



DZIENNIK URZĘDOWY

WOJEWÓDZTWA MAZOWIECKIEGO

Warszawa, dnia 20 maja 2019 r.

Poz. 6521

UCHWAŁA NR IX/ 43/ 19 RADY GMINY CHOTCZA

z dnia 30 kwietnia 2019 r.

w sprawie przyjęcia "Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Chotcza na lata 2018-2021 z perspektywą do roku 2025"

Na podstawie art. 18 ust. 2 pkt 15 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz. U. z 2019 r. poz. 506) w związku z art. 18 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2018 r. poz. 799), Rada Gminy w Chotczy uchwala, co następuje:

§ 1. Przyjmuje się „Program Ochrony Środowiska dla Gminy Chotcza na lata 2018-2021 z perspektywą do roku 2025” w brzmieniu stanowiącym załącznik do niniejszej uchwały.

§ 2. Wykonanie uchwały powierza się Wójtowi Gminy Chotcza.

§ 3. Uchwała wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia w Dzienniku Urzędowym Województwa Mazowieckiego.

Przewodniczący Rady Gminy w Chotczy

Krzysztof Śmietanka

**Załącznik do Uchwały Nr IX/43/19
Rady Gminy w Chotczy z dnia 30 kwietnia 2019 r.**



**PROGRAM OCHRONY
ŚRODOWISKA DLA GMINY CHOTCZA
na lata 2018 - 2021
z perspektywą do roku 2025**

Spis treści

1.	WPROWADZENIE	5
1.1.	Podstawa i zakres opracowania	5
2.	STRESZCZENIE	6
3.	SPÓJNOŚĆ Z DOKUMENTAMI STRATEGICZNYMI I PROGRAMOWYMI	7
4.	METODYKA	10
5.	CHARAKTERYSTYKA GMINY	11
5.1.	Położenie geograficzne i ukształtowanie terenu gminy	11
5.2.	Gospodarka	12
5.3.	Rolnictwo	12
5.4.	Demografia i mieszkalnictwo	12
5.5.	Klimat	14
5.6.	Hydrografia i hydrogeologia	14
5.7.	Geologia	15
5.8.	Sieć gazowa	16
5.9.	Zaopatrzenie w ciepło	16
5.10.	Układ komunikacyjny	16
5.11.	Elektroenergetyka	17
5.12.	Szkolnictwo i opieka zdrowotna	17
5.13.	Opieka zdrowotna	18
5.14.	Kultura, zabytki i turystyka	18
6.	OCENA AKTUALNEGO STANU ŚRODOWISKA GMINY CHOTCZA–OBSZARY INTERWENCJI 19	
6.1.	Gospodarowanie wodami	19
6.1.1.	Wody powierzchniowe	19
6.1.2.	Wody podziemne	19
6.1.3.	Podsumowanie	20
6.2.	Gospodarka wodno – ściekowa	20
6.2.1.	Podstawa prawna	20
6.2.2.	Sieć wodociągowa	20
6.2.3.	Systemy melioracyjne	21
6.2.4.	Tereny zagrożenia powodziowego	22
6.2.5.	Sieć kanalizacyjna	22
6.2.6.	Podsumowanie	22
6.3.	Ochrona klimatu i jakości powietrza atmosferycznego	23
6.3.1.	Podstawa prawna	23
6.3.2.	Pomiary zanieczyszczenia powietrza	23
6.3.3.	Źródła zanieczyszczenia powietrza	24
6.3.4.	Podsumowanie	25
6.4.	Gleby	25
6.4.1.	Podsumowanie	28
6.5.	Zasoby geologiczne	28
6.5.1.	Występowanie kopalin	28
6.5.2.	Podsumowanie	29
6.6.	Zagrożenie hałasem	29
6.6.1.	Poziomy hałasu	29
6.6.2.	Źródła hałasu	30
6.6.3.	Podsumowanie	30
6.7.	Pola elektromagnetyczne	31
6.7.1.	Instalacje	31
6.7.2.	Monitoring	31
6.7.3.	Podsumowanie	31
6.8.	Energia odnawialna	32
6.8.1.	Podsumowanie	33
6.9.	Zasoby przyrodnicze	34

6.9.1. Podstawa prawna.....	34
6.9.2. Lasy i ochrona przyrody.....	34
6.9.2.1. Lasy	34
6.9.3. Obszar Krajobrazu Chronionego.....	35
6.9.3.1. Obszar Krajobrazu Chronionego Solec n/Wisłą.....	35
6.9.3.2. Obszar Krajobrazu Chronionego Dolina rzeki Zwolenki	35
6.9.4. Obszary Natura 2000.....	35
6.9.4.1. Przełom Wisły w Małopolsce (PLH 060045) Małopolski Przełom Wisły (PLH140006)...	35
6.9.4.2. Małopolski Przełom Wisły (PLH140006).....	36
6.9.4.3. Dolina Zwolenki (PLH140006).....	36
6.9.5. Pomniki przyrody	36
6.9.6. Podsumowanie	37
6.10. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	37
6.10.1. Przepisy prawne.....	37
6.10.2. Odpady komunalne.....	38
6.10.3. Odpady niebezpieczne wytworzone w sektorze komunalnym	38
6.10.4. Nieczynne składowisko odpadów	39
6.10.5. Podsumowanie.....	39
6.11. Nadzwyczajne zagrożenia środowiska.....	39
7. CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA, ZADANIA I ICH FINANSOWANIE	41
7.1. ZAŁOŻENIA STRATEGII ROZWOJU GMINY	41
8. ZARZĄDZANIE OCHRONĄ ŚRODOWISKA	45
8.1. Ogólne zasady zarządzania ochroną środowiska	45
8.2. Instrumenty zarządzania środowiskiem	45
8.3. Wdrażanie programu	46
8.3.1. Środki finansowe na realizację programu	46
8.4. Koszty realizacji przedsięwzięć	49
9. MONITORING, EWALUACJA I SPRAWOZDAWCZOŚĆ Z REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA	51
9.1. Monitoring.....	51
10. SPIS MATERIAŁÓW ŹRÓDŁOWYCH	52
11. SPIS TABEL	53
12. SPIS RYSUNKÓW	54

Wykaz skrótów

GPOŚ	Gminny Program Ochrony Środowiska
GZWP	Główny Zbiornik Wód Podziemnych
GUS	Główny Urząd Statystyczny
IUNG	Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa
JCW	jednolita część wody
JCWpd	jednolita część wody podziemnej
KPOŚ	Krajowy Plan Oczyszczania Ścieków
OZE	Odnawialne Źródła Energii
PGE	Polska Grupa Energetyczna
PGNE	Plan Gospodarki Nisko Emisyjnej
PGWWP	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie
PSZOK	Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych
WFOŚ	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska
WIOŚ	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
SRK	Strategia Rozwoju Kraju
BEiŚ	Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko
SRT	Strategia Rozwoju Transportu
SZRWRiR	Strategia Zrównoważonego Rozwoju Wsi, Rolnictwa i Rybołówstwa
SPA	Strategiczny Plan Adaptacji
AKPOŚ	Aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków

1. WPROWADZENIE

1.1. Podstawa i zakres opracowania

Niniejszy „Program Ochrony Środowiska dla Gminy Chotcza” zwany dalej Programem stanowi trzecią edycję dokumentu programowego określającego zadania w zakresie ochrony środowiska na terenie gminy Chotcza.

Celem Programu jest przeprowadzenie analizy stanu obecnego środowiska naturalnego w gminie oraz określenie kierunków działań bieżących i długofalowych samorządu w zakresie ochrony środowiska.

Program ochrony środowiska ma dotyczyć działań na rzecz utrzymania bądź przywrócenia równowagi przyrodniczej poszczególnych elementów środowiska, podejmowanych w oparciu o ustalenia aktualnego stanu środowiska. W strukturze programu ochrony środowiska dominuje z reguły wielobranżowy układ prezentacji problemów i celów jak np.

- ochrona zieleni i cennych obszarów przyrodniczych
- ochrona powierzchni ziemi przed zanieczyszczeniami
- ochrona jakości wód powierzchniowych i gruntowych
- ochrona jakości powietrza atmosferycznego
- ochrona przed hałasem

Program jest opracowywany w oparciu o szereg przepisów prawnych, z których najważniejsze to:

- ustawa o samorządzie powiatowym
- ustawa o samorządzie gminnym
- ustawa Prawo ochrony środowiska
- ustawa o ochronie przyrody
- ustawa o odpadach
- ustawa o odpadach wydobywczych
- ustawa o utrzymaniu czystości i porządku w gminach
- ustawa o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków
- ustawa Prawo wodne
- ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym
- ustawa Prawo budowlane
- ustawa Prawo geologiczne i górnicze
- ustawa o ochronie gruntów rolnych i leśnych
- ustawa o lasach
- ustawa Prawo łowieckie
- przepisy wykonawcze wydane na podstawie tych ustaw oraz w oparciu o dokumenty:
- Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2022 – Ministerstwo Środowiska, 2016 r.
- Natura 2000 – Europejska sieć ekologiczna, Ministerstwo Środowiska, W-wa 2002 r.
- Polityka energetyczna Polski do 2030 r
- Polityka Leśna Państwa. 1997
- Program zwiększania lesistości dla województwa Mazowieckiego do roku 2020.
- Regionalny Program Operacyjny Województwa Mazowieckiego 2014 - 2020
- Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego do roku 2030 (aktualizacja)
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego
- Program ochrony środowiska dla Województwa Mazowieckiego do 2022 roku
- Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla Mazowsza na lata 2016-2021 z uwzględnieniem perspektywy 2022-2027
- Strategia Rozwoju Powiatu Lipskiego na lata 2008-2020
- Program Ochrony Środowiska dla gminy Chotcza na lata 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016.

2. STRESZCZENIE

Podstawowym celem sporządzania i uchwalania Programu Ochrony Środowiska jest realizacja przez jednostki samorządu terytorialnego polityki ochrony środowiska zbieżnej z założeniami najważniejszych dokumentów strategicznych i programowych.

Program stanowi podstawę funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem spajającą wszystkie działania i dokumenty dotyczące ochrony środowiska i przyrody na szczeblu jednostek samorządu terytorialnego. W przedmiotowym opracowaniu dokonano oceny aktualnego stanu środowiska oraz przeanalizowano możliwości jego poprawy na terenie gminy Chotcza z uwzględnieniem jedenastu obszarów przyszłej interwencji:

- Gospodarowanie wodami,
- Gospodarka wodno – ściekowa,
- Ochrona klimatu i jakości powietrza atmosferycznego,
- Gleby,
- Zasoby geologiczne,
- Zagrożenia hałasem,
- Pola elektromagnetyczne,
- Energia odnawialna,
- Zasoby przyrodnicze,
- Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów,
- Nadzwyczajne zagrożenia środowiska.

Każdy z wyżej wymienionych obszarów zawiera podsumowanie i analizę SWOT, która ma na celu pokazanie mocnych stron Gminy oraz tych, które wymagają interwencji.

W Programie ujęto 31 zadań jakie Gmina zamierza zrealizować w celu poprawy stanu środowiska. Zadania te będą dotyczyły przede wszystkim poprawy jakości powietrza, gospodarki odpadami i gospodarki wodno-ściekowej. Do każdego z zadań przypisano wskaźniki realizacji, które ułatwią prowadzenie monitoringu realizacji Programu oraz będą stanowiły podstawę przygotowywania raportu z jego realizacji.

3. SPÓJNOŚĆ Z DOKUMENTAMI STRATEGICZNYMI I PROGRAMOWYMI

I. Strategia Rozwoju Kraju 2020 (SRK 2020).

Strategia Rozwoju Kraju 2020 - główna strategia rozwojowa w średnim horyzoncie czasowym, wskazuje strategiczne zadania państwa, których podjęcie w perspektywie najbliższych lat jest niezbędne, by wzmocnić procesy rozwojowe. Strategia wytycza trzy obszary strategiczne, w tym konkurencyjną gospodarkę, w której koncentruje się :

Obszar strategiczny II - Konkurencyjna gospodarka:

a) Cel II.6. Bezpieczeństwo energetyczne i środowisko:

- II.6.1. Racjonalne gospodarowanie zasobami,
- II.6.2. Poprawa efektywności energetycznej
- II.6.4. Poprawa stanu środowiska.

II. Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko” (BEiŚ).

Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko została przyjęta uchwałą nr 58 Rady Ministrów z dnia 15 kwietnia 2014 r. i obejmuje dwa niezwykle istotne obszary: energetykę i środowisko, wskazując m.in. kluczowe reformy i niezbędne działania, które powinny zostać podjęte w perspektywie do 2020 r. Celem dokumentu jest ułatwianie „zielonego” (sprzyjającego środowisku) wzrostu gospodarczego w Polsce przez zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dostępu do nowoczesnych, innowacyjnych technologii, a także wyeliminowanie barier administracyjnych utrudniających „zielony” wzrost. Istotne cele i działania Strategii :

Cel 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska

- 1.3. Zachowanie bogactwa różnorodności biologicznej, w tym wielofunkcyjna gospodarka leśna

Cel 2. Zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię

- 2.2. Poprawa efektywności energetycznej
- 2.6. Wzrost znaczenia rozproszonych, odnawialnych źródeł energii
- 2.7. Rozwój energetyczny obszarów podmiejskich i wiejskich

Cel 3. Poprawa stanu środowiska:

- 3.1. Zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki,
- 3.2. Racjonalne gospodarowanie odpadami, w tym wykorzystanie ich na cele energetyczne,
- 3.3. Ochrona powietrza, w tym ograniczenie oddziaływania energetyki,
- 3.5. Promowanie zachowań ekologicznych oraz tworzenie warunków do powstawania zielonych miejsc pracy.

III. Strategia Innowacyjności i Efektywności Gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”.

Strategia Innowacyjności i Efektywności Gospodarki bezpośrednio wpisuje się w priorytet unijnej strategii rozwoju Europa 2020, którym jest inteligentny, zrównoważony rozwój sprzyjający włączeniu społecznemu. Zgodnie z trendem ogólnoeuropejskim efektywne korzystanie z zasobów dąży do uniezależnienia wzrostu gospodarczego od wykorzystania zasobów dzięki przejściu na niskoemisyjną gospodarkę, większemu wykorzystaniu odnawialnych źródeł energii, modernizacji transportu oraz propagowaniu efektywności energetycznej. Istotne cele i kierunki działania Strategii to :

Cel 3: Wzrost efektywności wykorzystania zasobów naturalnych i surowców:

- Kierunek działań 3.1. Transformacja systemu społeczno-gospodarczego na tzw. bardziej zieloną ścieżkę, zwłaszcza ograniczanie energo- i materiałochłonności gospodarki
- 3.1.2. Podnoszenie społecznej świadomości i poziomu wiedzy na temat wyzwań zrównoważonego rozwoju i zmian klimatu

IV. Strategia Rozwoju Transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku) (SRT 2020)

Przyjęcie w dniu 22 stycznia 2013 roku przez Radę Ministrów Strategii Rozwoju Transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030r.) umożliwiło rozpoczęcie prac związanych z wdrażaniem działań przewidzianych w ramach ww. średniookresowego dokumentu strategicznego, powiązanego zarówno z nadrzędnymi krajowymi

strategiami rozwoju kraju, jak i uwzględniającego wytyczne wynikające z unijnej polityki transportowej. Mając na uwadze powyższy kontekst, SRT 2020 wyznacza najważniejsze cele i kierunki interwencji do podjęcia w perspektywie lat 2020/2030 niezbędne dla wzmocnienia systemu transportowego w Polsce w taki sposób, aby przyczyniał się do podniesienia konkurencyjności gospodarki naszego kraju.

Cele Strategii Rozwoju Transportu (3.2)

- Cel strategiczny 1. Stworzenie zintegrowanego systemu transportowego
- Cel szczegółowy 1. Stworzenie nowoczesnej i spójnej sieci infrastruktury transportowej
- Cel szczegółowy 4. Ograniczenie negatywnego wpływu transportu na środowisko

V. Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012–2020 (SZRW RiR):

W dniu 25 kwietnia 2012 r. Rada Ministrów przyjęła Strategię zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012-2020. Głównym celem opracowania SZRW RiR jest określenie kluczowych kierunków rozwoju obszarów wiejskich, rolnictwa i rybactwa w perspektywie do 2020 r., a tym samym właściwe adresowanie zakresu interwencji publicznych finansowanych ze środków krajowych i wspólnotowych.

Długookresowy cel główny działań służących rozwojowi obszarów wiejskich, rolnictwa i rybactwa zdefiniowano w strategii w następujący sposób: poprawa jakości życia na obszarach wiejskich oraz efektywne wykorzystanie ich zasobów i potencjałów, w tym rolnictwa i rybactwa, dla zrównoważonego rozwoju kraju. Dążenie do osiągnięcia celu głównego będzie realizowane poprzez działania przypisane do jednego z celów szczegółowych:

- Cel szczegółowy 2. Poprawa warunków życia na obszarach wiejskich oraz poprawa ich dostępności przestrzennej:
- Priorytet 2.1. Rozwój infrastruktury gwarantującej bezpieczeństwo energetyczne i sanitarne na obszarach wiejskich
- Priorytet 2.5. Rozwój infrastruktury bezpieczeństwa na obszarach wiejskich
- Cel 5. Ochrona środowiska i adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich
- Priorytet 5.1. Ochrona środowiska naturalnego w sektorze rolniczym i różnorodności biologicznej na obszarach wiejskich
- Priorytet 5.3. Adaptacja rolnictwa i rybactwa do zmian klimatu oraz ich udział w przeciwdziałaniu tym zmianom (mitygacji)
- Priorytet 5.4. Zrównoważona gospodarka leśna i łowiecka na obszarach wiejskich
- Priorytet 5.5. Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii na obszarach wiejskich

VI. Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany do roku 2020 (SPA 2020)

SPA 2020 wskazuje cele i kierunki działań adaptacyjnych, które należy podjąć w najbardziej wrażliwych sektorach i obszarach w okresie do roku 2020: gospodarce wodnej, rolnictwie, leśnictwie, różnorodności biologicznej i obszarach prawnie chronionych, zdrowiu, energetyce, budownictwie, transporcie, obszarach górskich, strefie wybrzeża, gospodarce przestrzennej i obszarach zurbanizowanych. SPA 2020 stanowi pierwszy krok w kierunku zdefiniowania długofalowej wizji adaptacji do zmian klimatu. Wytyczne odnośnie do adaptacji w perspektywie do roku 2070 zostaną opracowane i upublicznione przez Ministerstwo Środowiska już po przyjęciu SPA 2020. Celem głównym SPA 2020 jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu, w tym :

- Cel 1. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska
- Kierunek działań 1.4 – ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu.

VII. Aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków 2017 (AKPOŚ 2017)

Niniejszy dokument jest piątą aktualizacją krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych (AKPOŚ 2017), a jego zakres określa art. 43 ust 3 ustawy – Prawo wodne.

AKPOŚK 2017 zawiera wykaz aglomeracji oraz planowanych inwestycji w zakresie ich wyposażenia w systemy kanalizacji zbiorczej oraz oczyszczalnie ścieków w latach 2016 - 2021 (stan na dzień 30 września 2016 r.).

AKPOŚK 2017 zawiera 1587 aglomeracji wyposażonych w 1769 oczyszczalni ścieków komunalnych. Do roku 2016 wybudowano już 396 nowych oczyszczalni ścieków oraz przeprowadzono 1470 inwestycji w zakresie modernizacji, rozbudowy oczyszczalni lub modernizacji wraz z rozbudową oczyszczalni. W ramach KPOŚK planowane jest jeszcze wybudowanie 116 nowych oczyszczalni oraz przeprowadzenie innych inwestycji na 1060 oczyszczalniach.

W oparciu o dane dotyczące zrealizowanych i planowanych inwestycji w aglomeracjach dokonano oceny stanu wypełnienia wymagań dyrektywy 91/271/EWG dla 2016 r. oraz prognozy dla 2021 r. Wypełnieniem wymagań dyrektywy 91/271/EWG jest takie zaplanowanie i zrealizowanie inwestycji, aby możliwe było łączne spełnienie warunków:

- I.** Wydajności oczyszczalni – dostosowanej do odbioru 100 % ładunku zanieczyszczeń powstających w aglomeracji,
- II.** Standardów oczyszczania ścieków przez oczyszczalnie - zastosowanie odpowiednich technologii oczyszczania ścieków gwarantujących osiągnięcie wymaganych standardów oczyszczania ścieków, w tym podwyższone usuwanie biogenów w aglomeracjach powyżej 10 000 RLM,
- III.** Wyposażenia aglomeracji w systemy zbierania ścieków komunalnych – umożliwiające spełnienie blisko 100 % poziomu obsługi.

4. METODYKA

Sposób opracowania Programu został podporządkowany metodologii właściwej dla planowania strategicznego, polegającej na:

- określeniu diagnozy stanu środowiska przyrodniczego w gminie Chotcza zawierającej charakterystyki poszczególnych komponentów środowiska wraz z oceną stanu; w diagnozie wykorzystano informacje statystyczne, opracowania źródłowe;
- przeprowadzeniu analizy SWOT - mocnych i słabych stron stanowiących punkt wyjścia do określenia celów Programu;
- określeniu kreatywnej części Programu poprzez konkretyzację (uszczegółowienie) celów głównych przyjętych ze Strategii oraz ich operacjonalizację w postaci sformułowania listy działań;
- scharakteryzowaniu uwarunkowań realizacyjnych Programu w zakresie rozwiązań prawno - instytucjonalnych, źródeł finansowania, ocen oddziaływania na środowisko planowania przestrzennego;
- określeniu zasad monitorowania.

Diagnoza stanu środowiska została oparta na wszelkich dostępnych opracowaniach branżowych, informacji pozyskanych z różnych źródeł oraz monitoringu WIOŚ w Warszawie. W przypadku braku informacji dotyczących bezpośrednio terenu gminy, korzystano z danych pochodzących z najbliższego otoczenia. W ten sposób problematyka ochrony środowiska na terenie gminy Chotcza została zaprezentowana na tle powiatu lipskiego, co daje możliwość porównania, a przede wszystkim podejmowania wspólnych działań zapobiegawczych lub naprawczych.

Kierunki działań i zadań na okres 2018 – 2021 z perspektywą do roku 2025 zostały opracowane w nawiązaniu do wymaganych limitów zawartych w planach wyższego szczebla – powiatu, województwa i kraju.

5 CHARAKTERYSTYKA GMINY

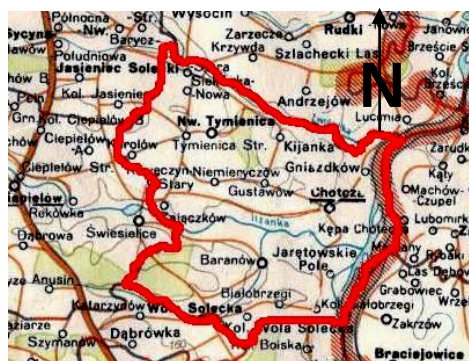
5.1. Położenie geograficzne i ukształtowanie terenu gminy

Obszar gminy Chotcza jest położony w obrębie otoczki mezozoicznej gór świętokrzyskich. Pod względem fizyczno - geograficznym obszar gminy Chotcza leży w obrębie dwóch regionów: Równina Radomska, wchodząca w skład makroregionu Wzniesienia Południowomazowieckie, będącego częścią jednostki wyższego rzędu podprovincji Niziny Środkowopolskie (318) oraz Małopolski Przełom Wisły (343.11), wchodzący w skład Makroregionu Wyżyny Lubelskiej (343.1) będącej częścią jednostki podprovincji Polska południowo - wschodnia (343) (wg Kondrackiego, 2002).

Równina Radomska rozpościera się na południe od Doliny Białobrzeskiej między Przedgórzem Iłżeckim, Równiną Kozienicką i Małopolskim Przełomem Wisły. Jest to lina o charakterze denudacyjnym, o zdegradowanej pokrywie utworów czwartorzędowych, pod którymi występują osady jurajskie i kredowe, zapadające w kierunku północno - wschodnim. Nachylenia terenu na ogół nie przekraczają 5%, jedynie w strefach krawędziowych, na zboczach dolin i wydm dochodzą do 30%. Najniższe wysokości występują przy ujściu Zwolenki i wynoszą 122,3 m n.p.m., najwyżej położonym punktem jest wierzchołek wydmy w rejonie Siekierki Nowej - 165,2 m n.p.m. Wysoczyznę przecinają w kierunku równoleżnikowym doliny rzek: Iłzanki na południu i Zwolenki na północy. W obrębie tych dolin występują tarasy zalewowe oraz terasy nadzalewowe, a także występujące postaci listew przylegających do zboczy wysoczyzny. Wysoczyznę oddziela od doliny tu wyraźna krawędź o wysokości dochodzącej do 30 m i nachyleniu do 40%.

Małopolski Przełom Wisły pomiędzy Annopolem na południu, a Puławami na północy około 80 km² długości. Dolina Wisły na tym odcinku obniża się od 115 m n.p.m. do 135 m n.p.m. i obramowuje od zachodu Wyżynę Lubelską, stanowiąc jednocześnie jej rubież z Przedgórzem Ilżeckim i Równiną Radomską. Dolina, przecinając różniące się litologicznie warstwy skalne, które zapadają w kierunku północno - wschodnim pod małym kątem nachylenia, zmienia swoją szerokość. W rzeźbie doliny zaznacza się tylko taras zalewowy ze śladami meandrowania rzeki oraz zachowanymi śladami zanikających koryt.

