- ograniczenie obszaru zajętego pod przedsięwzięcie, ograniczanie prac ziemnych tylko do obszaru budowy, ograniczanie pylenia, hałasu i emisji zanieczyszczeń do wód i gleby.

Zalecenia społeczne:

- prowadzenie konsultacji społecznych przed rozpoczęciem realizacji inwestycji, uwzględnianie uwag społeczeństwa,
- udostępnianie pełnych informacji na temat wpływu inwestycji na środowisko – w czasie realizacji i po zakończeniu przedsięwzięcia,
- stosowanie rozwiązań ograniczających wpływ na zdrowie i komfort życia mieszkańców.

Zalecenia prośrodowiskowe:

- minimalizacja fragmentacji ekosystemów,
- unikanie ingerencji oraz niszczenia siedlisk roślin i zwierząt,
- zachowanie walorów przyrodniczych i krajobrazowych,
- wykonanie kompensacji przyrodniczej, w uzasadnionych przypadkach,
- wykonanie monitoringu porealizacyjnego.

W celu zmniejszenia lub eliminacji negatywnego oddziaływania na środowisko przyrodnicze lub społeczne działań i założeń zawartych w Programie, proponuje się następujące metody zapobiegania i łagodzenia negatywnemu oddziaływaniu na poszczególne komponenty środowiska.

Powietrze i klimat:

- stosowanie nowoczesnego sprzętu, aby ograniczyć emisję zanieczyszczeń do powietrza,
- polewania placu budowy wodą w celu zmniejszenia pylenia,
- stosowanie zieleni izolacyjnej - nasadzenia drzew i krzewów wzdłuż ciągów komunikacyjnych, które stanowią skuteczny środek ograniczający niekorzystny wpływ szlaków komunikacyjnych w zakresie emisji substancji do powietrza.

Klimat akustyczny:

- analiza wariantów alternatywnych dla danej inwestycji,
- ograniczenie propagacji hałasu poprzez zastosowanie obudów, ekranów akustycznych, wałów z ziemi itp.,
- stosowanie materiałów dźwiękochłonnych w celu zmniejszenia odbić dźwięku,
- organizacja pracy, ograniczająca liczbę osób i czas ekspozycji na hałas,
- stosowanie tzw. cichych nawierzchni,
- zaplanowanie optymalnej organizacji ruchu na czas prac aby zmniejszyć hałas,
- stosowanie nowoczesnego sprzętu, aby ograniczyć emisję hałasu,
- stosowanie harmonogramów prac, ograniczających narażenie na hałas lokalnych mieszkańców.

Wody:

- dopuszczenie do inicjowania i ewentualnego delikatnego kierowania procesami naturalnej dynamiki koryta rzeki,
- ograniczanie długości odcinka cieką przeznaczonych do ustalenia linii brzegu, do regulacji,
- odstąpienie od prostowania koryta, dążąc do zapewnienia dynamicznej równowagi cieką naturalnego,
- odstąpienie od likwidacji wysp i odsypisk w korycie cieką,
- odstąpienie od likwidacji bocznych odnóg i miejsc zastoiskowych,
- wzbogacanie linii brzegowej cieką w lokalne nierówności (zatoczki, wypukłości, wyrwy),
- pozostawienie w cieką tzw. elementów habitatowych (głazy, kamienie, pnie drzew),
- dopuszczenie do swobodnego kształtowania się i różnicowania linii brzegowej, poprzez wydzielenie pasa terenu (korytarza), w którym linia brzegów rzeki może się zmieniać, oraz stabilizację linii granicznej za pomocą drzew i krzewów,
- rezygnacja z zastosowania do umacniania brzegów materiałów martwych (beton, asfalt itp.), stosując w zamian umocnienia roślinne, ew. uzupełniane materiałami naturalnymi (kamień, faszyna),
- umożliwienie wzrostu roślinności na skarpach brzegowych,
- zmniejszenie nachylenia skarp brzegowych (tam, gdzie to możliwe), w celu zwiększenia pojemności koryta cieką oraz polepszenia dostępności cieką dla zwierząt,
- ograniczenie stosowania umocnień z koszy siatkowo-kamiennych wyłącznie dla zabezpieczenia konstrukcji budowlanych usytuowanych blisko brzegu cieką,
- pozostawianie lub wytworzenie fragmentów stromych obrywów brzegowych, służących jako miejsca rozrodu ptaków (zimorodek, brzegówka, pluszcz, pliszka górską).

