

Gmina Miasta Czarnków



**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY MIASTA CZARNKÓW
NA LATA 2013-2016
Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2017-2020**

Poznań, 2014 rok

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY MIASTA CZARNKÓW
NA LATA 2013-2016
Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2017-2020**

ZAMAWIAJĄCY:



Gmina Miasta Czarnków
Pl. Wolności 6
64-700 Czarnków

WYKONAWCA:



TERRA PROJEKT Danuta Mazurczak
ul. Katowicka 59a/18, 61-131 Poznań
tel. +48 692 290 324
biuro@terraprojekt.pl, www.terraprojekt.pl

Spis treści

1. PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA PROGRAMU NA ŚRODOWISKO.....	7
1.1. PODSTAWA PRAWNA I CEL OPRACOWANIA PROGNOZY	7
1.2. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI PROGNOZY	7
1.3. POWIĄZANIE PROGNOZY Z INNYMI DOKUMENTAMI	9
1.4. OCENA ZGODNOŚCI PROJEKTU PROGRAMU Z CELAMI OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONYMI NA SZCZĘBLU WSPÓLNOTOWYM, KRAJOWYM I REGIONALNYM	9
1.4.1. <i>Polityka Unii Europejskiej</i>	9
1.4.2. <i>Priorytety wyznaczone w programach szczebla wyższego</i>	12
1.5. METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY	18
1.6. PRZEWIDYWANE METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ JEJ PRZEPROWADZANIA.....	18
2. ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA NA TERENIE GMINY MIASTA CZARNKÓW	23
2.1. CHARAKTERYSTYKA GMINY	23
2.2. ANALIZA I OCENA AKTUALNEGO STANU ŚRODOWISKA.....	27
2.2.1. <i>Ochrona przyrody i krajobrazu</i>	27
2.2.2. <i>Stan gleb</i>	28
2.2.3. <i>Zasoby złóż naturalnych oraz ochrona powierzchni ziemi</i>	29
2.2.4. <i>Zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego</i>	29
2.2.5. <i>Zanieczyszczenie wód</i>	30
2.2.6. <i>Zagrożenie powodziowe</i>	32
2.2.7. <i>Zagrożenie hałasem</i>	32
2.2.8. <i>Oddziaływanie pól elektromagnetycznych</i>	33
2.2.9. <i>Odnawialne źródła energii</i>	33
2.2.10. <i>Gospodarka odpadami</i>	34
2.2.11. <i>Zagrożenie poważną awarią</i>	37
3. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTU PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY MIASTA CZARNKÓW	37
4. ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCYCH PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNYCH Z PUNKTU REALIZACJI PROJEKTU PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY MIASTA CZARNKÓW	38
4.1. ZASOBY PRZYRODNICZE	38
4.2. STAN POWIERZCHNI ZIEMI	39
4.3. ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA.....	39
4.4. JAKOŚĆ WÓD	40
4.5. OCHRONA PRZED PODTOPIENIAMI I SKUTKAMI SUSZY.....	40
4.6. ODDZIAŁYWANIE HAŁASU	40
4.7. ODDZIAŁYWANIE PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH	41
4.8. ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII (OZE)	41
4.9. GOSPODARKA ODPADAMI	42
4.10. PRZECIWDZIAŁANIE POWAŻNYM AWARIOM.....	42
5. IDENTYFIKACJA I OCENA PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, W TYM NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARÓW NATURA 2000 ORAZ ICH INTEGRALNOŚĆ	42
6. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO - WYNIKI ANALIZY I OCENY POSZCZEGÓLNYCH CELÓW I ZADAŃ ZAPROPONOWANYCH W PROGRAMIE OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY MIASTA CZARNKÓW.....	61
6.1. ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJA PRZYRODNICZA NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO DLA OSIĄGNIĘCIA WYMAGANYCH STANDARDÓW JAKOŚCI POWIETRZA.....	62
6.2. ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJA PRZYRODNICZA NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO DLA PRZEDSIĘWZIĘĆ ZWIĄZANYCH Z OSIĄGNIĘCIEM I UTRZYMANIEM DOBREGO STANU JCW	64
6.3. ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJA PRZYRODNICZA NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO DLA PRZEDSIĘWZIĘĆ ZWIĄZANYCH Z OCHRONĄ PRZECIWPOWODZIOWĄ.....	65
6.4. ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJA PRZYRODNICZA NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO DLA PRZEDSIĘWZIĘĆ ZWIĄZANYCH Z RACJONALNĄ GOSPODARKĄ ODPADAMI.....	67
6.5. ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJA PRZYRODNICZA NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO DLA PRZEDSIĘWZIĘĆ ZWIĄZANYCH ZE ZMNIEJSZENIEM ODDZIAŁYWANIA HAŁASU I PROMIENIOWANIA ELEKTROMAGNETYCZNEGO	68
6.6. ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJA PRZYRODNICZA NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO DLA PRZEDSIĘWZIĘĆ ZWIĄZANYCH Z OCHRONĄ PRZED SKUTKAMI POWAŻNEJ AWARII	70
6.7. ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJA PRZYRODNICZA NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO DLA PRZEDSIĘWZIĘĆ ZWIĄZANYCH Z OCHRONĄ WALORÓW PRZYRODNICZYCH I KRAJOBRAZOWYCH	70

6.8.	ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJA PRZYRODNICZA NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO DLA PRZEDSIĘWZIĘĆ ZWIĄZANYCH Z RACJONALNYM WYKORZYSTANIEM GLEB I WÓD	71
6.9.	EDUKACJA EKOLOGICZNA	71
7.	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	72
8.	INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO	73
9.	WNIOSKI KOŃCOWE	73
10.	STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	75
10.1.	PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA	75
10.2.	ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA NA TERENIE GMINY MIASTA CZARNKÓW	75
10.3.	POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTU PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY MIASTA CZARNKÓW	76
10.4.	ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCYCH PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNYCH Z PUNKTU REALIZACJI PROJEKTU PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY MIASTA CZARNKÓW	76
10.5.	IDENTYFIKACJA I OCENA PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, W TYM NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARÓW NATURA 2000 ORAZ ICH INTEGRALNOŚĆ	76
10.6.	ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO	76
10.7.	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	76
10.8.	INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO	77
11.	LITERATURA	77

Spis tabel

Tabela 1	Mierniki monitorowania efektywności Programu	20
Tabela 2	Klasyfikacja stref z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia	30
Tabela 3	Klasyfikacja stref z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony roślin	30
Tabela 4	Wyniki i klasyfikacja wskaźników jakości powierzchniowych wód płynących w latach 2010-2012	31
Tabela 5	Wyniki i klasyfikacja wskaźników jakości wód płynących w roku 2013	31
Tabela 6	Wykaz posiadaczy odpadów prowadzących instalacje odzysku lub unieszkodliwiania z wykazem procesów i odpadów z wyłączeniem składowisk, spalarni i współspalarni odpadów w roku 2012	35
Tabela 7	Przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska	44
Tabela 8	Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań –Osiągnięcie wymaganych standardów jakości powietrza	63
Tabela 9	Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań – gospodarka wodno-ściekowa	65
Tabela 10	Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań –Ochrona przeciwpowodziowa - rowy melioracyjne	66
Tabela 11	Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań – gospodarka odpadami	67
Tabela 12	Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań hałasu i promieniowania elektromagnetycznego	68
Tabela 13	Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań –Ochrona przed skutkami poważnej awarii	70
Tabela 14	Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań – ochrona przyrody i krajobrazu	70
Tabela 15	Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań – racjonalne wykorzystanie gleb i wód	71
Tabela 16	Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań – edukacja ekologiczna	72

Spis rysunków

Rysunek 1	Główne cele Polityki Ekologicznej Państwa (Źródło: Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016)	11
-----------	--	----

1. Prognoza oddziaływania Programu na środowisko

1.1. Podstawa prawna i cel opracowania Prognozy

Art. 51 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. z 2013 r. poz. 1235 ze zm.) nakłada na organy administracji opracowujące projekty polityk, strategii, planów lub programów obowiązek przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji tych dokumentów. Związane jest to z przeniesieniem do prawodawstwa polskiego postanowień Dyrektywy 2001/42/WE z 27 czerwca 2001 roku w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko.

Głównym celem niniejszej Prognozy oddziaływania na środowisko (zwanej dalej Prognozą) jest określenie możliwych skutków w środowisku, jakie mogą wystąpić w wyniku realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Miasta Czarneków na lata 2013-2016 z perspektywą na lata 2017-2020 (zwany dalej Programem). Prognoza przedstawia zalecenia dotyczące przeciwdziałania ewentualnym negatywnym skutkom oraz sposoby ich minimalizacji.

W Programie wyznaczono obszary priorytetowe i cele środowiskowe. Obszary priorytetowe powinny stanowić główną płaszczyznę działań lokalnych na rzecz poprawy warunków życia i stanu środowiska przyrodniczego przy zapewnieniu wysokich standardów ochrony środowiska.

W celu realizacji założeń polityki ekologicznej we wszystkich obszarach priorytetowych wyznaczono następujące cele średniookresowe do 2020 r.

I. Dalsza poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego

Cele średniookresowe do 2020 r.

- I.1. Osiągnięcie wymaganych standardów jakości powietrza,
- I.2. Efektywne wykorzystanie energii,
- I.3. Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu JCW (zgodnie z RDW),
- I.4. Ochrona przeciwpowodziowa,
- I.5. Racjonalna gospodarka odpadami,
- I.6. Zmniejszenie oddziaływania hałasu i promieniowania elektromagnetycznego,
- I.7. Ochrona przed skutkami poważnej awarii,

II. Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne wykorzystanie zasobów naturalnych

Cele średniookresowe do 2020 r.

- II.1. Ochrona walorów przyrodniczych i krajobrazowych,
- II.2. Racjonalne wykorzystanie gleb, kopalin, wód

III. Świadomość ekologiczna mieszkańców

Cele średniookresowe do 2020 r.

- III.1. Podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców gminy.

1.2. Informacje o zawartości Prognozy

Zakres Prognozy wynika z art. 51 ust. 2 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013 r. poz. 1235 ze zm.) i w związku z tym powinien:

1) zawierać:

- a) informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- b) informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,

- c) propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
- d) informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
- e) streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym.

2) określać, analizować i oceniać:

- a) istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- b) stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- c) istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
- d) cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
- e) przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na:
 - różnorodność biologiczną,
 - ludzi,
 - zwierzęta,
 - rośliny,
 - wodę,
 - powietrze,
 - powierzchnię ziemi,
 - krajobraz,
 - klimat,
 - zasoby naturalne,
 - zabytki,
 - dobra materialne
- z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.

3) przedstawiać:

- a) rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,
- b) biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru – rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Analizie poddano aktualny i prognozowany stan środowiska na terenie Gminy Miasta Czarnków oraz proponowane kierunki działań w tym zakresie. Wynikające z przeprowadzonej analizy wnioski odniesiono do stanu środowiska w powiecie i przeanalizowano możliwe skutki środowiskowe realizacji Programu.

1.3. Powiązanie Prognozy z innymi dokumentami

Projekt Programu ochrony środowiska dla Gminy Miasta Czarneków oraz niniejsza Prognoza oddziaływania na środowisko są powiązane z innymi dokumentami o charakterze strategicznym, na poziomach krajowym, wojewódzkim i lokalnym.

Podstawowym i najważniejszym dokumentem krajowym w zakresie ochrony środowiska jest Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009 - 2012 z perspektywą do roku 2016 (PEP). Zgodnie z art. 13 ustawy Prawo ochrony środowiska, Polityka ma na celu stworzenie warunków niezbędnych do realizacji ochrony środowiska. Osiągnięcie tego celu jest możliwe przez sporządzanie i realizację programów ochrony środowiska na poziomach wojewódzkim, powiatowym i gminnym (art. 17). Zgodnie z zasadą spójności zalecenia zawarte w PEP powinny być uwzględniane we wszystkich dokumentach strategicznych oraz programach, których realizacja może mieć wpływ na stan środowiska. Należy podkreślić, że cele i obszary priorytetowe wytyczone w projekcie Programu ochrony środowiska dla Gminy Miasta Czarneków są zbieżne z celami Polityki Ekologicznej Państwa.

Cele średniookresowe i krótkoterminowe oraz poszczególne zadania realizacyjne przyjęte w Programie zostały zaplanowane z uwzględnieniem wytycznych i kierunków działań zaproponowanych w dokumentach nadrzędnych, czyli w Programie Ochrony Środowiska Województwa Wielkopolskiego na lata 2012-2015.

Treści zawarte w tym dokumencie są z kolei zbieżne z aktualną PEP, Krajowym Programem Oczyszczania Ścieków Komunalnych, Krajowym Planem Gospodarki Odpadami 2014, Planem gospodarki odpadami dla Województwa Wielkopolskiego na lata 2012-2017, Strategią rozwoju województwa wielkopolskiego do roku 2020 oraz innymi dokumentami planistycznymi na tym poziomie.

Podczas prac nad Programem uwzględniono również ustalenia i wytyczne zawarte w opracowaniach planistycznych na poziomie lokalnym określających wizję i kierunek rozwoju dla Gminy Miasta , w tym w Strategii rozwoju Gminy Miasta Czarneków na lata 2003-2014.

1.4. Ocena zgodności Projektu Programu z celami ochrony środowiska ustanowionymi na szczeblu wspólnotowym, krajowym i regionalnym

1.4.1. Polityka Unii Europejskiej

Podstawowym dokumentem określającym cele ochrony środowiska na szczeblu Unii Europejskiej jest VI Wspólnotowy Program Działań w Zakresie Środowiska Naturalnego. Na najbardziej ogólnym poziomie zostały w nim określone następujące priorytetowe pola aktywności:

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

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

- standardów emisji SO₂, NO_x, pyłów zawieszonych i dopuszczalnych emisji tych substancji przez instalacje przemysłowe, energetyczne (w tym spalarnie odpadów) oraz transport,
- zanieczyszczeń emitowanych przez silniki (samochodów, pociągów, samolotów),
- jakości wody pitnej,
- redukcji zanieczyszczeń wód powierzchniowych przez nawozy i pestycydy,
- ochrony zasobów wodnych i ekosystemów od wody zależnych,
- oczyszczania i odprowadzania ścieków,
- instalacji do przerobu lub utylizacji odpadów,
- gospodarowania odpadami przemysłowymi,
- użytkowania i składowania odpadów niebezpiecznych i toksycznych,
- opakowań i gospodarki odpadami opakowaniowymi,
- ograniczania różnych rodzajów hałasu,
- zintegrowanego zapobiegania i kontroli zanieczyszczeń oraz zarządzania ryzykiem ekologicznym,
- ochrony przyrody, w tym powstrzymania utraty różnorodności biologicznej, m. in. utworzenia europejskiej sieci obszarów Natura 2000.

Traktat Akcesyjny nawiązuje do priorytetów polityki środowiskowej Unii Europejskiej, ale w wielu przypadkach wykracza poza ten zakres. W dziedzinie zrównoważonego wykorzystania surowców, podstawowym problemem w zakresie zaopatrzenia ludności w wodę jest mała dostępność wody o dobrej jakości. Perspektywnym zagrożeniem mogą natomiast stać się zjawiska o charakterze globalnym, z możliwym, wpływem zmian klimatycznych na dyspozycyjność zasobów wodnych. Zużycie nośników energii obniża się, lecz nie uda się osiągnąć wzrostu gospodarczego bez przyrostu zużycia energii.

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

1.4.1.1. Polityka Ekologiczna Państwa

Cele i zadania dotyczące ochrony środowiska i gospodarki odpadami, wskazujące z reguły na konieczność zmniejszenia presji na środowisko, zawarte są w szeregu krajowych i regionalnych dokumentów strategicznych, obejmujących szeroko rozumiane kwestie planowania gospodarczego, przestrzennego i społecznego. Najważniejszym dokumentem, z którym musi być zgodny Program jest Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016 (M.P. z 2009 r., Nr 34, poz. 501).

Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016 uwzględnia zobowiązania wynikające z przystąpienia Polski do Unii Europejskiej. Przy jej opracowywaniu uwzględniono nie tylko strategiczne i programowe dokumenty rządu Rzeczypospolitej Polskiej, ale także Wspólnoty Europejskiej. Polska Polityka Ekologiczna opiera się na konstytucyjnej zasadzie zrównoważonego rozwoju.

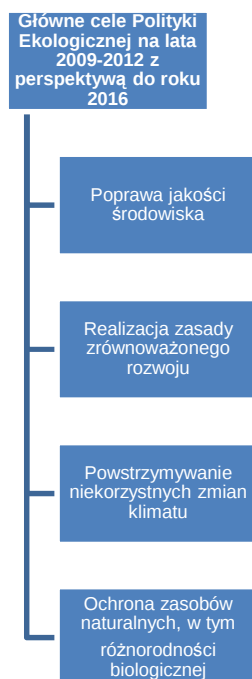
Cele pośrednie, to przede wszystkim nacisk na ochronę powietrza i przeciwdziałanie zmianom klimatu w tym spełnianie standardów określonych przez UE w tym zakresie. Dla terenów, które ich nie

spełniają muszą zostać opracowane i wykonane programy naprawcze. Polska powinna także położyć duży nacisk na promocję energii pozyskiwanej z odnawialnych źródeł energii (OZE), a także modernizację już istniejącego przemysłu energetycznego.

Wypełnianie założeń Polityki Ekologicznej stało się bodźcem do powołania nowych organów – Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska i regionalnych dyrektorów ochrony środowiska. Jest to krok mający na celu uprościć i przyspieszyć procedury środowiskowe.

Priorytetem jest weryfikacja listy obszarów NATURA 2000, jak również kontynuacja zalesień i zadrzewień w celu tworzenia korytarzy ekologicznych łączących kompleksy leśne. Ma to ogromne znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej fauny i flory. Wszystkie państwa, w tym także Polska, muszą pamiętać o racjonalnym gospodarowaniu zasobami naturalnymi, w szczególności wodą. Polityka Ekologiczna kładzie nacisk na racjonalne korzystanie z zasobów geologicznych i poprawę gospodarki odpadami, zwłaszcza komunalnymi. Gospodarowanie środkami finansowymi pozyskanymi z Unii Europejskiej powinno być bardziej efektywne i w dużej mierze skupić się na wyposażaniu kolejnych aglomeracji w oczyszczalnie ścieków i systemy wodno-kanalizacyjne.

Polityka Ekologiczna kładzie też duży nacisk na podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa zgodnie z zasadą - „myśl globalnie, działaj lokalnie”. Polska powinna zadbać również o opracowanie ryzyka powodziowego, ochronę gleb, rekultywację terenów zdegradowanych i ochronę przed hałasem.



Rysunek 1 Główne cele Polityki Ekologicznej Państwa (Źródło: Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016)

Gmina Miasta Czarnków określiła następujące zadania, istotne z punktu widzenia realizacji założeń Polityki Ekologicznej Państwa:

- W obszarze Poprawy jakości powietrza oraz Powstrzymywania niekorzystnych zmian klimatu:
 - o Dalsza poprawa stanu środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego, tj. osiągnięcie wymaganych standardów jakości powietrza poprzez ograniczanie emisji zanieczyszczeń pochodzących ze źródeł niskoenergetycznych – wpieranie przedsięwzięć zwią-

zanych z wykorzystaniem instalacji solarnych, likwidacja „niskiej emisji” w obiektach należących do gminy, dalszy rozwój sieci gazowniczej czy też promowanie korzystania z komunikacji zbiorowej i środków transportu wykorzystujących napędy przyjazne środowisku,

- W obszarze Realizacji zasady zrównoważonego rozwoju:
 - o Efektywne wykorzystanie energii, tj. zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii (np. wody geotermalne) oraz poprawa efektywności energetycznej (np. termomodernizacja budynków oświatowych Miasta Czarnków),
 - o Racjonalne wykorzystanie gleb i wód, tj. rozsądne gospodarowanie wodą pobieraną z wodociągów gminnych, rozpowszechnianie dobrych praktyk rolniczych zgodnych z zasadami zrównoważonego rozwoju,
- W obszarze Ochrony zasobów naturalnych, w tym różnorodności biologicznej:
 - o Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne wykorzystanie zasobów naturalnych, w tym ochrona walorów przyrodniczych i krajobrazowych poprzez zachowanie różnorodności biologicznej i jej racjonalne użytkowanie oraz stworzenie spójnego systemu obszarów chronionych.

1.4.2. Priorytety wyznaczone w programach szczebla wyższego

Priorytety w zakresie ochrony środowiska wyznaczone w programie ochrony środowiska muszą pozostawać w ścisłej korelacji z priorytetami wyznaczonymi w programach ochrony środowiska na szczeblu wyższym, w tym przypadku z Polityką Ekologiczną Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016 i Programem ochrony środowiska dla województwa wielkopolskiego na lata 2012-2015.

Ponadto poszczególne cele i przedsięwzięcia powinny wynikać z innych dokumentów strategicznych wyznaczających kierunki działań dla jednostek samorządowych.

Poniżej przedstawiono najważniejsze priorytety i cele określone w dokumentach wyższego szczebla.

Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016

Obszary, główne cele i zadania wynikające z rozdziału II - KIERUNKI DZIAŁAŃ SYSTEMOWYCH:

- 1) Uwzględnienie zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych;
- 2) Aktywizacja rynku na rzecz ochrony środowiska;
- 3) Zarządzanie środowiskowe - przystępowanie do systemu EMAS;
- 4) Zapewnianie udziału społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska;
- 5) Stymulowanie rozwoju badań i postępu technicznego;
- 6) Odpowiedzialność za szkody w środowisku - „zanieczyszczający płaci”;
- 7) Uwzględnianie aspektów ekologicznych w planowaniu przestrzennym.

Obszary, główne cele i zadania wynikające z rozdziału III - OCHRONA ZASOBÓW NATURALNYCH:

- 1) Ochrona przyrody - zachowanie bogatej różnorodności biologicznej polskiej przyrody;
- 2) Ochrona i zrównoważony rozwój lasów - racjonalne użytkowanie zasobów leśnych;
- 3) Racjonalne gospodarowanie zasobami wody - ochrona gospodarki przed deficytami wody oraz zabezpieczenie przed skutkami powodzi;
- 4) Ochrona powierzchni ziemi;
- 5) Gospodarowanie zasobami geologicznymi - racjonalizacja zaopatrzenia ludności oraz sektorów gospodarczych w kopaliny i wody z zasobów podziemnych oraz otoczenie ich ochroną przed degradacją;

Obszary, główne cele i zadania wynikające z rozdziału IV - POPRAWA JAKOŚCI ŚRODOWISKA I BEZPIECZEŃSTWA EKOLOGICZNEGO:

- 1) Środowisko a zdrowie - dalsza poprawa stanu zdrowotnego mieszkańców w wyniku wspólnych działań sektora ochrony środowiska z sektorem zdrowia oraz nadzór nad

- instalacjami będącymi potencjalnymi źródłami awarii przemysłowych powodujących zanieczyszczenie środowiska;
- 2) Jakość powietrza - dążenie do spełnienia zobowiązań wynikających z Traktatu Akcesyjnego oraz Dyrektyw LCP (redukcja emisji z dużych źródeł energii) i CAFE (redukcja emisji pyłu PM10 i PM2,5);
 - 3) Ochrona wód - zapewnienie 75% redukcji całkowitego ładunku azotu i fosforu w ściekach komunalnych; utrzymanie lub osiągnięcie dobrego stanu wszystkich wód, w tym również zachowanie i przywracanie ciągłości ekologicznej wszystkich cieków;
 - 4) Gospodarka odpadami - utrzymanie tendencji oddzielenia ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju; zwiększenie odzysku energii z odpadów komunalnych; zamknięcie wszystkich składowisk nie spełniających standardów UE i ich rekultywacja; sporządzenie spisu zamkniętych i opuszczonych składowisk odpadów wydobywczych; eliminacja kierowania na składowiska zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz zużytych baterii i akumulatorów;
 - 5) Oddziaływanie hałasu i pól elektromagnetycznych - dokonanie oceny narażenia społeczeństwa na ponadnormatywny hałas i podjęcie kroków do zmniejszenia tego zagrożenia (podobnie w przypadku oddziaływania pól elektromagnetycznych);
 - 6) Substancje chemiczne w środowisku - stworzenie systemu nadzoru nad substancjami chemicznymi dopuszczonymi na rynek, zgodnie z zasadami Rozporządzenia REACH.

Analizując powyższe zadania określone w Rozdziale II oraz Rozdziale IV Polityki Ekologicznej Państwa 2009-2013 z perspektywą do roku 2016 można stwierdzić, iż wszystkie cele priorytetowe oraz zadania sformułowane w niniejszym Programie Ochrony Środowiska są zgodne z rozpatrywanym dokumentem wyższego szczebla. Przedsięwzięcia zawarte w programie Gminy Miasta Czarnków zostały skonfrontowane z założeniami Polityki Ekologicznej Państwa i dopiero po ocenie ich zgodności z PEP włączone do harmonogramu zadań na lata 2013-2016 z perspektywą na lata 2017-2020.

Program ochrony środowiska dla województwa wielkopolskiego na lata 2012-2015.

W programie wojewódzkim założono osiągnięcie 16 celów polityki ekologicznej województwa wielkopolskiego, które mają być osiągnięte przez realizację zadań szczegółowych w poszczególnych obszarach strategicznych. Celami i kierunkami działań w polityce ekologicznej województwa wielkopolskiego do 2023 r. są:

1. Zachowanie różnorodności biologicznej i jej racjonalne użytkowanie oraz stworzenie spójnego systemu obszarów chronionych,
2. Prowadzenie zrównoważonej gospodarki leśnej i zwiększanie lesistości,
3. Zrównoważone użytkowanie zasobów wodnych oraz ochrona przed powodzią i suszą,
4. Ochrona i racjonalne wykorzystanie powierzchni ziemi oraz rekultywacja terenów zdegradowanych,
5. Zrównoważone użytkowanie zasobów kopalin oraz ochrona środowiska w trakcie ich eksploatacji,
6. Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do środowiska wodnego, usprawnienie systemu zaopatrzenia w wodę,
7. Spełnienie wymagań prawnych w zakresie jakości powietrza oraz standardów emisyjnych z instalacji, wymaganych przepisami prawa,
8. Zmniejszenie zagrożenia mieszkańców województwa ponadnormatywnym hałasem, zwłaszcza emitowanym przez środki transportu drogowego,
9. Stała kontrola potencjalnych źródeł pól elektromagnetycznych oraz minimalizacja ich oddziaływania na zdrowie człowieka i środowisko,
10. Minimalizacja skutków poważnych awarii przemysłowych dla ludzi i środowiska,
11. Kształtowanie postaw ekologicznych mieszkańców województwa wielkopolskiego, zagwarantowanie szerokiego dostępu do informacji o środowisku oraz zrównoważona polityka konsumpcyjna,

12. Zapewnienie włączenia celów ochrony środowiska do wszystkich sektorowych dokumentów strategicznych i przeprowadzenia oceny wpływu ich realizacji na środowisko przed ich zatwierdzeniem,
13. Kształtowanie harmonijnej struktury funkcjonalno-przestrzennej województwa, sprzyjającej równoważeniu wykorzystania walorów przestrzeni z rozwojem gospodarczym, wzrostem jakości życia i trwałym zachowaniem wartości środowiska,
14. Wdrożenie mechanizmów zapewniających aktywizację rynku na rzecz ochrony środowiska,
15. Zwiększenie roli wielkopolskich placówek badawczych we wdrażaniu innowacji w przemyśle oraz w produkcji wyrobów przyjaznych dla środowiska,
16. Wdrożenie systemu prewencyjnego, mającego na celu zapobieganie szkodom w środowisku i sygnalizującego możliwość wystąpienia szkody.

Cele i zadania zaproponowane w niniejszym programie pokrywają się w 100% z celami i kierunkami działań polityki ekologicznej województwa wielkopolskiego.

Cele wyznaczone w pozostałych obowiązujących dokumentach strategicznych:

Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej (NSEE)

Jest dokumentem strategicznym, zaktualizowanym w latach 1999-2000, przedstawiającym oraz porządkującym główne cele edukacji środowiskowej, wskazującym jednocześnie możliwości ich realizacji.