Gmina Chotcza leży w województwie mazowieckim, w powiecie lipskim. Położona jest w południowo – wschodniej części województwa, w bezpośrednim sąsiedztwie województwa lubelskiego i powiatu zwoleńskiego. Od północy gmina graniczy z gminą Przyłęk od wschodu z gminą Wilków i Łaziska (woj. lubelskie), od zachodu z gminą Ciepeliów, a od południa z gminami: Lipsko i Solec n. Wisłą. W skład gminy wchodzi 17 sołectw. Chotcza jest położona na 21°45'E długości i 51°14'N szerokości geograficznej. Leży u ujścia rzeki Ilżanki i Zwolenianki do Wisły, w odległości 14 km od Lipska.



Rysunek 1. Granice administracyjne gminy Chotcza

Siedzibą władz gminy jest miejscowość Chotcza - Józefów, która jest jednocześnie siedzibą urzędu i innych podstawowych instytucji obsługi ludności i rolnictwa.

5.2. Gospodarka

Na terenie gminy Chotcza na koniec 2017 roku było zarejestrowanych 93 podmiotów gospodarki narodowej. Wśród podmiotów gospodarczych najwięcej stanowiły pozostałe (66 podmiotów), natomiast najmniejsza liczba przypada na przemysł i budownictwo.

Tabela 1. Podmioty gospodarki narodowej w rejestrze REGON według wybranych sekcji na terenie gminy Chotcza w 2017 roku

Rodzaj działalności	Liczba jednostek
przemysł i budownictwo	4
rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	23
pozostałe	66
razem	93

Źródło: GUS [2016]

5.3. Rolnictwo

Średnia powierzchnia gospodarstwa w gminie wynosiła 7,45 ha przy średniej na Mazowszu 8,38 ha. Liczba ogólna gospodarstw wynosiła 689 o łącznej powierzchni 4535,1 ha.

Tabela 2. Charakterystyka indywidualnych gospodarstw rolnych na terenie gminy Chotcza według siedziby gospodarstwa

Grupy obszarowe [ha]	Liczba gospodarstw
Ogółem	609
do 1 ha	53
1 - 5	301
1 - 10	472
1 - 15	519
5 - 10	171
5 - 15	218
10 -15	47
5 ha i więcej	255
10 ha i więcej	84
15 ha i więcej	37

Źródło: GUS [2011]

W strukturze agrarnej dominują gospodarstwa, których powierzchnia wahała się do 1 ha do 15 ha - jest ich w sumie 519, co stanowi przeważający udział. Najmniej liczną grupę stanowiły gospodarstwa, których powierzchnia przekraczała 15 ha – 37 gospodarstw. Pod względem użytkowania gruntów największą powierzchnię zajmują użytki rolne w dobrej kulturze 1 3 226,84 ha, natomiast najmniejszą ogrody przydomowe 33,78 ha [GUS 2011].

5.4. Demografia i mieszkalnictwo

Tabela 3. Wykaz miejscowości sołeckich na terenie gminy Chotcza wraz z liczbą mieszkańców w 2017 roku

Sołectwa	Liczba mieszkańców
Baranów	205
Białobrzegi	206
Chotcza Dolna	204
Chotcza Górna	123
Chotcza-Józefów	219
Gniazdków	75
Gustawów	60
Jarentowskie Pole	144
Karolów	62
Kijanka	156
Kolonia Wola Solecka	155
Niemieryczów	74
Siekierka Nowa	143
Siekierka Stara	120
Tymienica Nowa	199
Tymienica Stara	195
Zajączków	53
Razem	2393

Źródło: UG Chotcza

Największą liczbę mieszkańców w 2017 roku na terenie gminy odnotowano w miejscowości Chotcza-Józefów 219 osób, a najmniejszą w Zajączkowie 53 osoby przy łącznej liczbie 2393.

Tabela 4. Szczegółowe dane demograficzne gminy Chotcza w 2017 roku

Gmina	Ludność na 1km ²	Ekonomiczne grupy wieku [%]		
		Przedprodukcyjny	Produkcyjny	Poprodukcyjny
Chotcza	26	15,9	61,0	23,1

Źródło: GUS

Największy udział w gminie przypadają na osoby w wieku produkcyjnym 61,0 %, natomiast najniższy 15,9 % na osoby w wieku przedprodukcyjnym. Wg. GUS [2017] gęstość zaludnienia w gminie wynosiła 26 osoby/km², co wskazuje, że wskaźnik ten jest niższy od odnotowanej wartości na terenie powiatu lipskiego (47 os./km²).

Tabela 5. Liczba mieszkańców gminy Chotcza w latach 2014 - 2017

Lata	2014	2015	2016	2017
Liczba ludności	2 409	2 385	2 347	2 335

Źródło: GUS, UG Chotcza

Liczba mieszkańców na terenie gminy Chotcza wahała się od 2 409 w 2014 roku do 2 335 w 2017 roku, co wykazało spadek o 74 osoby. Współczynnik feminizacji wynosi 99.

Tabela 6. Przyrost naturalny (%) w gminie Chotcza w latach 2014 - 2017

Lata	2014	2015	2016	2017
Przyrost	-15,9	-10,0	-15,9	-5,1

Źródło: GUS, UG Chotcza

Na terenie gminy Chotcza zauważalny jest spadek przyrostu naturalnego. W 2014 roku wyniósł on od -15,9 ‰, do -5,1 ‰ w 2017 roku, co wskazało zmniejszenie ujemnego przyrostu naturalnego o 21 ‰.

Na terenie gminy występuje zabudowa jednorodzinna i zagrodowa z uwagi na rolniczy charakter regionu.

Tabela 7. Budynki mieszkalne w gminie Chotcza

Rok	Liczba mieszkań
2013	1 017
2014	1 019
2015	1 027
2016	1 030

Źródło: GUS

W latach 2013 – 2016 liczba budynków mieszkalnych na terenie gminy ulega systematycznemu wzrostowi tj. średnio o ok. 3 mieszkania w ciągu roku.

Tabela 8. Zasoby mieszkaniowe – wskaźniki 2016 rok

Jednostka samorządowa	Przeciętna powierzchnia 1 mieszkania [m ²]	Przeciętna powierzchnia użytkowanego mieszkania na 1 osobę [m ²]	Mieszkania na 1000 mieszkańców	Przeciętna liczba izb w 1 mieszkaniu	Przeciętna liczba osób na 1 mieszkanie
Powiat	80,7	30,7	380,7	3,70	2,63
Chotcza	76,4	34,0	445,2	3,24	2,25

Źródło: GUS [2017]

W 2016 roku wymienione wskaźniki zasobów mieszkaniowych odnotowane na terenie powiatu w przewadze wykazują wartości wyższe. Tylko w przypadku przeciętnej powierzchni użytkowanego mieszkania na 1 osobę oraz mieszkania na 1000 mieszkańców, wartości tych wskaźników były wyższe w odniesieniu do gminy.

Klimat

Wg. klasyfikacji R. Gumińskiego gmina Chotcza należy do radomskiej dzielnicy klimatycznej. Dzielnica ta obejmuje pas terenu ciągnący się wzdłuż Wisły od ujścia Pilicy po ujście Wisłoki. Indywidualność tej dzielnicy zaznacza się w rozkładzie elementów termicznych. Jest to obszar wyraźnie cieplejszy w stosunku do terenów położonych na północ i wschód. Okres wegetacji trwa tu około 210 dni, a średnia suma opadów wynosi 580 mm. Okres zalegania pokrywy śnieżnej kształtuje się na poziomie 60 dni, przy czym liczba dni mroźnych nie przekracza 50, a dni z przymrozkami 115, kiedy temperatura minimalna spada poniżej 0°C. Średnia roczna temperatura powietrza wynosi ok. 7,5°C. Bliskość Wisły powoduje dobre przewietrzanie obszaru gminy, jednak wiatrów silnych i bardzo silnych jest nieznaczny udział. Dominują tu wiatry wiejące z kierunku zachodniego i północno - zachodniego. Wiatry zachodnie stanowią 21 % wszystkich notowanych kierunków. W ciągu roku, rzadziej występują wiatry z kierunków: północno - wschodniego i wschodniego odpowiednio 4,8% i 7,2%.

Przeważająca część terenu gminy posiada korzystne warunki klimatyczne dla rozwoju osadnictwa i rolnictwa. Oprócz niekorzystnych warunków wilgotnościowych, dużych amplitud temperatur, występują tu często mgły. Niekorzystne warunki bioklimatyczne występują także w dolinach Zwolenki i Iłżanki. Okresowo niedogodnymi warunkami klimatu lokalnego cechują się obszary o czasowo płytkim zaleganiu wód przypowierzchniowych. Tego rodzaju warunki klimatyczne występują w północno - zachodniej części gminy.

Hydrografia i hydrogeologia

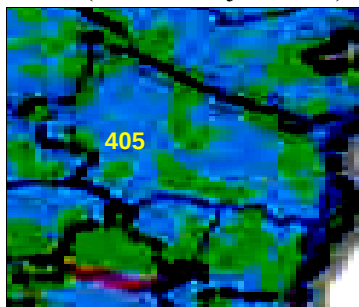
Omawiany teren położony jest w obrębie zlewni rzeki Wisły. Przez ten teren przebiega dział wodny II rzędu rozdzielający dorzecze Iłżanki na południu i Zwolenki na północy.

Rzeka Wisła wyznacza wschodnią granicę gminy. Szerokość jej na tym odcinku waha się od 200 do 800 m, a średnia głębokość wynosi 1,5 m. Rzeka jest nieuregulowana, posiada liczne wyspy. W dolinie Wisły występują nieliczne starorzecza wypełnione wodą. Środkowa i południowa część gminy odwadniana jest przez rzekę Iłżankę (lewy dopływ Wisły) z dopływem Strużanką. Północna część gminy odwadniana jest przez rzekę

Zwolenkę (lewobrzeżny dopływ Wisły) i jej prawobrzeżny dopływ Sycynka, zbierający wody z rowów melioracyjnych, odwadniających zagłębienia krasowe w rejonie Starej i Nowej Tymienicy. Rzeką jest naturalną północną granicą gminy Chotcza. Dolina na odcinku Siekierka – Lucimia ma szerokość od 50 m do 2000 m. Stanowi ona naturalną granicę gminy Chotcza, jej ujście znajduje się pod Gniazdkowem.

Obwałowanie rzeki Wisły na terenie gminy obejmuje miejscowości na odcinkach Boiska – Jarentowskie Pole oraz Chotcza Dolna – Gniazdków. Brak obwałowania na rzece Iłżance stwierdzono w miejscowości Chotcza Dolna. Natomiast obwałowanie tego cieku wodnego występuje w Chotczy Górnej oraz Jarentowskim Polu. Łączna długość obwałowania rzeki Iłżanki na terenie gminy wynosi 5,515 km.

Na omawianym obszarze naturalne zbiorniki wodne to głównie wyrobiska potorfowe wypełnione wodą, zlokalizowane w dolinie Zwolenki, Iłżanki, Strużki w rejonie Tymienicy Starej i Nowej. W dolinie Wisły występują starorzecza wypełnione wodą. W obszarze gminy jest 15 małych zbiorników wodnych o ogólnej powierzchni 1,41 ha i o różnym przeznaczeniu (mała retencja wodna).



Rysunek 1. Położenie GZWP nr 405 Niecka Radomska na terenie gminy Chotcza (GPOS 2009)

Teren gminy Chotcza jest obszarem zasobnym w wody podziemne, które są głównym źródłem zaopatrzenia ludności w wodę do picia i na potrzeby gospodarcze. Na terenie całej gminy poziom wodonośny występujący w utworach kredowych, stanowi Główny Zbiornik Wód Podziemnych GZWP 405 - Niecka Radomska (rys. 1). Poziom wodonośny górnokredowy posiada charakter użytkowy na terenie całej gminy. Związany on jest z wapieniami i marglami. Zwierciadło wody występuje najczęściej na głębokości 15 - 30 m i występuje pod nieznacznym ciśnieniem hydrostatycznym. Poziom ten zwykle jest izolowany od powierzchni terenu przez utwory czwartorzędowe. Czasami poziom ten znajduje się w łączności hydraulicznej z wyżej występującym poziomem czwartorzędowym. Lokalnie brak izolacji poziomu wodonośnego. Na terenie gminy poziom ten należy do GZWP 405 Niecka Radomska o charakterze szczelinowo – krasowym.

Kierunki przepływu wód podziemnych w obrębie kredowego poziomu wodonośnego w obrębie gminy – do doliny rzek : Wisły, Zwolenki, Iłżanki, które są podstawą drenażu tego obszaru.