Zasoby przyrodnicze / zwierzęta / rośliny:

- przestrzeganie zakazów ustanowionych dla obszaru chronionego krajobrazu Dolina Noteci (ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody art. 24) oraz dla pomników przyrody,
- w stosunku do dziko występujących gatunków roślin, zwierząt i grzybów objętych ochroną gatunkową należy przestrzegać zapisów Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9

października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014 poz. 1409), Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. 2014 poz. 1408) oraz Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2022 poz. 2380),

- należy zachować właściwy stan ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków zwierząt (w tym ptaków) i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony obszarów Natura 2000: Dolina Noteci i Nadnoteckie Łęgi,
- wcześniejsza inwentaryzacja przyrodnicza miejsc planowanych prac,
- analiza wariantów alternatywnych dla danej inwestycji,
- prowadzenie prac budowlanych poza okresem lęgowym ptaków, rozrodu płazów (tam, gdzie zidentyfikowano ich obecność i takie działania są uzasadnione),
- uwzględnianie zakazów jakie zostały ustanowione na obszarach prawnie chronionych (jeżeli dana inwestycja będzie realizowana na tego typu obszarze),
- uwzględnianie zakazów względem chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów.
- stosowanie ogrodzeń ochronnych ograniczających śmiertelność zwierząt w wyniku kolizji z pojazdami,
- budowa przejść górnych i dolnych dla zwierząt dużych, średnich, małych i płazów w celu ochrony korytarzy ekologicznych i umożliwienia migracji zwierząt,
- kompensacja przyrodnicza – rekultywacja gleby, zalesianie, zadrzewianie lub tworzenie skupień roślinności, wzmocnienie populacji gatunku na danym terenie, reintrodukcja gatunku,
- w przypadku kolizji z terenami zielni, niezbędne jest zabezpieczenie drzew wraz z ich bryłą korzeniową w pobliżu której prowadzone są prace,
- ograniczenie do niezbędnego minimum usuwania drzew i krzewów będących w kolizji z planowaną inwestycją,
- zabezpieczenie drzew przed zmianą właściwości chemicznych gleby przez zanieczyszczenie wodą użytą na budowie (np. z wapnem i cementem),
- w razie konieczności utworzenie tymczasowej strefy ochrony drzew (SOD) - zastosowanie murków oporowych na granicy SOD w celu zachowania oryginalnego poziomu gruntu, zabezpieczenie konarów i pni, zamontowanie ekranu korzeniowego w celu ochrony przed przesuszeniem i przemarznięciem korzeni żywicielskich,
- wykonanie inwentaryzacji pod kątem występowania ptaków (w szczególności jerzyka *Apus apus* i wróbla *Passer domesticus*) i nietoperzy i innych gatunków chronionych w elewacji, na strychu lub w dachu budynku – przed przystąpieniem do inwestycji,
- ograniczenie zajęcia terenu, aby zminimalizować ingerencję w siedliska chronionych gatunków ptaków i nietoperzy,
- terminy prac dostosowane do okresów lęgowych, rozrodczych i hibernacji zwierząt lub stosowanie rozwiązań uzgodnionych z właściwymi organami ochrony środowiska, w przypadku stwierdzenia występowania chronionych gatunków ptaków i nietoperzy,
- stworzenie siedlisk zastępczych (np. budki lęgowe, skrzynki dla nietoperzy) wskutek zalepiania szczelin w elewacji budynku lub zamontowaniu kratki na otworach wentylacyjnych stropodachu.
- 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 oślepienia ptaków oraz mylenia powierzchni paneli jako powierzchni wody, co może powodować kolizje ptaków z panelami,
- stosowanie paneli fotowoltaicznych posiadających białe granice i białe paski podziału, które zmniejszają znacznie przyciąganie bezkręgowców wodnych,
- nasadzenia kompensacyjne drzew i krzewów – należy pamiętać o zakazie wprowadzania do środowiska przyrodniczego i przemęczenia w nim gatunków obcych (drzewa o statusie inwazyjnym to: jesion pensylwański, dąb czerwony, a regionalnie i lokalnie także bożodrzew gruczołowaty, wiązowiec zachodni czy orzech włoski).