Do podstawowych celów Narodowej Strategii Edukacji Ekologicznej należą więc:

- upowszechnianie idei ekorozwoju we wszystkich sferach życia, uwzględniając również pracę i wypoczynek człowieka, czyli objęcie permanentną edukacją ekologiczną wszystkich mieszkańców Rzeczypospolitej Polskiej,
- wdrożenie edukacji ekologicznej jako edukacji interdyscyplinarnej na wszystkich stopniach edukacji formalnej i nieformalnej,
- tworzenie wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów edukacji ekologicznej, stanowiących rozwinięcie Narodowego Programu Edukacji Ekologicznej, a ujmujących propozycje wnoszone przez poszczególne podmioty realizujące projekty edukacyjne dla lokalnej społeczności,
- promowanie dobrych doświadczeń z zakresu metodyki edukacji ekologicznej.

Zgodnie z zapisami Narodowej Strategii Edukacji Ekologicznej w harmonogramie zadań niniejszego programu uwzględniono obszar priorytetowy pn. *Świadomość ekologiczna mieszkańców i zarządzanie Programem*. Podstawowym celem w aspekcie edukacji ekologicznej mieszkańców jest podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców Czarnkowa, realizowane m.in. poprzez:

- pobudzanie u mieszkańców odpowiedzialności za otaczające środowisko i wyeliminowanie negatywnych zachowań, tj:
 - o informowanie mieszkańców przez portal internetowy gminy o stanie środowiska na terenie Czarnkowa oraz działaniach podejmowanych na rzecz jego ochrony,
 - o intensyfikacja edukacji ekologicznej promującej właściwe postępowanie z odpadami oraz prowadzenie skutecznej kampanii informacyjno – edukacyjnej w tym zakresie,
 - o edukacja ekologiczna mieszkańców na rzecz upowszechniania proekologicznych postaw i wykształcenia u mieszkańców odpowiedzialności za środowisko - organizacja seminariów, wykładów, konkursów, festynów i innych imprez o tematyce ekologicznej.

Polityka energetyczna Polski do 2030 roku

Dokument określa podstawowe kierunki polityki energetycznej. Są nimi:

- poprawa efektywności energetycznej,

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

Cele te mają zostać zapewnione m.in. przez racjonalne, efektywne gospodarowanie krajowymi złożami węgla oraz dywersyfikację źródeł i kierunków dostaw gazu ziemnego. Dokument postuluje również przygotowanie infrastruktury dla energetyki jądrowej i zapewnienie warunków inwestorom dla wybudowania i uruchomienia elektrowni jądrowych opartych na bezpiecznych technologiach.

Zgodnie z Polityką energetyczną Polski do 2030 roku udział odnawialnych źródeł energii w całkowitym zużyciu energii w Polsce ma wzrosnąć do 15% w 2020 roku i 20% w roku 2030.

Zadania wynikające z Polityki Energetycznej Polski to m.in.:

- modernizacja sieci przesyłowych i sieci rozdzielczych pozwalająca obniżyć poziom awaryjności o 50%,
- rozwój lokalnej mini i mikro kogeneracji pozwalający na dostarczenie do roku 2020, z tych źródeł co najmniej 10% energii elektrycznej zużywanej w kraju,
- ochrona lasów przed nadmiernym eksploataowaniem w celu pozyskiwania biomasy,
- zrównoważone wykorzystanie obszarów rolniczych na cele OZE, tak aby nie doprowadzić do konkurencji pomiędzy energetyką odnawialną i rolnictwem,
- wdrożenie Programu budowy biogazowni rolniczych przy założeniu powstania do roku 2020 co najmniej jednej biogazowni w każdej gminie,
- ograniczenie emisji CO₂ w wielkości możliwej technicznie do osiągnięcia bez naruszania bezpieczeństwa energetycznego,
- ograniczenie emisji SO₂ do poziomu ustalonego w Traktacie Akcesyjnym,
- ograniczenie emisji NO_x, poczynając od 2016 roku zgodnie ze zobowiązaniami przyjętymi przy akcesji do Unii Europejskiej,
- likwidacja emisji z tytułu samozapłonu i palenia się hałd, poprzez pozyskanie węgla z odpadów pogórnich zalegających na składowiskach,
- rozszerzenie zakresu założeń i planów zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe o planowanie i organizację działań mających na celu racjonalizację zużycia energii i promowanie rozwiązań zmniejszających zużycie energii na obszarze gminy,
- wsparcie inwestycji w zakresie stosowania najlepszych dostępnych technologii w przemyśle, wysokosprawnej kogeneracji, ograniczenia strat w sieciach elektroenergetycznych i ciepłowniczych oraz termomodernizacji budynków,
- wykorzystanie obowiązków w zakresie przygotowania planów zaopatrzenia gmin w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe w celu zastąpienia wyeksploatowanych rozdzielonych źródeł wytwarzania ciepła jednostkami kogeneracyjnymi.

W odniesieniu do powyższych postanowień w niniejszym dokumencie zaprojektowano przedsięwzięcia w zakresie *Efektywnego wykorzystania energii*:

- zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii i poprawa efektywności energetycznej poprzez:
 - o promowanie korzystania z odnawialnych źródeł energii, zmian nośników energii z paliw stałych na paliwa płynne lub gazowe,
 - o aktualizację założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe na terenie Gminy Miasta Czarnków,
 - o termomodernizację budynków oświatowych Czarnkowa,
 - o poszukiwanie partnerów inwestycyjnych i źródeł finansowania dla realizacji projektu ogrzewania miasta przy pomocy źródeł geotermalnych.

Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2014 (KPGO 2014)

Krajowy plan gospodarki odpadami jest nadrzędnym dokumentem w zakresie gospodarki odpadami, z którym muszą być zgodne plany gospodarki odpadami opracowywane na niższych szczeblach administracji. Celem KPGO 2014 jest osiągnięcie systemu gospodarki odpadami zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju, w którym w pełni realizowane są zasady gospodarki odpadami, a w szczególności hierarchia postępowania z odpadami czyli po pierwsze zapobieganie powstawaniu odpadów, a następnie przygotowanie do ponownego użycia, recykling, inne metody odzysku, unieszkodliwianie, przy czym najmniej pożądanym sposobem ich zagospodarowanie jest składowanie.

Główne cele strategiczne wynikające z KPGO to:

- uniezależnienie wzrostu ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju,
- zwiększenie udziału odzysku, w tym w szczególności odzysku energii z odpadów, zgodnego z wymaganiami ochrony środowiska,
- zmniejszenie ilości odpadów kierowanych na składowiska odpadów,
- wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów,
- utworzenie i uruchomienie bazy danych o produktach, opakowaniach, i gospodarce odpadami (BDO),

KPGO formułuje również dodatkowe cele szczegółowe dla poszczególnych grup odpadów. W przypadku odpadów komunalnych są to:

- objęcie systemem zbiórki odpadów komunalnych 100% mieszkańców najpóźniej do 2015 r.,
- objęcie 100% mieszkańców systemem selektywnego zbierania odpadów najpóźniej do 2015 r.,
- zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania, aby nie było składowanych:
 - o w 2013 r. więcej niż 50%, masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.
 - o w 2020 r. więcej niż 35% masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.
- zmniejszenie masy składowanych odpadów komunalnych do poziomu maks. 60% wytworzonych odpadów do końca 2014 r.,
- przygotowanie do ponownego wykorzystania i recykling materiałów odpadowych, przynajmniej takich jak papier, metal, tworzywa sztuczne i szkło z gospodarstw domowych i w miarę możliwości odpadów innego pochodzenia podobnych do odpadów z gospodarstw domowych na poziomie minimum 50% ich masy wytworzonej do 2010 roku.

W niniejszym programie racjonalna gospodarka odpadami jest wskazana jako jeden z celów priorytetowych na lata 2013-2016 z perspektywą na lata 2017-2020. Oprócz kontroli w zakresie prawidłowej gospodarki odpadami w dokumencie zaproponowano *Uzyskanie zakładanych w KPGO poziomów odzysku dla poszczególnych rodzajów odpadów* m.in. poprzez:

- o ograniczenie masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania, uzyskanie odpowiedniego poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia,
- o objęcie wszystkich mieszkańców systemem selektywnego zbierania odpadów najpóźniej do 2015 r. (czerwiec 2014 r. - 91%),
- o kontrole składanych deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi,
- o prowadzenie działań informacyjnych i edukacyjnych w zakresie prawidłowego gospodarowania odpadami komunalnymi, a w szczególności w zakresie selektywnego zbierania odpadów komunalnych.

W niniejszym dokumencie położono szczególny nacisk na poziomy wyznaczone w Krajowym Planie Gospodarki Odpadami ujmując problem gospodarki odpadami w sposób kompleksowy, a zatem

zarówno na poziomie dokumentacji, ograniczania masy odpadów, zagadnień związanych z recyklingiem, a także, a może i przede wszystkim działań edukacyjnych i informacyjnych.

Krajowy Program Oczyszczania Kraju z Azbestu (POKA)

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

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

Cele te realizowane powinny być przez następujące działania:

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

W Programie wskazano również:

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

W odniesieniu do postanowień Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032 w harmonogramie zadań niniejszego programu zaproponowano dwa istotne zadania w tym zakresie realizowane do roku 2032. Są to:

- gromadzenie informacji o ilości, rodzaju i miejscach występowania wyrobów zawierających azbest w bazie danych azbestowych www.bazaazbestowa.gov.pl,
- finansowanie lub dofinansowanie usuwania i unieszkodliwiania wyrobów zawierających azbest.

Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych (KPOŚK)

Przepisy prawne Unii Europejskiej w zakresie odprowadzania i oczyszczania ścieków komunalnych określone zostały w szczególności w dyrektywie Rady 91/271/EWG z dnia 21 maja 1991 roku, dotyczącej oczyszczania ścieków komunalnych. W Traktacie Akcesyjnym przewidziano, że przepisy prawne Unii Europejskiej w zakresie odprowadzania i oczyszczania ścieków komunalnych określone ww. dyrektywą będą w Polsce w pełni obowiązywały od 31 grudnia 2015 r., do tego czasu:

- wszystkie aglomeracje ≥ 200 RLM muszą być wyposażone w systemy kanalizacji zbiorczej i oczyszczalnie ścieków o efekcie oczyszczania uzależnionym od wielkości oczyszczalni,
- aglomeracje < 2000 RLM wyposażone w dniu wejścia Polski do Unii w systemy kanalizacyjne powinny posiadać do tego terminu oczyszczalnie zapewniające odpowiednie oczyszczenie,
- zakłady przemysłu rolno-spożywczego o wielkości > 4000 RLM są zobowiązane do redukcji zanieczyszczeń biodegradowalnych.

KPOŚK określa działania, które będą podejmowane do końca okresu przejściowego, wynegocjowanego dla tej dyrektywy tj. do końca 2015 r. Program stanowi spis przedsięwzięć zaplanowanych do realizacji w zakresie odprowadzania i oczyszczania ścieków komunalnych

(budowy, rozbudowy i/lub modernizacji oczyszczalni ścieków komunalnych i systemów kanalizacji zbiorczej) w aglomeracjach w celu prawidłowego i uporządkowanego procesu implementacji dyrektywy 91/271/EWG.

Zadania ujęte w niniejszym programie obejmują także postanowienia Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych. Mimo wysokiego stopnia skanalizowania Gminy Miasta Czarnków, w rozpatrywanym dokumencie zaplanowano szereg zadań w obszarze odprowadzania ścieków komunalnych. Przede wszystkim dotyczą one budowy kanalizacji sanitarnej oraz przepompowni na obszarach nie objętych siecią kanalizacyjną. Wymienione działania przyczynią się do osiągnięcia dobrego stanu JCW poprzez zminimalizowanie dopływu zanieczyszczeń.

1.5. Metody zastosowane przy sporządzaniu Prognozy

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

W Prognozie analizowano oddziaływanie przedsięwzięć zaproponowanych w Programie, na poszczególne komponenty środowiska, w tym na zdrowie człowieka, z uwzględnieniem zależności między tymi komponentami.

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

- Urząd Miasta w Czarnkowie,
- Starostwo Powiatowe w Czarnkowie,
- Urząd Marszałkowski Województwa Wielkopolskiego w Poznaniu,
- Nadleśnictwo Krucz,
- Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Poznaniu, Rejonowy Oddział w Pile,
- Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Czarnkowie,
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu (WIOŚ),
- Wojewódzki Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Poznaniu,
- Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Poznaniu,
- Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Poznaniu,
- Państwowy Instytut Geologiczny (IKAR, MIDAS),
- Centralny Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej (GEOPORTAL),
- Główny Urząd Statystyczny (GUS), zwłaszcza Bank Danych Lokalnych (BDL) GUS,
- Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej (IMiGW).

1.6. Przewidywane metody analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzania

Ustala się, iż prognoza powinna obejmować obszar gminy, wraz z obszarami pozostającymi w zasięgu oddziaływania wynikającego z realizacji ustaleń programu ochrony środowiska. Jest zatem oczywiste, że obszar objęty prognozą nie może być mniejszy od obszaru będącego przedmiotem tego dokumentu, co jest konieczne zważywszy na wzajemne powiązania poszczególnych elementów środowiska.

W celu dokonania obiektywnej weryfikacji i modyfikacji celów i projektów proponowanych w ramach Programu konieczne jest prowadzenie monitoringu, który dostarczy danych niezbędnych do realizacji tych działań. Monitoring ten – ze względu na częstotliwość gromadzenia, a w szczególności udostępniania danych – powinien być prowadzony w cyklu rocznym, a sprawozdania z postępów realizacji ustaleń prawa ochrony środowiska powinny być udostępniane, zgodnie z wymogami ustawy Prawo ochrony środowiska, co najmniej w cyklu dwuletnim, w postaci raportów.

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

- podmioty uczestniczące w organizacji i zarządzaniu programem,
- podmioty realizujące zadania programu,
- podmioty kontrolujące przebieg realizacji i efekty programu,
- społeczność gminy, jako główny podmiot odbierający wyniki działań programu.

Realizacja założeń Programu ochrony środowiska dla Gminy Miasta Czarneków to poprawa stanu środowiska gminy. Zmiany wartości wskaźników i mierników charakteryzujących elementy środowiska będą stanowiły wymierny efekt realizacji założeń Programu.

Ponadto zgodnie z art. 18 ustawy Prawo ochrony środowiska organ wykonawczy gminy jest zobowiązany sporządzać co dwa lata raporty z wykonania programów ochrony środowiska, które następnie przedstawia radzie gminy.

W cyklach czteroletnich będzie oceniany stopień realizacji celów ekologicznych. Ocena ta będzie bazą do ewentualnej korekty celów i strategii ich realizacji. Taka procedura pozwoli na spełnienie wymagań zapisanych w ustawie Prawo ochrony środowiska, dotyczących okresu na jaki jest przyjmowany program ochrony środowiska i systemu raportowania o stanie realizacji programu.

Wdrażanie programu ochrony środowiska powinno podlegać regularnej ocenie w zakresie:

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

Dla miasta Czarnekowa niezbędna jest okresowa wymiana informacji, zwłaszcza pomiędzy Starostwem Powiatowym, dotycząca stanu środowiska oraz stopnia zaawansowania realizacji poszczególnych zadań.

Monitoring obejmuje dwa podstawowe rodzaje kontrolowania zmian, które najogólniej można określić jako:

- monitoring ilościowy,
- monitoring jakościowy.

Ujęcie ilościowe – obrazuje prognozę zmian konkretnych wielkości (wskaźników). Nie do wszystkich elementów środowiska da się przypisać wskaźniki (nie wszystkie dane są dostępne), aby dokonać prognozy ilościowej w niektórych elementach środowiska. Do prognozowania zmian wskaźników w przyszłości wykorzystano informacje o dynamice zmian tych wskaźników w przeszłości, nakładów w okresach poprzednich i planowanych do poniesienia (uwzględniono fakt, iż część zaplanowanych nakładów w poprzednim okresie nie została zrealizowana), oraz wymogi UE.

Ujęcie jakościowe – dla elementów środowiska, dla których nie można prognozować określonych wskaźników lub jest to utrudnione, wykorzystano ocenę jakościową, która stanowi jednocześnie uzupełnienie do oceny ilościowej. Listę tę można ewentualnie w przyszłości uzupełnić o pojedyncze nowe wskaźniki dotyczące jakości środowiska. Wskazane byłoby także podanie, które wskaźniki służą do monitorowania konkretnych celów Programu.

Tabela 1 Mierniki monitorowania efektywności Programu

Cel	Miernik
I. Dalsza poprawa stanu środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego	
I.1. Osiągnięcie wymaganych standardów jakości powietrza	
Wspieranie przedsięwzięć związanych z wykorzystaniem instalacji solarnych, pomp ciepła oraz wymianą starych kotłów na nowe ekologiczne źródła ciepła w budynkach należących do gminy	Ilość przedsięwzięć zrealizowanych dzięki udzielonemu wsparciu finansowemu
Likwidacja „niskiej emisji” w obiektach należących do gminy	Ilość zlikwidowanych palenisk
Dalszy rozwój sieci gazowniczej	Wykonanie mpz uwzględniającego plany rozbudowy
Promowanie korzystania z komunikacji zbiorowej, rowerów i środków transportu wykorzystujących napędy przyjazne środowisku	Ilość zorganizowanych kampanii informacyjnych, poniesione koszty
Wykonanie dokumentacji budowlano-wykonawczej ścieżek rowerowych realizowane przez cztery samorządy: Miasto Czarnków, Gminę Czarnków, Gminę Lubasz i Powiat Czarnkowsko-Trzcianecki	Wykonana dokumentacja, poniesione koszty
I.2. Efektywne wykorzystanie energii	
Poszukiwanie partnerów inwestycyjnych i źródeł finansowania dla realizacji projektu ogrzewania miasta przy pomocy źródeł geotermalnych	Rosnący udział energii ze źródeł odnawialnych w wolumenie zakupionej energii
Promowanie korzystania z odnawialnych źródeł energii, zmian nośników energii z paliw stałych na paliwa płynne lub gazowe	Ilość zorganizowanych kampanii informacyjnych, poniesione koszty
Poprawa jakości powietrza poprzez wykorzystanie odnawialnych źródeł energii i termomodernizację budynków użyteczności publicznej - w celu ograniczenia zużycia energii cieplnej	Energia zaoszczędzona w efekcie zrealizowanych przedsięwzięć
Aktualizacja założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe na terenie Gminy Miasta Czarnków	Wykonanie dokumentacji, poniesione koszty
Termomodernizacja budynków oświatowych Miasta Czarnków	Wykonanie przedsięwzięcia, poniesione koszty
I.3. Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu JCW (zgodnie z RDW)	
Budowa kanalizacji sanitarnej wraz z przepompownią w ul. Gdańskiej (zakłady i instytucje)	Długość nowej sieci kanalizacji sanitarnej
Budowa kanalizacji sanitarnej w ulicy Leśnej – etap II	Długość nowej sieci kanalizacji sanitarnej
Budowa kanalizacji sanitarnej w ul. Polnej i Wiśniowej – etap II	Długość nowej sieci kanalizacji sanitarnej
Budowa kanalizacji sanitarnej w ul. Wronieckiej - końcówka	Długość nowej sieci kanalizacji sanitarnej
Budowa kanalizacji sanitarnej w ul. Śmieszkowskiej, Obornickiej i Pilskiej	Długość nowej sieci kanalizacji sanitarnej
Budowa kanalizacji sanitarnej w ul. Wronieckiej – etap II	Długość nowej sieci kanalizacji sanitarnej
Uzbrojenie techniczne 75 ha przeznaczonych pod inwestycje na terenie Miasta Czarnków tj. prąd, woda, kanalizacja, drogi dojazdowe	Długość nowej sieci energetycznej, wodociągowej, kanalizacyjnej, długość dróg dojazdowych
Modernizacja przepompowni P-2 przy ul. Przemysłowej	Wykonanie przedsięwzięcia, poniesione koszty
Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków	Aktualizowana na bieżąco ewidencja zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków
Kontrola zawartych umów na odbiór nieczystości ciekłych ze zbiorników bezodpływowych	100% legalnie opróżnianych zbiorników do roku 2014
I.4. Ochrona przeciwpowodziowa - rowy melioracyjne	
Konserwacja Kanału Pianówka w km 0+000 do 1+420 km - odmulenie, koszenie skarp	Wykonanie przedsięwzięcia, poniesione koszty
Konserwacja Kanału Pianówka w km 0+000 do 1+420 km - koszenie skarp i odmulenie dna	Wykonanie przedsięwzięcia, poniesione koszty
Budowa przyłącza rowów przeciwdeszczowych do Noteci II etap budowa przepustu nr 1	Wykonanie przedsięwzięcia, poniesione koszty

I.5. Racjonalna gospodarka odpadami	
Kontrola podmiotów prowadzących działalność w zakresie odbierania, zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów	Wykonanie sprawozdania
Wykonywanie rocznych sprawozdań z realizacji zadań z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi	Wykonanie sprawozdania
Ograniczenie masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania, uzyskanie odpowiedniego poziomu recyklingu i przygotowanie do ponownego użycia	Do 31 grudnia 2020 r. gminy są obowiązane osiągnąć: - Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła w wysokości <u>co najmniej 50% wagowo</u>; - Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych w wysokości <u>co najmniej 70% wagowo</u>. Ograniczenie masy odpadów komunalnych ulegającej biodegradacji przekazywanej do składowania: - Do dnia 16 lipca 2013 r. – do <u>nie więcej niż 50%</u> wagowo całkowitej masy w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.; - Do dnia 16 lipca 2020 r. – do <u>nie więcej niż 35%</u> wagowo całkowitej masy w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.
Objęcie wszystkich mieszkańców systemem selektywnego zbierania odpadów najpóźniej do 2015 r.	Objęcie do końca 2015 r. zorganizowanym systemem selektywnej zbiórki odpadów 100% mieszkańców
Kontrola składanych deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi	Ilość wydawanych decyzji naliczających wysokość opłat
Prowadzenie działań informacyjnych i edukacyjnych w zakresie prawidłowego gospodarowania odpadami komunalnymi, w szczególności w zakresie selektywnego zbierania odpadów komunalnych	Ilość zorganizowanych działań informacyjnych
Gromadzenie informacji o ilości, rodzaju i miejscach występowania wyrobów zawierających azbest w bazie danych azbestowych www.bazaazbestowa.gov.pl	Ilość wyrobów azbestowych na terenie gminy
Finansowanie lub dofinansowanie usuwania i unieszkodliwiania wyrobów zawierających azbest	Ilość usuniętych wyrobów azbestowych w roku, poniesione koszty
I.6. Zmniejszenie oddziaływania hałasu i promieniowania elektromagnetycznego	
Wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów sprzyjających ograniczeniu zagrożenia hałasem (rozgraniczenie terenów o źródnicowanej funkcji)	Ilość uchwalonych rocznie planów miejscowych uwzględniających takie zapisy
Kontynuacja budowy obwodnicy Czarnkowa w ciągu drogi wojewódzkiej nr 178	Wykonanie obwodnicy, poniesione koszty
Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 178 na odcinku od drogi wojewódzkiej nr 174 do m. Czarnków	Wykonanie drogi, poniesione koszty
Wprowadzanie nasadzeń ochronnych wzdłuż ciągów komunikacyjnych	Wykonanie drogi, poniesione koszty
Wprowadzanie zapisów do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w zakresie możliwości lokalizacji urządzeń emitujących promieniowanie elektromagnetyczne	Ilość uchwalonych rocznie planów miejscowych uwzględniających takie zapisy
I.7. Ochrona przed skutkami poważnej awarii	
Doskonalenie systemu zarządzania kryzysowego w aspekcie ochrony środowiska oraz rozwój monitoringu zagrożeń środowiska	Ilość i rodzaj zorganizowanych, opracowanych instrukcji
Wykreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia awarii	Zorganizowanie 1 akcji edukacyjnej rocznie
II. Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne wykorzystanie zasobów naturalnych	
II.1. Ochrona walorów przyrodniczych i krajobrazowych	
Uwzględnianie w miejscowych planach	Ilość uchwalonych rocznie planów miejscowych

zagospodarowania przestrzennego obszarów chronionych oraz zasad ochrony przyrody i krajobrazu	uwzględniających takie zapisy
Przestrzeganie zapisów planów zagospodarowania przestrzennego chroniących tereny cenne przyrodniczo przed przeinwestowaniem	Ilość wydanych decyzji odnoszących się do wprowadzonych zapisów
Bieżąca ochrona istniejącego pomnika przyrody	Poniesione koszty na ochronę pomników przyrody
Utrzymywanie terenów zieleni urządzonej	Nakłady finansowe wydane na ten cel
Tworzenie nowych terenów zieleni urządzonej	Powierzchnia nowo utworzonych terenów zielonych
Rewitalizacja Parku Miejskiego im. Stanisława Staszica w Czarnkowie	Wykonanie przedsięwzięcia, poniesione koszty
Rozwój drobnego handlu – budowa targowiska miejskiego z wyznaczeniem miejsca do sprzedaży zwierząt	Wykonanie przedsięwzięcia, poniesione koszty
II.2. Racjonalne wykorzystanie gleb i wód	
Rozpowszechnianie dobrych praktyk rolniczych zgodnych z zasadami rozwoju zrównoważonego	Ilość zorganizowanych szkoleń, liczba uczestników
Rozsądne gospodarowanie wodą pobieraną z wodociągów gminnych	Liczba zamontowanych liczników wody /rok
Tworzenie odpowiednich zapisów w decyzjach i planach zagospodarowania przestrzennego odnośnie lokalizacji mikro i małej retencji wody	Ilość uchwalonych rocznie planów miejscowych uwzględniających takie zapisy
III. Świadomość ekologiczna mieszkańców	
III.1. Podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców	
Bieżąca aktualizacja Miejskiego Serwisu Internetowego z położeniem nacisku na walory przyrodnicze i turystyczne miasta	Ilość nowych wpisów na stronie internetowej, nakłady finansowe wydane na ten cel
Informowanie mieszkańców przez portal internetowy gminy o stanie środowiska na terenie gminy oraz działaniach podejmowanych na rzecz jego ochrony	Ilość publikacji
Organizowanie imprez pobudzających aktywność dzieci i młodzieży w dziedzinie ochrony przyrody i środowiska naturalnego ("Dni Ziemi" i "Sprzątanie Świata")	Ilość zorganizowanych akcji edukacyjnych, poniesione koszty
Intensyfikacja edukacji ekologicznej promującej właściwe postępowanie z odpadami oraz prowadzenie skutecznej kampanii informacyjno – edukacyjnej w tym zakresie	Ilość zorganizowanych akcji edukacyjnych, poniesione koszty
Edukacja ekologiczna mieszkańców na rzecz upowszechniania proekologicznych postaw i wykształcenia u mieszkańców odpowiedzialności za środowisko – organizacja seminariów, wykładów, konkursów, festynów i innych imprez o tematyce ekologicznej	Ilość zorganizowanych akcji edukacyjnych, poniesione koszty
Wyeliminowanie negatywnych zachowań (np. wypalanie traw, porzucanie odpadów w miejscach na ten cel nieprzeznaczonych, wylanie nieoczyszczonych ścieków bezpośrednio do wód i gleby, spalanie odpadów w paleniskach domowych, dewastacja zieleni publicznej).	Ilość zorganizowanych akcji edukacyjnych, poniesione koszty
Rozwój turystyki - budowa bulwaru nadnoteckiego, zbiornik wodny	Wykonanie przedsięwzięcia, poniesione koszty
Rozwój turystyki - budowa całorocznego stoku narciarskiego w Czarnkowie	Wykonanie przedsięwzięcia, poniesione koszty
Budowa ścieżki rowerowej na ulicy Wronieckiej - I etap	Długość nowej ścieżki rowerowej, poniesione koszty
Budowa ścieżki rowerowej na ulicy Wronieckiej - II etap	Długość nowej ścieżki rowerowej, poniesione koszty
Budowa kompleksu rekreacyjno-sportowego przy Szkole Podstawowej nr 1 w Czarnkowie	Wykonanie przedsięwzięcia, poniesione koszty
Opracowanie i uchwalenie aktualizacji programu ochrony środowiska dla Gminy Miasta Czarnków (na lata 2013-2016 oraz 2017-2020)	Nr i data uchwały

Opracowanie i upublicznienie co 2 lata raportów z realizacji programu ochrony środowiska dla Gminy Miasta Czarnków	Opracowanie Raportu
--	---------------------

Źródło: opracowanie własne

2. Istniejący stan środowiska na terenie Gminy Miasta Czarnków

2.1. Charakterystyka gminy

Gmina Miasto Czarnków położona jest w północnej części województwa wielkopolskiego, w zachodniej części powiatu czarnkowsko-trzcianeckiego. Czarnków jest zarówno siedzibą władz powiatowych, gminnych, jak również miejskich. Sąsiaduje z gminą wiejską Czarnków i Gminą Lubasz. Rozpatrywane miasto położone jest w odległości 75 km od Poznania i jest miejscem krzyżowania się ważnych tras komunikacyjnych m.in.: Poznań - Oborniki Wlkp. - Kołobrzeg. Ponadto Czarnków leży w drugiej strefie przygranicznej, stąd zauważalny jest nasilony ruch w kierunku przejść granicznych w Słubicach, Świecku, Kostrzynie nad Odrą.