Czwartorzędowe piętro wodonośne tworzą poziomy podglinowe, międzyglinowe i poziomy dolin rzecznych. Poziomy te występują na całym terenie gminy, lecz nie tworzą ciągłej warstwy wodonośnej oraz nie jest izolowany od powierzchni terenu, w związku z tym narażony jest na zanieczyszczenia. Często poziom ten znajduje się w łączności hydraulicznej z niżej występującym poziomem kredowym. Zwierciadło wody jest przeważnie swobodne i występuje na głębokości kilku metrów. Główne kierunki przepływu wód podziemnych są skierowane ku Wiśle [GPOS 2009].

Wg. rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 18 października w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza rzeki Wisły (Dz.U. z 2016 r. poz. 1911). teren gminy położony jest w obrębie jednolitej części wód podziemnych (JCWPd) nr 87 , oznaczonej kodem PLGW200089. Jest to obszar, w obrębie którego stan ilościowy i chemiczny wód jest dobry, ocena ryzyka nie osiągnięcia celów środowiskowych niezagrażona. Wykorzystanie zasobów wód podziemnych w obrębie JCWPd nr 87 wynosi 20 %. Celem środowiskowym dla tej JCWPd jest dobry stan ilościowy i chemiczny

Geologia

Teren gminy pod względem geologicznym położony jest w obrębie dużej jednostki strukturalnej zwanej Niecką Radomską, zbudowanej z utworów jurajskich a wypełnionych osadami kredowymi.

Lokalne utwory kredowe wykształcone w postaci margli, kredy piszącej i opok odsłaniają się na powierzchni w rejonie wciętej doliny rzeki Iłżanki (natomiast nawiercono je we wszystkich studniach na terenie gminy).

Utwory czwartorzędowe zalegają bezpośrednio na skałach kredowych. Miąższość ich jest zróżnicowana i waha się w granicach od 1 do 20 m, przy czym największe miąższości występują w obrębie doliny Wisły. Osady plejstoceny pochodzą z akumulacji lodowcowej i wodnolodowcowej zlodowacenia środkowo – polskiego oraz akumulacji eolicznej (osady holoceny stanowią piaski i żwiry rzeczne oraz torfy i namuły).

Sieć gazowa

Ze względu na brak zaopatrzenia w gaz przewodowy, gospodarstwa domowe na terenie gminy korzystają z gazu bezprzewodowego tj. butli gazowych, których dystrybucją zajmują się podmioty gospodarcze.

Zaopatrzenie w ciepło

Na terenie gminy nie istnieje sieć ciepłownicza (zdalczyna), która obsługiwałaby wszystkie gospodarstwa. W związku z tym mieszkańcy we własnym zakresie zapewniają sobie ogrzewanie najczęściej korzystając z opału węglowego i drewna spalane w przydomowych kotłowniach, bądź też wykorzystując olej jako źródło ciepła

Tabela 9. Zestawienie instalacji grzewczych na terenie gminy Chotcza w obiektach użyteczności publicznej

Rodzaj obiektu	Rodzaj paliwa	Moc kotłowni/kotła [kW]
Urząd Gminy	miał	50 i 60
Publiczna Szkoła Podstawowa w Chotczy	miał	125 i 190
Publiczna Szkoła Podstawowa filia w Tymienicy	miał	100

Układ komunikacyjny

Układ komunikacyjny w gminie Chotcza stanowi 7 dróg powiatowych i 24 drogi gminne lokalne o łącznej długości około 137,050 km.

Do dróg powiatowych na terenie gminy zaliczane są odcinki o łącznej długości 35,250 km w następujących ciągach :

Tabela 10. Wykaz odcinków dróg powiatowych na terenie gminy Chotcza

Lp	Nr drogi	Przebieg	Długość [mb]
1	1913W	Ciepielów-Tymienica-Chotcza	10495
2	1914W	Ciepielów—Świesielice-Tymienice	4400
3	1915W	Gustawów-Kijanka	2638
4	1916W	Wola-Solecka-Górki	4870
5	1917W	Solec-Boiska-Chotcza Górna	6640
6	1918W	Chotcza Górna - Lucimia	2920
7	1919W	Babin-Siekierka-Stara Tymienica	3287
Razem			35250

Źródło: UG Chotcza

- drogi gminne - łączna długość 104,800 km, są to odcinki w ciągach o numerach:

Tabela 11. Wykaz odcinków dróg gminnych na terenie gminy Chotcza

Lp.	Nr drogi	Przebieg
1	190101W	Chotcza Józefów - granica gminy - (Borowiec)
2	190102W	Andrzejów - granica gminy - Kijanka.
3	190103W	Nowa Tymienica - Żarowie - granica gminy (Jasieniec)

4	190104W	Zajęczków - Niemierczów - Kolonia Kijanka
5	190105W	Baranów - granica gminy - (Swiesielice)
6	190106W	Chotcza Górna - Zajęczków - granica gminy (Kawęczyn)
7	190107W	Stara Siekierka - Nowa Siekierka
8	190108W	Stara Siekierka – Kijanka
9	190109W	Stara Siekierka - Granica gminy (Krzywda)
10	190110W	Stara Siekierka - granica gminy - (Jasieniec Północny)
11	190111W	(Celiny) granica gminy - Niemierczów
12	190112W	Stara Tymienica - granica gminy – Kawęczyn
13	190113W	(Wólka) - granica gminy - Baranów - Jarentowskie Pole granica gminy - (Boiska)
14	190114W	Nowa Tymienica – Kijanka - Gnizdków
15	190115W	(Zastocze) - granica gminy - Nowa Siekierka - Browarka- Zajęczków
16	190116W	Kresy - granica gminy – (Skrzekówka)
17	190117W	Niemierczów - Gustawów - Kijanka
18	190118W	Baranów - Chotcza Dolna
19	190119W	Wola Solecka - grunty gminy - Kolonia Wola Solecka
20	190120W	Kolonia Białobrzegi - Białobrzegi
21	190121W	Chotcza Górna – Kijanka
22	190122W	Kresy- Gustawów
23	190123W	Tymienica Stara – Niemierczów-dr gminna 190117W
24	190124W	Stara Siekierka - granica gminy - (Podborek).

Źródło: UG Chotcza

Łączna długość dróg powiatowych i gminnych na terenie gminy Chotcza wynosi 137,050 km. Największy udział stanowią drogi gminne 76 %, a powiatowe 24 %.

Odległość z miejscowości Chotcza wynosi tj. do Lipska 13 km, Ciepłowa 14 km, Zwolenia 27 km, Iłży 44 km i Radomia 60 km.

Elektroenergetyka

Gmina Chotcza zasilana jest w energię elektryczną z krajowego systemu elektroenergetycznego poprzez Rejonowy Zakład Energetyczny w Zwoleniu. Przez teren gminy przebiega linia wysokiego napięcia 400 KV relacji Kozienice - Ostrowiec Świętokrzyski oraz linie napowietrzne średniego napięcia (15 KV) i niskiego napięcia doprowadzające energię do gospodarstw domowych i innych odbiorców.

Urządzenia energetyczne występujące na terenie gminy Chotcza wg. informacji z 2018 roku PGE Skarżysko - Kamienna obejmują :

- linie napowietrzne 15 kV – 65,544 km
linie napowietrzne 0,4 kV – 61,87 km
- linie kablowe 0,4 kV -0,02 km
- stacje transformatorowe 15/0,4 kV-42 szt.

Administratorem sieci wysokiego napięcia średniego i niskiego napięcia jest PGE Dystrybucja S.A. Oddz. Skarżysko – Kamienna, Rejon Energetyczny Ostrowiec.

Szkolnictwo i opieka zdrowotna

Szkolnictwo

Na terenie gminy Chotcza znajduje się 1 placówka oświatowa, która zapewnia nauczanie na poziomie podstawowym :

- Publiczna Szkoła Podstawowa w Chotczy

- PSP w Chotczy filia w Tymienicy

Opieka zdrowotna

Na terenie gminy znajduje się 1 placówka podstawowej opieki zdrowotnej tj. Samodzielny Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Chotczy.

Kultura, zabytki i turystyka

Kultura

Na terenie gminy Chotcza znajduje się biblioteka publiczna w miejscowości Chotcza.

Zabytki

Obiekty zabytkowe ujęte w wojewódzkiej i gminnej ewidencji zabytków:

- Chotcza Dolna, dz. geod. nr 1393, cmentarz rzymskokatolicki, parafialny, 2. połowa XVIII w.
- Chotcza Dolna, dz. geod. nr 1393, pomnik na cmentarzu, XIX w.
- Chotcza Dolna, dz. geod. nr 1393, pomnik na cmentarzu, XIX w.
- Chotcza Dolna, dz. geod. nr 1393, pomnik na cmentarzu, XIX w.
- Chotcza Dolna, dz. geod. nr 1393, pomnik na cmentarzu, XIX w.
- Chotcza Dolna, dz. geod. nr 1393, pomnik na cmentarzu, XIX w.
- Chotcza Dolna, dz. geod. nr 1393, zbiorowa mogiła na cmentarzu, 1984 r.
- Chotcza Dolna, dz. geod. nr 1393, zbiorowa mogiła na cmentarzu, 1967 r.
- Chotcza Dolna 28b, dom drewniany, połowa XX w.
- Chotcza Dolna 40, dom drewniany, początek XX w.
- Chotcza Dolna 44, dom drewniany, początek XX w.
- Chotcza Dolna 59A, kościół murowany p.w. św. Trójcy, 1939 r.
- Chotcza Górna 3a, dom drewniany, początek XX w.
- Chotcza Górna 12, dom drewniany, początek XX w.
- Chotcza Górna 19, dom drewniany, początek XX w.
- Chotcza-Józefów, kapliczka przydrożna, XX w.
- Chotcza-Józefów 24, dom drewniany z budynkiem gospodarczym, początek XX w.
- Gniazdków 17, dom drewniany, początek XX w.
- Gniazdków, obok nr 25, krzyż przydrożny, XX w.
- Tymienica Stara, dz. geod. nr 844, cmentarz rzymskokatolicki, XVII w.¹

Turystyka

Przez teren gminy przebiega trasa rowerowa przygotowana przez Związek Gmin „Nad Ilżanką”, która stanowi atrakcję o charakterze lokalnym. Do głównych tras rowerowych są zaliczane :

- Chotcza Józefów – Chotcza Dolna – Gniazdków – Chotcza Józefów (11 km)
- Chotcza – Gustawów – Tymienica – Ciepiałów – Wielgie – Bąkowa - Antoniów (33,1km).

¹ Powiatowy Program Opieki nad Zabytkami Powiatu Lipskiego na lata 2016-2019

6. OCENA AKTUALNEGO STANU ŚRODOWISKA GMINY CHOTCZA–OBSZARY INTERWENCJI

6.1. Gospodarowanie wodami

6.1.1. Wody powierzchniowe

Zasady prowadzenia monitoringu wód określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2016 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz.U. 2016 poz. 1187).

Na terenie gminy nie jest usytuowany punkt badania stanu jakości wód powierzchniowych. Badaniami monitoringu były objęte wody powierzchniowe przepływające przez teren gminy poza jej granicami tj.:

- Zwoleńka na podstawie monitoringu diagnostycznego realizowanego poniżej gminy Chotcza (pkt. badania Borowiec – Lucimia u ujścia do Wisły).

Klasyfikacja stanu / potencjału ekologicznego i stanu chemicznego rzek w JCW - ocena za lata 2011 - 2016 r. Stan / potencjał ekologiczny badanych wód był umiarkowany na podstawie III klasy elementów biologicznych. Stan chemiczny był dobry. Ocena stanu JCWP – zły stan wód².

6.1.2. Wody podziemne

Wody podziemne to te, które występują pod powierzchnią ziemi w wolnych przestrzeniach skał skorupy ziemskiej. W zależności od głębokości występowania użytkowych poziomów wodonośnych są mniej narażone na zanieczyszczenia niż wody powierzchniowe.

Ocenę jakości tych wód Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Warszawie prowadzi w oparciu o rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 grudnia 2015 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. 2016 r. poz. 85).

Na terenie gminy nie był prowadzony monitoring wód podziemnych.

Gmina zaopatrywana jest w wodę z następujących ujęć wody podziemnej w :

- Katarzynowie (gmina Lipsko) o wydajności 57 m³/h przy maksymalnym zapotrzebowaniu dobowym 44,2 m³/h zaopatrujące południowo wschodnie miejscowości gminy tj. Białobrzegi, Jarentowskie Pole, Kolonię Wola Solecka, Baranów;
- Chotczy-Józefów o wydajności 24 m³/h przy maksymalnym zapotrzebowaniu dobowym 12,7 m³/h zaopatrujące miejscowości: Chotcza-Józefów, Chotcza Górna, Chotcza Dolna, Gniazdków, Kijanka, Gustawów;
- Siekierce o wydajności 48 m³/h zaopatrujące północno-zachodnie miejscowości: Siekierka Nowa, Siekierka Stara, Tymienica Stara, Tymienica Nowa, Niemieryczów, Karolów, Zajączków.