Powierzchnia ziemi / Gleby:

- ograniczenie do minimum strefy bezpośredniej ingerencji w środowisko,
- wykorzystanie mas ziemnych do wyrównania powierzchni ziemi (jeżeli jest to uzasadnione),
- racjonalna gospodarka materiałami i minimalizacja powstawania odpadów.

12. 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 Miasta Czarnków na lata 2025-2028 z perspektywą na lata 2029-2032” przewiduje realizację zadań, które w większości przyczynią się do poprawienia stanu środowiska na omawianym terenie, 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.

Odnosnie alternatywnych rozwiązań technicznych i lokalizacyjnych nie można zająć stanowiska, bowiem Program jest dokumentem strategicznym, który nie precyzuje rozwiązań technicznych możliwych do realizacji w ramach zaplanowanych przedsięwzięć. Wszystkie zaplanowane w Programie przedsięwzięcia inwestycyjne, mogące znacząco oddziaływać na środowiska, będą podlegały szczegółowej ocenie opartej na konkretnych projektach, w których będą analizowane rozwiązania techniczne, warianty lokalizacji jak również inne rozwiązania alternatywne.

Główną trudnością napotkaną przy sporządzaniu niniejszej Prognozy był stopień ogólności zapisów analizowanego Programu. Nie znając zakresu działań zaplanowanych 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 hipotetycznej 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.

13. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Ustalenia Programu obejmują zadania, które realizowane będą na obszarze Miasta 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.

14. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Przedmiotem opracowania jest „Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Czarnków na lata 2025-2028 z perspektywą na lata 2029-2032”, w której zostały opisane wszystkie oddziaływania na środowisko zaplanowanych do realizacji przedsięwzięć w „Programie Ochrony Środowiska dla Miasta Czarnków na lata 2025-2028 z perspektywą na lata 2029-2032”. Prognoza została sporządzona zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa w tym zakresie oraz jej zawartość i stopień szczegółowości jest zgodny z przepisami ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2024 poz. 1112).

Do opracowania wykorzystano dane uzyskane z następujących jednostek:

- Urząd Miasta Czarnków,
- Starostwo Powiatowe w Czarnkowie,
- Urząd Marszałkowski Województwa Wielkopolskiego,
- Nadleśnictwa: Sarbia, Krucz,
- Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Poznaniu (WZDW),
- Zarząd Dróg Powiatowych w Czarnkowie,
- Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie (PGW WP),
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu (WIOŚ),
- Geotermia Czarnków Sp. z o.o.
- Miejska Kanalizacja i Wodociągi Sp. z o.o. w Czarnkowie.

Pozyskano również dane z Głównego Urzędu Statystycznego, a dane o stanie środowiska naturalnego pochodzą z państwowego monitoringu środowiska prowadzonego przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska.

W Programie ochrony środowiska dla Miasta Czarnków uwzględniono założenia i cele przyjęte w dokumentach strategicznych o charakterze wspólnotowym, krajowym, wojewódzkim i lokalnym.

W Prognozie opisano aktualny stan środowiska na terenie miasta Czarnków, z podziałem na poszczególne komponenty środowiska.