Pod względem fizyczno-geograficznym miasto Czarnków leży na granicy dwóch mezoregionów: Pojezierza Chodzieskiego i Kotliny Gorzowskiej w jej mikroregionie Dolinie Dolnej Noteci, na skarpie moreny polodowcowej. Południową granicę miasta wyznaczają wały moren spiętrzonych, które występują na krawędzi wysoczyzny morenowej. Charakterystyczne krajobrazy mezoregionu Pojezierza Chodzieskiego to młodoglacjalne równiny i wzniesienia morenowe.

Północna granica miasta Czarnków przebiega wzdłuż rzeki Noteci. Czarnków położony jest również w strefie pokładów wód geotermalnych o temperaturze w granicach 95-100⁰.

Obszar miasta Czarnkowska pod względem geologicznym położony jest w skrajnie północno-zachodniej części niecki mogileńsko-lódzkiej. Budowa geologiczna rejonu Czarnkowska jest słabo rozpoznana, a otwory wierciarskie sięgają tam maksymalnie do utworów trzeciorzędu, czyli do głębokości około 150 m p.p.t. Informacje dotyczące budowy geologicznej opierają się więc na wynikach wierceń wykonanych w rejonach sąsiednich, do 30 km odległości w celu poszukiwania złóż ropy naftowej oraz na badaniach geofizycznych w obrębie miasta. Miąższość utworów kredy dolnej w rejonie Czarnkowska wynosi około 250 m, w przedziale głębokościowym 1550 - 1800 m p.p.t.

Bezpośrednio z budową geologiczną wiąże się zasobność w surowce mineralne. Na obszarze Gminy Miasta Czarnków dominują przede wszystkim utwory piaszczyste i gliniaste. Skalą macierzystą na omawianym terenie są utwory polodowcowe zlodowacenia środkowopolskiego i bałtyckiego.

Zgodnie z podziałem hydrogeologicznym (Paczyński, 1995) gmina miasta Czarnków należy do Regionu Wielkopolskiego. Zgodnie z podziałem na jednolite części wód podziemnych obszar Gminy Miasta Czarnków znajduje się w obrębie dwóch obszarów regionu Warty tj. obszar nr 36 i nr 42.

Na terenie Gminy Miasta Czarnków wody podziemne są związane z utworami czwartorzędu oraz trzeciorzędu. Czarnków zlokalizowany jest w obrębie dwóch Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP) tj. Pradolina Toruń - Eberswalde (Notec) (138) - w utworach czwartorzędu (powierzchnia - 2100 km², typ zbiornika porowego, średnia głębokość - 30 m, szacunkowe zasoby dyspozycyjne - 400 tys. m³/d) oraz Subzbiornik Złotów - Piła - Strzelce Krajeńskie (127) - w utworach trzeciorzędu (powierzchnia - 3876 km², średnia głębokość - 100 m, szacunkowe zasoby dyspozycyjne - 186 tys. m³/d).

Obszar Gminy Miasta Czarnków w całości znajduje się w zlewni rzeki Notec, która stanowi ważny element życia biologicznego tego regionu. Na omawianym terenie nie występują naturalne zbiorniki wód stojących oraz zbiorniki retencyjne.

Obszar Gminy Miasta Czarnków położony jest w strefie przejściowej pomiędzy klimatem morskim, a kontynentalnym, którą charakteryzuje zmienność stanów pogody występująca dzięki napływowi oceanicznych mas powietrza, przynoszących latem ochłodzenia, a zimą ocieplenia.

Całkowita powierzchnia Gminy Miasta Czarnków wynosi 1004 ha. Największą powierzchnię zajmują użytki rolne – 53,9% obszaru, w tym grunty orne stanowią 61,5%, natomiast sady – 0,6%, łąki – 33,6% i pastwiska – 2,8% oraz pozostałe grunty orne – 1,5%. Lasy nie stanowią znacznego udziału, zajmują 118 ha i stanowią 11,7% powierzchni miasta. Znaczny udział powierzchni miasta zajmują grunty pod zabudowaniami, podwórzami, drogi, wody i inne grunty użytkowe oraz nieużytki tj. 34,4%. W tabeli 1 przedstawiono szczegółową strukturę użytkowania gruntów w Gminie Miasta Czarnków.

Gminę miasta Czarnków zamieszkiwało 11 122 mieszkańców (stan 31.12.2013 r.), co stanowiło 12,74% populacji powiatu czarnkowsko-trzcianeckiego.

Wskaźnik gęstości zaludnienia w Czarnkowie wynosi ok 1080 os./km² i jest ponad 20 razy wyższy niż wskaźnik dla powiatu (49 os./km²).

Według danych GUS w 2013 r. roku na terenie Gminy Miasta Czarnków zarejestrowanych było 1198 podmiotów gospodarczych. Najwięcej podmiotów gospodarczych zajmuje się handlem i naprawą pojazdów samochodowych, budownictwem i przetwórstwem przemysłowym. Ponadto uwagę zwraca również duży udział podmiotów gospodarczych w sekcji - działalność profesjonalna, naukowa i techniczna. Gmina Miasta Czarnków rozwija się bardzo dynamicznie pod względem gospodarczym, głównie w kierunku handlowo-usługowym. Głównymi źródłami dochodów mieszkańców jest praca w miejscowych firmach i usługach, szkolnictwie i różnego rodzaju administracji. Na terenie miasta swoją lokalizację mają liczne zakłady przemysłowe, działające w obrębie: produkcji urządzeń i wyposażenia ze stali nierdzewnej, produkcji artykułów z tworzyw sztucznych, przemysłu drzewnego, meblarskiego, a także spożywczego.

Największymi po względem zatrudnienia przedsiębiorstwami zlokalizowanymi na terenie miasta Czarnków są:

- Browar Czarnków S.A. - producent piwa noteckiego,
- Okręgowa Spółdzielnia Mleczarska Czarnków - produkcja mleczarska,
- Dora Metal sp. z o.o. - produkcja mebli technologicznych oraz urządzeń gastronomicznych ze stali,
- Fabryka Sprzętu Okrętowego Meblomor S.A. - produkcja wyposażenia okrętowego,
- Drukarnia Interak - usługi poligraficzne,
- STEICO S.A. - produkcja płyt izolacyjnych,
- Powszechna Spółdzielnia Spożywców "Społem" - produkcja pieczywa oraz wyrobów ciastkarskich i handel,
- Miejski Zakład Komunalny - usługi komunalne,
- Seaking Poland Ltd sp. z o.o. - producent mebli kuchennych oraz elementów wyposażenia wnętrza na statki wycieczkowe,
- VOX Industrie S.A. Zakład Produkcyjny Czarnków - produkcja mebli,
- METROLOG Sp. z o.o. Czarnków - opomiarowanie i automatyzacja energetyki cieplnej, odbiorców ciepła i przemysłu,
- Zakłady elektrochemiczne ALCO-MOT Sp. z o.o. - produkcja akumulatorów motocyklowych oraz dla rolnictwa,
- Gminna Spółdzielnia "SCH" Czarnków - zakład mięsny oraz sklep mięsny i sklepy spożywczo-przemysłowe,
- Zakład Przetwórstwa Drewna - przetwórstwo drewna,
- INTROPAK Magdalena Geremek Czarnków - usługi poligraficzne,
- GEOTERMIA Sp. z o.o. Czarnków - produkcja, dystrybucja i obrót ciepła.

Problem bezrobocia w gminie miasta Czarnków przeanalizowano w stosunku do populacji całego powiatu czarnkowsko-trzcianeckiego. Stopa bezrobocia na koniec grudnia 2013 r. kształtowała się na analizowanym terenie powiatu na poziomie 14,7% - była wyższa od stopy dla województwa wielkopolskiego (9,6%), a także od stopy dla kraju (13,4%). Kobiety stanowiły ponad połowę zarejestrowanych bezrobotnych na terenie powiatu czarnkowsko-trzcianeckiego (53,8%) i blisko połowę na terenie Gminy Miasta Czarnków (49,9%)¹.

Potencjalnym bogactwem Czarnkowa są zasoby geotermalne o temp. około 95°C stwierdzone na głębokości 2500 – 3000 m. Energia geotermalna może być wykorzystywana w wielu gałęziach gospodarki m.in. w ciepłownictwie, w uprawach szklarniowych, w przetwórstwie rolno-spożywczym i rekreacji. Program wykorzystywania wód geotermalnych w Czarnkowie jest realizowany przez powstałą w 1994 r. spółkę „Geotermia-Czarnków”, której większościowym udziałowcem jest gmina miasta Czarnków. Priorytetem spółki oprócz dostarczania ciepła mieszkańcom z tradycyjnych źródeł jest poszukiwanie i pozyskiwanie środków umożliwiających realizację w przyszłości budowy ciepłowni geotermalnej. Dostępność dużej ilości taniego ciepła ekologicznie czystego stanowi szansę dalszego rozwoju usług, drobnego przemysłu, ogrodnictwa, oraz stwarza możliwości rozwoju nowych dziedzin takich jak balneologia, rekreacja. Są one szansą rozwoju Czarnkowa i mogą stać się zapleczem wypoczynkowym dla dużych ośrodków miejskich.

Przeważają małe gospodarstwa o areale do 1 ha, stanowiące 72,2% wszystkich gospodarstw rolnych. Gospodarstwa w przedziale 1-5 ha stanowią 18,5%. Pozostałe (12%) zajmują powierzchnię poniżej 15 ha.

Ze względu na fakt, iż rozpatrywany obszar jest gminą miejską rolnictwo skupia się głównie w peryferyjnych częściach Czarnkowa, a przede wszystkim we wschodniej części miasta. Powierzchnia gruntów ornych stanowi 33,2% ogólnej powierzchni miasta. W Czarnkowie znaczny udział mają gleby średnich klas bonitacyjnych. Ponadto Czarnków posiada korzystne warunki geomorfologiczne i klimatyczne sprzyjające kontynuacji gospodarki rolnej.

Czarnków położony jest na skrzyżowaniu ważnych szlaków komunikacyjnych tj.:

- Poznań - Oborniki Wlkp. - Kołobrzeg,
- Piła - Wronki - Pniewy - Słubice,
- Piła - Wieleń - Gorzów Wlkp.- Kostrzyn n/Odrą.

W trakcie realizacji jest budowa obwodnicy Czarnkowa w ciągu drogi wojewódzkiej nr 178. Celem tego przedsięwzięcia jest zmniejszenie natężenia ruchu w mieście. Projekt jest współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Wielkopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2013 oraz budżetu Samorządu Województwa Wielkopolskiego.

Przez teren miasta przebiegają trzy drogi wojewódzkie: droga wojewódzka nr 178 (Wałcz - Trzcianka - Czarnków - Oborniki), droga wojewódzka nr 181 (Drezdenko - Wieleń - Czarnków) oraz droga wojewódzka nr 182 (Międzychód - Wronki - Piotrowo - Czarnków - Ujście).

Łączna długość dróg powiatowych na terenie gminy wynosi 3,864 km (ul. Wroniecka i ul. Gdańska).

Dzięki korzystnemu położeniu w bliskiej odległości i dobrym skomunikowaniu z aglomeracją poznańską, we wschodniej części Polski, przy ważnych trasach komunikacyjnych miasto Czarnków jest dynamicznie rozwijającym się ośrodkiem logistyczno-przemysłowym.

Przez teren miasta nie przebiegają trasy kolejowe.

Gmina miasta Czarnków posiada sieć wodociągową o łącznej długości bez przyłączy 32 km. Do budynków doprowadzonych jest łącznie 1116 sztuk przyłączy (dane z 2012 r.). Miasto zwodociągowane jest niemal w 100 %.

¹ Źródło: Aktualna sytuacja na rynku pracy w powiecie czarnkowsko-trzcianeckim i mieście Czarnków (według stanu na koniec grudnia 2013 roku)

Wodociąg publiczny w Czarnkowie obsługuje ok 11 300 mieszkańców (2013 r.). Na terenie miasta zlokalizowany jest również wodociąg lokalny Okręgowej Spółdzielni Mleczarskiej w Czarnkowie. Nie jest on jednak źródłem zaopatrzenia mieszkańców w wodę. Stan sieci wodociągowej oceniany jest jako dobry, a jakość wody w obydwu wodociągach spełnia wymagania rozporządzenia w sprawie jakości wód przeznaczonych do spożycia przez ludzi.

Na terenie Gminy Miasta Czarnków nie zlokalizowano ujęć wód podziemnych posiadających wyznaczone strefy ochrony bezpośredniej, utworzone na podstawie pozwolenia wodno-prawnego wydanego przez Starostę Powiatu Czarnkowsko-Trzcianeckiego.

Gmina Miasta Czarnków jest zwodociągowana w 100%. Według danych MKiW w Czarnkowie liczba ludności korzystającej z sieci wodociągowej w mieście wynosi 11121 mieszkańców.

Czarnków posiada sieć kanalizacyjną o długości 30,8 km. Gmina skanalizowana jest w ok 95%. Stan techniczny sieci kanalizacyjnej oceniany jest jako dobry.

Zgodnie z ustawą z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. z 2012 poz. 391) gminy mają obowiązek prowadzenia ewidencji zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków w celu kontroli częstotliwości i sposobu pozbywania się nieczystości ciekłych oraz komunalnych osadów ściekowych. W gminnej ewidencji widnieje 15 zbiorników bezodpływowych (w tym 5 - osoby prywatne i 10 - zakłady). Na terenie miasta brak przydomowych oczyszczalni ścieków. Poza kanalizacją sanitarną na terenie gminy znajduje się 28,3 km kanalizacji deszczowej.

Miasto Czarnków obsługuje jedna biologiczna oczyszczalnia ścieków komunalnych zlokalizowana na obrzeżach zachodniej części miasta przy ul. Nowej 1. Ze względu na położenie oczyszczalni ścieków w rejonie miasta, a także niewielką powierzchnię zabudowy obiekt jest całkowicie zamknięty. Przepustowość średnia oczyszczalni wynosi 4000 m³/dobę. Z oczyszczalni ścieków korzystają mieszkańcy podłączeni do sieci kanalizacyjnej (11 110 mieszk.), jak również mieszkańcy wywożący ścieki ze zbiorników bezodpływowych. Oprócz ścieków komunalno-bytowych oraz dowożonych ze zbiorników do oczyszczalni trafiają także ścieki przemysłowe. Bezpośrednim odbiornikiem ścieków oczyszczonych w oczyszczalni jest rzeka Noteć, odbiornikiem II rzędu - rzeka Odra, zaś odbiornikiem III rzędu jest rzeka Warta. Większość wskaźników mieści się w normie. Jednak przekroczenie na poziomie 1/4 dopuszczalnych wartości odnotowano w przypadku wskaźnika eutroficznego - azotu ogólnego.

Rozpatrywana gmina tworzy aglomerację o nazwie Czarnków (kod PLWI041), utworzonej na podstawie Rozporządzenia Nr 36/06 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 17 marca 2006 r. w sprawie wyznaczenia aglomeracji Czarnków, o równoważnej liczbie mieszkańców RLM w aglomeracji – 18 100. W skład aglomeracji Czarnków wchodzi: gmina miasta Czarnków, gmina wiejska Czarnków oraz gmina Lubasz. W latach 2014-2015 nie planuje się modernizacji oczyszczalni ścieków w Czarnkowie.

Źródłem zaopatrzenia w energię cieplną dla gminy Czarnków są:

- indywidualne systemy grzewcze zaspokajające potrzeby własne domu lub mieszkania;
- Geotermia Czarnków Sp. z o.o., Osiedle Parkowe 27

Największy udział w ogrzewaniu mieszkań na terenie gminy Czarnków przynależał do indywidualnych źródeł ogrzewania. W zaopatrzeniu na ciepło ogółem w Mieście Czarnków przeważający udział mają paliwa węglowe (36,3%). Udział pozostałych paliw w bilansie energetycznym Miasta jest następujący: gaz ziemny (34,6%), drewno (11,7%), ciepło sieciowe (8,3%), energia elektryczna (7,1%), olej opałowy (1,6%) oraz propan – butan (0,4%).

Największym (jedynym scentralizowanym) producentem ciepła dla potrzeb ogrzewnictwa i ciepłej wody użytkowej na terenie gminy jest Geotermia Czarnków. Liczba odbiorców ciepła zasilanych przez Geotermię Czarnków wynosi 31. Energia cieplna dostarczana jest do budynków spółdzielni mieszkaniowych, Towarzystwa Budownictwa Społecznego oraz wspólnot mieszkaniowych. Długość sieci cieplnej na terenie miasta wynosi 5,785 km.

Głównym punktem zasilania (tzw. GPZ) Gminy Miasta Czarneków jest stacja elektroenergetyczna 110/15 kV „Czarneków wschód”. Stacja 110/15 kV „Czarneków wschód” połączona jest z systemem elektroenergetycznym 110 kV liniami napowietrznymi WN-110 kV od strony Trzcianki oraz Wronek. W zdecydowanej większości Miasto Czarneków zasilane jest linią kablową SN-15kV „Meblomor” oraz napowietrznokablowymi liniami SN-15kV Czarneków I, Czarneków II i ZPP.

Istniejący system zasilania Gminy Miasta Czarneków zaspokaja obecne potrzeby elektroenergetyczne odbiorców. Przesyłem i dystrybucją energii elektrycznej na terenie Gminy Miasta Czarneków zajmuje się ENEA-OPERATOR S.A. Oddział w Poznaniu.

Długość sieci gazowej na terenie miasta wynosi 31,92 km, a liczba osób korzystająca z sieci wynosiła 10 688. Około 94,5% ludności gminy korzysta z sieci gazowej. W 2012 r. gaz sieciowy dostarczany był do 3654 gospodarstw domowych.

2.2. Analiza i ocena aktualnego stanu środowiska

2.2.1. Ochrona przyrody i krajobrazu

Obszar chronionego krajobrazu (OChK)

Obszar chronionego krajobrazu obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o różnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych. (Art. 23 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, Dz. U. z 2013r. poz. 627, ze zm.)

Na terenie Gminy Miasta Czarneków występuje fragment Obszaru Chronionego Krajobrazu Dolina Noteci. Utworzony został Rozporządzeniem nr 5/98 Wojewody Piłskiego z dnia 15.05.1998 r. w sprawie ustanowienia obszarów chronionego krajobrazu w województwie piłskim (Dz. Urz. Woj. Pił. Nr 13, poz. 83) oraz obwieszczeniem Wojewody Wielkopolskiego z dnia 24.03.1999 r. w sprawie wykazów aktów prawa miejscowego obowiązujących na terenie województwa wielkopolskiego w drodze Uchwały Wojewódzkiej Rady Narodowej 31.05.1989 r. byłego województwa piłskiego.

Całkowita powierzchnia OChK wynosi – 68 840 ha. Tereny chronione są ze względu na wyróżniający się krajobraz o różnicowanych ekosystemach, wartościowy ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem, a także pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych.

Obszary sieci ekologicznej Natura 2000

Obszar specjalnej ochrony ptaków, specjalny obszar ochrony siedlisk lub obszar mający znaczenie dla Wspólnoty, utworzony w celu ochrony populacji dziko występujących ptaków lub siedlisk przyrodniczych lub gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty (Art. 5 ust. 2b ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, Dz. U. z 2013 r. poz. 627, ze zm.). Podstawą prawną tworzenia sieci Natura 2000 jest Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 roku w sprawie ochrony dzikiego ptactwa i dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, które zostały transponowane do polskiego prawa, głównie do ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. Sieć Natura 2000 tworzą dwa typy obszarów: obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO) oraz specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO).

Nadnoteckie Łęgi (OSO)

Na terenie Gminy Miasta Czarneków występuje obszar specjalnej ochrony ptaków PLB 300003 „Nadnoteckie Łęgi”. Całkowita powierzchnia obszaru wynosi 16058,1 ha. Obejmuje tereny doliny Noteci w dolnym biegu pomiędzy miejscowością Wieluń a ujściem Gwdy. Obszar stanowi ostoję ptasią o randze europejskiej, szczególne znaczenie stanowi dla ptaków wodno-błotnych. Występują tu co najmniej 23 gatunki ptaków chronionych.

Dolina Noteci (SOO)

Całkowita powierzchnia specjalnego obszaru ochrony siedlisk PLH300004 wynosi 47 658 ha, z czego 0,6% powierzchni obszaru znajduje się w obrębie miasta Czarneków. Obszar obejmuje znaczną część doliny Noteci pomiędzy miejscowościami Wieleń a Bydgoszcz. Na omawianym terenie występują głównie torfowiska niskie z łąkami zalewowymi i trzcinowiskami, a także liczne starorzecza. Obszar częściowo pokrywa się z ostoją ochrony ptaków "Nadnoteckie Łęgi". W większości położony jest na terenie Obszaru Chronionego Krajobrazu pn. „Dolina Noteci” (13100 ha), obejmuje także dwa rezerваты przyrody pn.: „Czapliniec Kuźnicki” (5,45 ha) oraz „Łąki Ślesińskie” (42 ha).

Na terenie Gminy Miasta Czarneków występują dwa typy siedlisk: lasy łęgowe oraz nadrzeczne zarośla wierzbowe.

Pomniki przyrody

Są to pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głazy narzutowe oraz jaskinie. (Art. 40 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, Dz. U. z 2013 r. poz. 627, ze zm.)

Na terenie Gminy Miasta Czarneków znajduje się jeden twór przyrodniczy uznany za pomnik przyrody tj. dąb bezszypułkowy (*Quercus petraea* Liebl.) – nr rej. wojewódzkiego 518/1990. Drzewo zlokalizowane jest w pobliżu budynku Starostwa Powiatowego w Czarnkowie (ul. Rybaki 3).

Świat roślinny i zwierzęcy

Potencjalną roślinnością obszaru gminy są bory Querco-Pinetum, i grądy Galio-Carpinetum oraz żyzne i kwaśne buczyny niżowe Melico-Fagetum i Luzulo pilosae-Fagetum, na co wskazuje przynależność tego obszaru do północnej części krainy Notecko-Lubuskiej w okręgu Chodzieskim (wg klasyfikacji geobotanicznej J.M. Matuszkiewicza - Atlas RP, 1993r.). Do cennych siedlisk przyrodniczych Czarnkowa należą lasy łęgowe i nadrzeczne zarośla wierzbowe.

Teren Gminy Miasta Czarneków jest różnorodny pod względem przyrodniczym. Duże przekształcenia antropogeniczne w centrum i okolicach oraz prawdziwe bogactwo przyrodnicze doliny Noteci. Obszary nadnoteckie są najcenniejszym pod względem przyrodniczym fragmentem gminy. Na odcinku od Romanowa do Czarnkowa obserwuje się największe skupienie ptaków, szczególnie gatunków związanych z ekosystemami podmokłych łąk. W dolinie Noteci występują największe w zachodniej części kraju populacje płaskonosa, cyranki, błotniaka stawowego, derkacza, czajki, kszczyka, rycyka, podróżniczka, remiza i dziwonii. Ważne gatunki ssaków omawianego terenu to bóbr, wydra, a także ściśle związany z terenami podmokłymi, największy z żyjących ssaków kopytnych - łoś.

Ochrona lasów

Lasy i grunty leśne zajmują powierzchnię 118 ha, co stanowi 11,75% ogólnej powierzchni miasta. Cały obszar Gminy Miasta Czarneków leży w granicach Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Pile, a dokładnie w granicach dwóch Nadleśnictw: Nadleśnictwa Krucz (południowo-zachodnia część gminy) oraz Nadleśnictwa Sarbia (północno-wschodnia część gminy).

Według danych Starostwa Powiatowego w Czarnkowie powierzchnia lasów miasta Czarneków niestanowiących własności Skarbu Państwa – lasy komunalne i osób fizycznych, będących w nadzorze Starosty - wynosi 54,48 ha (wg uproszczonych planów urządzenia lasów).

2.2.2. Stan gleb

Na terenie Gminy Miasta Czarneków przeważają gleby brunatnoziemne (na wysoczyźnie) oraz organiczne (na terasie zalewowej pradoliny Noteci). Gleby brunatnoziemne powstały w warunkach klimatu umiarkowanego wilgotnego pod wpływem lasów liściastych lub mieszanych z różnych skał macierzystych zasobnych w wapń.

W południowej i wschodniej części omawianego terenu w składzie mechanicznym gleb występują przeważnie piaski gliniaste podścielone na głębokości 0,5 – 1,0 gliną. 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.

Obszar Gminy Miasta Czarnków podlega pod Okręgową Stację Chemiczno-Rolniczą w Szczecinie. Badania przeprowadzane są na zlecenie indywidualnych rolników.

2.2.3. Zasoby złóż naturalnych oraz ochrona powierzchni ziemi

Na terenie Gminy Miasta Czarnków nie są pozyskiwane żadne złoża naturalne. Zgodnie z danymi Starostwa Powiatowego w Czarnkowie oraz Urzędu Marszałkowskiego Województwa Wielkopolskiego gmina nie eksploatuje kopalin na podstawie koncesji wydanych przez Starostę oraz Marszałka Województwa. Omawiany region nie jest zasobny w surowce mineralne.

Zasoby miasta tworzą głównie złoża kopalin podstawowych, do których należą wody geotermalne. Stanowią one potencjalne źródło energii cieplnej. Odkryte złoża należą do basenu ciągnącego się z okolic Łodzi w kierunku Stargardu Szczecińskiego. Według koncepcji ucieplwienia miasta Czarnkowska roczna produkcja ciepła ze złoża geotermalnego powinna wynosić około 300 tys GJ, a wydajność ciepłowni ok 250 m³/h. Dodatkowo temperatura wody geotermalnej jest dość wysoka w stosunku do temperatury wód złóż krajowych i wynosi ok 95° na głębokości 2500-3000 m. Co więcej korzystne położenie zwierciadła statycznego wody względem poziomu terenu na głębokości 40 m, umożliwia bezproblemowe jej pompowanie.

2.2.4. Zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego

O jakości powietrza decyduje wielkość i przestrzenny rozkład emisji ze wszystkich źródeł z uwzględnieniem przepływów transgranicznych i przemian fizykochemicznych zachodzących w atmosferze. Przestrzenny rozkład emisji na terenie województwa wielkopolskiego jest zróżnicowany. Największe skupiska emitorów punktowych, jak i znaczna emisja liniowa związane są z obszarami zurbanizowanymi dużych miast.

Szkodliwymi substancjami pochodzenia antropogenicznego najczęściej emitowanymi do powietrza są przede wszystkim: tlenek siarki, tlenek węgla, wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (WWA), benzo(α)piren, sadza, kadm oraz drobne pyły powstające w wyniku spalania węgla, oleju opałowego oraz materiałów pędnych. Zanieczyszczenie powietrza powyższymi substancjami chemicznymi ma negatywny wpływ na jakość życia i zdrowie człowieka, a także zaburza prawidłowe funkcjonowanie ekosystemów.

Według zestawienia GUS Czarnków zaliczono do 150 miast o dużej skali zagrożenia środowiska emisją zanieczyszczeń powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych w 2012 r. Zgodnie z danymi GUS w 2012 r. emisja pyłów z terenu Czarnkowa z zakładów zaliczanych do szczególnie uciążliwych wyniosła 100 ton, co stanowiło 2,2% ogólnej masy emitowanych zanieczyszczeń pyłowych z terenu województwa wielkopolskiego. Wielkość emisji gazów w Czarnkowie osiągnęła poziom 192 000 ton, co w odniesieniu do całkowitej masy emitowanych gazów w województwie stanowiło 1,15%. W omawianym zestawieniu GUS Czarnków charakteryzuje się niską emisją zanieczyszczeń pyłowych, przyjmując jeden z niższych poziomów tego rodzaju zanieczyszczenia powietrza, natomiast pod względem emisji zanieczyszczeń gazowych zajmuje 74 miejsce (na 150 miast), co wskazuje na średnie uprzedmiotwienie obszaru. W 2012 r. na urządzeniach do redukcji i neutralizacji zanieczyszczeń udało się zatrzymać aż 14 800 ton zanieczyszczeń pyłowych.