Zwodociągowaniem objęte są wszystkie sołectwa gminy (Strategia 2015).

² Monitoring rzek w latach 2011-2016

Tabela 12. Eksploatacja ujęć wody na terenie gminy Chotcza w 2017 roku

L.p.	Ujęcie wód podziemnych	Głębokość [m]	Ilość pobranej wody [dam ³]
1.	Chotcza - Józefów	Studnia nr 1 – 50 Studnia nr 2 – 45	43,164
2.	Siekierka	Studnia nr 1A – 50 m Studnia nr 2 – 50 m	39,983
Razem			83,147

Źródło: UG Chotcza

W 2017 roku z ujęcia wody w Chotczy i Siekierce pobrano łącznie 83,147 dam³. Największa ilość wody została ujęta w miejscowości Chotcza-Józefów.

6.1.3. Podsumowanie

Gmina Chotcza posiada zasoby wodne, które wymagają w szczególności ochrony dla ich użytkowania ze względu na zaleganie na GZWP jak też słabą izolację – małą miąższość nakładu utworów słabo przepuszczalnych.

Analiza SWOT

Mocne strony	Słabe strony
✓ Występowanie GZWP	✓ Brak monitoringu wód podziemnych
Szanse	Zagrożenie
-	Wrażliwość terenu gminy na zagrożenie powodziowe

Źródło: opracowanie własne

6.2. Gospodarka wodno – ściekowa

6.2.1. Podstawa prawna

Gospodarka ściekowa regulowana jest ustawą z dnia 7 czerwca 2001 roku o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. z 2017 r. poz. 328, z późn. zm.), rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. 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. 2014 r., poz. 1800) oraz rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 13 lipca 2010 r. w sprawie komunalnych osadów ściekowych (Dz. U. 2015 r. poz. 257). Zgodnie z art. 3 ustawy Prawo ochrony środowiska, ścieki (substancje ciekłe, wprowadzone bezpośrednio lub za pomocą urządzeń kanalizacyjnych do wód) zmieniają stan fizyczny, chemiczny lub biologiczny wód, działając niszcząco na świat roślinny lub zwierzęcy. Ścieki powstają w wyniku bytowania człowieka oraz prowadzonej przez niego działalności gospodarczej i rolniczej (ścieki bytowe – gospodarcze, ścieki przemysłowe, ścieki komunalne, wody opadowe, wody podgrzane).

6.2.2. Sieć wodociągowa

Gmina Chotcza na koniec 2016 roku była zwodociągowana w 89,5 %. Mieszkańcy gminy są zaopatrywani w wodę ujmowaną z 3 ujęć w tym 2 na tym terenie. Do sieci przyłączone są gospodarstwa domowe i obiekty użytku publicznego.

Liczba przyłączy w 2016 roku do sieci wodociągowej wskazywała na 11 % udział gminy w ogólnej liczbie przyłączy do sieci wodociągowej na terenie powiatu. Wskaźnik sieci rozdzielczej na 100 km² powierzchni terenu gminy do długości sieci wodociągowej wykazał niższą wartość tego wskaźnika o 23 % w stosunku do wartości odnoszącej się do powiatu.

Tabela 13. Stopień zwodociągowania powiatu lipskiego i gminy Chotcza w 2016 roku

Powiat/Gmina	Wskaźnik	
	100 km ² /długość sieci [km]	liczba przyłączy [szt.]
Powiat	90,5	8 562
Chotcza	117,2	946

Źródło: GUS [2016]

Tabela 14. Zestawienie porównawcze danych dot. ilości pobranej wody z instalacji wodociągowej i jej długości na terenie powiatu lipskiego i gminy Chotcza w 2016 roku

Powiat/Gmina	Ilość pobranej wody [dam ³]	Długość sieci wodociągowej [km]
Powiat	970,1	669,9
Chotcza	106,2	105,3

Źródło: GUS [2016]

Ilość pobranej wody do celów użytkowych na terenie gminy Chotcza w 2016 roku stanowiła 11 % ogólnego zużycia wody przez mieszkańców na terenie powiatu. Natomiast długość sieci wodociągowej na terenie gminy stanowiła 16 % udziału w skali całego powiatu.

Tabela 15. Zużycie wody na terenie powiatu lipskiego i gminy Chotcza w 2016 roku w przeliczeniu na 1 – mieszkańca i korzystającego / odbiorcę

Powiat/Gmina	Zużycie wody [m ³]	
	na 1 mieszkańca	na korzystającego
Powiat	27,8	36,9
Chotcza	45,2	50,6

Źródło: GUS [2016]

Ogólnie w 2016 roku na 1 mieszkańca gminy przypadało zużycie wody w ilości 45,2 m³, a na terenie powiatu 27,8 m³. To wykazało wyższe zużycie wody przez statystycznego mieszkańca gminy Chotcza w stosunku do ogólnego zużycia wody na terenie powiatu lipskiego o 38 %. Zużycie w odniesieniu do korzystającego było także wyższe od zużycia wody na terenie gminy w stosunku do tego zużycia na terenie powiatu o 27 %³.

6.2.3. Systemy melioracyjne

Ujmowane wody są odprowadzane systemem drenażów i rowów do cieków wodnych na terenie gminy. Wykaz cieków wodnych na terenie gminy, w tym uregulowanych przedstawia poniższa tabela.

³GUS 2016

Tabela 16. Melioracje podstawowe i szczegółowe na terenie gminy Chotcza

Lp	Nazwa rzeki	Długość rzeki		Łączna długość [km]
		Ogółem (km)	w tym uregul.(km)	
1.	Wisła	-	9,400	9,400
2.	Hżanka	-	11,520	11,520
3.	Strużanka	2,316	1,150	3,466
4.	Ciek A Chotcza	1,056	3,455	4,511
5.	Ciek B Chotcza	-	1,157	1,157
6.	Zwoleńka	1,723	-	1,723
7.	Sycynka	1,073	-	1,073
Ogółem		6,168	26,682	32,850

Źródło: PGWP [2013]

Długość cieków uregulowanych na terenie gminy stanowiła ok. 81 %.

Wg. informacji z 2018 roku Państwowe Gospodarstwo Wodne Polskie Wody, powierzchnia terenów zdrenowanych z podziałem na system drenażu i rowów odwadniających na terenie gminy przedstawia się następująco:

- grunty orne-255 ha
- trwałe użytki zielone-470 ha
- odwodnione rowami melioracyjnymi na pow.455 ha
- grunty zdrenowane na powierzchni 15 ha
- długość rowów melioracyjnych 55,917 km

6.2.4. Tereny zagrożenia powodziowego

Tereny zagrożenia powodziowego obejmują tereny położone w rejonie lewego brzegu rzeki Wisły. Prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi określono na poziomie 10% raz na 10 lat. Zagrożenie powodziowe obejmuje zniszczenie wału przeciwpowodziowego⁴ i zagrożenie dla ludności (spowodowane powodzią w roku 1999, 2001, 2010).

6.2.5. Sieć kanalizacyjna

Ścieki z gospodarstw domowych i obiektów użyteczności publicznej na terenie gminy są przede wszystkim gromadzone w szambach i wywożone na oczyszczalnię ścieków pojazdami asenizacyjnymi. W gospodarstwach domowych na terenie gminy funkcjonują oczyszczalnie przydomowe w liczbie 186 i zbiorniki na ścieki w liczbie 572.

6.2.6. Podsumowanie

Stan sieci kanalizacyjnej na terenie gminy wykazuje znaczącą dysproporcję w wyniku jej braku. Wskazana jest budowa sieci kanalizacyjnej wraz z systemem ich oczyszczania. Główne działania jakie powinny zostać podjęte przez jednostkę samorządu terytorialnego to: utrzymanie dobrego stanu sieci wodociągowej oraz pomoc w likwidacji szamb i w zakładaniu przydomowych oczyszczalni ścieków tam, gdzie nie stanowi to zagrożenia dla wód podziemnych.

⁴ <http://mapy.isok.gov.pl/imap/>

Analiza SWOT

Mocne strony	Słabe strony
Wysoki poziom zwodociągowania	Występowanie zbiorników bezodpływowych o różnym stanie technicznym
Znacząca dysproporcja pomiędzy siecią wodociągową i kanalizacyjną	Brak gminnej oczyszczalni ścieków i systemu zbiorowego ujęcia ścieków
Szanse	Zagrożenie
Budowa sieci kanalizacyjnej dla wyrównania dysproporcji	Możliwość negatywnego wpływu na jakość wód powierzchniowych i podziemnych terenów zabudowy mieszkalnej na skutek braku skanalizowania

Źródło : opracowanie własne

6.3. Ochrona klimatu i jakości powietrza atmosferycznego

6.3.1. Podstawa prawna

Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska na mocy ustawy Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2017 r. poz. 519, z późn. zm.) dokonuje corocznej oceny poziomów substancji w powietrzu we wszystkich strefach województwa. Klasyfikacja stref jest dokonywana w oparciu o rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r., poz. 1031).

Klasyfikując strefy według kryterium ochrony zdrowia uwzględniono cały obszar województwa (4 strefy), natomiast według kryterium ochrony roślin pominięto strefy będące aglomeracją, miastem o liczbie mieszkańców powyżej 100 tys. mieszkańców, jak również mniejsze miasta znajdujące się w strefie zdefiniowanej, jako pozostały obszar województwa.

Klasyfikacji stref dokonuje się oddzielnie dla dwóch grup kryteriów ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ze względu na ochronę roślin, wydzielając strefy, dla których poziom:

- ✓ substancji nie przekracza poziomów dopuszczalnych i docelowych – klasa **A**.
- ✓ stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne, lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji – klasa **B**
- ✓ stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne powiększone o margines tolerancji, w przypadku, gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalne i poziomy docelowe - klasa **C** oraz dla ozonu
 - **klasa D1** – stężenia ozonu nie przekraczają poziomu celu długoterminowego,
 - **klasa D2** – stężenia ozonu przekraczają poziom celu długoterminowego.

6.3.2. Pomiary zanieczyszczenia powietrza

Według zapisów ww. rozporządzenia w województwie mazowieckim klasyfikację dla dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, pyłu, PM 2,5 i PM 10, tlenku węgla, benzenu oraz pyłu ołowiu, arsenu, niklu, kadmu i benzo(a)pirenu w pyłe PM 10, a także ozonu wykonuje się w strefie mazowieckiej (PL 1404) do której należy gmina Chotcza. Na terenie gminy brak jest punktów pomiaru zanieczyszczenia powietrza.

Tabela 17. Klasy strefy dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych pod kątem ochrony zdrowia

Nazwa strefy-mazowiecka	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy												
	SO ₂	NO ₂	PM 2,5 ¹⁾	PM 2,5 ²⁾	PM10	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	O ₃ ³⁾	O ₃ ⁴⁾	CO
Rok 2017	A	A	C	C1	C	A	A	A	A	C	A	D2	A

Źródło: WIOŚ [2018] ¹⁾faza I ²⁾faza II ³⁾wg poziomu docelowego ⁴⁾wg poziomu docelowego długoterminowego

Wyniki zawarte w tabeli 17 wykazują przekroczenia stężeń pyłu PM 2,5, PM10, benzo (a) pirenu B(a)P i poziomy celu długoterminowego O₃. W przypadku pozostałych zanieczyszczeń: dwutlenek siarki SO₂, tlenek węgla CO, ołów Pb, arsen As, kadm Cd, nikiel Ni standardy imisyjne na terenie analizowanej strefy były dotrzymane.

Tabela 18. Wynikowe klasy strefy dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych pod kątem ochrony roślin

Nazwa strefy – mazowiecka	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy			
	SO ₂	NO _x	O ₃ (AOT40)	
Rok 2017	A	A	poziom docelowy	poziom celu długoterminowego
			A	D2 ⁴⁾

Źródło: WIOŚ [2018] ⁴⁾wg poziomu docelowego długoterminowego

Wyniki zawarte w tabeli 18 nie wykazują wysokiego poziomu stężeń w przypadku oznaczenia SO₂ i NO_x. Natomiast poziomy celu długoterminowego dla ozonu według kryterium ochrony roślin zostały przekroczone.

Najwyższa wartość emisji CO₂ wystąpiła w przypadku spalania drewna dla potrzeb grzewczych (0,109 MgCO₂/GJ).