- Pod względem jakości powietrza Miasto Czarnków należy do strefy wielkopolskiej. W strefie tej w 2023 roku, pod kątem ochrony zdrowia, zostały przekroczone dopuszczalne normy dla benzo(a)pirenu w pyłe PM10. Była również przekroczona wartość poziomu celu długoterminowego dla ozonu. Dokonano również oceny jakości powietrza pod kątem ochrony roślin. W zakresie dwutlenku siarki, tlenków azotu oraz ozonu (poziom docelowy) normy nie zostały przekroczone. W dodatkowej klasyfikacji w odniesieniu do poziomu celu długoterminowego dla ozonu strefie przypisano klasę D2.
- Jakość powietrza na terenie Czarnkowa można na bieżąco śledzić dzięki zamontowanym na terenie miasta sześciu czujników jakości powietrza.
- Na jakość powietrza w mieście decydujący wpływ ma emisja powierzchniowa związana z emisją zanieczyszczeń z kotłowni i pieców (tzw. niska emisja) oraz emisja liniowa związana z ruchem pojazdów.
- Na terenie miasta energia ze źródeł odnawialnych pozyskiwana jest głównie z mikroinstalacji montowanych na budynkach mieszkalnych. Na budynkach użyteczności publicznej należących do Gminy Miasta Czarnków zamontowano panele fotowoltaiczne oraz pompy ciepła.
- Dominującym źródłem hałasu w mieście jest ruch drogowy. Z przeprowadzonego generalnego pomiaru ruchu w 2020/2021 roku wynika, że ruch kołowy na drogach wojewódzkich był bardzo duży i wynosił od 2,9 tys. do 13,9 tys. pojazdów na dobę.
- Pomiary hałasu były wykonane przez Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Poznaniu w 2021 roku. Punkt pomiarowy był zlokalizowany w Czarnkowie przy ulicy Dworcowej 4. W punkcie tym dopuszczalne poziomy hałas zostały przekroczone nawet o 3,8 dB.
- Głównymi źródłami promieniowania elektromagnetycznego na terenie miasta są napowietrzne sieci energetyczne oraz stacje bazowe telefonii komórkowej.
- Na terenie Czarnkowa systematycznie kontrolowany jest poziom pól elektromagnetycznych. Ostatnie pomiary były wykonane w 2022 roku przy ulicy Ogrodowej 32. W punkcie tym nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnego poziomu pól elektromagnetycznych.
- Zgodnie z II aktualizacją planów gospodarowania wodami, przyjętą rozporządzeniem w 2022 roku, Miasto Czarnków leży w zlewni jednej jednolitej części wód powierzchniowych rzecznych, dla której zostały ustalone cele środowiskowe, określony stan oraz zaplanowano działania, które pomogą w osiągnięciu zaplanowanych celów. W 2023 roku w JCWP wykonano klasyfikację elementów biologicznych, hydromorfologicznych, fizykochemicznych. Nie wykonano klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego, stany chemicznego oraz oceny stanu JCWP.
- Zasoby wód podziemnych na obszarze Miasta Czarnków znajdują się w granicy jednej jednolitej części wód podziemnych.
- Wody podziemne na terenie Czarnkowa nie były badane ponieważ nie ma wyznaczonych punktów pomiarowych. W gminach sąsiednich jakość wód podziemnych była w większości przypadków dobra, natomiast w jednym punkcie pomiarowym (m. Zofiowo) jakość wody była niezadowolająca.
- Mapy zagrożenia powodziowego (MZP) i mapy ryzyka powodziowego (MRP) zostały sporządzone dla rzeki Noteć przepływającej przez teren miasta.
- Pod kątem zagrożenia suszą, cały obszar miasta jest silnie zagrożony suszą.
- Czarnków jest bardzo dobrze zwodociągowany. Stopień zwodociągowania wynosił na koniec 2023 roku 98,3%.
- Stopień skanalizowania miasta na koniec 2023 roku wynosił 94,7%.
- Na terenie miasta funkcjonuje jedna komunalna oczyszczalnia ścieków.
- Woda dla mieszkańców ujmowana jest z jednego ujęcia wód podziemnych.
- Badaniem wody z wodociągów i jej przydatności do spożycia przez ludzi zajmuje się Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Czarnkowie.
- Na terenie miasta nie ma przydomowych oczyszczalni ścieków, a zbiorników bezodpływowych było tylko 4 sztuki.
- Na terenie miasta nie ma złóż kopalin. Znajdują się pokłady wód geotermalnych, które w przyszłości mogą być wykorzystywane do celów ciepłowniczych.
- Na terenie miasta zidentyfikowano jeden obszar zagrożony ruchami masowymi ziemi.
- Odpady komunalne od mieszkańców odbierane są „u źródła” oraz funkcjonuje punkt selektywnej zbiórki odpadów komunalnych (PSZOK), do którego mieszkańcy mogą bezpłatnie oddawać wybrane frakcje odpadów.