Głównym problemem w zakresie zanieczyszczenia powietrza na terenie Gminy Miasta Czarnków jest tzw. emisja niska, związana ze stosowaniem paliw o niskiej jakości oraz z działalnością małych zakładów, nie podlegających obowiązkowi posiadania pozwolenia na emisję do powietrza gazów i pyłów.

Istotnym źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza na terenie gminy jest transport drogowy. Przez miasto przebiegają ważne trasy komunikacyjne (drogi wojewódzkie: 178, 181, 182). Ponadto z transportem drogowym związane są również firmy magazynowe, logistyczne oraz stacje paliw. Na skutek czynności eksploatacyjnych do atmosfery emitowane są: zanieczyszczenia gazowe: tlenki azotu, tlenek węgla, dwutlenek węgla i węglowodory aromatyczne oraz zanieczyszczenia pyłowe w postaci związków: ołowiu, kadmu, niklu i miedzi.

Na terenie Gminy Miasta Czarnków nie prowadzi się monitoringu powietrza. Najbliższy punkt pomiarowy zlokalizowany jest w Pile przy ul. Kusocińskiego. W 2013 r. nie odnotowano przekroczenia badanych średniodobowych wartości stężeń następujących substancji: dwutlenku siarki, tlenku azotu, dwutlenku azotu i tlenku węgla.

WIOŚ w Poznaniu opracował ocenę roczną jakości powietrza w województwie wielkopolskim dotyczącą roku 2013. W przypadku ocenianego pyłu PM₁₀ i benzo(a)pirenu strefę wielkopolską zaliczono do klasy C. Należy jednak podkreślić, że odnotowywane przekroczenia dla pyłu PM₁₀ dotyczą tylko przekroczenia dopuszczalnego poziomu dla 24 godzin. Na żadnym stanowisku nie odnotowano przekroczeń stężenia średniego dla roku.

Tabela 2 Klasyfikacja stref z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia

Nazwa strefy	Symbol klasy strefy dla poszczególnych substancji											
	NO ₂	SO ₂	CO	C ₆ H ₆	Pył PM _{2,5}	Pył PM ₁₀	B(a)P	As	Cd	Ni	Pb	O ₃
Strefa wielkopolska	A	A	A	A	A	C	C	A	A	A	A	A

Źródło: WIOŚ Poznań

Rezultatem końcowym oceny stref 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 2013 roku dla dwutlenku siarki, tlenku azotu oraz ozonu strefie wielkopolskiej przypisano klasę A.

Tabela 3 Klasyfikacja stref z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony roślin

Nazwa strefy	Symbol klasy strefy dla poszczególnych substancji		
	SO ₂	NO _x	O ₃
Strefa wielkopolska	A	A	A

Źródło: WIOŚ Poznań

Prowadzone pomiary stężeń substancji na stacjach pomiarowych nie wykazują wyraźnej tendencji zmniejszania się poziomów stężeń tych substancji, dla których zostały sporządzone programy ochrony powietrza.

Odnutowane niższe stężenia zanieczyszczeń należy łączyć raczej z panującymi warunkami meteorologicznymi, w tym z wyższymi temperaturami, a co za tym idzie niższą emisją powierzchniową. W związku z tym w najbliższych latach działania, związane z wdrażaniem rozwiązań, przewidzianych w programach ochrony powietrza, powinny zostać zintensyfikowane. Równocześnie w nowotworzonych programach należy przewidzieć rozwiązania, wpływające na zdecydowanie większe ograniczenia, dotyczące emisji niskiej powierzchniowej.

2.2.5. Zanieczyszczenie wód

Rzeki

Monitoring jakości wód powierzchniowych realizowany jest na podstawie Programu Państwowego Monitoringu Środowiska. Obowiązek badania i oceny jakości wód powierzchniowych w ramach PMŚ wynika z art. 155 a ust. 2 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne (Dz. U. z 2012 r., poz. 145) zwanej dalej ustawą – Prawo wodne, przy czym zgodnie z ust. 3 tego artykułu badania jakości wód powierzchniowych w zakresie elementów fizykochemicznych, chemicznych i biologicznych należą do kompetencji wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu wykonał ocenę stanu/potencjału ekologicznego oraz stanu chemicznego w 179 jednolitych częściach wód (JCW) przebadanych w latach 2010-2012 na terenie województwa wielkopolskiego.

W poniższej tabeli przedstawiono wyniki z monitoringu powierzchniowych wód płynących.

Tabela 4 Wyniki i klasyfikacja wskaźników jakości powierzchniowych wód płynących w latach 2010-2012

Nazwa jcw	Nazwa punktu pomiarowo kontrolnego	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydromorfologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych	Stan/potencjał ekologiczny
Noteć od Kcynki do Gwdy	Noteć - Ujście	IV	II	II	Słaby

Źródło: WIOŚ Poznań

Punkt pomiarowy w powyższej tabeli nie znajduje się bezpośrednio na terenie miasta, jednak tuż za jej granicami na rzece Noteć.

Jednolitą część wód (JCW) Noteć od Kcynki do Gwdy zaliczono do IV klasy elementów biologicznych, elementy hydromorfologiczne oraz elementy fizykochemiczne zaliczono do II klasy. Z kolei stan/potencjał ekologiczny określono jako słaby.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu dokonał również szczegółowej oceny wskaźników jakości wód płynących w województwie wielkopolskim w roku 2013.

Wyniki badań dotyczące jakości wód płynących na terenie województwa wielkopolskiego w roku 2013 przedstawia tabela nr 18.

Tabela 5 Wyniki i klasyfikacja wskaźników jakości wód płynących w roku 2013

Nazwa jcw	Nazwa punktu pomiarowo kontrolnego	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydromorfologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych	Klasa elementów chemicznych
Noteć od Gwdy do Kanału Romanowskiego	Noteć - Walkowice	III	II	II	Dobry

Źródło: WIOŚ Poznań

Punkt pomiarowy o nazwie Noteć-Walkowice zlokalizowany jest na terenie gminy wiejskiej Czarneków na 106,7 km biegu rzeki Noteć.

Jednolitej części wód (Jcw) Noteć od Gwdy do Kanału Romanowskiego przypisano III klasę elementów biologicznych. Natomiast elementy hydromorfologiczne oraz fizykochemiczne zaliczono do II klasy. Stan chemiczny rzeki w tym punkcie jest dobry.

W głównej mierze na stan czystości rzeki Noteć mają wpływ zanieczyszczenia wyprodukowane w górnej części zlewni, poza granicami Czarnekowa, a także rzeki wpadające do Noteci (m.in.: Gwda, Drawa. Bolimka i Trzcinica), które niosą ze sobą znaczny ładunek zanieczyszczeń.

Wody podziemne

W 2012 r. Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, wykonał badania wód podziemnych na terenie województwa wielkopolskiego, należących do sieci krajowej.

Na terenie Gminy Miasta Czarneków znajduje się punkt monitoringu należący do sieci krajowej – w m. Zofiowo w gminie wiejskiej Czarneków. Badane wody ujmowane są z pokładów czwartorzędowych. W przebadanym punkcie stwierdzono występowanie wód podziemnych niezadawalającej jakości - V klasy (wskaźniki decydujące o klasie jakości wód badanego punktu: pH, azotany, azotyny, azotyny, fosforany, potas).

Wody przeznaczone do spożycia przez mieszkańców

Powiatowy Inspektor Sanitarny w Czarnkowie w ramach nadzoru nad jakością wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi w 2013 r. przeprowadził badania w dwóch wodociągach na terenie Czarnkowa (wodociąg publiczny Czarnków oraz wodociąg lokalny Okręgowej Spółdzielni Mleczarskiej w Czarnkowie). Jakość wody w obydwu wodociągach odpowiadała jakości wody zgodnie z obowiązującymi przepisami.

2.2.6. Zagrożenie powodziowe

Według danych Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Poznaniu przez obszar Gminy Miasta Czarnków przepływa rzeka Noteć, dla której opracowano Studium ochrony przeciwpowodziowej z wyznaczonym zasięgiem wody o prawdopodobieństwie przewyższenia $p=1\%$ - obszarem szczególnego zagrożenia powodzią.

Decydujące znaczenie dla kształtowania się maksymalnych stanów wody na rzece Noteć mają głównie wezbrania zimowo-wiosenne o charakterze roztopowym (marzec - kwiecień) oraz intensywne wezbrania opadowe (maj - lipiec). Obszar Czarnkowa leży w strefie najniższych odpływów jednostkowych w Polsce. W grudniu 2010 r. oraz lipcu 2011 r. na terenie Czarnkowa wystąpiły liczne podtopienia na terenach zalewowych rzeki Noteć.

Zgodnie z danymi RZGW w Poznaniu na terenie miasta Czarnków nie występują urządzenia przeciwpowodziowe. Według danych zawartych w bazach katastru wodnego regionu wodnego Warty na terenie miasta nie występują też elektrownie wodne.

Rolę odbiorników nadmiaru wody na obszarach użytków rolnych pełnią rowy melioracyjne. Łączna długość rowów melioracyjnych na terenie gminy wynosi 5,59 km. Rowy melioracyjne zaliczane są do urządzeń melioracji wodnych szczegółowych, pełnią bardzo ważną rolę w regulacji stosunków wodnych w celu polepszenia zdolności produkcyjnej gleby, ułatwienia jej uprawy oraz w ochronie użytków rolnych przed powodzią ze względu na prawidłowe funkcjonowanie niezbędna jest ich konserwacja co najmniej dwa razy do roku tj. wiosną i jesienią.

Brak konserwacji rowów melioracyjnych może doprowadzić do podtopień oraz całkowitego ich zaniku.

2.2.7. Zagrożenie hałasem

Zgodnie z danymi Wielkopolskiego Zarządu Dróg Wojewódzkich w Poznaniu wyniki pomiarów hałasu prowadzonych na terenie miasta Czarnków w 2010 r. przedstawiają się następująco:

- poziom dźwięku w dzień - 65,3 dB,
- poziom dźwięku w nocy - 61,1 dB.

Z powyższych danych wynika, że poziom dźwięku w nocy na terenie Czarnkowa jest dość znaczny, a jego wartość jest niższa o zaledwie 4,2 dB od poziomu dźwięku w dzień. Głównym źródłem uciążliwości hałasowej w rozpatrywanej gminie jest ruch tranzytowy dotyczący głównie drogi wojewódzkiej nr 178 przebiegającej przez centrum miasta. Problem hałasu na terenie Czarnkowa niewątpliwie jest uciążliwy, ponieważ miasto położone jest na skrzyżowaniu ważnych tras komunikacyjnych m.in. Poznań - Oborniki Wlkp. - Kołobrzeg. W związku z tym Gmina Miasta Czarnków była inicjatorem przystąpienia przez Marszałka Województwa Wielkopolskiego do budowy obwodnicy Czarnkowa w ciągu drogi wojewódzkiej nr 178 o wartości łącznej 83 699 741,53 zł.

Uciążliwość akustyczną powodują również obiekty prowadzące działalność gospodarczą (hałas przemysłowy). Podstawę prawną w zakresie monitorowania poziomu hałasu stanowią: Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013 poz. 1232 ze zm.) oraz Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. z 2012 r. poz. 1109). Wielkość hałasu emitowanego do środowiska przez poszczególne podmioty gospodarcze (instalacje), wyznaczona dopuszczalnymi poziomami hałasu, w odniesieniu do terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego oraz zabudowy zagrodowej wynosi:

$L_{Aeq D}$ - równoważny poziom dźwięku A dla pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od godz. 6⁰⁰ do godz. 22⁰⁰) - 55 dB,

$L_{Aeq N}$ - równoważny poziom dźwięku A dla pory nocy (rozumianej jako przedział czasu od godz. 22⁰⁰ do godz. 6⁰⁰) - 45 dB.

Większość podmiotów prowadzących działalność gospodarczą na terenie gminy powoduje emisję hałasu uciążliwą tylko dla najbliższego otoczenia, a w przypadku działalności magazynowo-logistycznej uciążliwości polegają na emisji hałasu z transportu.

2.2.8. Oddziaływanie pól elektromagnetycznych

Do najpowszechniejszych źródeł promieniowania elektromagnetycznego należą linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia i instalacje radiokomunikacyjne. Przez teren Gminy Miasta Czarneków przebiegają linie elektroenergetyczne średniego napięcia WN-110 kV od strony Trzcianki oraz Wroniek. Głównym punktem zasilania (tzw. GPZ) Gminy Miasta Czarneków jest stacja elektroenergetyczna 110/15 kV „Czarneków wschód”, połączona z systemem elektroenergetycznym 110 kV liniami napowietrznymi. Źródłem promieniowania niejonizującego na terenie Czarnekowa są również stacje przekaznikowe telefonii komórkowej.

W roku 2013 na terenie województwa wielkopolskiego do badań monitoringowych natężenia pól elektromagnetycznych (PEM) wytypowano 45 punktów pomiarowych, znajdujących się w dostępnych dla ludności miejscach. Na terenie Gminy Miasta Czarneków nie prowadzono badań, a najbliższe położone punkty zlokalizowane były w Pile. W żadnym punkcie pomiarowym w województwie nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnej wartości poziomu pól elektromagnetycznych, określonych rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz.U.2003.192.1883), zgodnie z którym dopuszczalny poziom PEM dla miejsc dostępnych dla ludności, w zakresie częstotliwości PEM od 3 MHz do 300 MHz wynosi 7 V/m (składowa elektryczna).

2.2.9. Odnawialne źródła energii

Energia geotermalna

Dobre parametry wód geotermalnych w rejonie Czarnekowa przyczyniły się do powstania w 1994 r. Geotermii-Czarneków. Zasoby geotermalne o temp. około 95 °C stwierdzono na głębokości 2500 – 3000 m. Zgodnie z "Koncepcją uciepłownienia miasta Czarnekowa" wykonaną przez Politechnikę Poznańską roczna produkcja ciepła ze złoża geotermalnego powinna wynosić ok 300 tys. GJ. Jednym z podstawowych zadań spółki jest poszukiwanie oraz pozyskiwanie funduszy umożliwiających w przyszłości budowę ciepłowni geotermalnej. Planowane zagospodarowanie zalegających pod Czarnekowem wód geotermalnych stanowi alternatywę dla dotychczasowych form produkcji ciepła.

Energia wiatru

Dla uzyskania realnych wielkości energii użytecznej z wiatru wymagane jest występowanie odpowiednio silnych wiatrów (o prędkości powyżej 4 m/s) o stałym natężeniu.

Gmina miasta Czarneków należy do III strefy energii wiatrowej korzystnej, co oznacza, że na jej terenie występują dość dobre warunki meteorologiczne dla rozwoju tego rodzaju energetyki. Energia użyteczna wiatru w tej strefie na wysokości 30 m n.p.t. kształtuje się na poziomie poniżej 1000 kWh/rok/m².

Na obszarze Gminy Miasta Czarneków nie są zlokalizowane żadne farmy wiatrowe. Wynika to z gęstości miejskiej zabudowy, wysokimi kosztami tego typu inwestycji, a przede wszystkim generowanym przez elektrownie wiatrowe hałasem.

Energia słoneczna

W Polsce istnieją dość dobre warunki do wykorzystania energii promieniowania słonecznego przy dostosowaniu typu systemów i właściwości urządzeń wykorzystujących tę energię do charakteru, struktury i rozkładu w czasie promieniowania słonecznego. Natężenie promieniowania słonecznego na

całym obszarze województwa wielkopolskiego i występujące warunki klimatyczne, zapewnia ekonomiczne przetwarzanie go w energię użyteczną.

Gmina Miasta Czarneków posiada dogodne warunki pozyskania energii słonecznej. Średnioroczne sumy promieniowania słonecznego całkowitego padającego na jednostkę powierzchni poziomej mieści się w przedziale 900 - 1000 kWh/m²/rok.

Kolektory słoneczne znajdują zastosowanie zarówno w indywidualnych gospodarstwach domowych, jak również w zakładach przemysłowych pochłaniających duże ilości energii i ciepłej wody.

W Miejscowym Planie Zagospodarowania Przestrzennego Czarnekowa w zapisach dotyczących zaopatrzenia miasta w ciepło ustala się stosowanie ogrzewania gazowego, systemy wykorzystujące źródła czystej energii: pompy ciepłe, a także kolektory słoneczne.

Energia z biomasy i biogazu

Biomasa to najstarsze i najszerzej współcześnie wykorzystywane odnawialne źródło energii. Należą do niej zarówno odpady biodegradowalne z gospodarstw domowych, jak i pozostałości po przycinaniu zieleni miejskiej. Biomasa to cała istniejąca na Ziemi materia organiczna, wszystkie substancje pochodzenia roślinnego lub zwierzęcego ulegające biodegradacji. Biomasa są resztki z produkcji rolnej, pozostałości z leśnictwa, odpady przemysłowe i komunalne.

Lesistość Gminy Miasta Czarneków wynosi ok. 11,7%, czyli sporo poniżej średniej dla Wielkopolski (25,5%) oraz dla Polski (około 30%). Powierzchnia użytków rolnych w Czarńkowie wynosi 541 ha, co stanowi blisko 54% jej całkowitej powierzchni. Na obszarze gminy przeważają gleby klas IV i V. Istnieją zatem realne możliwości prowadzenia upraw nadających się pod produkcję biopaliw. Inne rośliny, jak pszenica i buraki cukrowe mają większe wymagania.

Na terenie Czarńkowa zlokalizowana jest komunalna oczyszczalnia ścieków. Oszacowano, że na 1000 m³ dopływających do oczyszczalni ścieków można pozyskać 80 m³ biogazu. Średnia ilość oczyszczanych ścieków w rozpatrywanej oczyszczalni to 2200 m³/d. Z uwagi na zbyt małą ilość energii, która mogłaby być uzyskana ze ścieków w ciągu roku nie bierze się pod uwagę możliwości pozyskania energii z tego źródła.

2.2.10. Gospodarka odpadami

Zgodnie z podanymi w KPGO 2014 wskaźnikami wytwarzania odpadów na jednego mieszkańca w zależności od miejsca zamieszkania przyjmuje się, że jeden mieszkaniec terenów wiejskich wytwarza rocznie średnio 238 kg odpadów komunalnych, mieszkaniec małego miasta (poniżej 50 tys. osób) 352 kg tego rodzaju odpadów. Zatem całkowita potencjalna masa odpadów komunalnych wytworzonych na terenie Gminy Miasta Czarneków w 2012 r. kształtowała się na poziomie ok. 3 953,7 Mg.

Główny strumień odpadów komunalnych stanowią niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne, które pod względem składu morfologicznego często zawierają różne rodzaje odpadów niebezpiecznych. Według danych Urzędu Miasta Czarneków w 2013 r. z terenu Gminy Miasta Czarneków zebrano łącznie 2510,6 Mg zmieszanych odpadów komunalnych, w tym poddanych składowaniu 1204,1 Mg oraz odpadów poddanych innym niż składowanie procesom przetwarzania - 1306,5 Mg.

Znaczna część odpadów komunalnych ulegających biodegradacji jest bezpośrednio zagospodarowywana u źródła, zwłaszcza w zabudowie jednorodzinnej, gdzie powstające odpady często są kompostowane w kompostownikach. W Czarńkowie poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania w 2012r. wyniósł 86,83%, w 2013r. wyniósł 36,1%.

Według danych z Urzędu Miasta Czarnków aż 91% mieszkańców Czarnkowa prowadzi selektywną zbiórkę odpadów. Łączna masa selektywnie odebranych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w 2013 r. wyniosła 92,3 Mg. Selektywnie zbierane były odpady typu: PET, szkło, makulatura. Na terenie Czarnkowa zlokalizowany jest punkt selektywnej zbiórki odpadów prowadzony przez Miejski Zakład Komunalny przy ul. Browarnej 6 w Czarnkowie. W wyniku selektywnej zbiórki odpadów poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia wyniósł 20,2%. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 29 maja 2012 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (Dz. U. 2012 r. poz. 645) Gmina Miasta Czarnków uzyskała założone poziomy recyklingu i przygotowania do ponownego użycia na poziomie minimum 14% (do 31 grudnia 2014 r.) Zgodnie z KPGO gminy do roku 2020 zobowiązane są do wykazania, że zbieranie jest selektywne, a do recyklingu przekazywane jest co najmniej 50% powstających odpadów z papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła. Głównym odbiorcą odpadów komunalnych wytworzonych w Gminie Miasta Czarnków do 1 lipca 2013 r. było składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Zofiowie (gmina wiejska Czarnków) położone w odległości ok 3 km od Czarnkowa.

Ponadto na rozpatrywanym terenie zlokalizowanych jest 5 podmiotów prowadzących instalacje odzysku lub unieszkodliwiania odpadów. Wykaz podmiotów posiadających zezwolenia na odzysk odpadów na terenie Czarnkowa przedstawia tabela poniżej.

Tabela 6 Wykaz posiadaczy odpadów prowadzących instalacje odzysku lub unieszkodliwiania z wykazem procesów i odpadów z wyłączeniem składowisk, spalarni i współspalarni odpadów w roku 2012

Lp.	Posiadacz	Ilość odpadów poddanych procesom odzysku lub unieszkodliwiania [Mg]	Kod odpadów
1	SW Solar Czarna Woda Sp. z o.o.	34287,5	R1, R14
2	Miejski Zakład Komunalny Sp. z o.o.	2200,7	R3
3	STEICO S.A.	2960,6	R14
4	PPUH MIRTECH Miron Skrzeczowski	1,1081	R1
5	Meble VOX Sp. z o.o.	1 519,5	R1
Razem		40969,4	

Źródło: Urząd Marszałkowski Województwa Wielkopolskiego

Dodatkowo w Czarnkowie prowadzi się zbiórkę zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego z gospodarstw domowych.

Zbiórka odpadów komunalnych prowadzona jest na terenie Gminy Miasta Czarnków przez specjalistyczne firmy posiadające wpis do rejestru działalności regulowanej.

Uchwałą Nr XXV/176/2012 Rady Miasta Czarnków z dnia 29 listopada 2012 r. przyjęto wysokość stawki za gospodarowanie odpadami komunalnymi. Stawka opłaty za odpady zbierane selektywnie jest o blisko 40% niższa niż za odpady, zmieszane.

Uchwałą Rady Miasta Czarnków z dnia 29 listopada 2012 r. nr XXV/179/2012 ustalono szczegółowy sposób i zakres świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i zagospodarowania tych odpadów, w zamian za uiszczoną przez właściciela nieruchomości opłatą za gospodarowanie odpadami komunalnymi.

Oprócz odpadów komunalnych zmieszanych zbierane są następujące odpady: papier, odpady wielomateriałowe, opakowania metalowe i drobny metal, tworzywa sztuczne, szkło, odpady komunalne ulegające biodegradacji, przeterminowane leki i chemikalia, zużyte baterie i akumulatory, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, meble i inne odpady wielkogabarytowe, odpady budowlano-remontowe i rozbiórkowe, zużyte opony, odpady zielone ulegające biodegradacji.

Na terenie Czarnkowa zbiórka odpadów komunalnych prowadzona jest w systemie pojemnikowym i workowym. Odpady komunalne zmieszane gromadzone są w pojemnikach. Przy selektywnej zbiórce odpadów komunalnych system workowy funkcjonuje w zabudowie jednorodzinnej, zaś system pojemnikowy w zabudowie wielorodzinnej. Firma odbierająca odpady komunalne od właścicieli nieruchomości zamieszkałych wyposaża nieruchomości jednorodzinne w worki na odpady

segregowane. Na podstawie ustalonej częstotliwości uzgodniony został harmonogram wywozu odpadów zmieszanych i segregowanych dla nieruchomości jednorodzinnych oraz wielorodzinnych na terenie Czarnekowa.

Zgodnie ze znowelizowaną ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminach należy zorganizować punkt selektywnej zbiórki odpadów komunalnych (PSZOK), do których mieszkańcy mogą donosić odpady problemowe. Na terenie Gminy Miasta Czarneków funkcjonuje punkt selektywnej zbiórki odpadów komunalnych znajdujący się przy ulicy Browarnej 6, prowadzony przez Miejski Zakład Komunalny w Czarnekowie. Omawiany punkt selektywnej zbiórki odpadów przyjmuje pozostałe odpady komunalne w tym zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, metale, odpady budowlane i rozbiórkowe, zużyte opony, odpady wielkogabarytowe oraz inne odpady niebezpieczne powstające w gospodarstwach domowych.

Deklaracje o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi złożyło 100% właścicieli nieruchomości, ok 91% z nich zadeklarowało selektywną zbiórkę odpadów. Zatem niemal wszyscy mieszkańcy Gminy Miasta Czarneków zadeklarowali, że będą segregować odpady w gospodarstwie domowym.

Według Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Wielkopolskiego na lata 2012-2017 Gmina Miasta Czarneków wchodzi w skład Regionu I. Region I jest największym pod względem powierzchni regionem w województwie wielkopolskim. W jego skład wchodzi 40 gmin, a ogólna liczba mieszkańców wynosi ok. 438 766 tys.

Zagospodarowanie odpadów komunalnych powstających w regionie odbywa się na terenie regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych (RIPOK). W województwie wielkopolskim wyznaczone zostały następujące regionalne instalacje:

- Instalacja przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i bioodpadów, Kompostownia Pryzmowa ul. Na Leszkowie 4, 64-920 Piła,
- Instalacja do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych - składowisko, Kłodawa, 64-930 Szydłowo,
- Instalacja do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych - składowisko, ul. Piłsudskiego, Mnichy, 64-400 Międzychód,
- Instalacja przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i bioodpadów - kompostownia, instalacja do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych - składowisko, ul. Meteorytowa 1, gm. Suchy Las oraz Trzebania, gm. Osieczna.

Wyznaczono również instalacje do termicznego lub mechaniczno biologicznego przetwarzania (MBP):

- Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych:
 - ul. Piotrowo Pierwsze 26/27, 64-020 Czempień,
 - Witaszyczki 1A, gm. Jarocin,
 - Orli Staw 2, 62-834 Ceków,
- Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych oraz Instalacja przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i bioodpadów - kompostownia, instalacja do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych, ul. Sulańska 13, 62-510 Konin.

W Regionie I brak jest instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych (MBP). Składowiska regionalne nie mogą przyjmować zmieszanych odpadów komunalnych (20 03 01).

Zgodnie z Planem Gospodarki Odpadami Województwa Wielkopolskiego na terenie rozpatrywanego

regionu zaplanowano budowę instalacji do termicznego przekształcania odpadów - Recycling Park Sp. z o.o., Kamionka 21, 64-800 Chodzież o mocy przerobowej 100 000 Mg/rok. Recycling Park w dniu 11 lutego 2011 roku uzyskał decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia wydaną przez Wójta Gminy Chodzież. Dodatkowo, omawiana instalacja w dniu 27 sierpnia 2012 r. uchwałą Sejmiku Województwa Wielkopolskiego została wpisana jako Regionalna Instalacja Przetwarzania Odpadów Komunalnych ("RIPOK") dla Regionu I.

Oprócz instalacji RIPOK wyznaczone zostały instalacje, które do czasu rozbudowy RIPOK pełnią rolę zastępczą do obsługi regionu wielkopolskiego. Składowiska do zastępczej obsługi regionu do czasu wybudowania RIPOK będą mogły funkcjonować do momentu ich bezpiecznego zapełnienia lub utraty ważności decyzji, jednak nie dłużej niż do 31 grudnia 2014 r.

Uchwałą Nr XLIV/303/2010 Rady Miasta Czarneków z dnia 25 marca 2010 r. przyjęty został dokument pn.: „Aktualizacja Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu miasta Czarnekowa (z uwzględnieniem perspektywy do 2032 r.)”.