Tabela 19. Emisja CO₂ przy produkcji ciepła wg. nośników energii⁵

energia elektryczna	MgCO ₂ /MWh	0,812
gaz	MgCO ₂ /GJ	0,055
ciepło sieciowe		0,094
węgiel kamienny		0,094
drewno		0,109 ⁶⁾
olej opałowy		0,076

6.3.3. Źródła zanieczyszczenia powietrza

- procesy technologiczne i procesy energetycznego spalania paliw (na terenie gminy funkcjonują kotłownie komunalne),
- emisja komunikacyjna (ze względu na natężenie ruchu pojazdy przemieszczające się drogami powiatowymi i gminnymi są podstawowym źródłem zanieczyszczenia powietrza), stwarza zagrożenie w pobliżu dróg o znacznym natężeniu ruchu kołowego. Zanieczyszczenia komunikacyjne (tlenek i dwutlenek węgla, tlenki azotu, węglowodory, pyły z metalami ciężkimi) pogarszają też jakość powietrza atmosferycznego oraz wpływają na wzrost stężenia ozonu w troposferze,
- emisja niska (indywidualne gospodarstwa domowe ogrzewane są poprzez własne kotłownie węglowe lub piece), duży wpływ na stan czystości powietrza ma emisja niska, która pochodzi z lokalnych

⁵ Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Chotcza na lata 2015 – 2020

kotłowni, palenisk indywidualnych oraz środków transportu (m.in. na skutek spalania drewna). Lokalne systemy grzewcze i piece domowe praktycznie nie posiadają jakichkolwiek urządzeń ochrony powietrza. Wielkość emisji z tych źródeł jest trudna do oszacowania i wykazuje zmienność sezonową (związaną z okresem grzewczym).

Tabela 20. Wykaz obiektów mogących pogorszyć stan środowiska na terenie gminy Chotcza

Rodzaj obiektu	Ilość
nieczynne składowisko odpadów	1
urządzenia przeciwpowodziowe	1
ośrodek zdrowia	1

Źródło: UG Chotcza

6.3.4. Podsumowanie

Wyniki analizy poziomów zanieczyszczeń w powietrzu na terenie gminy Chotcza przekraczają dopuszczalne normy. Głównym źródłem zanieczyszczenia antropogenicznego atmosfery jest niska emisja pochodząca głównie z palenisk domowych w wymiarze sezonowym oraz wzrost natężenia ruchu komunikacyjnego.

Analiza SWOT

Mocne strony	Słabe strony
Brak zakładów przemysłowych o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii	Znaczny udział emisji pochodzi ze spalania stałego paliwa wysoko zanieczyszczającego atmosferę tj. węgla
Szanse	Zagrożenie
Rozwój energetyki odnawialnej	Wzrost stężeń pyłu i benzo(α)pirenu w powietrzu w sezonie grzewczym
Modernizacja dróg	Znaczne zanieczyszczenie powietrza wynikające z liniowych i obszarowych źródeł zanieczyszczeń

6.4. Gleby

6.4.1. Użytkowanie gruntów

Na stan gleb ma wpływ wiele czynników zewnętrznych, m.in.: procesy erozyjne, emisja gazów i pyłów, oraz prowadzona gospodarka rolna (nawożenie, stosowanie środków ochrony roślin). Niebagatelne znaczenie ma również świadomość ekologiczna użytkowników gruntów.

Tabela 21. Użytkowanie gruntów na terenie gminy Chotcza

Rodzaj użytków	Powierzchnia [ha]	Udział [%]
Użytki rolne – razem	5 910	65,80
Grunty orne	4 802	53,46
Sady	90	1
Użytki zielone	1 018	6,66
Lasy i grunty leśne	1 578	17,25
Tereny inne i nieużytki	1 394	15,52

Źródło: UG Chotcza

Największa powierzchnia 5 910 ha przypada na użytki rolne. Wśród użytków rolnych największą powierzchnię zajmują grunty orne 4 802 ha, a najmniejszą na sady 90 ha.

6.4.2. Typy gleb

Pod wpływem czynników naturalnych oraz antropogenicznych zachodzi pogorszenie właściwości użytkowych gleby, czyli ich degradacja. Głównymi przyczynami, które powodują obniżenie właściwości produkcyjnych gleb są: eksploatacja surowców mineralnych, niewłaściwe użytkowanie rolnicze gleb, błędne stosowanie środków ochrony roślin i nawozów sztucznych oraz transportu i gospodarki komunalnej. Z punktu widzenia ochrony środowiska najważniejsze jest zapobieganie zanieczyszczeniom metalami ciężkimi. Tego typu zanieczyszczenia występują na terenach w pobliżu tras komunikacyjnych oraz w obszarach objętych oddziaływaniem składowiska odpadów komunalnych.

Gmina Chotcza ma charakter rolniczy, posiada średnie warunki przyrodnicze do produkcji rolnej. Gleby najlepszych klas I-III stanowią 12 % ogółu gruntów ornych (wschodnie tereny gminy). Prawie 25 % gruntów ornych to gleby IV klasy bonitacyjnej (północna część gminy). Natomiast 63% stanowią gleby o klasach V i VI (środkowa, zachodnia i południowa część gminy).

Pod względem przydatności rolniczej w większości występują kompleksy glebowe: żytni bardzo słaby (36,3%) i żytni słaby (29,5%) oraz kompleks żytni dobry (16,9%). W gruntach ornych wyróżnia się następujące kompleksy:

- żytni b. słaby – klasa V,
- żytni słaby – klasa IVb,
- żytni dobry – klasa IVa,
- żytni b. dobry (pszenno-żytni) – klasa III b,
- zbożowo – pastewny słaby – klasa VI.⁷

Mimo, że gleby w obszarze gminy cechują się średnią jakością do produkcji rolnej jest ona gminą typowo rolniczą z dużym udziałem upraw zbożowych, stanowiących aż 83,4% powierzchni w strukturze zasiewów. Dominującym kierunkiem produkcji rolnej jest produkcja roślinna. W produkcji roślinnej przeważają uprawy zbóż i ziemniaków. W strukturze zasiewów przeważają zboża, w tym żyto i owies. W zakresie warzyw dominują pomidory, marchew, fasola i ogórki (PGNE 2015).

6.4.3. Monitoring gleb

Badania właściwości agrochemicznych gleb w Polsce prowadzi Krajowa Stacja Chemiczno - Rolnicza w Wesolej. Wraz z 17 Okręgowymi Stacjami obejmuje swoim zasięgiem obszar całego kraju. Obszarem powiatu lipskiego w tym gminy Chotcza zajmuje się Okręgowa Stacja Chemiczno - Rolnicza w Kielcach. Do zadań Stacji należy między innymi:

- wykonywanie analiz gleb, roślin, płodów rolnych i leśnych;

⁷ GPOS 2009

- doradztwo w sprawach nawożenia;
- wykonywanie badań jakości nawozów;
- wykonywanie ekspertyz i wydawanie opinii dotyczących zasobności gleb, składu chemicznego roślin i nawozów oraz prawidłowego stosowania nawozów;
- prowadzenie działalności szkoleniowej w powyższym zakresie.

Ponadto badania określające zanieczyszczenia gleb użytkowanych rolniczo prowadzone są przez Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach, które obejmują m.in.:

- nawożenie, żyzność gleb
- rozpoznanie i ochronę przestrzeni rolniczej.

Zapisywane w systemie numerycznym informacje o glebach obejmują ich właściwości geomorfologiczne, stan agrochemiczny, stopień podatności na procesy degradacji, zwłaszcza erozję, skażenie metalami ciężkimi i siarką oraz niektórymi szkodliwymi substancjami organicznymi.

Na terenie gminy Chotcza były prowadzone badania gleby przez IUNG. Na obszarze gminy dominują gleby o odczynie bardzo kwaśnym i lekko kwaśnym pH od 3,8 do pH 6,6. Spowodowane jest to stanem naturalnym. Zakwaszenie gleb wpływa nie tylko na zmniejszenie plonów, lecz także sprzyja przyswajaniu przez rośliny metali ciężkich, co wymusza zwiększenie nakładów na zabiegi agrotechniczne gleb - wapnowanie i nawożenie. Zawartość kadmu wynosiła od 0,04 do 0,99 mg/kg, miedzi 2,5-31 mg/kg, niklu 2,5-32,7 mg/kg, ołowiu od 5,8 do 43 mg/kg, a cynku 15,8-149,5 mg/kg.

Tabela 22. Kategorie agronomiczne gleby na terenie gminy Chotcza

Nr próby	pH	Odczyn	Kadm	Miedź	Nikiel	Ołów	Cynk
1	6,3	Lekko kwaśny	0,18	5	5,2	12	24,5
2	6,2	Lekko kwaśny	0,13	2,5	4,2	5,8	15,8
3	4,1	Bardzo kwaśny	0,2	31	6,5	7	71,5
4	4,0	Bardzo kwaśny	0,32	7	9	13	53,5
5	5,2	Lekko kwaśny	0,95	22,7	32,7	43	149,5
6	4,6	kwaśny	0,32	7	7,5	9	34,5
7	3,9	Bardzo kwaśny	0,3	7	8	14	30,5
8	4	Bardzo kwaśny	0,12	2,5	3,7	11	18,3
9	6,6	obojętny	0,32	7	9	8	32
10	4,3	Bardzo kwaśny	0,32	8	8,5	10	28
11	5,9	Lekko kwaśny	0,04	6,5	2,5	14	22,5
12	5,7	Lekko kwaśny	0,38	9	11,5	14	58
13	3,8	Bardzo kwaśny	0,26	8	11	14	45

Źródło : IUNG

6.4.1. Podsumowanie

Na terenie gminy Chotcza występują gleby chronione i przeważają gleby o średniej przydatności do produkcji rolniczej. Konieczne są działania w kierunku wapniowania gleb w celu zmniejszenia nadmiernego zakwaszenia gleby, a zatem, wapniowania i stosowania odpowiednich zabiegów agrotechnicznych, ze względu na ich kwaśny odczyn.

Analiza SWOT

Mocne strony	Słabe strony
Występowanie gleb chronionych	Znaczący udział gleb o odczynie bardzo kwaśnym i lekko kwaśnym
	Przewaga gleb o średniej przydatności do produkcji rolniczej
Szanse	Zagrożenie
Możliwość rozwoju rolnictwa ekologicznego	Znaczące zakwaszenie gleb sprzyjające przyswajaniu przez rośliny metali ciężkich
Dobór dawek nawozowych na podstawie badań jakości gleb	

Źródło : opracowanie własne

6.5. Zasoby geologiczne

6.5.1. Występowanie kopalin

Złoża surowców mineralnych na obszarze gminy Chotcza związane są z utworami kredowymi i czwartorzędowymi. Najbardziej powszechne są: opoki i gezy, piaski różnego pochodzenia, surowce ilaste oraz torfy.

Utwory wodnolodowcowe i rzeczne wykształcone w postaci piasków drobno i średnioziarnistych, lokalnie pospółek i żwirów występują na powierzchni prawie całego terenu gminy. Na bazie tych osadów udokumentowano złoża piasków "Zajączków" - pole A oraz oszacowano złoża: "Zajączków" - pole B. Piasek w/w może być wykorzystany w budownictwie i drogownictwie.

Tabela 23. Wykaz poszczególnych złóż na terenie gminy Chotcza

Nazwa złoża	Rodzaj złoża	Stan zag. złoża	Zasoby bilansowane w tys.t
Zajączków	R	-	632
Zajączków I	E	-	81
Zajączków II	R	-	154

Źródło : PIG ; E - złoża eksploatowane. R - złoża o zasobach rozpoznanych szczegółowo (w kat.A+B+C1)

6.5.2. Podsumowanie

Na terenie gminy złoża surowców mineralnych są udokumentowane.

Analiza SWOT

Mocne strony	Słabe strony
Udokumentowanie złóż surowców mineralnych.	-
Szanse	Zagrożenie
-	– Degradacja środowiska związana z wydobywaniem złóż surowców mineralnych

Źródło : opracowanie własne

6.6. Zagrożenie hałasem

6.6.1. Poziomy hałas

Ustawa z 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2017 r. poz. 519 z późn.zm.), reguluje przepisy dotyczące klimatu akustycznego. Przepisy tych ustaw są wyrazem nowej, spójnej z ustawodawstwem Unii Europejskiej, polityki w zakresie ochrony środowiska. W odniesieniu do zagadnień akustycznych, wspomniane akty prawne dostosowują przepisy polskie do regulacji UE, w szczególności znajdującej podstawę prawną w regulacjach zawartych w Dyrektywie w sprawie oceny i zarządzania hałasem w środowisku (2002 / 49 / EC).

Hałas - dźwięk określany, jako szkodliwy, uciążliwy lub przeszkadzający w danych warunkach (zależy od fizycznych parametrów dźwięku, od nastawienia odbiorcy).

Ocena stanu środowiska w wyniku emisji hałasu dokonywana jest przy pomocy równoważnego poziomu dźwięku wyrażonego w dB., które określa obwieszczenie Ministra Środowiska z dnia 15 października 2013 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014 poz. 112) zawiera tabela 24.

Tabela 24. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami $L_{Aeq D}$ i $L_{Aeq N}$, które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w [dB]			
		Drogi lub linie kolejowe ¹⁾		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		$L_{Aeq D}$ przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	$L_{Aeq N}$ przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	$L_{Aeq D}$ przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	$L_{Aeq N}$ przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
1	a) Strefa ochronna "A" uzdrowiska b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży ²⁾ c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	61	56	50	40
3	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe ²⁾ d) Tereny mieszkaniowo-usługowe	65	56	55	45
4	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ³⁾	68	60	55	45

Objaśnienia:

¹⁾ Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei linowych.