- W 2023 roku na terenie Miasta Czarnków odebrano i zebrano łącznie 4 124,3565 Mg odpadów komunalnych.
- Na terenie miasta do unieszkodliwienia pozostało 93,204 Mg odpadów zawierających azbest. Azbest powinien być usunięty do końca 2032 roku.
- Obszary prawnie chronione na terenie Czarnkowa zajmują powierzchnię 101,64 ha, co stanowi 10% powierzchni miasta.
- Na terenie miasta wyznaczono obszar chronionego krajobrazu Dolina Noteci, dwa pomniki przyrody, dwa obszary Natura 2000 (Nadnoteckie Łęgi, Dolina Noteci).
- Uzupełnienie systemu obszarów prawnie chronionych są korytarze ekologiczne, na terenie miasta wyznaczono dwa korytarze ekologiczne: Dolina Noteci, Lasy Nadnoteckie.
- Lesistość miasta w 2023 roku wynosiła 10,5%.
- Prowadzono liczne akcje, konkursy i spotkania dotyczące edukacji ekologicznej mieszkańców Czarnkowa.
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu systematycznie kontrolował podmioty korzystające ze środowiska z terenu miasta Czarnków.

Na podstawie analizy stanu środowiska na terenie miasta oraz celów i kierunków działań określonych w strategicznych dokumentach i programach (krajowych, wojewódzkich i lokalnych) określono (w odniesieniu do poszczególnych obszarów interwencji) cele i kierunki interwencji:

Obszar interwencji - Ochrona klimatu i jakości powietrza

Cel: Poprawa jakości powietrza na terenie Czarnkowa

Kierunki interwencji:

- Poprawa efektywności energetycznej budynków na terenie miasta,
- Rozwój instalacji prosumenckich odnawialnych źródeł energii,
- Rozwój ciepłownictwa systemowego,
- Rozwój komunikacji zbiorowej i ekologicznych form transportu,
- Monitoring i kontrola jakości powietrza.

Obszar interwencji - Zagrożenia hałasem

Cel: Obniżenie emisji hałasu w środowisku

Kierunki interwencji:

- Poprawa stanu technicznego dróg na terenie miasta,
- Kształtowanie przestrzeni miasta w celu redukcji poziomu hałasu,
- Monitoring i kontrola poziomu hałasu.

Obszar interwencji - Pola elektromagnetyczne

Cel: Ochrona przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym

Kierunki interwencji:

- Kształtowanie przestrzeni miasta w celu ograniczenia emisji pól elektromagnetycznych,
- Monitoring poziomów pól elektromagnetycznych.

Obszar interwencji - Gospodarowanie wodami

Cel: Zrównoważone gospodarowanie wodami

Kierunki interwencji:

- Utrzymanie cieków, rzek i urządzeń wodnych dla zapewnienia odpowiedniego funkcjonowania ekosystemów wodnych,
- Dążenie do osiągnięcia dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych,
- Adaptacja do zmian klimatu i zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych,
- Monitoring i kontrola wód powierzchniowych i podziemnych.

Obszar interwencji - Gospodarka wodno-ściekowa

Cel: Powszechny dostęp do sieci wodociągowej i kanalizacyjnej

Kierunki interwencji:

- Zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki,
- Rozbudowa infrastruktury zbierania i oczyszczania ścieków.