Na terenie Czarnekowa zinwentaryzowano w sumie 9451,2 m² (4,6 Mg) wyrobów azbestowych, z czego 3500 m² znajduje się na obiektach należących do osób fizycznych. W latach 2011-2013 usunięto i unieszkodliwiono 25,37 Mg odpadów azbestowych. Usuwanie wyrobów azbestowych jest niezwykle kosztownym przedsięwzięciem, a ze względu na ilość wyrobów zamontowanych w obiektach niezbędna jest pomoc finansowa WFOŚiGW i NFOŚiGW.

2.2.11. Zagrożenie poważną awarią

Do potencjalnych zagrożeń mogących doprowadzić do sytuacji kryzysowych na terenie Gminy Miasta Czarneków należy zaliczyć przede wszystkim:

- pożary,
- katastrofy, awarie i niekontrolowane przenikanie różnych substancji do środowiska naturalnego,
- skażenie toksycznymi środkami przemysłowymi – transport substancji niebezpiecznych, zwłaszcza na odcinku DW nr 178,
- klęski żywiołowe (susze, huragany, intensywne opady).

Sytuacje kryzysowe, które wystąpiły na terenie Czarnekowa w latach 2010-2013 to przede wszystkim:

- liczne podtopienia na terenach zalewowych rzeki Noteć (grudzień 2010 r.),
- gwałtowne opady deszczu i liczne podtopienia na terenie miasta Czarneków (lipiec 2011 r.),
- liczne wiatrołomy i powalone drzewa w wyniku silnego wiatru (grudzień 2013 r.).

Do poważnych awarii może dojść na skutek awarii urządzeń technicznych w zakładach przemysłowych lub podczas transportu materiałów niebezpiecznych - w wyniku kolizji drogowej, a także wskutek rozszczelnienia autocystern.

Obowiązki związane z awariami przemysłowymi spoczywają głównie na prowadzącym zakład o dużym lub zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii oraz na organach Państwowej Straży Pożarnej, a także Wojewodzie. Jednak na terenie Czarnekowa nie ma zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii (ZZR) ani zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZDR). Według danych PSP w Czarńkowie w latach 2010-2013 na terenie omawianej gminy nie doszło do wystąpienia poważnych awarii przemysłowych.

3. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Miasta Czarneków

Głównym celem Programu ochrony środowiska dla Gminy Miasta Czarneków jest określenie dla danej jednostki terytorialnej drogi do osiągnięcia celów w przedmiotowej dziedzinie, zmierzających do poprawy stanu środowiska, ustalonych wcześniej na szczeblu krajowym i międzynarodowym. Dlatego odstępianie od wdrażania zapisów przedmiotowego dokumentu oznaczać będzie odstępianie od

obowiązku realizacji strategicznych celów ochrony środowiska w kontekście szerszej perspektywy postrzegania tej problematyki.

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

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

- utratę różnorodności ekologicznej i cennych przyrodniczo terenów,
- degradację walorów krajobrazu,
- pogorszenie jakości wód powierzchniowych i podziemnych w związku ze zwiększonym wytwarzaniem ścieków, niewłaściwym stosowaniem nawozów i gnojowicy czy oddziaływaniem składowisk odpadów,
- degradację powierzchni ziemi związaną z nielegalną eksploatacją zasobów naturalnych,
- degradację powierzchni terenu ze względu na nielegalne składowanie odpadów,
- zwiększenie ilości wytwarzanych odpadów,
- niewłaściwe postępowanie z wytworzonymi odpadami,
- zmniejszanie wielkości zasobów wodnych,
- wzrost zagrożenia podtopieniami,
- zwiększenie skutków występowania suszy,
- pogorszenie jakości powietrza,
- zwiększenie się liczby mieszkańców narażonych na ponadnormatywne natężenie hałasu i pola elektromagnetyczne,
- pogorszenie jakości życia mieszkańców.

4. Analiza i ocena istniejących problemów ochrony środowiska istotnych z punktu realizacji projektu Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Miasta Czarneków

4.1. Zasoby przyrodnicze

Czynniki negatywne:

- wykorzystywania lasów do celów rekreacyjnych, zwłaszcza przez nieumiejętne zachowanie ludzi wiążące się z rozniecaniem ognia i niszczeniem drzewostanów i płoszeniem zwierzyny.
- zaśmiecanie obszarów leśnych
- szkody wyrządzane przez zwierzynę łowną (głównie przez sarny i jelenie) w postaci zgryzania upraw rolnych,
- niebezpieczeństwo związane z wypalaniem traw,

Działania ukierunkowane na poprawę stanu przyrody:

- dbałość o stan zdrowotny drzewostanów, stosowanie zabiegów odnowieniowych i pielęgnacyjnych,
- realizacja założeń „Krajowego Programu Zwiększania Lesistości”,
- ograniczanie zagrożeń abiotycznych, biotycznych i antropogenicznych lasów,
- ochrona przeciwpożarowa lasów,
- uwzględnianie w planowaniu przestrzennym gminy zapisów uwzględniających ochronę bioróżnorodności,

- edukacja ekologiczna mieszkańców podnosząca świadomość i wrażliwość na stan środowiska przyrodniczego.

4.2. Stan powierzchni ziemi

Czynniki negatywne:

- nadmierne używanie środków chemicznych do ochrony roślin i konserwowania zbiorów,
- nieracjonalne stosowanie nawozów sztucznych oraz niewłaściwe postępowanie ze środkami ropopochodnymi w obrębie gospodarstw rolnych,
- transport, który przyczynia się do degradacji pozostałych komponentów środowiska przyrodniczego.
- oddziaływanie dzikich wysypisk odpadów na powierzchnię terenu i wody podziemne;
- brak monitoringu wód podziemnych w obrębie dzikich wysypisk odpadów.

Działania ukierunkowane na poprawę stanu jakości gleb:

- ochrona gruntów rolnych (ochrona gleb),
- prowadzenie działalności rolniczej zgodnie z wytycznymi zawartymi w Kodeksie Dobrej Praktyki Rolniczej,
- wprowadzanie nowych zadrzewień śródpolnych przeciwdziałających erozji gleb;
- prowadzenie edukacji ekologicznej wśród rolników.

4.3. Zanieczyszczenie powietrza

Czynniki negatywne:

- przekroczenia stężeń PM10 oraz benzo(α)pirenu w całej strefie wielkopolskiej, którą zaliczono do klasy C,
- problematyczna emisja niska pochodząca z palenisk domowych, małych kotłowni, warsztatów rzemieślniczych,
- emisja nieorganizowana, tj. emisję substancji wprowadzanych do powietrza bez pośrednictwa przeznaczonych do tego celu środków technicznych np. spawanie czy lakierowanie wykonywane poza obrębem warsztatu czy spalanie na powierzchni ziemi jak wypalanie traw, itp.,
- emisja zanieczyszczeń do powietrza ze środków transportu drogowego, na skutek czynności eksploatacyjnych.

Działania, które ukierunkowane są na poprawę stanu jakości powietrza atmosferycznego:

- poprawa infrastruktury transportowej (budowa obwodnicy Czarnkowa) - powoduje poprawę płynności ruchu, przyspieszenie przejazdów, co wiąże się także z redukcją emisji spalin i oszczędnością w zużyciu paliw. Określenie stopnia redukcji zanieczyszczeń do powietrza uzależnione będzie od wielu czynników, m.in.: natężenia ruchu, stanu pojazdów, wprowadzonego systemu zarządzania ruchem (synchronizacja świateł),
- eliminacja źródeł niskiej emisji,
- działania zmierzające do wykorzystywania energii geotermalnej, co pozwala na eliminację uciążliwych kotłowni węglowych, będących znaczącym emitentem zanieczyszczeń do powietrza na terenie Czarnkowa,
- zapobieganie spalania odpadów w domowych paleniskach,
- stosowanie najlepszych dostępnych technologii w zakresie ograniczania zanieczyszczeń przemysłowych.

W celu zmniejszenia emisji zanieczyszczeń pochodzącej z ogrzewania budynków zalecana jest:

- termomodernizacja budynków poprzez, którą rozumiemy nie tylko bezpośrednie docieplenie budynków, ale także modernizację systemów ogrzewania zarówno u odbiorców indywidualnych, jak i w zbiorczych źródłach ogrzewania – kotłowniach,
- wymiana źródeł energii cieplnej zasilanych paliwem nieodnawialnym na urządzenia o mniejszym stopniu negatywnego oddziaływania na środowisko, w tym zastosowanie odnawialnych źródeł energii,
- ograniczenie zużycia energii poprzez wdrażanie systemów efektywnych energetycznie.

4.4. Jakość wód

Czynniki negatywne:

- punktowe (zrzuty ścieków, nieszczelne zbiorniki na nieczystości płynne) i obszarowe źródła zanieczyszczeń wód powierzchniowych i podziemnych stanowiące głównie zanieczyszczenia spływające z pól, szczególnie w okresach po nawożeniu gruntów rolnych,
- nielegalne zrzuty ścieków komunalnych, nieszczelne zbiorniki bezodpływowe (szamba), niewłaściwie funkcjonujące przydomowe oczyszczalnie ścieków,
- niewłaściwe postępowanie z substancjami ropopochodnymi (niewłaściwe magazynowanie oleju napędowego),
- eutrofizacja rzek przez bezpośrednie wprowadzanie ścieków do zbiorników wodnych i cieków,
- przenikanie do wód substancji biogenych przez niewłaściwe postępowanie z gnojowicą,
- możliwość przeniknięcia zanieczyszczeń do poziomów wodonośnych wskutek niewłaściwej eksploatacji ujęć wód podziemnych,
- awarie i wypadki mogące spowodować emisję niebezpiecznych substancji do środowiska gruntowego,

Działania na rzecz poprawy jakości wód powierzchniowych i podziemnych:

- rozwój gospodarki wodno-ściekowej (zwodociągowanie i skanalizowanie gminy oraz modernizacja istniejącej infrastruktury, spełnienie wymogów określonych w KPOŚK oraz RDW),
- ochrona zasobów wodnych (w tym m. in.: monitoring wód, kontrola podmiotów gospodarczych i mieszkańców pod względem wywozu ścieków; prowadzenie działalności rolniczej zgodnie z KDPR),

4.5. Ochrona przed podtopieniami i skutkami suszy

Czynniki negatywne:

- niewłaściwy stan techniczny urządzeń melioracji szczegółowej lub jego brak,
- lokalizacja zabudowań na terenach zalewowych.

Działania zmierzające do zmniejszenia skutków susz i ochrona przed podtopieniami:

- uwzględnienie zagrożenia suszą i podtopieniami w planach reagowania kryzysowego opracowywanych na wszystkich szczeblach administracji,
- podejmowanie przedsięwzięć z zakresu modernizacji i odbudowy systemów melioracji wodnych podstawowych i szczegółowych,
- realizacja programu małej retencji,
- stosowanie odpowiednich zabiegów rolniczych ograniczających skutki suszy (KDPR).

4.6. Oddziaływanie hałasu

Czynniki negatywne:

- zagrożenie hałasem zwłaszcza w porze nocnej na terenach zabudowy mieszkaniowej, które sąsiadują z trasami komunikacyjnymi,

- brak wystarczających rozwiązań technicznych - tempo modernizacji i budowy nowych dróg nie może nadążyć za wzrostem liczby pojazdów.

Hałas drogowy można zmniejszyć przez zapewnienie odpowiedniego stanu technicznego drogi oraz poprzez:

- ograniczenie prędkości na określonych odcinkach dróg,
- poprawę płynności ruchu,
- ograniczenie możliwości wjazdu pojazdów ciężkich,
- prowadzenie nasadzeń roślinności ochronnej wzdłuż tras komunikacyjnych,
- budowę ekranów akustycznych – w miejscach szczególnie narażonych na hałas,
- stosowanie specjalnej „cichej nawierzchni” wygłuszającej przejazd samochodów;

W zakresie ograniczenia hałasu podstawowe cele to:

- zmniejszenie narażenia mieszkańców na nadmierny, ponadnormatywny poziom hałasu, zwłaszcza emitowanego przez środki transportu (w tym budowa obwodnic, modernizacja odcinków dróg wojewódzkich, powiatowych i gminnych),
- utrzymanie aktualnego poziomu hałasu w obszarach, gdzie sytuacja akustyczna jest korzystna,
- zintegrowanie działań w zakresie ochrony przed hałasem z planami zagospodarowania przestrzennego (mapowanie cyfrowe, strefy ograniczonego użytkowania, lokalizacja obiektów, przebieg szlaków transportu drogowego i szynowego itp.),
- prowadzenie monitoringu hałasu w obrębie źródeł emisji.

4.7. Oddziaływanie pól elektromagnetycznych

Czynniki negatywne:

- dynamiczny rozwój telefonii komórkowej, wzrost liczby stacji bazowych telefonii i urządzeń Wi-Fi przez co zwiększa się ilość źródeł promieniowania i obszar ich oddziaływania,
- mała świadomość społeczeństwa na temat źródeł, zasięgu oraz oddziaływań pól elektromagnetycznych oraz niepełna wiedza na temat skutków zdrowotnych,
- wymagania z zakresu ochrony środowiska przed promieniowaniem niejonizującym są często pomijane w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego,
- podchodzenie zabudowy mieszkaniowej pod linie energetyczne.

Działania, które ukierunkowane są na zmniejszenie skutków oddziaływania pól elektromagnetycznych:

- monitoring środowiska pod kątem przekroczenia poziomów dopuszczalnych pól elektromagnetycznych,
- ujęcie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego zapisów dotyczących umiejscawiania źródeł promieniowania elektromagnetycznego w taki sposób aby nie stwarzały zagrożenia dla środowiska i mieszkańców,
- wprowadzenia zakazu lokalizacji zabudowy mieszkaniowej w strefie oddziaływania linii elektroenergetycznych.

4.8. Odnawialne źródła energii (OZE)

Czynniki negatywne:

- zbyt powolne tempo rozwoju odnawialnych źródeł energii, co negatywnie wpłynie na uzyskanie założonych poziomów (15% do 2020 r.) wykorzystania energii odnawialnej,
- barierą dla rozwoju energetyki odnawialnej zwłaszcza energetyki wiatrowej i budowy biogazowni rolniczych jest mocno rozwinięta w województwie sieć obszarów chronionych (w tym Natura 2000 oraz inne obszary przyrodniczo wartościowe).

Działania, które ukierunkowane są na zwiększenie wykorzystania energii odnawialnej:

- rozwój energetyki geotermalnej oraz poszukiwania innych możliwości pozyskiwania energii odnawialnej,
- uwzględnianie w studium zagospodarowania przestrzennego i w planach miejscowych możliwości lokalizacji instalacji wykorzystujących odnawialne źródła energii,
- dokładne rozważanie lokalizacji elektrowni wiatrowych w celu uniknięcia konfliktów środowiskowych i społecznych,
- rozwój energetyki wiatrowej poza obszarami o dużych walorach krajobrazowych i prawnie chronionych,
- informowanie mieszkańców o pozytywnych stronach energetyki odnawialnej.

4.9. Gospodarka odpadami

Czynniki negatywne:

- objęcie systemem zbiórki odpadów komunalnych nie wszystkich ich wytwórców (w zakresie zmieszanych odpadów komunalnych oraz w zakresie selektywnej zbiórki),
- zbyt powolne tempo usuwania azbestu,
- niski poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia w wysokości - 20,2%,
- niski poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji - 36,1%.

Działania, które ukierunkowane są na uporządkowanie gospodarki odpadami:

- dążenie do objęcia systemem zbiórki odpadów komunalnych wszystkich wytwórców odpadów,
- edukacja mieszkańców w zakresie prawidłowego postępowania z odpadami komunalnymi,
- działanie punktu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych (PSZOK),
- dofinansowywanie przedsięwzięć polegających na demontażu wyrobów zawierających azbest.

4.10. Przeciwdziałanie poważnym awariom

Czynniki negatywne:

- zagrożenie poważną awarią związane z transportem drogowym materiałów niebezpiecznych, sprzyja temu zły stan techniczny dróg oraz duże natężenie ruchu.

Działania, które ukierunkowane są na zmniejszenie ryzyka wystąpienia poważnej awarii:

- wytyczenie alternatywnych tras przejazdu dla pojazdów samochodowych transportujących substancje niebezpieczne przez tereny zurbanizowane,
- wyznaczenie parkingów dla pojazdów transportujących substancje niebezpieczne,
- poprawa stanu nawierzchni dróg na trasach transportowych,
- poprawa bezpieczeństwa kolejowego substancji niebezpiecznych,
- poszerzanie wiedzy samorządów w zakresie przeciwdziałania poważnym awariom.

5. Identyfikacja i ocena przewidywanych znaczących oddziaływań na środowisko, w tym na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz ich integralność

Ocenie możliwych oddziaływań na środowisko poddano zadania inwestycyjne jak i pozainwestycyjne ujęte do realizacji w ramach poszczególnych celów Programu. Próbę oceny i identyfikacji znaczących oddziaływań na środowisko poszczególnych zadań dokonano w tabelach w tzw. macierzach skutków środowiskowych, które są syntetycznym zestawieniem możliwych pozytywnych, negatywnych, bezpośrednich, pośrednich, krótkoterminowych, długoterminowych oddziaływań tych zadań. W Prognozie przyjęto jedynie zidentyfikowane typy skutków środowiskowych oraz oceniono ich wpływ na poszczególne elementy środowiska z uwzględnieniem także wpływu na zdrowie ludzi, przyrodę, obszary Natura 2000, dziedzictwo kulturowe, w tym zabytki.

W przypadku Gminy Miasta Czarnków istnieje ryzyko bezpośredniego oddziaływania na obszary Natura 2000. Na terenie Czarnkowa rozpościerają się dwa obszary mające znaczenie dla Wspólnoty PLB300003 "Nadnoteckie Łęgi" oraz PLH300004 "Dolina Noteci". Największym realizowanym przedsięwzięciem w Czarnkowie jest budowa obwodnicy miasta, która podlegała obowiązkowi przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.

Określenie zmian stanu środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem w odniesieniu do pozostałych zadań inwestycyjnych zaplanowanych w Programie przy braku informacji o sposobie i dokładnych miejscach realizacji poszczególnych przedsięwzięć jest bardzo trudne. Biorąc jednak pod uwagę, że większość z zamierzeń inwestycyjnych przewidywanych do realizacji w ramach Programu ochrony środowiska dla Gminy Miasta Czarnków wymagać będzie przeprowadzenia postępowań w sprawie oceny oddziaływania na środowisko w odniesieniu do konkretnych warunków środowiskowych przyjęto, że na tym etapie wystarczające będzie omówienie typowych oddziaływań i ich potencjalnych skutków środowiskowych. W niektórych przypadkach oddziaływanie, w zależności od aspektu, jaki się rozważa, może mieć jednocześnie negatywny lub pozytywny wpływ na dany element środowiska.

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

Oznaczenia:

- (+) - pozytywne oddziaływania i skutki w zakresie analizowanego zadania,
- (-) - negatywne oddziaływania i skutki w zakresie analizowanego zadania,
- (0) - brak zauważalnego oddziaływania i skutków w zakresie analizowanego zadania,
- (+/-) - realizacja celu może spowodować zarówno pozytywne, jak i negatywne oddziaływania i skutki w zakresie analizowanego zagadnienia,
- (-/0) - realizacja celu może spowodować negatywne oddziaływania i skutki w zakresie analizowanego zadania lub brak zauważalnego oddziaływania i skutków w zakresie analizowanego zadania
- (N) - brak możliwości jednoznacznego określenia spodziewanego oddziaływania i skutków – są one zależne od wyboru szczegółowych rozwiązań lub uwarunkowań niemożliwych obecnie do przewidzenia i uwzględnienia w symulacji,

Tabela 7 Przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska

Cele krótkoterminowe	Zadania	Jednostka odpowiedzialna		Przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska:													
			Obszar NATURA 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Wodę	JCW	Powietrze	Powierzchnię ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne	
I. Dalsza poprawa stanu środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego																	
I.1. Osiągnięcie wymaganych standardów jakości powietrza																	
Ograniczanie emisji zanieczyszczeń pochodzących ze źródeł niskoenergetycznych	Wspieranie przedsięwzięć związanych z wykorzystaniem instalacji solarnych, pomp ciepła oraz wymianą starych kotłów na nowe ekologiczne źródła ciepła w budynkach należących do miasta	Gmina Miasta Czarneków	0	+	+	+	+	0	0	+	+	+	+	+	+	+	
	Likwidacja „niskiej emisji” w obiektach należących do Gminy	Gmina Miasta Czarneków	0	+	+	+	+	0	0	+	+	+	+	+	+	+	
	Dalszy rozwój sieci gazowniczej	Wielkopolska Spółka Gazownictwa, Zakład gazowniczy Poznań	0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
	Promowanie korzystania z komunikacji zbiorowej, rowerów i środków transportu wykorzystujących napędy przyjazne środowisku	Gmina Miasta Czarneków	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	

Cele krótkoterminowe	Zadania	Jednostka odpowiedzialna	Przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska:													
			Obszar NATURA 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Wodę	JCW	Powietrze	Powierzchnię ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
	Wykonanie dokumentacji budowlano-wykonawczej ścieżek rowerowych realizowane przez cztery samorządy: Miasto Czarnków, Gminę Czarnków, Gminę Lubasz i Powiat Czarnkowsko-Trzcianecki	Powiat Czarnkowsko-Trzcianecki, Gmina Miasta Czarnków, Gmina Czarnków, Gmina Lubasz	0	-/+	+	-/+	-/+	+	+	+	-/+	+	+	+	+	+
I.2. Efektywne wykorzystanie energii																
Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii i poprawa efektywności energetycznej	Poszukiwanie partnerów inwestycyjnych i źródeł finansowania dla realizacji projektu ogrzewania miasta przy pomocy źródeł geotermalnych	Gmina Miasta Czarnków, Geotermia Czarnków	0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Promowanie korzystania z odnawialnych źródeł energii, zmian nośników energii z paliw stałych na paliwa płynne lub gazowe	Gmina Miasta Czarnków	0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Aktualizacja założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe na terenie Gminy Miasta Czarnków	Gmina Miasta Czarnków	0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Cele krótkoterminowe	Zadania	Jednostka odpowiedzialna	Przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska:													
			Obszar NATURA 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Wodę	JCW	Powietrze	Powierzchnię ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
	Termomodernizacja budynków oświatowych Miasta Czarnków	Gmina Miasta Czarnków	0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
I.3. Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu JCW (zgodnie z RDW)																
Osiągnięcie dobrego stanu wód przez zminimalizowanie dopływu zanieczyszczeń	Budowa kanalizacji sanitarnej wraz z przepompownią w ul. Gdańskiej (zakłady i instytucje)	MKiW	+	+	+	+	-/+	+	+	0	-/+	0	0	+	0	+
	Budowa kanalizacji sanitarnej w ulicy Leśnej – etap II	MKiW	+	+	+	+	-/+	+	+	0	-/+	0	0	+	0	+
	Budowa kanalizacji sanitarnej w ul. Polnej i Wiśniowej – etap II	MKiW	+	+	+	+	-/+	+	+	0	-/+	0	0	+	0	+
	Budowa kanalizacji sanitarnej w ul. Wronieckiej - końcówka	MKiW	+	+	+	+	-/+	+	+	0	-/+	0	0	+	0	+
	Budowa kanalizacji sanitarnej w ul. Śmieszkowskiej, Obornickiej i Piłskiej	MKiW	+	+	+	+	-/+	+	+	0	-/+	0	0	+	0	+
	Budowa kanalizacji sanitarnej w ul. Wronieckiej – etap II	MKiW	+	+	+	+	-/+	+	+	0	-/+	0	0	+	0	+

Cele krótkoterminowe	Zadania	Jednostka odpowiedzialna	Przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska:													
			Obszar NATURA 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Wodę	JCW	Powietrze	Powierzchnię ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
	Uzbrojenie techniczne 75 ha przeznaczonych pod inwestycje na terenie Miasta Czarnków tj. prąd, woda, kanalizacja, drogi dojazdowe	Gmina Miasta Czarnków	N	N	+	-/0	-	+	+	0	-/+	0	0	+	0	+
	Modernizacja przepompowni P-2 przy ul. Przemysłowej	MKiW	+	+	+	0	-	+	+	0	-/+	0	0	+	0	+
Ochrona wód podziemnych	Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków	Gmina Miasta Czarnków	+	+	+	+	+	+	+	0	0	0	0	+	0	0
	Kontrola zawartych umów na odbiór nieczystości ciekłych ze zbiorników bezodpływowych	Gmina Miasta Czarnków	+	+	+	+	+	+	+	0	+	0	0	+	0	0
I.4. Ochrona przeciwpowodziowa																
Bieżące utrzymywanie właściwego stanu technicznego urządzeń melioracyjnych	Konserwacja Kanału Pianówka w km 0+000 do 1+420 km - odmulenie, koszenie skarp	WZMiUW Gmina Miasta Czarnków	0	-/0	+	-/0	+	-/+	-/+	0	+	+	0	+	+	+
	Konserwacja Kanału Pianówka w km 0+000 do 1+420 km - koszenie skarp i dna	WZMiUW, Gmina Miasta Czarnków	0	-/0	+	-/0	+	-/+	-/+	0	+	+	0	+	+	+
	Budowa przyłącza rowów przeciwdeszczowych do Noteci – I etap obniżenie rury gazowej	Gmina Miasta Czarnków	0	-/0	+	-/0	+	-/+	-/+	0	+	+	0	+	+	+

Cele krótkoterminowe	Zadania	Jednostka odpowiedzialna	Przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska:													
			Obszar NATURA 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Wodę	JCW	Powietrze	Powierzchnię ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
	Budowa przyłącza rowów przeciwdeszczowych do Noteci II etap budowa przepustu nr 1	Gmina Miasta Czarnków	0	-/0	+	-/0	+	-/+	-/+	0	+	+	0	+	+	+
I.5. Racjonalna gospodarka odpadami																
Prowadzenie kontroli w zakresie prawidłowej gospodarki odpadami	Kontrola podmiotów prowadzących działalność w zakresie odbierania, zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów	Gmina Miasta Czarnków	0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Wykonywanie rocznych sprawozdań z realizacji zadań z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi	Gmina Miasta Czarnków	0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Uzyskanie zakładanych w KPGO poziomów odzysku dla poszczególnych rodzajów odpadów	Ograniczenie masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania, uzyskanie odpowiedniego poziomu recyklingu i przygotowanie do ponownego użycia	Gmina Miasta Czarnków	0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Objęcie wszystkich mieszkańców systemem selektywnego zbierania odpadów najpóźniej do 2015 r.	Gmina Miasta Czarnków	0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Cele krótkoterminowe	Zadania	Jednostka odpowiedzialna	Przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska:													
			Obszar NATURA 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Wodę	JCW	Powietrze	Powierzchnię ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
	Kontrole składanych deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi	Gmina Miasta Czarnków	0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Prowadzenie działań informacyjnych i edukacyjnych w zakresie prawidłowego gospodarowania odpadami komunalnymi, w szczególności w zakresie selektywnego zbierania odpadów komunalnych	Gmina Miasta Czarnków	0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Gromadzenie informacji o ilości, rodzaju i miejscach występowania wyrobów zawierających azbest w bazie danych azbestowych www.bazaazbestowa.gov.pl	Gmina Miasta Czarnków	0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Finansowanie lub dofinansowanie usuwania i unieszkodliwiania wyrobów zawierających azbest	Gmina Miasta Czarnków	0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
I.6. Zmniejszenie oddziaływania hałasu i promieniowania elektromagnetycznego																
Zmniejszenie zagrożenia hałasem	Wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów sprzyjających ograniczeniu zagrożenia hałasem (rozgraniczenie terenów o zróżnicowanej funkcji)	Gmina Miasta Czarnków	0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Cele krótkoterminowe	Zadania	Jednostka odpowiedzialna	Przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska:													
			Obszar NATURA 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Wodę	JCW	Powietrze	Powierzchnię ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
	Kontynuacja budowy obwodnicy Czarnkowa w ciągu drogi wojewódzkiej nr 178	Gmina Miasta Czarnków, WZDW w Poznaniu	0	0	+	-/+	+	+	0	-/+	-/+	0	+	+	+	+
	Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 178 na odcinku od drogi wojewódzkiej nr 174 do m. Czarnków	WZDW w Poznaniu	0	0	+	-/+	+	+	0	-/+	-/+	+	+	+	+	+
	Wprowadzanie nasadzeń ochronnych wzdłuż ciągów komunikacyjnych	Gmina Miasta Czarnków	0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Minimalizacja oddziaływania promieniowania elektromagnetycznego na zdrowie człowieka i środowisko	Wprowadzanie zapisów do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w zakresie możliwości lokalizacji urządzeń emitujących promieniowanie elektromagnetyczne	Gmina Miasta Czarnków	0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
I.7. Ochrona przed skutkami poważnej awarii																
Zmniejszenie ryzyka wystąpienia poważnych zagrożeń środowiska	Doskonalenie systemu zarządzania kryzysowego w aspekcie ochrony środowiska oraz rozwój monitoringu zagrożeń środowiska	Gmina Miasta Czarnków	0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Wykreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia awarii	Gmina Miasta Czarnków	0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Cele krótkoterminowe	Zadania	Jednostka odpowiedzialna		Przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska:													
			Obszar NATURA 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Wodę	JCW	Powietrze	Powierzchnię ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne	
II. Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne wykorzystanie zasobów naturalnych																	
II.1. Ochrona walorów przyrodniczych i krajobrazowych																	
Zachowanie różnorodności biologicznej i jej racjonalne użytkowanie oraz stworzenie spójnego systemu obszarów chronionych	Uwzględnianie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego obszarów chronionych oraz zasad ochrony przyrody i krajobrazu	Gmina Miasta Czarnków	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
	Przestrzeganie zapisów planów zagospodarowania przestrzennego chroniących tereny cenne przyrodniczo przed przeinwestowaniem	Gmina Miasta Czarnków	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
	Bieżąca ochrona istniejącego pomnika przyrody	Gmina Miasta Czarnków	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Rozwój obszarów zieleni oraz utrzymanie terenów już istniejących	Utrzymywanie terenów zieleni urządzonej	Gmina Miasta Czarnków	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
	Tworzenie nowych terenów zieleni urządzonej	Gmina Miasta Czarnków	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
	Rewitalizacja Parku Miejskiego im. Stanisława Staszica w Czarnkowie	Gmina Miasta Czarnków	0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	