²⁾ W przypadku niewykorzystywania tych terenów, zgodnie z ich funkcją, w porze nocy, nie obowiązuje na nich dopuszczalny poziom hałasu w porze nocy.

³⁾ Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców pow. 100 tys., można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.

Pomiary hałasu

Na terenie gminy Chotcza nie był przeprowadzany w okresie ostatnich czterech lat pomiar hałasu komunikacyjnego.

6.6.2. Źródła hałasu

Podstawowe źródła hałasu na terenie gminy Chotcza :

- źródła stacjonarne, zainstalowane na terenach jednostek organizacyjnych,
- indywidualne i publiczne źródła mobilne (samochody osobowe, ciężarowe, transport komunikacji zbiorowej)

Źródłami hałasu w działalności rolniczej są głównie: systemy wentylacyjne (czerpnie, wyrzutnie), sprężarki, pompy i transport.

6.6.3. Podsumowanie

Największym źródłem hałasu na obszarze gminy Chotcza jest komunikacja drogowa. Z uwagi na zwiększającą się liczbę pojazdów mechanicznych natężenie hałasu będzie stopniowo wzrastać. Pozostałe źródła hałasu nie są

zbyt uciążliwe z racji braku skupisk zakładów przemysłowych lub innych mogących niekorzystnie wpływać na klimat akustyczny gminy.

Analiza SWOT

Mocne strony	Słabe strony
Brak zakładów szczególnie o uciążliwości akustycznej	Pogarszanie się klimatu akustycznego, przez wzrost natężenia ruchu, w tym wzrost udziału samochodów (w tym ciężarowych)
Szanse	Zagrożenie
Obniżenie poziomu hałasu poprzez modernizację dróg	Wzrost liczby aut poruszających się po drogach na terenie gminy o bardzo różnym stanie technicznym.

Źródło: opracowanie własne

6.7. Pola elektromagnetyczne

6.7.1. Instalacje

Przez teren gminy przebiegają:

- linie średniego napięcia (liniowe źródła pól elektromagnetycznych),
- linie niskiego napięcia doprowadzające energię do wszystkich obiektów i odbiorców na terenie gminy,
- stacje transformatorowe SN/N.N.

Na terenie gminy Chotcza jest zlokalizowane punktowe źródło promieniowania elektromagnetycznego - anteny sieci komórkowej. Jest ono usytuowane w miejscowości Chotcza Górna.

6.7.2. Monitoring

W ramach monitoringu Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Warszawie (WIOŚ), nie prowadził dotychczas okresowych badań kontrolnych poziomów pól promieniowania elektromagnetycznego w środowisku na terenie gminy Chotcza.

6.7.3. Podsumowanie

Na terenie gminy źródłami emitującymi promieniowanie elektromagnetyczne jest stacja bazowa telefonii komórkowych oraz linie elektroenergetyczne. W ramach monitoringu przez WIOŚ dotychczas nie były prowadzone okresowe badania kontrolne poziomów pól promieniowania elektromagnetycznego w środowisku na terenie gminy Chotcza.

Analiza SWOT

Mocne strony	Słabe strony
-	Brak badań kontrolnych poziomów pól promieniowania elektromagnetycznego w środowisku na terenie gminy
Szanse	Zagrożenie
-	Możliwe przekroczenie w przyszłości dopuszczalnego poziomu w związku z rozwojem sieci elektromagnetycznych

Źródło : opracowanie własne

6.8. Energia odnawialna

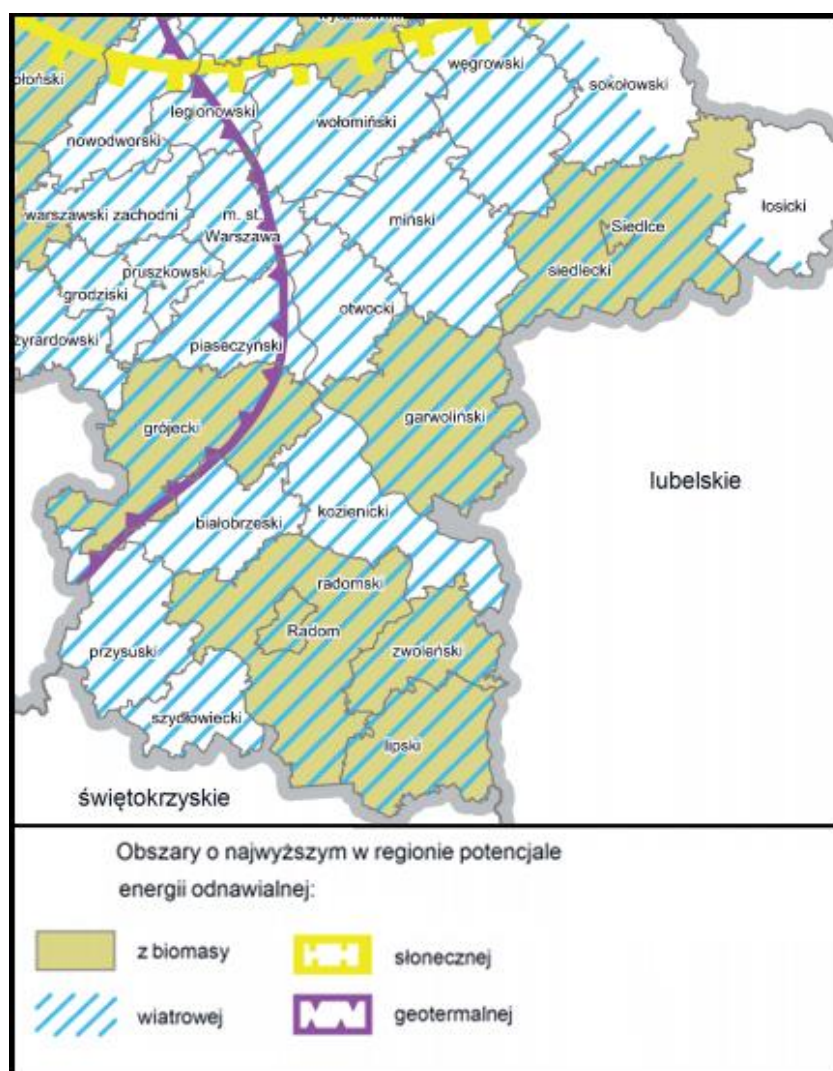
Źródła energii związane są z substancjami, procesami, a także urządzeniami zdolnymi wytworzyć energię elektryczną lub ciepłą, która jest przydatna dla człowieka. Do źródeł energii odnawialnej zaliczane jest:

- promieniowanie słoneczne
- wiatry,
- biomasa,
- woda w postaci fal, pływów, spływu rzek
- energia geotermiczna

Polityka energetyczna Polski do 2030 roku zawiera pakiet działań, mających na celu zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego, konkurencyjności gospodarki, jej efektywności energetycznej oraz ochrony środowiska⁸. Wśród celów strategicznych polityki państwa jest wspieranie rozwoju odnawialnych źródeł energii, a także:

- wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w finalnym zużyciu energii, co najmniej do poziomu 15 % w 2020 roku oraz dalszy wzrost tego wskaźnika w latach następnych,
- osiągnięcie w 2020 roku 10% udziału biopaliw w rynku paliw transportowych, oraz zwiększenie wykorzystania biopaliw II generacji,
- ochrona lasów przed nadmiernym eksploatowaniem, w celu pozyskiwania biomasy oraz zrównoważone wykorzystanie obszarów rolniczych na cele OZE, w tym biopaliw, tak, aby nie doprowadzić do konkurencji pomiędzy energetyką odnawialną i rolnictwem oraz zachować różnorodność biologiczną,
- wykorzystanie do produkcji energii elektrycznej istniejących urządzeń piętrzących stanowiących własność Skarbu Państwa,
- zwiększenie stopnia dywersyfikacji źródeł dostaw oraz stworzenie optymalnych warunków do rozwoju energetyki rozproszonej opartej na lokalnie dostępnych surowcach.

⁸ Dokument przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 10 listopada 2009 roku



Rysunek 2. Potencjał odnawialnych źródeł energii na Mazowszu⁹

Dla obszaru gminy Chotcza najlepszymi potencjalnymi źródłami energii odnawialnej mogą być energia słoneczna oraz energia wiatrowa (rys.2). Dodatkowo, obszar gminy posiada znaczny potencjał na energię z biomasy, stąd może ona być istotnym źródłem odnawialnej energii dla tego terenu.

6.8.1. Podsumowanie

Wskazane jest propagowanie na terenie gminy wykorzystywania energii słonecznej np. poprzez kolektory słoneczne oraz biomasy do wspomagania ogrzewania budynków użyteczności publicznej, a także o możliwości wykorzystania energii wiatrowej do wytwarzania energii elektrycznej.

⁹ PGNE

Analiza SWOT

Mocne strony	Słabe strony
Rozwój wykorzystania energetyki odnawialnej przy uwzględnieniu lokalnych uwarunkowań	Ograniczone możliwości przyłączenia nowych producentów energii elektrycznej do sieci
Szanse	Zagrożenie
Dostępność środków na realizację inwestycji w zakresie energetyki odnawialnej	Wysokie koszty wykorzystania nowych technologii

6.9. Zasoby przyrodnicze

6.9.1. Podstawa prawna

Podstawowym aktem prawnym regulującym tą dziedzinę jest ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 roku (Dz. U. z 2016 r. poz. 2134 z późn. zm.). Zgodnie z art. 2 ust.1 ww. ustawy ochrona przyrody polega na: „zachowaniu, zrównoważonym użytkowaniu oraz odnawianiu zasobów, tworów i składników przyrody:

- dziko występujących roślin, zwierząt i grzybów
- roślin, zwierząt i grzybów objętych ochroną gatunkową
- zwierząt prowadzących wędrowny tryb życia
- siedlisk przyrodniczych
- siedlisk zagrożonych wyginięciem, rzadkich i chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów
- tworów przyrody żywej i nieożywionej oraz kopalnych szczątków roślin i zwierząt
- krajobrazu
- zieleni w miastach i wsiach
- zadrzewień”

6.9.2. Lasy i ochrona przyrody

6.9.2.1. Lasy

Podstawowym przepisem prawnym regulującym zagadnienia gospodarki leśnej jest ustawa o lasach (Dz. U. z 2017 r. poz. 788). Lasy w gminie zajmują powierzchnię 1 862,70 ha, co stanowi 25 % powierzchni ogólnej. Grunty leśne publiczne zajmują powierzchnię 404,83 ha, a nieznacznie wyższa przypada na grunty leśne prywatne.

Większe kompleksy zachowały się w okolicach wsi Kijanka, Baranów, Gniazdkowa, Siekierki Nowej, Tymienicy Starej, Gustawowa i Chotczy. Przeważają siedliska borowe, zwłaszcza boru świerkowego i boru mieszanego świerkowego. Do rzadkości należy las mieszany np. na północ od Tymienicy występuje bór wilgotny na dolną Iłżanką. Udział siedlisk olchowych jest niewielki, występuje fragmentami w dolinach rzecznych i obniżeniach terenu. Gatunkiem panującym jest sosna w Bśw (bór świeży) stanowi ok. 95 %. Spotyka się także jodłę, dęba, modrzewia, brzozę, osikę i świerka. Do rzadkości należy las mieszany. W dolinach rzecznych i obniżeniach terenu występują w niewielkiej ilości siedliska olchowe. Wyrażna jest przewaga drzewostanów młodych 40 - 60 lat, znacznie rzadziej występują powierzchnie z drzewostanami 61 - 80 lat. Na terenie gminy Chotcza nie występują lasy ochronne.

Lasy prywatne spełniają głównie funkcje gospodarcze, w mniejszym stopniu ekologiczne, wpływając korzystnie na klimat lokalny, warunki glebowe, stosunki wodne i równowagę biologiczną w środowisku przyrodniczym.

Dla lasów ogólnymi zagrożeniami są pożary, kradzieże drewna, zaśmiecanie ich w pobliżu terenów mieszkaniowych i dróg. Na terenie gminy w 2015 roku znaczna część drzewostanu uległa spaleniowi w Jarentowskim Polu. Niewystarczająca jest także ilość i jakość infrastruktury turystycznej i komunalnej w sąsiedztwie lasów.

Zagadnienia związane z gospodarką leśną są bardzo ważne, gdyż zwiększanie powierzchni leśnej prowadzi do:

- poprawy bilansu wodnego danego obszaru,
- przeciwdziałania erozji wodnej i wietrznej gleby, zwiększania bioróżnorodności terenów rolnych,
- tworzenia korytarzy ekologicznych.