Obszar interwencji – Zasoby geologiczne

Cel: Ochrona przed osuwiskami i ruchami masowymi ziemi

Kierunki interwencji:

- Monitoring osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi

Obszar interwencji – Gleby

Cel: Ochrona i racjonalne wykorzystanie gleb

Kierunki interwencji:

- Rozwój agroturystyki i rolnictwa ekologicznego,
- Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym.

Obszar interwencji - Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Cel: Racjonalne gospodarowanie odpadami

Kierunki interwencji:

- Zapobieganie powstawania odpadów,
- Zwiększenie efektywności prowadzenia selektywnego zbierania odpadów „u źródła”,
- Minimalizacja składowanych odpadów,
- Gospodarowanie odpadami innymi niż komunalne.

Obszar interwencji - Zasoby przyrodnicze

Cel: Ochrona różnorodności biologicznej i funkcji ekosystemów

Kierunki interwencji:

- Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu,
- Wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej,
- Tworzenie zielonej i niebieskiej infrastruktury.

Obszar interwencji - Zagrożenia poważnymi awariami

Cel: Utrzymanie stanu bez incydentów o znamionach poważnych awarii

Kierunki interwencji:

- Utrzymanie sprawnego systemu zapobiegania poważnym awariom.

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 skutków środowiskowych związanych z realizacją poszczególnych zadań. W niektórych przypadkach w Programie nie wyszczególniono konkretnych inwestycji, dlatego do oceny oddziaływania na środowisko posłużono się ogólnymi potencjalnymi oddziaływaniami przy wykonywaniu danych działań.

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:

- Budowa i przebudowa dróg na terenie miasta,
- Termomodernizacja i poprawa efektywności energetycznej budynków użyteczności publicznej i budynków mieszkalnych,
- Wyposażenie budynków w instalacje odnawialnych źródeł energii wraz z magazynami energii/ciepła,
- Rozwój systemu tras rowerowych i dróg pieszo-rowerowych,
- Rozbudowa sieci gazowej i sieci ciepłowniczej,
- Utrzymanie rzek, cieków i budowli hydrotechnicznych,
- Rozwój „niebieskiej infrastruktury” w celu zwiększania retencji wodnej,
- Budowa / rozbudowa: sieci wodociągowej, kanalizacji sanitarnej i deszczowej, stacji uzdatniania wody, oczyszczalni ścieków,
- Budowa / modernizacja instalacji komunalnych do przetwarzania odpadów komunalnych / Rozbudowa lub modernizacja PSZOK,
- Rozwoju infrastruktury rekreacyjnej zapewniającej wzrost potencjału turystycznego.

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. 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. 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 rzek i cieków 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.

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 Miasta Czarnków.

15. Załącznik nr 1 – oświadczenie do prognozy

OŚWIADCZENIE DO PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA CZARNKÓW NA LATA 2025-2028 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2029-2032

Zgodnie z art. 51 ust. 2; pkt 1; lit. f; lit. g ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2024 poz. 1112), ja niżej podpisana składam oświadczenie jako autor prognozy, że ukończyłam, w rozumieniu przepisów o szkolnictwie wyższym studia pierwszego i drugiego stopnia na kierunku nauk przyrodniczych z dziedzin nauk biologicznych oraz nauk o Ziemi. Posiadam co najmniej 3-letnie doświadczenie w pracach w zespołach przygotowujących prognozy oddziaływania na środowisko.

„Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.”

„Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Czarnków na lata 2025-2028 z perspektywą na lata 2029-2032” została opracowana dnia 12 listopada 2024 roku.

Autorem prognozy oddziaływania na środowisko jest Danuta Mazurczak.

DANUTA MAZURCZAK
Danuta Mazurczak
współwłaściciel

.....
podpis

TERRA PROJEKT
Danuta Mazurczak, Joanna Witkowska s.c.
62-070 Dąbrówka, ul. Zamkowa 4a/1
tel. +48 692 290 324, +48 883 855 117
NIP 782-257-98-57, REGON 360699076