Cele krótkoterminowe	Zadania	Jednostka odpowiedzialna	Przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska:													
			Obszar NATURA 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Wodę	JCW	Powietrze	Powierzchnię ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
Ochrona zwierząt hodowlanych – eliminacja nielegalnego handlu zwierzętami	Rozwój drobnego handlu – budowa targowiska miejskiego z wyznaczeniem miejsca do sprzedaży zwierząt	Gmina Miasta Czarnków	0	0	+	+	0	0	0	0	+	0	0	+	0	0
II.2. Racjonalne wykorzystanie gleb i wód																
Racjonalne wykorzystanie zasobów gleb	Rozpowszechnianie dobrych praktyk rolniczych zgodnych z zasadami rozwoju zrównoważonego	Gmina Miasta Czarnków	0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Racjonalne wykorzystanie wód	Rozsądne gospodarowanie wodą pobieraną z wodociągów gminnych	Gmina Miasta Czarnków	0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Tworzenie odpowiednich zapisów w decyzjach i planach zagospodarowania przestrzennego odnośnie lokalizacji mikro i małej retencji wody	Gmina Miasta Czarnków	0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
III. Świadomość ekologiczna mieszkańców i zarządzanie Programem																
III.1. Podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców																
Pobudzenie u mieszkańców odpowiedzialności za otaczające środowisko i wyeliminowanie negatywnych	Bieżąca aktualizacja Miejskiego Serwisu Internetowego z położeniem nacisku na walory przyrodnicze i turystyczne miasta	Gmina Miasta Czarnków	0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Cele krótkoterminowe	Zadania	Jednostka odpowiedzialna		Przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska:												
			Obszar NATURA 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Wodę	JCW	Powietrze	Powierzchnię ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
zachowań	Informowanie mieszkańców przez portal internetowy gminy o stanie środowiska na terenie gminy oraz działaniach podejmowanych na rzecz jego ochrony	Gmina Miasta Czarnków	0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Organizowanie imprez pobudzających aktywność dzieci i młodzieży w dziedzinie ochrony przyrody i środowiska naturalnego ("Dni Ziemi" i "Sprzątanie Świata")	Gmina Miasta Czarnków	0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Intensyfikacja edukacji ekologicznej promującej właściwe postępowanie z odpadami oraz prowadzenie skutecznej kampanii informacyjno – edukacyjnej w tym zakresie	Gmina Miasta Czarnków	0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Edukacja ekologiczna mieszkańców na rzecz upowszechniania proekologicznych postaw i wykształcenia u mieszkańców odpowiedzialności za środowisko – organizacja seminariów, wykładów, konkursów, festynów i innych imprez o tematyce ekologicznej	Gmina Miasta Czarnków	0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Cele krótkoterminowe	Zadania	Jednostka odpowiedzialna	Przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska:													
			Obszar NATURA 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Wodę	JCW	Powietrze	Powierzchnię ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
	Wyeliminowanie negatywnych zachowań (np. wypalanie traw, porzucanie odpadów w miejscach na ten cel nieprzeznaczonych, wylanie nieoczyszczonych ścieków bezpośrednio do wód i gleby, spalanie odpadów w paleniskach domowych, dewastacja zieleni publicznej).	Gmina Miasta Czarnków	0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Promowanie walorów przyrodniczych Gminy Miasta Czarnków oraz racjonalny rozwój turystyki regionu	Rozwój turystyki - budowa bulwaru nadnoteckiego, zbiornik wodny	Gmina Miasta Czarnków	N	-/+	+	-/0	-/0	+	-/+	0	+	+	0	+	0	+
	Rozwój turystyki - budowa całorocznego stoku narciarskiego w Czarnkowie	Gmina Miasta Czarnków	N	-/+	+	-/0	-/0	-/0	-/0	0	+	+	0	+	0	+
	Budowa kompleksu rekreacyjno-sportowego przy Szkole Podstawowej nr 1 w Czarnkowie	Gmina Miasta Czarnków	0	0	+	-/0	-/0	0	0	0	0	+	0	+	0	+
	Budowa ścieżki rowerowej na ulicy Wronieckiej - I etap	Starostwo Powiatowe w Czarnkowie, Gmina Miasta Czarnków	0	+ / 0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	+

Cele krótkoterminowe	Zadania	Jednostka odpowiedzialna	Przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska:													
			Obszar NATURA 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Wodę	JCW	Powietrze	Powierzchnię ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
	Budowa ścieżki rowerowej na ulicy Wronieckiej - II etap	Starostwo Powiatowe w Czarnkowie, Gmina Miasta Czarnków	0	+/-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	+
Zarządzanie gminną polityką ochrony środowiska z uwzględnieniem Polityki ekologicznej państwa i Krajowego planu gospodarki odpadami	Opracowanie i uchwalenie programu ochrony środowiska dla Gminy Miasta Czarnków (na lata 2013-2016 oraz 2017-2020)	Gmina Miasta Czarnków	0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Opracowanie i upublicznienie co 2 lata raportów z realizacji programu ochrony środowiska dla Gminy Miasta Czarnków	Gmina Miasta Czarnków	0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Wyjaśnienie do tabeli:

Zawarte w tabeli oznaczenia (+/-) oraz (-/0) wynikają z niemożności jednoznacznego określenia pozytywnego, negatywnego bądź neutralnego oddziaływania i skutków w zakresie analizowanego zadania. Wynika to z faktu, iż na różnych etapach realizacji zadania rodzaj oddziaływania może się zmieniać, np. w trakcie budowy kanalizacji sanitarnej dochodzi do zniszczenia pokrywy ziemi, a zatem w tym aspekcie jest to negatywne oddziaływanie (-), jednak dalsza eksploatacja sieci kanalizacyjnej prowadzi do polepszenia stanu wód i minimalizacji dopływu zanieczyszczeń, a więc można również przypisać temu zadaniu pozytywne oddziaływanie na powierzchnię ziemi (+). Rozpatrywane oznaczenia przypisano także w sytuacji gdy realizacja zadania może zależeć od czynników losowych tzn. oznaczenie (-/0) dla Konserwacji Kanału Pianówka - prace techniczne mogą spowodować zniszczenie populacji niektórych zwierząt

(-) bądź w przypadku bardzo dużego zamulenia i złego stanu siedliska prace konserwatorskie nie wpłyną w żaden sposób na populację, dla których i tak jest to nieodpowiednie siedlisko do rozwoju, a zatem można mówić o braku zauważalnego oddziaływania i skutków w zakresie analizowanego zadania (0).

Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko ustaleń Programu:

NATURA 2000 I BIORÓŻNORODNOŚĆ:

Na terenie Gminy Miasta Czarnków znajdują się obszary objęte ochroną prawną. Wśród obiektów objętych ochroną prawną jest tylko jeden pomnik przyrody. Z wielkoobszarowych form ochrony przyrody można wymienić fragment Obszaru Chronionego Krajobrazu Dolina Noteci. Na terenie Czarnkowa znajdują się także fragmenty obszarów sieci ekologicznej Natura 2000 tj. obszaru specjalnej ochrony ptaków PLB 300003 "Nadnoteckie Łęgi" oraz specjalnego obszaru ochrony siedlisk PLH300004 "Dolina Noteci".

Dla obszarów chronionego krajobrazu obowiązują zakazy, które określone są w drodze uchwały sejmiku województwa. Zgodnie z art. 24 ust. 1. Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. Prawo ochrony przyrody (Dz.U. z 2013 r. poz. 627 ze zm.) na obszarze chronionego krajobrazu mogą być wprowadzone następujące zakazy:

- 1) zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, 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 przeciwsztormowym, 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) lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej;

Dla obszarów Natura 2000 nie ustanawia się zakazów, tak jak dla innych form ochrony przyrody. Ochrona na obszarach Natura 2000 opiera się przede wszystkim na ograniczaniu podejmowania działań mogących w znaczący sposób pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt, a także w znaczący sposób wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000. Dla obszarów Natura 2000 sporządza się i realizuje plany zadań ochronnych. Dokument powstaje w ciągu 6 lat od ustanowienia obszaru specjalnej ochrony ptaków lub zatwierdzenia przez Komisję Europejską obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty. Plan zadań ochronnych można sporządzać także dla obszaru zaproponowanego przez Komisję Europejską, jako obszar mający znaczenie dla Wspólnoty. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska ustanawia plan na okres 10 lat, w drodze aktu prawa miejscowego w formie zarządzenia, kierując się koniecznością utrzymania i przywracania do właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000. Plan zadań ochronnych zawiera m.in. określone działania konieczne do podjęcia w celu utrzymania bądź odtworzenia

właściwego stanu ochrony chronionych siedlisk i gatunków ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za realizację tych działań oraz wskazania do zmian w zagospodarowaniu przestrzennym, jeżeli są niezbędne dla utrzymania lub odtworzenia właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000.

Plan zadań ochronnych dla obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty "Dolina Noteci" PLH300004 został ustanowiony zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 5 maja 2014 r. (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2014 r., poz. 2924), które weszło w życie 20 maja 2014 r. Z kolei dla obszaru specjalnej ochrony ptaków Nadnoteckie Łęgi PLB300003 nie ustanowiono planu zadań ochronnych.

Inwestycje muszą być zlokalizowane poza obszarami występowania pomników przyrody, dlatego nie wpłyną na pomniki przyrody.

Do inwestycji mogących w znaczący sposób wpłynąć na obszary chronione jest kolejny (końcowy) etap budowy obwodnicy Czarnkowa. Rozpatrywane przedsięwzięcie zlokalizowane jest poza granicami obszarów Natura 2000. Początek inwestycji znajduje się w odległości ok. 5 km od obszaru specjalnej ochrony ptaków PLB300003 "Nadnoteckie Łęgi" oraz specjalnego obszaru ochrony siedlisk PLH300004 "Dolina Noteci", koniec natomiast w odległości ok. 100 m od w/w obszarów Natura 2000. Obwodnica ma posiadać jedną jezdnię z dwoma pasami ruchu o szerokości 3,5 m każdy. Prognoza ruchu dla roku 2020 zakłada średni dobowy ruch pojazdów w ilości 11717 sztuk. W świetle przedstawionej budowy geologicznej i warunków hydrogeologicznych projektant stwierdził, iż obwodnica może stanowić zagrożenie dla gruntowego poziomu wód podziemnych występujących w Dolinie Noteci, gdzie brak jest naturalnej izolacji przed przenikaniem z powierzchni terenu wszelkich zanieczyszczeń, nie stanowi natomiast bezpośredniego zagrożenia dla ujęcia komunalnego, które czerpie wodę z poziomu mioceńskiego z głębokości poniżej 45 m. Zgodnie z Raportem o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko hałas generowany przez ruch drogowy nie będzie powodować przekroczenia dopuszczalnych norm hałasu. Jednak z uwagi na to, że poziom maksymalnych stężeń emitowanych zanieczyszczeń z dużym prawdopodobieństwem będzie przekraczać dopuszczalne wartości odniesienia poza liniami rozgraniczającymi pasa drogowego na odcinku obwodnicy o pochyleniu niwelety wynoszącym około 6%, utworzenie pasów zieleni izolacyjnej, ze względu na ochronę powietrza atmosferycznego jest zabiegiem koniecznym.

W miejscu przebiegu obwodnicy siedliska roślinności potencjalnej zostały całkowicie zmienione. Nie stwierdzono występowania siedlisk podlegających ochronie wymienionych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 sierpnia 2001 r. w sprawie określenia rodzajów siedlisk przyrodniczych podlegających ochronie (Dz. U. Nr 92, poz. 1029). Na terenie przebiegu obwodnicy nie stwierdzono także w trakcie rozpoznawczych badań florystycznych gatunków dziko występujących roślin, objętych ochroną na podstawie przepisów rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących roślin objętych ochroną (Dz. U. Nr 168, poz. 1764) oraz dziko występujących gatunków grzybów, objętych ochroną na podstawie przepisów rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących grzybów objętych ochroną (Dz. U. Nr 168, poz. 1765).

Biorąc pod uwagę lokalizację omawianej inwestycji poza obszarami Natura 2000, w rejonie terenów zabudowanych oraz jej przebieg w już istniejących ciągach komunikacyjnych (drogi oraz nieczynny tor kolejowy) stwierdzono, że przedmiotowe przedsięwzięcie nie będzie znacząco oddziaływać na gatunki i siedliska, dla ochrony których zostały wyznaczone wymienione obszary Natura 2000 oraz nie spowoduje ich zagrożenia, zaburzeń w obrębie integralności, a także spójności sieci.

Co więcej obwodnica przebiega po północnej stronie miasta w pobliżu obszaru Natura 2000 i równoległe do osi doliny Noteci. Takie wzajemne położenie i relacje przestrzenne Specjalnego Obszaru Ochrony Siedlisk „Dolina Noteci” i Obszaru Specjalnej Ochrony Ptaków „Łęgi Nadnoteckie” oraz rozpatrywanej obwodnicy Czarnkowa eliminuje niebezpieczeństwo wystąpienia sztucznej bariery, przecinającej korytarz ekologiczny. Tym samym planowany przebieg obwodnicy zapobiegnie fragmentacji siedlisk, powstawaniu izolowanych wysp, modyfikacji obiegu materii i przepływu energii, a z drugiej strony umożliwi migracje roślin, zwierząt i grzybów, co stanowi główną rolę korytarza ekologicznego (art. 5 pkt 2 ustawy o ochronie przyrody).

Budowa obwodnicy, pomimo ingerowania w obszar ostoi, ze względu na bardzo ograniczony zasięg, nie zmieni środowiska gatunków o wspólnotowym znaczeniu i dla gatunków priorytetowych ma znaczenie zupełnie marginalne. Dodatkowo nie zmieni również stanu zachowania chronionych siedlisk przyrodniczych. Kluczowe dla gatunków elementy jego środowiska, a zwłaszcza miejsca rozrodu i wykorzystywane zasoby pokarmowe nie zostaną w żaden sposób ograniczone. Wyszczególnione w Standardowym Formularzu Danych dla Obszaru Specjalnej Ochrony Ptaków „Nadnoteckie Łęgi” utrzymanie i budowa nowych dróg nie zostały wymienione jako zagrożenie dla jego funkcjonowania. Niemniej w celu zapobiegania i ograniczenia negatywnych oddziaływań w/w inwestycji zaleca się następujące działania profilaktyczne:

- o zastosowanie ekranów akustycznych w końcowym odcinku obwodnicy w odległości ok 100 m od obszarów Natura 2000,
- o zastosowanie barier izolacyjnych w postaci pasów zieleni izolacyjnej w celu ograniczenia rozprzestrzeniania substancji gazowych oraz pyłów zawartych w spalinach samochodowych nad obszarami Natura 2000,
- o w okresie budowy wprowadzić zakaz używania niesprawnych maszyn i urządzeń, mogących doprowadzić do skażenia podłoża substancjami ropopochodnymi,
- o budowa przepustów dla rowów melioracyjnych, umożliwiające przejście mniejszych zwierząt w trakcie okresów migracji,
- o stworzenie strefy izolacyjnej - odsunięcie uprawy od jezdni, wskazanie na celowość stosowania selektywnej uprawy;
- o wprowadzić zieleń wysoką, preferując gatunki o niełamliwych konarach, zwartym pokroju, odporne na spaliny i zasolenie podłoża; prawidłowo zaprojektowane i zrealizowane nasadzenia będą elementem urozmaicającym i wzbogacającym krajobraz;
- o prowadzić pielęgnację nasadzeń.

Przedsięwzięcia z zakresu gospodarki wodno-ściekowej tj. budowa kanalizacji sanitarnej czy też kontrola funkcjonowania zbiorników bezodpływowych na terenie Czarnkowa będą oddziaływać pozytywnie na cele i przedmioty ww. obszarów ze względu na poprawę jakości wód powierzchniowych i podziemnych – wystąpi oddziaływanie pozytywne, bezpośrednie na rośliny i zwierzęta. Na etapie budowy prace techniczne będą wywierały jednak negatywny wpływ na roślinność. Z kolei w przypadku działania - Uzbrojenie techniczne 75 ha przeznaczonych pod inwestycje na terenie Miasta Czarnków tj. prąd, woda, kanalizacja, drogi dojazdowe ze względu na brak informacji o dokładnym położeniu inwestycji nie ma możliwości jednoznacznego określenia spodziewanego oddziaływania i skutków na obszary Natura 2000 oraz różnorodność biologiczną, gdyż są one zależne od wyboru szczegółowych rozwiązań lub uwarunkowań niemożliwych obecnie do przewidzenia i uwzględnienia w niniejszej symulacji.

W obszarze prac przeciwpowodziowych uwzględniono zadania dotyczące konserwacji Kanału Pianówka, znajdującego się w granicach obszarów Natura 2000 Nadnoteckie Łęgi PLB300003 i Dolina Noteci PLH300004. Realizacja tego zadania może mieć istotny wpływ na walory przyrodnicze w tym cenne gatunki roślin, zwierząt i grzybów omawianego terenu.

Obszar "Nadnoteckie Łęgi" obejmuje część doliny Noteci między miejscowością Wieleń, a ujściem rzeki Gwdy. Jest to teren ostoi ptasiej o randzie europejskiej. Na terenie przedmiotowego obszaru występują co najmniej 23 gatunki ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej oraz 7-9 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi. Zagrożenie dla stabilności tego obszaru stanowi osuszanie terenu, trzebież drzew, a także eutrofizacja zbiorników wodnych. Obszar Dolina Noteci obejmuje fragment doliny Noteci między miejscowością Wieleń, a Bydgoszczą. Obszar ten jest w dużej części zajęty przez torfowiska niskie z fragmentami zalewowych łąk i trzcinowisk oraz enklawami zakrzewień i zadrzewień. Stanowi on bogatą mozaikę siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG (15 rodzajów) z priorytetowymi lasami łęgowymi i dobrze zachowanymi kompleksami łąkowymi. Zagrożeniem dla tego obszaru jest osuszanie terenu oraz eutrofizacja i zanieczyszczenie wód.

Prace konserwatorskie wiążą się z wprowadzaniem na obszar kanału sprzętu technicznego, co prowadzi do zagrożenia mechanicznego niszczenia cennych i rzadkich gatunków roślin, takich jak np.

występujące na terenie obszaru Natura 2000 stanowisko kaldezi dziewięciornikowatej – bardzo rzadkiej i chronionej w Polsce rośliny wodnej, która rośnie na dnach w pasach szuwarów. Gatunek ten jest priorytetowy w ochronie na terenie całej Unii Europejskiej. Dlatego tak ważne jest przestrzeganie rygorów technologicznych i w miarę możliwości ograniczanie powierzchni obszaru prac, aby również zapobiec degradacji takich siedlisk przyrodniczych jak: niżowe i górskie łąki użytkowane ekstensywnie *Arrhenatherion elatioris* 6510, łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe i olsy źródliskowe *Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae* 91E0. Zbyt intensywne prace melioracyjne, nadmierna regulacja i osuszanie terenu mogą prowadzić do nieodwracalnych przekształceń wyżej wymienionych siedlisk ściśle związanych z obszarami podmokłymi.

Na terenie Czarnkowa oprócz chronionej roślinności spotykane są również gatunki chronionych zwierząt np. bóbr *Castor fiber* oraz wydra *Lutra lutra*, których działalność zauważalna jest na rowach melioracyjnych, kanałach, ciekach i zbiornikach wodnych. Dlatego też zabrania się prowadzenia jakichkolwiek prac konserwatorskich w przypadku stwierdzenia gniazd, a także schronień omawianego gatunku.

Kanał Pianówka jest także potencjalnym miejscem występowania chronionych gatunków ptaków wodnych tj. bąka zwyczajnego *Botaurus stellaris* oraz kropiatki *Porzana porzana*. Należy prowadzić prace konserwatorskie poza okresem rozrodu wyżej wymienionych gatunków.

Ujęte w harmonogramie zadań prace konserwatorskie Kanału Pianówka w km 0+000 do 1+420 km należą do działań bieżących, prowadzonych w celu właściwego utrzymania urządzeń melioracyjnych. Pomimo prowadzenia tych prac na obszarach prawnie chronionych nie zagrażają integralności i spójności obszarów Natura 2000, a podczas dokonanych wcześniej zabiegów nie natrafiono na żadnych typowych dla tego środowiska przedstawicieli makrofauny (na przykład Gastropoda, Amphipoda, Iso-poda, Coleoptera), a także siedliska wyżej wspomnianego gatunku priorytetowego - kaldezi dziewięciornikowatej.

Realizacja przedsięwzięć w zakresie ochrony powietrza nie wpłynie negatywnie na wartości przyrodnicze obszarów objętych ochroną prawną. Prognozuje się poprawę jakości powietrza (oddziaływanie pozytywne, bezpośrednie, długoterminowe) w wyniku realizacji tych projektów, co dodatnio wpłynie na wartości przyrodnicze obszarów objętych ochroną prawną.

Problemem związanym z ochroną różnorodności przyrodniczej jest silna antropopresja na tereny cenne przyrodniczo. Związane jest to z zajmowaniem tych terenów pod zabudowę mieszkaniową, jak również lokowanie terenów przemysłowych. Brak planów zagospodarowania przestrzennego powoduje że brak jest trwałej strategii w ochronie cennych obszarów, co może skutkować licznymi przypadkami przeznaczania tych terenów na inne cele. Zagrożenie stanowią także elementy infrastruktury technicznej i komunikacyjnej przecinające tereny cenne przyrodniczo. Infrastruktura taka w szczególności drogi stanowią barierę dla przemieszczających się zwierząt, zagrożenie dla ich życia lub powodują zmianę ich tras migracyjnych.

W przypadku zaproponowanych zadań, ich oddziaływanie będzie miało charakter pozytywny lub obojętny, należy jednak pamiętać że wszelkie planowane inwestycje powinny uwzględniać oddziaływanie na obszary chronione i bioróżnorodność, tak aby nie został zachwiany ich stan oraz nie zostało zniszczone bogactwo przyrodnicze.

Istotne znaczenie dla obszarów Natura 2000 oraz różnorodności biologicznej omawianego regionu będą miały zadania z obszaru - Promowanie walorów przyrodniczych Gminy Miasta Czarnków oraz racjonalny rozwój turystyki regionu. Budowa bulwaru nadnoteckiego - zbiornik wodny oraz budowa całorocznego stoku narciarskiego to wysokobudżetowe inwestycje, które na etapie budowy w znaczący sposób mogą wpłynąć na przekształcenie środowiska przyrodniczego, a na etapie eksploatacji inwestycji rozwój turystyki może prowadzić do nadmiernej antropopresji, a w konsekwencji negatywnych skutków na obszary chronione i cenne przyrodniczo. Są to jednak oddziaływania potencjalne, gdyż ze względu na brak szczegółowych informacji o planowanych przedsięwzięciach ich wpływ na obszary Natura 2000 oraz różnorodność biologiczną jest niemożliwy do zdefiniowania. Niniejsze inwestycje znajdują się na etapie planowania.

LUDZIE, DOBRA MATERIALNE I ZABYTKI

Wszystkie zaproponowane działania mają bezpośredni i pośredni, długoterminowy i stały pozytywny wpływ na etapie eksploatacji.

Przewiduje się, że niektóre z zaproponowanych działań mogą stanowić źródło potencjalnych oddziaływań na ludzi. Będą to przede wszystkim inwestycje związane z wykorzystaniem ciężkiego sprzętu budowlanego, tj. przy budowie i przebudowie dróg, ścieżek rowerowych, infrastruktury wodno-kanalizacyjnej, infrastruktury turystycznej, termomodernizacji budynków, usuwaniu wyrobów azbestowych. Mogą wystąpić uciążliwości zarówno dla ruchu pieszego jak i kołowego. Będą to jednak oddziaływania chwilowe i zakończą się w momencie sfinalizowania przedsięwzięcia. Dlatego ważne jest odpowiednie przygotowanie inwestycji, w celu ograniczenia negatywnych oddziaływań: właściwe oznakowanie miejsca pracy, wcześniejsze poinformowanie mieszkańców o przyszłych utrudnieniach. Prowadzone prace powinny przebiegać w godzinach dziennych, a przedsięwzięcia drogowe najlepiej poza godzinami szczytu komunikacyjnego. Wszystkie działania budowlane powinny być prowadzone zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa budowlanego i zasadami BHP.

Na etapie eksploatacji dróg, prowadzone działania powinny być zgodne z dopuszczalnymi standardami jakości powietrza i poziomu hałasu.

Eksploatacja sieci wodno-kanalizacyjnej niesie pozytywne skutki społeczne, podnoszące standard życia mieszkańców. Budowa stacji uzdatniania oraz sieci wodociągowych pozwoli na dostarczenie wody spełniającej warunki dla wody przeznaczonej do spożycia. Budowa infrastruktury kanalizacyjnej pozwoli ograniczyć ilość zbiorników bezodpływowych i zmniejszyć ilość zanieczyszczeń wód, co pośrednio wpłynie na polepszenie stanu zdrowia mieszkańców.

ZWIERZĘTA I ROŚLINY

Zdecydowana większość z zaproponowanych zadań nie wpłynie w negatywny sposób na zwierzęta i rośliny. Pozytywne oddziaływanie będzie miało charakter bezpośredni, pośredni i długoterminowy. Negatywne oddziaływanie może nastąpić jedynie podczas modernizacji lub rozbudowy infrastruktury drogowej, bieżących prac modernizacyjnych sieci wodociągowej – kanalizacyjnej. Wymienione działania mogą doprowadzić do zniszczenia siedlisk gatunków objętych ochroną, co zdecydowanie negatywnie wpłynie na cenne gatunki.

Budowa targowiska miejskiego z wyznaczeniem miejsca do sprzedaży zwierząt pozwoli rolnikom na legalny handel zwierzętami gospodarskimi w cywilizowanych warunkach, wpłynie na poprawę warunków sprzedaży na placu targowym, na którym prowadzony jest obrót zwierzętami. Targowisko prowadzone będzie pod nadzorem lekarza weterynarii zgodnie z odpowiednimi pozwoleniami służb weterynaryjnych.

WODY

Wszelkie zaplanowane budowy, rozbudowy i modernizacje odcinków sieci wodociągowych i kanalizacyjnych będą miały z pewnością długotrwałe pozytywne oddziaływanie zarówno na wody powierzchniowe, jak i podziemne. Nowe, oraz zmodernizowane odcinki sieci wod – kan ograniczą w znaczny sposób straty wody powstające na skutek przesyłu. Woda docierając do mieszkańców w dużej mierze trafia następnie do sieci kanalizacyjnej i oczyszczalni ścieków, gdzie zostają przywrócone jej parametry jakościowe. Realizacja budowy kanalizacji sanitarnej i deszczowej ograniczy przenikanie zanieczyszczeń do środowiska, a tym samym przyczyni się do osiągnięcia, zgodnie z postanowieniami Ramowej Dyrektywy, dobrego stanu wód podziemnych do roku 2015.

Pozytywne efekty dla przepływu wód przyniosą prace polegające na usunięciu powalonych drzew, zatamowań bobrowych, wykaszaniu skarp przy Kanale Pianówka. Natomiast odmulanie dna cieku, przez usuwanie namulów które nagromadziły się przez lata, jest robotą która potencjalnie może wpływać na zmianę stosunków wodnych.

Negatywne oddziaływanie na wody zaproponowanych do realizacji zadań dla Gminy Miasta Czarnków będzie miało charakter przejściowy i dotyczyć będzie wyłącznie etapu budowy poszczególnych elementów infrastruktury.

Istotne przekształcenia w obszarze wód powierzchniowych może wywołać budowa bulwaru nadnotecznego, która w obecnej chwili jest na etapie planowania. Można przypuszczać, że wystąpią negatywne oddziaływania związane z procesem budowy i zmianą warunków hydrologicznych. Dodatkowy wpływ na jakość wód może powodować także silna antropopresja związana ze wzrostem znaczenia turystyki w Gminie Miasta Czarnków.

POWIETRZE

Większość zaproponowanych do realizacji zadań dla Gminy Miasta Czarnków będzie miała pozytywny wpływ na komponenty środowiska, zarówno oddziałując na nie w sposób pośredni, jak i bezpośredni. Ich oddziaływanie będzie zauważalne w zakresie krótkookresowym (np. poprzez termomodernizację budynków), a także długookresowym (np. zmniejszenie zużycia energii na ogrzewanie, co tym samym przyczyni się do zmniejszenia ilości emitowanych zanieczyszczeń).

W przypadku eliminacji wyrobów zawierających azbest, potencjalnym zagrożeniem dla środowiska jest niewłaściwe prowadzenie demontażu prowadzące do emisji niebezpiecznych dla zdrowia i życia ludzi i zwierząt włókien azbestowych. Zadania te powinny być realizowane ze szczególną ostrożnością.

Istotnym przedsięwzięciem jest budowa obwodnicy m. Czarnków. Inwestycja przyczyni się do zmniejszenia ruchu w centrum miasta, wpłynie na komfort życia mieszkańców, obniży się poziom hałasu oraz wpłynie na poprawę jakości powietrza. Przewiduje się, że negatywne oddziaływanie związane z budową obwodnicy będzie krótkotrwałe, natomiast pozytywne oddziaływanie – długoterminowe.

POWIERZCHNIA ZIEMI

Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni i pośredni, krótkotrwałe, negatywny (na etapie budowy i prac ziemnych, zdjęta warstwa ziemi) – oddziaływanie to dotyczy zadań:

- Budowy sieci kanalizacyjnych,
- Prac konserwacyjnych Kanału Pianówka,
- Budowy, rozbudowy i modernizacji odcinków dróg,
- Demontażu, zbiórki i unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest z nieruchomości.

Po etapie budowy i prac ziemnych oddziaływanie będzie wyłącznie pozytywne we wszystkich aspektach środowiskowych i w okresie długoterminowym.

KRAJOBRAZ

Inwestycje polegające na budowie dróg spowodują stałą zmianę w krajobrazie, jednak lokalizacja tych inwestycji będzie z pewnością zgodna z miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego, a to warunkuje ochronę cennych krajobrazów, negatywne oddziaływanie bezpośrednie, pośrednie, krótkotrwałe wystąpi jedynie w czasie prowadzonych robót.

ZASOBY NATURALNE

Wszystkie zaproponowane działania – wpływ bezpośredni i pośredni, długoterminowy i pozytywny lub brak wpływu.

ODDZIAŁYWANIA TRANSGRANICZNE

Ze względu na położenie Gminy Miasta Czarnków, oraz jego otoczenie, nie wystąpią oddziaływania transgraniczne, zarówno w zakresie oddziaływań krótko -, długoterminowych, bezpośrednich i pośrednich.

6. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko - wyniki analizy i oceny poszczególnych celów i zadań zaproponowanych w Programie ochrony środowiska dla Gminy Miasta Czarnków

Analizę i oceną poszczególnych celów i zadań realizacyjnych zaproponowanych w Programie ochrony środowiska dla Gminy Miasta Czarnków przeprowadzono w obrębie poszczególnych obszarów

priorytetowych ze szczególnym uwzględnieniem analizy i oceny zadań w zakresie rozwoju energetyki, transportu, infrastruktury ściekowej i jej urządzeń indywidualnych, gospodarki odpadami, a także przez pryzmat potencjalnych oddziaływań przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

W odniesieniu do przedsięwzięć inwestycyjnych, które mogą zaistnieć w trakcie realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Miasta Czarneków, należałoby podjąć następujące środki zapobiegające oraz ograniczające negatywne oddziaływanie na środowisko:

- objęcie przedsięwzięć kwalifikujących się do kategorii mogących znacząco oddziaływać na środowisko, a w szczególności mogących oddziaływać na obszary Natura 2000 sąsiadujące z gminą procedurą oceny oddziaływania na środowisko,
- wprowadzenie ścisłego nadzoru nad wykonaniem warunków decyzji środowiskowych, a w szczególności zastosowanie wymaganych rozwiązań technicznych i technologicznych ograniczających oddziaływanie na środowisko,
- wprowadzenie systemu monitorowania realizacji przedsięwzięć w ramach realizacji Programu.

W odniesieniu do zadań systemowych w ochronie środowiska duże znaczenie ma właściwe planowanie przestrzenne. W tym zakresie należy położyć duży nacisk na odpowiednie przygotowanie planów miejscowych, z uwzględnieniem warunków ekofizjograficznych. Ważne jest też odpowiednie wyprzedzenie czasowe w przygotowaniu planów, które nie powinny powstawać „pod naciskiem konkretnego inwestora”. Skutecznie zapobiegać zagrożeniom środowiska i eliminować lub ograniczać ewentualne konflikty przyrodnicze można poprzez odpowiednie planowanie przestrzenne, które pozwala na:

- wybór niekolizyjnych środowiskowo (lub o ograniczonej konfliktowości) lokalizacji przedsięwzięć,
- zagospodarowanie terenów przeznaczonych na inwestycje zgodnie z wymogami ochrony środowiska.

Przeprowadzona analiza celów i zadań wykazała, że realizacja Programu może nieść za sobą nie tylko wyłącznie pozytywne skutki, ale i takie, które w praktyce mogą być źródłem zagrożenia dla środowiska. Konieczne są zatem działania zapobiegające i ograniczające prawdopodobne negatywne oddziaływania.

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

6.1. Zapobieganie, ograniczanie lub kompensacja przyrodnicza negatywnych oddziaływań na środowisko dla osiągnięcia wymaganych standardów jakości powietrza

Przedsięwzięcia termomodernizacyjne powinny być dostosowane do terminów rozrodu zwierząt. Zgodnie z art. 52 ust.1 pkt. 4 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody* (t.j. Dz. U. z 2013 r. poz. 627 ze zm.), w stosunku do gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną gatunkową obowiązuje zakaz niszczenia ich siedlisk i ostoi. W związku powyższym przed wykonaniem prac związanych m.in. z termomodernizacją budynków, należy przeprowadzić ich inwentaryzację pod kątem występowania ptaków, w szczególności jerzyka (*Apus apus*) i wróbla (*Passer domesticus*); w razie stwierdzenia występowania ww. gatunków, termin i sposób wykonania prac należy dostosować do ich okresów lęgowych).

Zmiana systemu ogrzewania na bardziej efektywny oraz modernizacja istniejących kotłowni przyczynią się do mniejszego udziału zanieczyszczeń z palenisk indywidualnych, co wpłynie na

poprawę jakości powietrza. Wprowadzenie zmian technologii grzewczej, poprzez wyeliminowanie węgla jako paliwa i zastosowanie bardziej ekologicznych źródeł energii (np. gazu ziemnego, oleju opałowego, biomasy) w lokalnych kotłowniach zbiorczych i instalacjach indywidualnych, powinno przyczynić się do zmniejszenia emisji zanieczyszczeń do powietrza (ograniczenie emisji niskiej).

Racjonalne użytkowanie zasobów naturalnych przyczyni się do wolniejszego ich zużywania i ograniczania presji na środowisko. Zrealizowanie tych postulatów ma umożliwić wykorzystywanie energii odnawialnej. Wzrost udziału energii z odnawialnych źródeł przełoży się na różnorodność oddziaływań na środowisko. Poza wykorzystaniem biomasy, zaletą energii odnawialnej jest eliminacja wytwarzania odpadów i emisji do powietrza na etapie eksploatacji systemu. Wielkość oddziaływania zależy przede wszystkim od rodzaju wykorzystywanego paliwa, którym mogą być słoma, zrębki, brykiet drewna.

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

Realizacja przedsięwzięć przyczyni się do zwiększenia wykorzystania OZE w bilansie energetycznym gminy, z zachowaniem zasad zrównoważonego rozwoju i ochroną najcenniejszych przyrodniczo obszarów.

Zbiorcze zestawienie sposobów zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań w przypadku przedsięwzięć związanych z ochroną powietrza i zwiększeniem wykorzystania energii odnawialnej przedstawia poniższa tabela.

Tabela 8 Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań – Osiągnięcie wymaganych standardów jakości powietrza

Zadanie	Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań
Wspieranie przedsięwzięć związanych z wykorzystaniem instalacji solarnych, pomp ciepła oraz wymianą starych kotłów na nowe ekologiczne źródła ciepła w budynkach należących do Gminy	• szczegółowa analiza lokalizacji przedsięwzięcia, • wybranie właściwego projektu uwzględniającego potrzeby ochrony środowiska zarówno na etapie budowy jak również na etapie eksploatacji każdej inwestycji, • zminimalizowaniu ryzyka awarii poprzez stosowanie sprawdzonych rozwiązań i nowoczesnego sprzętu, • prowadzenie prac budowlanych poza okresem lęgowym ptaków, rozrodu płazów • prowadzenie prac budowlanych i rozbiórkowych w porze dziennej, • zastosowanie do budowy nowoczesnego sprzętu, który emituje mniejsze ilości spalin, • maskowanie elementów dysharmonijnych dla krajobrazu, • wprowadzanie nasadzenia drzew/krzewów zimozielonych, które ograniczą ekspozycję budynków na efekt migającego cienia, • wybór odpowiedniej lokalizacji z dala od zabudowań mieszkalnych, • w przypadku lokalizacji przedsięwzięć na obszarach Natura 2000 – stosowanie się do zaleceń uwzględnionych w Planach działań ochronnych dla obszarów Natura 2000.
Likwidacja „niskiej emisji” w obiektach należących do gminy	
Dalszy rozwój sieci gazowniczej	Brak znaczących oddziaływań

Zadanie	Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań
Promowanie korzystania z komunikacji zbiorowej, rowerów i środków transportu wykorzystujących napędy przyjazne środowisku	Brak znaczących oddziaływań
Wykonanie dokumentacji budowlano-wykonawczej ścieżek rowerowych realizowane przez cztery samorządy: Miasto Czarnków, Gminę Czarnków, Gminę Lubasz i Powiat Czarnkowsko-Trzcianecki	Brak znaczących oddziaływań
Poszukiwanie partnerów inwestycyjnych i źródeł finansowania dla realizacji projektu ogrzewania miasta przy pomocy źródeł geotermalnych	Brak znaczących oddziaływań
Promowanie korzystania z odnawialnych źródeł energii, zmian nośników energii z paliw stałych na paliwa płynne lub gazowe	Brak znaczących oddziaływań
Aktualizacja założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe na terenie Gminy Miasta Czarnków	Brak znaczących oddziaływań
Termomodernizacja budynków oświatowych Miasta Czarnków	• inwentaryzacja budynków pod kątem występowania chronionych gatunków ptaków oraz nietoperzy przed przystąpieniem do prac termomodernizacyjnych • dostosowanie terminu przeprowadzania prac do okresów lęgowych ptaków oraz rozrodu zwierząt • stworzenie siedlisk zastępczych (budki lęgowe, skrzynki dla nietoperzy)

6.2. Zapobieganie, ograniczanie lub kompensacja przyrodnicza negatywnych oddziaływań na środowisko dla przedsięwzięć związanych z osiągnięciem i utrzymaniem dobrego stanu JCW

Realizacja inwestycji kanalizacyjnych spowoduje pozytywny wpływ na środowisko m.in. poprzez zmniejszenie ilości odprowadzanych do środowiska ścieków nieoczyszczonych ze źródeł komunalnych i przemysłowych oraz ograniczenie spływu zanieczyszczeń obszarowych. Ważnym celem na najbliższe lata będzie wypełnienie zobowiązań wynikających z Traktatu Akcesyjnego i powiązanych z tym zadań przewidzianych w *Krajowym Programie Oczyszczania Ścieków Komunalnych*. Działania te przyczynią się do poprawy jakości wód powierzchniowych i podziemnych poprzez bezpieczne zorganizowanie odprowadzenia ścieków na oczyszczalnię. Realizacja tych działań jest w efekcie korzystna dla środowiska, a także niezbędna do osiągnięcia dobrego stanu ekologicznego, określonego przez Ramową Dyrektywę Wodną, a w tym przypadku wskaźników zawartych w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry.

W Programie, opierając się na przepisach zawartych w ustawie Prawo wodne (Dz. U. z 2012 poz. 145), zaproponowano wprowadzanie indywidualnych rozwiązań w zakresie oczyszczania ścieków komunalnych (przedomowe oczyszczalnie ścieków), zwłaszcza na terenach, gdzie budowa systemów kanalizacji zbiorczej nie przyniosłaby korzyści dla środowiska lub powodowałaby nadmierne koszty. Należy jednak pamiętać, że oddziaływanie inwestycji wod-kan na etapie realizacyjnym (budowy) będzie rodzić niedogodności związane z ograniczeniami komunikacyjnymi dla mieszkańców oraz pewne skutki w środowisku przyrodniczym (ingerencja w środowisko wodno-gruntowe, wpływ na krajobraz). Wymienione oddziaływania będą występować tylko w krótkim okresie czasu (realizacja), a spodziewana wartość korzyści związanych ze skanalizowaniem miasta przewyższy wielokrotnie sumę strat ekologicznych.

Tabela 9 Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań – gospodarka wodno-ściekowa

Zadanie	Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań
Budowa kanalizacji sanitarnej wraz z przepompownią w ul. Gdańskiej (zakłady i instytucje)	• prowadzenie prac budowlanych poza okresem lęgowym ptaków, rozrodu płazów, • ograniczenie do minimum strefy bezpośredniej ingerencji, • racjonalna gospodarka materiałami (minimalizacja powstających odpadów), • wprowadzenie nasadzeń zieleni, • sprawne przeprowadzenie prac, • stosowanie sprzętu, który powoduje jak najmniejsze zanieczyszczenie środowiska
Budowa kanalizacji sanitarnej w ulicy Leśnej – etap II	
Budowa kanalizacji sanitarnej w ul. Polnej i Wiśniowej – etap II	
Budowa kanalizacji sanitarnej w ul. Wronieckiej - końcówka	
Budowa kanalizacji sanitarnej w ul. Śmieszkowskiej, Obornickiej i Pilskiej	
Budowa kanalizacji sanitarnej w ul. Wronieckiej – etap II	
Uzbrojenie techniczne 75 ha przeznaczonych pod inwestycje na terenie Miasta Czarnków tj. prąd, woda, kanalizacja, drogi dojazdowe	
Modernizacja przepompowni P-2 przy ul. Przemysłowej	
Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków	Brak znaczących oddziaływań
Kontrola zawartych umów na odbiór zanieczyszczeń ze zbiorników bezodpływowych	Brak znaczących oddziaływań

6.3. Zapobieganie, ograniczanie lub kompensacja przyrodnicza negatywnych oddziaływań na środowisko dla przedsięwzięć związanych z ochroną przeciwpowodziową

Poważnym obecnie zagrożeniem dla ekosystemów wodnych i zależnych od wód mogą być prace utrzymaniowe prowadzone na zaniedbanych ciekach wodnych. W rozumieniu polskiego prawa obok bieżącej konserwacji są traktowane również jako „remont” polegający na odbudowie i restauracji zniszczonych konstrukcji wodnych. W związku z tym w większości przypadków istnieje możliwość uniknięcia obowiązku uzyskania pozwolenia na budowę, pozwolenia wodnoprawnego, decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, zgody na realizację przedsięwzięcia oraz konieczności sporządzenia raportów oddziaływania na środowisko. Prace takie są więc wykonywane bez gruntownej, niezbędnej kontroli ich środowiskowych i społeczno-ekonomicznych skutków. Właśnie tzw. prace utrzymaniowe związane są z szeregiem groźnych w skutkach nieprawidłowości. Prace takie, nie dość, że w wielu przypadkach nie spełniają zamierzonych celów (często definiowanych jako ochrona przeciwpowodziowa), to dodatkowo mogą nieść za sobą drastyczne skutki dla środowiska przyrodniczego.

Zaplanowane do realizacji na terenie Gminy Miasta Czarnków prace konserwacyjne na Kanale Pianówka polegać będą na: wykaszaniu skarp kanału i odmulaniu jego dna rzeki. Wszelkie działania w zakresie ochrony przeciwpowodziowej, zwłaszcza ingerujące w koryta rzek lub ich najbliższe otoczenie mogą potencjalnie negatywnie oddziaływać na stan siedlisk przyrodniczych. W celu ograniczenia negatywnych oddziaływań można m.in.: prowadzić prace w obrębie obszarów z zajęciem jak najmniejszych powierzchni obszaru, aby jak najmniej ingerować w siedliska gatunków roślin i zwierząt, np. poza okresem lęgowym ptaków, poza okresem masowych migracji płazów czy poza okresem tarła ryb.

Istotne dla utrzymania równowagi w stosunkach wodnych na terenach użytków rolnych są prawidłowo utrzymane rowy melioracyjne i urządzenia drenarskie. Prawidłowo zrealizowane melioracje wodne wpływają na polepszenie zdolności produkcyjnej gleby i ułatwiają jej uprawę oraz chronią użytki rolne przed powodzią. Retencja wody w przyrodzie jest zazwyczaj zjawiskiem korzystnym i do jej pozytywnych skutków można zaliczyć:

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

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

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

Tabela 10 Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań – Ochrona przeciwpowodziowa - rowy melioracyjne

Zadanie	Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań
Konserwacja Kanału Pianówka w km 0+000 do 1+420 km - odmulenie, koszenie skarp	• uwzględnienie ochrony krajobrazu podczas realizacji inwestycji, • odtwarzanie siedlisk w miejscach zastępczych, • prowadzenie prac budowlanych w określonym czasie, ze względu na okresy lęgowe, • przestrzeganie rygorów technologicznych, • stosowanie materiałów miejscowego pochodzenia, • ograniczanie powierzchni obszaru prac, • w przypadku lokalizacji przedsięwzięć na obszarach Natura 2000 – stosowanie się do zaleceń uwzględnionych w Planach działań ochronnych dla obszarów Natura 2000. • prace konserwacyjne powinny być wykonywane z wykorzystaniem technologii i zachowaniem terminów minimalizujących negatywne oddziaływanie na środowisko przyrodnicze, • właściwy dobór rodzaju maszyn i osprzętów roboczych, • dostosowanie długości konserwowanych odcinków kanału do rozmieszczenia w korycie zbiorowisk roślinnych i zwierzęcych, • wykonywanie robót poza okresami rozrodczymi i lęgowymi
Konserwacja Kanału Pianówka w km 0+000 do 1+420 km - koszenie skarp i odmulenie dna	
Budowa przyłącza rowów przeciwdeszczowych do Noteci – I etap obniżenie rury gazowej	
Budowa przyłącza rowów przeciwdeszczowych do Noteci II etap budowa przepustu nr 1	

6.4. Zapobieganie, ograniczanie lub kompensacja przyrodnicza negatywnych oddziaływań na środowisko dla przedsięwzięć związanych z racjonalną gospodarką odpadami

Do najważniejszych celów, przyjętych w Programie, związanych z poprawą warunków środowiska w zakresie gospodarki odpadami (zwłaszcza komunalnymi) należą: dalszy rozwój systemów selektywnej zbiórki odpadów oraz eliminacja wyrobów zawierających azbest.

Pozytywne efekty realizacji Programu trzeba wiązać z rozwojem selektywnej zbiórki odpadów na terenie gminy, co zapewni wyższy poziom odzysku surowców oraz zmniejszy presję związaną z eksploatacją zasobów przyrodniczych. Dostosowanie systemu gospodarki odpadami do wytycznych zawartych w ustawie o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t.j. Dz. U. z 2013 r. poz. 1399), powinno pozytywnie wpłynąć na zmniejszenie ilości wytwarzanych odpadów, rozwój systemów selektywnej zbiórki, eliminację nielegalnego pozbywania się odpadów oraz właściwe zagospodarowanie masy wytworzonych odpadów.

W przypadku eliminacji wyrobów zawierających azbest, potencjalnym zagrożeniem dla środowiska jest niewłaściwe prowadzenie prac demontażowych, podczas których dochodzi do emisji włókien azbestowych niebezpiecznych dla zdrowia i życia ludzi oraz zwierząt. Zadania te powinny być realizowane ze szczególną ostrożnością. Ostateczny efekt będzie jednak korzystny, gdyż zagrożenie azbestem zostanie całkowicie wyeliminowane.

Tabela 11 Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań – gospodarka odpadami

Zadanie	Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań
Kontrola podmiotów prowadzących działalność w zakresie odbierania, zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów	Brak znaczących oddziaływań
Wykonywanie rocznych sprawozdań z realizacji zadań z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi	Brak znaczących oddziaływań
Ograniczenie masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania, uzyskanie odpowiedniego poziomu recyklingu i przygotowanie do ponownego użycia	- Edukacja mieszkańców w zakresie właściwego postępowania z odpadami, - Kontrola firm odbierających odpady,
Objęcie wszystkich mieszkańców systemem selektywnego zbierania odpadów najpóźniej do 2015 r.	
Kontrola składanych deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi	Brak znaczących oddziaływań
Prowadzenie działań informacyjnych i edukacyjnych w zakresie prawidłowego gospodarowania odpadami komunalnymi, w szczególności w zakresie selektywnego zbierania odpadów komunalnych	Brak znaczących oddziaływań
Gromadzenie informacji o ilości, rodzaju i miejscach występowania wyrobów zawierających azbest w bazie danych azbestowych WWW.bazaazbestowa.gov.pl	Brak znaczących oddziaływań
Finansowanie lub dofinansowanie usuwania i unieszkodliwiania wyrobów zawierających azbest	- wykonywanie prac przez wyspecjalizowane podmioty z określonymi procedurami, z zachowaniem wszystkich możliwych środków ostrożności, - prowadzenie prac budowlanych poza okresem lęgowym ptaków - racjonalna gospodarka materiałami (minimalizacja powstających odpadów)

6.5. Zapobieganie, ograniczanie lub kompensacja przyrodnicza negatywnych oddziaływań na środowisko dla przedsięwzięć związanych ze zmniejszeniem oddziaływania hałasu i promieniowania elektromagnetycznego

Działania w zakresie eliminacji bądź ograniczenia hałasu w zasięgu działalności gospodarczej powinny przyczynić się do poprawy warunków życia ludzi na terenach zabudowy mieszkaniowej położonych w sąsiedztwie zakładów. Prowadzenie systematycznego monitoringu pozwoli szybciej reagować na potencjalne przekroczenia dopuszczalnych norm emisji hałasu, a tym samym przyczynić się do wprowadzania przez podmioty gospodarcze nowocześniejszych technologii eliminujących negatywne oddziaływanie ze strony hałasu.

Duże znaczenie ma prawidłowe osadzenie w nawierzchni drogi studzienek kanalizacyjnych. Poprawa infrastruktury transportowej powoduje poprawę płynności ruchu, przyspieszenie przejazdów, co wiąże się także ze zmniejszeniem emisji spalin i oszczędnością w zużyciu paliw. Rozwój infrastruktury transportowej ma także wpływ na dziedzictwo kulturowe w tym zabytki.

Znaczące oddziaływanie zadań związanych z przebudową/budową dróg będą przejściowe (krótkotrwałe), odwracalne i wystąpią jedynie w czasie prowadzonych robót. Ograniczenie negatywnego oddziaływania na środowisko na etapie realizacji poszczególnych zadań leży w gestii wykonawcy i dotyczy sprzętu (hałas, emisja spalin i wycieki), organizacji prac (np. koordynacja prac w pasie drogowym, unikanie prac będących źródłem znacznego hałasu w porze wieczornej). Minimalizowaniu znaczących oddziaływań na środowisko będzie służyło przestrzeganie obowiązujących zasad w zakresie gospodarki odpadami. Ograniczeniu emisji pyłu przy pracach ziemnych sprzyjają: zwilżanie powierzchni terenu i zwilżanie sypanego materiału składowanego na przyczepach (piasek), sztuczne bariery, jakimi są m. in. parkany okalające plac budowy.

Kompensacja przyrodnicza w przypadku realizacji inwestycji drogowych związana jest z prowadzeniem nasadzeń zieleni wzdłuż ciągów komunikacyjnych, oraz montażem ekranów akustycznych, które mają za zadanie wyciszać hałas drogowy. Ponadto modernizowane drogi wyposażone są w instalacje odwadniające oraz przejścia dla zwierząt.

Zagrożenie promieniowaniem elektromagnetycznym występuje przede wszystkim w bezpośrednim otoczeniu jego źródła (np. stacje elektroenergetyczne, linie elektroenergetyczne, stacje bazowe telefonii komórkowej). Dlatego, aby ograniczać negatywne oddziaływanie promieniowania elektromagnetycznego na ludzi i środowisko, konieczne jest rozważanie problematyki oddziaływania pól elektromagnetycznych na etapie planowania przestrzennego (przy wyborze lokalizacji nowych inwestycji). Istotne jest by z jednej strony ograniczyć rozwój zabudowy w sąsiedztwie źródeł promieniowania elektromagnetycznego, a z drugiej strony zabezpieczyć tereny zabudowy mieszkaniowej przed lokalizowaniem tych źródeł w ich najbliższym sąsiedztwie.

Tabela 12 Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań hałasu i promieniowania elektromagnetycznego

Zadanie	Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań
Wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów sprzyjających ograniczeniu zagrożenia hałasem (rozgraniczenie terenów o różnicowanej funkcji)	Brak znaczących oddziaływań
Kontynuacja budowy obwodnicy Czarnkowa w ciągu drogi wojewódzkiej nr 178	• izolowanie głośnych procesów i ograniczanie dostępu do obszarów zagrożonych hałasem, • ograniczenie propagacji hałasu poprzez zastosowanie obudów i ekranów akustycznych, • stosowanie materiałów dźwiękochłonnych w celu zmniejszenia odbić dźwięku, • organizację pracy, ograniczającą czas prze-

Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 178 na odcinku od drogi wojewódzkiej nr 174 do m. Czarnków	bywania w obszarach zagrożonych hałasem, • planowanie hałaśliwych prac w takim czasie, aby narażona na hałas była jak najmniejsza liczba mieszkańców, • stosowanie harmonogramów prac, ograniczających narażenie na hałas. • wygrodzenie placu budowy w celu ochrony przed wtargnięciem zwierząt • w przypadku lokalizacji przedsięwzięć na obszarach Natura 2000 – stosowanie się do zaleceń uwzględnionych w Planach działań ochronnych dla obszarów Natura 2000: - o zastosowanie ekranów akustycznych w końcowym odcinku obwodnicy w odległości ok 100 m od obszarów Natura 2000, - o zastosowanie barier izolacyjnych w postaci pasów zieleni izolacyjnej w celu ograniczenia rozprzestrzeniania substancji gazowych oraz pyłów zawartych w spalinach samochodowych nad obszarami Natura 2000, - o w okresie budowy wprowadzić zakaz używania niesprawnych maszyn i urządzeń, mogących doprowadzić do skażenia podłoża substancjami ropopochodnymi, - o budowa przepustów dla rowów melioracyjnych, umożliwiające przejście mniejszych zwierząt w trakcie okresów migracji, - o stworzenie strefy izolacyjnej - odsunięcie uprawy od jezdni, wskazanie na celowość stosowania selektywnej uprawy; - o wprowadzić zieleni wysoką, preferując gatunki o niełamliwych konarach, zwartym pokroju, odporne na spaliny i zasolenie podłoża; prawidłowo zaprojektowane i zrealizowane nasadzenia będą elementem urozmaicającym i wzbogacającym krajobraz; - o prowadzić pielęgnację nasadzeń
Wprowadzanie nasadzeń ochronnych wzdłuż ciągów komunikacyjnych	• Należy zastanowić się nad koniecznością wprowadzania ekranów akustycznych (wpływają na stan krajobrazu oraz stanowią przeszkodę dla przelatujących ptaków); w niektórych przypadkach bardziej zasadne będzie wprowadzanie nasadzeń zieleni izolacyjnej • w przypadku lokalizacji przedsięwzięć na obszarach Natura 2000 – stosowanie się do zaleceń uwzględnionych w Planach działań ochronnych dla obszarów Natura 2000.
Wprowadzanie zapisów do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w zakresie możliwości lokalizacji urządzeń emitujących promieniowanie elektromagnetyczne	• rozważanie problematyki oddziaływania pól elektromagnetycznych na etapie planowania przestrzennego • ograniczenie rozwoju zabudowy w sąsiedztwie źródeł promieniowania elektromagnetycznego, • zabezpieczenie terenów zabudowy mieszka-

	niowej przed lokalizowaniem tych źródeł w ich najbliższym sąsiedztwie.
--	--

6.6. Zapobieganie, ograniczanie lub kompensacja przyrodnicza negatywnych oddziaływań na środowisko dla przedsięwzięć związanych z ochroną przed skutkami poważnej awarii

Istotne jest prowadzenie działań mających na celu wykreowanie właściwych zachowań lokalnego społeczeństwa w sytuacji wystąpienia poważnych awarii, co potencjalnie może się przyczynić do ograniczenia niebezpieczeństwa wystąpienia szkód w środowisku.

Potencjalne poważne awarie (przemysłowe, przewóz substancji niebezpiecznych) można ograniczyć lub zminimalizować już na etapie planowania danej inwestycji wybierając lokalizację oraz odpowiednie rozwiązania techniczne, technologiczne i organizacyjne. Prawidłowy projekt, uwzględniający potrzeby ochrony środowiska zarówno na etapie budowy jak i w fazie eksploatacji inwestycji, także pozwoli istotnie zmniejszyć ryzyko wystąpienia poważnej awarii.

Tabela 13 Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań – Ochrona przed skutkami poważnej awarii

Zadanie	Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań
Doskonalenie systemu zarządzania kryzysowego w aspekcie ochrony środowiska oraz rozwój monitoringu zagrożeń środowiska	Brak znaczących oddziaływań
Wykreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia awarii	Brak znaczących oddziaływań

6.7. Zapobieganie, ograniczanie lub kompensacja przyrodnicza negatywnych oddziaływań na środowisko dla przedsięwzięć związanych z ochroną walorów przyrodniczych i krajobrazowych

Planowane przedsięwzięcia w zakresie ochrony przyrody i krajobrazu w pozytywny sposób wpłyną na wszystkie aspekty środowiska spowodują również podniesienie standardu życia na danym terenie. Przyczynią się zwiększeniu bioróżnorodności oraz pomogą przetrwać istniejącym gatunkom roślin i zwierząt. Dzięki zrównoważonemu rozwojowi infrastruktury turystycznej w otoczeniu przyrody nastąpi poprawa kondycji zdrowotnej mieszkańców gminy.

Tabela 14 Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań – ochrona przyrody i krajobrazu

Zadanie	Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań
Uwzględnianie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego obszarów chronionych oraz zasad ochrony przyrody i krajobrazu	- analiza funkcji terenów sąsiadujących ze sobą pod względem oddziaływania na tereny przyrodniczo cenne, - planowanie terenów o funkcjach izolacyjnych lub buforowych między terenami o funkcjach mieszkaniowych lub usługowo-przemysłowych a terenami chronionymi, - wprowadzanie ograniczeń zabudowy lub zakazów zabudowy w miejscach najcenniejszych pod względem przyrodniczym
Przestrzeganie zapisów planów zagospodarowania przestrzennego chroniących tereny cenne przyrodniczo przed przeinwestowaniem	Brak znaczących oddziaływań
Bieżąca ochrona istniejącego pomnika przyrody	Brak znaczących oddziaływań

Utrzymywanie terenów zieleni urządzonej	• prowadzenie regularnych przeglądów stanu fitosanitarnego drzew i krzewów, • wykonywanie zabiegów pielęgnacyjnych zgodnie ze sztuką ogrodniczą poprzez powierzenie wykonania tych prac wykwalifikowanym firmom, posiadającym niezbędną wiedzę, doświadczenie i sprzęt do przeprowadzenia tych prac. • dobór gatunków dostosowanych do wymogów siedliska, • dobór gatunków pod względem wielkości i możliwych kolizji z istniejącymi zabudowaniami i infrastrukturą techniczną, • unikanie stosowania gatunków obcych, zwłaszcza uznanych za inwazyjne,
Tworzenie nowych terenów zieleni urządzonej	
Rewitalizacja Parku Miejskiego im. Stanisława Staszica w Czarnkowie	
Rozwój drobnego handlu – budowa targowiska miejskiego z wyznaczeniem miejsca do sprzedaży zwierząt	• przestrzeganie przepisów sanitarnych, • obowiązek legitymowania się osób prowadzących sprzedaż zwierząt gospodarskich stosownymi zezwoleniami, lub świadectwami umożliwiającymi handel zwierzętami

6.8. Zapobieganie, ograniczanie lub kompensacja przyrodnicza negatywnych oddziaływań na środowisko dla przedsięwzięć związanych z racjonalnym wykorzystaniem gleb i wód

Korzystne oddziaływanie na pedosferę będą miały działania zapobiegające niewłaściwemu składowaniu odpadów - likwidacja dzikich wysypisk.

Jednym z głównych zagrożeń gleb na analizowanym terenie jest erozja (deflacja i erozja wodna). Procesy erozyjne gleb na stokach uprawianych rolniczo mogą być inicjowane i potęgowane wskutek niewłaściwie prowadzonej gospodarki rolnej. Postulowane w Programie uwzględnianie przez rolników Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej, zapewnić powinno właściwe użytkowanie i ochronę gleb przed erozją i innymi zagrożeniami związanymi z działalnością rolniczą (np. w zakresie stosowania nawozów i środków ochrony roślin).

Racjonalne użytkowanie zasobów wód przyczyni się do wolniejszego ich zużywania i zahamowania marnotrawstwa.

Efektywniejsze wykorzystywanie energii pozwoli na zmniejszenie zużycia nieodnawialnych zasobów naturalnych oraz na ograniczenie zanieczyszczeń do powietrza.

Tabela 15 Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań – racjonalne wykorzystanie gleb i wód

Zadanie	Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań
Rozpowszechnianie dobrych praktyk rolniczych zgodnych z zasadami rozwoju zrównoważonego	Odpowiednia edukacja ekologiczna przyczyni się do wzrostu świadomości wśród rolników
Rozsądne gospodarowanie wodą pobieraną z wodociągów gminnych	Brak znaczących oddziaływań
Tworzenie odpowiednich zapisów w decyzjach i planach zagospodarowania przestrzennego odnośnie lokalizacji mikro i małej retencji wody	Brak znaczących oddziaływań

6.9. Edukacja ekologiczna

Działania związane z edukacją ekologiczną i zwiększeniem dostępu do informacji o środowisku mają pośrednie pozytywne oddziaływanie na środowisko, ponieważ zwiększają wiedzę społeczeństwa

o tym, jakie zagrożenia niesie ze sobą działalność człowieka i jakie są tego konsekwencje dla środowiska i zdrowia człowieka. Kształtowanie postaw proekologicznych jest więc ważną działalnością w ramach ochrony przyrody i zapobiegania degradacji środowiska.

Tabela 16 Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań – edukacja ekologiczna

Zadanie	Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań
Bieżąca aktualizacja Miejskiego Serwisu Internetowego z położeniem nacisku na walory przyrodnicze i turystyczne miasta	Brak znaczących oddziaływań
Informowanie mieszkańców przez portal internetowy gminy o stanie środowiska na terenie gminy oraz działaniach podejmowanych na rzecz jego ochrony	Brak znaczących oddziaływań
Organizowanie imprez pobudzających aktywność dzieci i młodzieży w dziedzinie ochrony przyrody i środowiska naturalnego ("Dni Ziemi" i "Sprzątanie Świata")	Brak znaczących oddziaływań
Intensyfikacja edukacji ekologicznej promującej właściwe postępowanie z odpadami oraz prowadzenie skutecznej kampanii informacyjno – edukacyjnej w tym zakresie	Brak znaczących oddziaływań
Edukacja ekologiczna mieszkańców na rzecz upowszechniania proekologicznych postaw i wykształcenia u mieszkańców odpowiedzialności za środowisko – organizacja seminariów, wykładów, konkursów, festynów i innych imprez o tematyce ekologicznej	Brak znaczących oddziaływań
Wyeliminowanie negatywnych zachowań (np. wypalanie traw, porzucanie odpadów w miejscach na ten cel nieprzeznaczonych, wylewanie nieoczyszczonych ścieków bezpośrednio do wód i gleby, spalanie odpadów w paleniskach domowych, dewastacja zieleni publicznej).	Brak znaczących oddziaływań
Rozwój turystyki - budowa bulwaru nadnoteckiego, zbiornik wodny	• szczegółowa analiza lokalizacji przedsięwzięcia, • zagospodarowanie mas ziemnych powstałych przy pracach do wyrównania terenu, • prowadzenie prac budowlanych poza okresem lęgowym ptaków, rozrodu płazów (jeżeli jest wskazane)
Rozwój turystyki - budowa całorocznego stoku narciarskiego w Czarnkowie	
Budowa ścieżki rowerowej na ulicy Wronieckiej - I etap	
Budowa ścieżki rowerowej na ulicy Wronieckiej - II etap	
Budowa kompleksu rekreacyjno-sportowego przy Szkole Podstawowej nr 1 w Czarnkowie	Brak znaczących oddziaływań
Opracowanie i uchwalenie aktualizacji programu ochrony środowiska dla Gminy Miasta Czarnków (na lata 2013-2016 oraz 2017-2020)	
Opracowanie i upublicznienie co 2 lata raportów z realizacji programu ochrony środowiska dla Gminy Miasta Czarnków	Brak znaczących oddziaływań

7. 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

Warunkiem prawidłowego wdrożenia założeń Programu ochrony środowiska dla Gminy Miasta Czarnków na lata 2013-2016 z perspektywą na lata 2017-2020 jest zachowanie określonych terminów realizacji przyjętych zadań oraz dostępność środków finansowych jak i brak protestów społeczeństwa.

Skutki środowiskowe podejmowanych działań zależą od lokalnej chłonności środowiska lub też od występowania w rejonie realizacji przedsięwzięcia tzw. obszarów wrażliwych, dlatego przy budowie tj. na etapie projektowania nowych inwestycji np. budowa nowych dróg, czy instalacji wykorzystujących odnawialne źródła energii należy rozważać warianty alternatywne tak, aby możliwy był wybór takiego, który w najmniejszym stopniu będzie negatywnie oddziaływać na środowisko.

Warianty alternatywne mogą być rozpatrywane pod względem: lokalizacji, konstrukcji i technologii, organizacji czy też nie podjęcia realizacji przedsięwzięcia.

Większość proponowanych do realizacji przedsięwzięć w ramach Programu ma zdecydowanie pozytywny wpływ na środowisko. Biorąc pod uwagę użyteczność działań odnoszącą się do uwarunkowań strategicznych, ekonomicznych, środowiskowych oraz stopnia zaawansowania już rozpoczętych działań o znaczeniu priorytetowym (wykonanie sieci kanalizacyjnej, rozbudowa infrastruktury drogowej, modernizacja systemu grzewczego, termomodernizacje) planowane działania mają charakter optymalny dla realizacji ustalonej wizji rozwoju gminy. Proponowanie rozwiązań alternatywnych dla takich działań nie ma zatem uzasadnienia zarówno z formalnego jak i ekologicznego punktu widzenia. Ponadto, dokumenty te mają charakter strategiczny i w związku z tym brak jest możliwości precyzyjnego określenia działań alternatywnych dla wskazanych działań w tym napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

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

8. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Według zapisów ustawy Prawo ochrony środowiska i ustaleń Konwencji o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym, sporządzonej w Espoo dnia 25 lutego 1991 r. (Dz. U. z 1999 r., Nr 96, poz. 1110), jako oddziaływanie transgraniczne określa się *"jakoikolwiek oddziaływanie, nie mające wyłącznie charakteru globalnego, na terenie podlegającym jurysdykcji Strony, spowodowane planowaną działalnością, której fizyczna przyczyna jest w całości lub częściowo położona na terenie podlegającym jurysdykcji innej Strony; przy czym "oddziaływanie" oznacza jakikolwiek skutek planowanej działalności dla środowiska z uwzględnieniem: zdrowia i bezpieczeństwa ludzi, flory, fauny, gleby, powietrza, wody, klimatu, krajobrazu i pomników historii lub innych budowli albo wzajemnych oddziaływań między tymi czynnikami; obejmuje ono również skutki dla dziedzictwa kultury lub dla warunków społeczno-gospodarczych spowodowane zmianami tych czynników"*.

Transgraniczne oddziaływania na środowisko przedsięwzięć ujętych w Programie ochrony środowiska dla Gminy Miasta Czarnków nie będzie występowało ze względu na wielkość oddziaływania na środowisko, jak i odległość od granic Państwa.

9. Wnioski końcowe

Prognoza oddziaływania na środowisko wykonana dla Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Miasta Czarnków na lata 2013-2016 z perspektywą na lata 2017-2020 nie wskazała na występowanie znaczących zagrożeń dla środowiska w proponowanych działaniach. Stwierdza się, iż przyjęcie do realizacji na etapie planowania konkretnych przedsięwzięć rozwiązań, zapobiegających i ograniczających oddziaływanie na środowisko, wyeliminuje, bądź ograniczy ewentualne konflikty środowiskowe.

Najważniejsze przedsięwzięcia na terenie gminy powinny być związane z uporządkowaniem gospodarki wodno-ściekowej, w tym rozbudowy kanalizacji sanitarnej. Niezbędne w tym celu jest prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków.

W związku z wprowadzoną rewolucją odpadową głównym celem na terenie gminy jest uporządkowanie gospodarki odpadami, objęcie zorganizowaną zbiórką odpadów wszystkich mieszkańców gminy oraz zmniejszenie strumienia odpadów kierowanych do unieszkodliwienia. Dużym przedsięwzięciem będzie również usunięcie odpadów azbestowych z terenu gminy.

W celu polepszenia warunków klimatycznych istotne jest przeprowadzenie modernizacji lub wymiana wadliwych i wysokoenergetycznych pieców na ekologiczne nośniki energii. Osiągnięcie zamierzonego celu będzie możliwe dzięki szeroko propagowanej edukacji na temat likwidacji niskiej emisji i wykorzystaniu energii odnawialnej.

Na poprawę jakości powietrza jak również zmniejszenie poziomu hałasu wpłyną również przedsięwzięcia związane z rozbudową i modernizacją dróg.

W przypadku realizacji wymienionych inwestycji podjęte zostaną wszelkie niezbędne działania w celu ograniczenia negatywnych oddziaływań i zapewnienia najwyższych standardów ochrony środowiska.

Program ze swej natury jest dokumentem ogólnym, planistycznym nie stanowi prawa miejscowego, a część jego zapisów ma charakter indykatywny. W związku z tym rekomenduje się, by w Programie sformułować ogólne zasady realizacji poszczególnych działań, zgodne z wymogami środowiskowymi. Analiza macierzy wpływu realizacji zadań Programu pozwoliła wskazać na zasadniczą grupę działań o potencjalnym znaczącym oddziaływaniu na środowisko. Pozytywne oddziaływania Programu ochrony środowiska dla Gminy Miasta Czarnków na środowisko zdecydowanie przeważają nad negatywnymi. Potencjalne negatywne krótkoterminowe oddziaływania na zasoby środowiska mogą być związane z fazą realizacji inwestycji:

- budowa sieci kanalizacyjnej,
- usuwanie azbestu z obiektów i instalacji budowlanych,
- budowa i przebudowa dróg,

Nie wykazano negatywnych oddziaływań długoterminowych.

Przeciwwagą do przedsięwzięć stricte budowlanych są działania związane z wydawaniem decyzji środowiskowych, pozwoleń na budowę, itp. Na etapie administracyjnym powinna zostać opracowana niezbędna dokumentacja stwierdzająca słuszność planowanej inwestycji i potencjalne oddziaływanie jej na środowisko (np. budowa obwodnicy Czarnkowa - podlegająca OOŚ).

Dla większości przedsięwzięć przewidywanych do realizacji w Programie bezpośrednie oddziaływanie na środowisko będzie lokalne i krótkotrwałe. Oddziaływania te mogą być także znacznie ograniczone poprzez wybór odpowiedniej lokalizacji, właściwą realizację oraz użytkowanie inwestycji. W przypadku realizacji zaplanowanych inwestycji na terenach cennych przyrodniczo, należy szczegółowo rozważyć wszystkie oddziaływania.

Realizacja proponowanych priorytetów nie pociągnie za sobą transgranicznego oddziaływania na środowisko. Szczegółowa analiza oddziaływań na środowisko poszczególnych inwestycji możliwa będzie na etapie wydawania decyzji środowiskowej.

Zaniechanie realizacji zaplanowanych zadań prowadzić będzie do pogorszenia stanu środowiska i pogorszenia jakości życia mieszkańców.

Przeprowadzona analiza i ocena wszystkich działań Programu ochrony środowiska pozwala na stwierdzenie, że w zamyśle ogólnym ich realizacja spowoduje poprawę jakości środowiska, zachowanie różnorodności biologicznej oraz dziedzictwa przyrodniczo-kulturowego, a także wpłynie na ograniczanie zużywania zasobów środowiska.

10. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

10.1. Prognoza Oddziaływania Programu Ochrony Środowiska

Art. 51 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. z 2013 r. poz. 1235 ze zm.) nakłada na organy administracji obowiązek na sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko aktualizacji niektórych planów i programów. Związane jest to z przeniesieniem do prawodawstwa polskiego postanowień Dyrektywy 2001/42/WE z 27 czerwca 2001 roku w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko.

Głównym celem niniejszej Prognozy oddziaływania na środowisko (zwanej dalej Prognozą) jest określenie możliwych skutków w środowisku, jakie mogą wystąpić w wyniku realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Miasta Czarneków na lata 2013-2016 z perspektywą na lata 2017-2020 (zwany dalej Programem). Prognoza przedstawia zalecenia dotyczące przeciwdziałania ewentualnym negatywnym skutkom oraz sposoby ich minimalizacji.

W Programie wyznaczono obszary priorytetowe i cele środowiskowe. Obszary priorytetowe powinny stanowić główną płaszczyznę działań lokalnych na rzecz poprawy warunków życia i stanu środowiska przyrodniczego przy zapewnieniu wysokich standardów ochrony środowiska. W Programie wyznaczono następujące obszary priorytetowe:

- I. Dalsza poprawa stanu środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego;***
- II. Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne wykorzystanie zasobów naturalnych,***
- III. Świadomość ekologiczna mieszkańców***

Cele i zadania niniejszego programu są zgodne z priorytetami rozpatrywanych dokumentów wyższego szczebla, m.in. Polityki Ekologicznej Państwa, Programu Ochrony Środowiska Województwa Wielkopolskiego na lata 2012-2015, Narodową Strategią Edukacji Ekologicznej, Polityką Energetyczną Polski do 2030 r., Krajowym Planem Gospodarki Odpadami 2014, Krajowym Programem Oczyszczania Kraju z Azbestu oraz Krajowym Programem Oczyszczania Ścieków Komunalnych.

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

10.2. Istniejący stan środowiska na terenie Gminy Miasta Czarneków

W rozpatrywanym dokumencie analizie poddano aktualny stan środowiska analizowanej gminy. Na terenie Czarnekowa zlokalizowane są dwa obszary sieci ekologicznej Natura 2000: Dolina Noteci (SOO) oraz Nadnoteckie Łęgi (OSO). Lesistość gminy wynosi jedynie 11,75%. W Czarńkowie przeważają gleby słabe (IV i V klasa). Ważnym zasobem naturalnym gminy są źródła wód geotermalnych o bardzo dobrych parametrach technicznych, które w przyszłości gmina zamierza wykorzystywać. Analiza jakości powietrza obszaru Czarnekowa wykazała przekroczenia wartości

granicznych dla dwóch parametrów tj. Pyłu PM10 oraz benzo(a)piranu B(a)P. Potencjał ekologiczny wód powierzchniowych określono jako słaby (WIOŚ). Jakość wód podziemnych w punkcie monitoringu – m. Zofiowo jest niezadowolająca. Na terenie gminy aż 91% mieszkańców prowadzi selektywną zbiórkę odpadów.

10.3. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Miasta Czarneków

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

10.4. Analiza i ocena istniejących problemów ochrony środowiska istotnych z punktu realizacji projektu Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Miasta Czarneków

Prognoza oddziaływania programu ochrony środowiska zawiera również informacje dotyczące działań mogących w negatywny sposób wpłynąć na poszczególne komponenty środowiska, a także obszary chronione zlokalizowane na terenie miasta Czarneków. Taka identyfikacja i ocena potencjalnych problemów pozwala na przewidywanie skutków podejmowanych lub planowanych przedsięwzięć. Są to na przykład: nadmierna antropopresja, powolne tempo rozwoju energii odnawialnej czy też nieracjonalna gospodarka odpadami.

10.5. Identyfikacja i ocena przewidywanych znaczących oddziaływań na środowisko, w tym na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz ich integralność

W Prognozie przeanalizowano możliwy wpływ wskazanych do realizacji w Programie zadań na następujące aspekty środowiska: obszary Natura 2000, różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, jednolite części wód (JCW), powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne. Określono czy oddziaływanie to może mieć kierunek negatywny, pozytywny czy obojętny na poszczególne elementy.

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

10.6. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko

W odniesieniu do przedsięwzięć inwestycyjnych, które mogą zaistnieć w trakcie realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Miasta Czarneków, należałoby podjąć następujące środki zapobiegające oraz ograniczające negatywne oddziaływanie na środowisko:

- objęcie przedsięwzięć kwalifikujących się do kategorii mogących znacząco oddziaływać na środowisko, a w szczególności mogących oddziaływać na obszary Natura 2000 sąsiadujące z gminą procedurą oceny oddziaływania na środowisko,
- wprowadzenie ścisłego nadzoru nad wykonaniem warunków decyzji środowiskowych, a w szczególności zastosowanie wymaganych rozwiązań technicznych i technologicznych ograniczających oddziaływanie na środowisko,
- wprowadzenie systemu monitorowania realizacji przedsięwzięć w ramach realizacji Programu.

10.7. 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 na-

potkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Zdecydowana większość proponowanych do realizacji przedsięwzięć w ramach Programu ma pozytywny wpływ na środowisko i proponowanie rozwiązań alternatywnych nie ma uzasadnienia. W przypadku inwestycji, których oddziaływanie na środowisko może być negatywne należy rozważać warianty alternatywne tak, aby wybrać ten, który w najmniejszym stopniu będzie niekorzystnie oddziaływać na środowisko. Ponadto w celu ograniczenia negatywnych skutków zaproponowano działania zapobiegające, ograniczające i kompensujące.

10.8. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Z uwagi na wielkość oddziaływania zaproponowanych przedsięwzięć na środowisko, jak i odległość miasta Czarnków od granic Państwa nie zidentyfikowano żadnych możliwych oddziaływań transgranicznych.

11. Literatura

- Dane Głównego Urzędu Statystycznego,
- Informacje z Urzędu Miasta w Czarnkowie,
- Kondracki J. 2001: Geografia regionalna Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa
- Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2014,
- Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych,
- Krajowy Program Zwiększania Lesistości,
- Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2009 – 2012 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2016,
- Statystyczne Vademecum Samorządowca 2013 r. – Powiat Czarnkowsko-Trzcianecki, Publikacje Elektroniczne Urzędu Statystycznego w Poznaniu,
- Program usuwania azbestu dla Gminy Miasta Czarnków,
- Program ochrony środowiska województwa wielkopolskiego na lata 2012-2015,
- Plan gospodarki odpadami dla Województwa Wielkopolskiego na lata 2012-2017,
- Plan gospodarowania na obszarze dorzecza Odry,
- Raporty WIOŚ,
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2012 poz.1109),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2008r. w sprawie kryteriów oceny wystąpienia szkody w środowisku (Dz. U. z 2008 r. Nr 82, poz. 501),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 4 czerwca 2008 r. w sprawie rodzajów działań naprawczych oraz warunków i sposobu ich prowadzenia (Dz. U. z 2008 r. Nr 103, poz. 664)
- Strategia rozwoju Gminy Miasta Czarnków na lata 2003-2014,
- Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego dla Gminy Miasta Czarnków,
- Raport o Oddziaływaniu Przedsięwzięcia na Środowisko. Budowa obwodnicy miasta Czarnkowa w ciągu drogi wojewódzkiej nr 178 Oborniki Wielkopolskie - Wałcz,
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. z 2006 r. nr 137, poz. 984)
- Rozporządzenie z dnia 12 stycznia 2011 r. Ministra Środowiska w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. nr 25 poz. 133)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu, (Dz. U. z dnia 18 września 2012 r.).

- Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. z 2011 r. Nr 257, poz. 1545)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 kwietnia 2002 r. w sprawie rodzajów oraz stężeń substancji, które powodują, że urobek jest zanieczyszczony
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 roku w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. Nr 143, poz. 896)
- Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2007 r. Nr 61, poz. 417 ze zm.) i w rozporządzeniu zmieniającym z dnia 20 kwietnia 2010 r. (Dz. U. z 2010 r. Nr 72, poz. 466).
- Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2012 poz. 1109).
- Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 grudnia 2006 r. w sprawie dróg, linii kolejowych i lotnisk, których eksploatacja może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne na znacznych obszarach, dla których jest wymagane sporządzenie map akustycznych, oraz sposobu określenia granic terenów objętych tymi mapami (Dz. U. z 2007r. Nr 1, poz.8),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2007 r. Nr 221, poz. 1645)
- Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010 r. nr 213 poz. 1397 ze zm.)
- Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 11 września 2012 r. w sprawie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych (Dz. U. z 2012 r. poz. 1052),
- Strategia zrównoważonego rozwoju społeczno-gospodarczego powiatu obornickiego,
- Ustawa z 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz. U. z 2007 r. Nr 75, poz. 493 ze zm.),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2013 poz. 165),
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. 2012 poz. 145.),
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013 r. poz. 21 ze zm.),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2013 poz.1232),
- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2011 r. Nr 12, poz. 59 ze zm.)
- Ustawa z dnia 3 października 2008 o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013 r. poz.1235 ze zm.),
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2013 r. poz. 1399)
- Woś A., 1993: Regiony klimatyczne Polski w świetle częstości występowania różnych typów pogody. Zeszyty IGiPZ PAN Nr 20, Warszawa.
- Wytyczne do sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym, Ministerstwo Środowiska, Warszawa, grudzień 2002r.,
- Strony internetowe www.mos.gov.pl.
- Strony internetowe www.natura2000.mos.gov.pl/natura2000 i www.natura2000.org.pl
- Strony internetowe www.cire.pl,
- Strony internetowe www.gminy.pl
- Strony internetowe www.energiaodnawialna.net
- Strony internetowe <http://bip.poznan.rdos.gov.pl>
- Strony internetowe www.geoserwis.gdos.gov.pl
- Strony internetowe www.czarnkow.pl

- Strony internetowe www.czarnkow.bip.net.pl
- Strony internetowe <http://wios.poznan.pl>
- Strony internetowe www.wzdw.pl
- Strony internetowe www.kzgw.gov.pl
- Strony internetowe www.biogazownierolnicze.pl