W lasach nie stanowiących własności Skarbu Państwa, zagrożenie stwarza dodatkowo rozdrobnienie kompleksów leśnych, które miejscami powoduje przerwanie ciągłości naturalnych ekosystemów i ograniczenie liczby nisz ekologicznych, stanowiących ostoje dziko żyjącej fauny.

Lasy gminy Chotcza są położone w VI Krainie Małopolskiej dzielnicy wzniesień łódzko – radomskich. Lasy państwowe są podporządkowane Nadleśnictwu Zwolen, a lasy prywatne Starostwu Powiatowemu w Lipsku.

6.9.3. Obszar Krajobrazu Chronionego

6.9.3.1. Obszar Krajobrazu Chronionego Solec n/Wisłą

Uchwałą Nr XV/69/83 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Radomiu z dnia 28 czerwca 1983 r. zmieniającą uchwałę Nr VI/27/77 w sprawie planu przestrzennego zagospodarowania województwa radomskiego do 1990 r. (Dz. Urz. z 1983 r. Nr 9, poz.51) oraz planu społeczno-gospodarczego rozwoju województwa w latach 1976-1980 i kierunków rozwoju do roku 1985 został wprowadzony Obszar Chronionego Krajobrazu Solec n/Wisłą. Opis granic: wschodnia (przez rzekę Wisłę) i południowa granica pokrywa się z granicą gmin Solec n/Wisłą – Lipsko od miejscowości Helenów na południu do Woli Soleckiej na północy, dalej na wschód wzdłuż granic gmin Solec n/Wisłą – Chotcza do miejscowości Kolonia Boiska skąd drogą biegnącą na zachód od kolonii Białobrzegi, Jarentowskiego Pola, na północ przez Górki, Chotczę w kierunku Borowca do drogi prowadzącej do Gniazdkowa i nią na wschód przez Gniazdków do Wisły.

Obszar Chronionego Krajobrazu "Solec nad Wisłą" - ciągnie się pasem o przebiegu południkowym wzdłuż wschodniej granicy. Występują tu specyficzne warunki przyrodniczo - krajobrazowe związane z systemem pradoliny rzeki Wisły" liczne siedliska wodno - błotne i nadrzeczne biotopów oraz roślin i zwierząt, wysoka skarpa z powycinanymi wąwozami niejednokrotnie z bogatymi lasami mieszanymi, zadrzewienia i liczne starorzecza, oczka wodne.

6.9.3.2. Obszar Krajobrazu Chronionego Dolina rzeki Zwolenki

Rozporządzeniem Nr 39 Wojewody Mazowieckiego z dnia 19 kwietnia 2002 r. w sprawie wprowadzenia obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa mazowieckiego ustanowiono Obszar Krajobrazu Chronionego "Dolina rzeki Zwolenki" (Dz. Urz. z dnia 26 kwietnia 2002 r. Nr 109, poz. 2368), charakteryzujący się bogatym i różnorodnym zbiorowiskiem fauny i flory należącym do najcenniejszych w środkowej Polsce. Jest on miejscem bytowania i rozrodu żółwia błotnego. Obszar Chronionego Krajobrazu "Dolina rzeki Zwolenki" - obejmuje prawobrzeżną część doliny dolnego odcinka rzeki Zwolenki. Występuje tu jeden z dwóch w kraju rezerwat żółwia błotnego (*Emys orbicularis*), z uwagi na zasobność populacji jest ona brana pod uwagę przy próbach ponownego zasiedlania żółwia błotnego w jego dawnych miejscach występowania, w dolinie Zwolenki, gdzie żyje też bóbr europejski, piskorz, kumak nizinny.

6.9.4. Obszary Natura 2000

6.9.4.1. Przełom Wisły w Małopolsce (PLH 060045) Małopolski Przełom Wisły (PLH140006)

Ta forma ochrony przyrody została wyznaczona na podstawie Decyzja Komisji z dnia 12 grudnia 2008 r. przyjmującej na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG drugi zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2008)8039)(2009/93/WE).

Ostoja obejmuje odcinek doliny Wisły między Józefowem a Kazimierzem Dolnym. Część Ostoi obejmuje Obszar Chronionego Krajobrazu Solec nad Wisłą i Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina rzeki Zwoleńki. Ostoja, w znacznej swej mierze, pokrywa się z ostoją ptasią Małopolski Przełom Wisły PLB140006

6.9.4.2. Małopolski Przełom Wisły (PLH140006)

Podstawę utworzenia Małopolskiego Przełomu Wisły jest rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21.07.2004 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz.U.2004 r Nr .229 poz. 2313) i obejmuje przełomowy odcinek doliny Wisły, od ujścia Sanny powyżej Annopola do miasta Puławy. Wiśle towarzyszą liczne starorzecza, łachy i zastoiska, piaszczyste wyspy, namuliska, rozległe płaty zarośli wierzbowych oraz - lokalnie - płaty łągów nadrzecznych. Do Wisły uchodzą liczne ciek wodne i w tych rejonach spotyka się interesujące siedliska ekotonowe.

Na terenie powiatu lipskiego, w tym gminy Chotcza znajduje się fragment sieci ekologicznej NATURA 2000 obejmujący „Małopolski Przełom Wisły”, w skład którego wchodzi: Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny rzeki Zwoleńki i Obszar Chronionego Krajobrazu Solec Nad Wisłą. Na północy granicę gminy stanowi dolina rzeki Zwoleńki, silnie meandrująca, z prawie naturalną szatą roślinną szuwarowo - bagienną i lasem łągowym. Dolny odcinek rzeki to jedna z najbogatszych i najcenniejszych ostoi flory i fauny charakterystycznej dla terenów podmokłych. Stwierdzono tu 7 gatunków z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej. Bogata fauna kręgowców: 17 gatunków ryb, 10 gatunków płazów, 79 gatunków ptaków łągowych (12 prawdopodobnych). Ważna ostoja żółwia błotnego *Emysorbicularis*. Bogata fauna bezkręgowców, w tym 25 gatunków ważek, 21 gatunków ślimaków lądowych i 43 wodnych. Dobrze zachowane roślinne zbiorowiska wodno - błotne. Rodzaje siedlisk z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej (5) zajmują ponad 40 % obszaru.

6.9.4.3. Dolina Zwoleńki (PLH140006)

Wspomniany obszar naturalny został utworzony na podstawie Decyzji Komisji z dnia 13 listopada 2007 r. przyjmującej, na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG, pierwszy zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty, składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument C(2007)5043)(2008/25/WE).

Dolina Zwoleńki leżąca w obszarze porożcinanych i silnie zerodowanych wysoczyzn morenowych z okresu zlodowacenia środkowopolskiego, jest do 25 m wcięta w materiale pleistocenijskim. Wąskie dno doliny (od 0.5 do około 1 km szerokości przy ujściu rzeki) wypełnione jest torfem. Na zboczach widoczne są fragmenty terasy nadzalewowej o wysokości względnej 2-3 m. Czytelność formy doliny maskują zalegające w wielu miejscach zwydmione, przewiewane piaski. Teren stanowi bogatą mozaikę wzajemnie przenikających się biotopów - wodnych, podmokłych i suchych. Siedliska wodne reprezentowane są przez wolno płynącą rzekę i zakola oraz torfianki o różnej powierzchni lustra wody. W dnie Doliny dominują podmokłe łąki, na których prowadzi się gospodarkę ekstensywną. Miejscami występują na nich kępy zarośli wierzbowych i łożowych oraz niewielkie, olchowe laski. Łagodnie wznoszące się piaszczyste zbocza doliny porastają suche sośniny, są tu pola uprawne i nieużytki z roślinnością kserotermiczną. Różnego typu tereny związane z rolnictwem oraz nieużytki są dominującymi formami użytkowania ziemi na tym obszarze.

6.9.5. Pomniki przyrody

Podstawą utworzenia 2 pomników przyrody było rozporządzenie Nr 69 Wojewody Mazowieckiego z dnia 24.10.2008r. w sprawie pomników przyrody położonych na terenie powiatu lipskiego (Dziennik Urzędowy Województwa Mazowieckiego z dnia 14.11.2008 r. Nr 194, poz. 7030).

W poniższej tabeli uszczegółowiono ich charakterystyczne cechy.

Tabela 25. Wykaz pomników przyrody na terenie gminy Chotcza

Lp. ¹⁾	Gmina	Gatunek	Obwód na wys. pierśnicy [cm]	Wysokość całkowita [m]
1	Chotcza	Lipa drobnolistna	118	21

2		<i>Tilia cordata</i> Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	187	25,6
		<i>Quercus robur</i>		

Źródło: RDOŚ

6.9.6. Podsumowanie

Środowisko przyrodnicze na części terenu gminy jest chronione przepisami ogólnymi i prawem miejscowym. Realizacja strategicznych planów Gminy musi uwzględniać uwarunkowania środowiskowe. Do szczególnie chronionych terenów gminy Chotcza należy Obszar Natura 2000. Powyższe wskazuje na ograniczoną możliwość realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko na terenie gminy przy uwzględnieniu lokalnych uwarunkowań środowiskowych.

Analiza SWOT

Mocne strony	Słabe strony
Środowisko przyrodnicze chronione przepisami ogólnymi i prawem miejscowym	Niska świadomość ekologiczna mieszkańców
Bogactwo form ochrony przyrody ; pomniki przyrody i użytki ekologiczne	Nielegalne wysypiska odpadów
Szanse	Zagrożenie
Wzrost świadomości dotyczącej ochrony przyrody	Zmiana w ostatnich latach warunków atmosferycznych (wysokie temperatury)

Źródło : opracowanie własne

6.10. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

6.10.1. Przepisy prawne

Obowiązek planowania gospodarki odpadami został sformułowany w uchwalonej przez Sejm RP ustawie z dnia 12 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013 r., poz. 21 z późn. zm.). Powszechna zasada gospodarowania odpadami (art. 18 ustawy o odpadach) brzmi:

„1. Każdy, kto podejmuje działania powodujące lub mogące powodować powstanie odpadów, powinien takie działania planować, projektować i prowadzić przy użyciu takich sposobów produkcji lub form usług oraz surowców i materiałów, aby w pierwszej kolejności zapobiegać powstawaniu odpadów lub ograniczać ilość odpadów i ich negatywne oddziaływanie na życie i zdrowie ludzi oraz na środowisko, w tym przy wytwarzaniu produktów, podczas i po zakończeniu ich użycia.

2. Odpady, których powstaniu nie udało się zapobiec, posiadacz odpadów w pierwszej kolejności jest obowiązany poddać odzyskowi.

3. Odzysk, o którym mowa w ust. 2, polega w pierwszej kolejności na przygotowaniu odpadów przez ich posiadacza do ponownego użycia lub poddaniu recyklingowi, a jeżeli nie jest to możliwe z przyczyn technologicznych lub nie jest uzasadnione z przyczyn ekologicznych lub ekonomicznych – poddaniu innym procesom odzysku.

4. Przez recykling rozumie się także recykling organiczny polegający na obróbce tlenowej, w tym kompostowaniu, lub obróbce beztlenowej odpadów, które ulegają rozkładowi biologicznemu w kontrolowanych warunkach przy wykorzystaniu mikroorganizmów, w wyniku, której powstaje materia organiczna lub metan; składowanie na składowisku odpadów nie jest traktowane, jako recykling organiczny.

5. Odpady, których poddanie odzyskowi nie było możliwe z przyczyn, o których mowa w ust. 3, posiadacz odpadów jest obowiązany unieszkodliwić.

6. Składowane powinny być wyłącznie te odpady, których unieszkodliwienie w inny sposób było niemożliwe z przyczyn, o których mowa w ust. 3

7. Unieszkodliwianiu poddaje się te odpady, z których uprzednio wysegregowano odpady nadające się do odzysku”.

Zgodnie z Dyrektywą 91/156 EEC od roku 2002 w krajach Unii Europejskiej zabronione jest składowanie odpadów bez wcześniejszego ich przetworzenia. Podstawowymi kierunkami działań będzie zmniejszanie ilości odpadów do wywiezienia poprzez selektywną zbiórkę i zagospodarowanie odpadów oraz stworzenie nowoczesnych zakładów wykorzystujących i unieszkodliwiających odpady.

Rozwiązania dotyczące gospodarki odpadami w gminie Chotcza przyjęte zostały Uchwałą Rady Gminy Chotcza nr XXXVII/139/2017 z dnia 30 października 2017 r. w sprawie przyjęcia regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Chotcza.

6.10.2. Odpady komunalne

Odbiorem odpadów komunalnych wytwarzanych w gospodarstwach domowych na terenie gminy Chotcza od 1 stycznia 2017 roku zajmuje „Eko – Jas” - Usługi Ekologiczne Krzysztof Janas Garno ul. Kasztanowa 21. Niesegregowane odpady komunalne na terenie gminy Chotcza w gospodarstwach domowych są gromadzone w workach z tworzywa sztucznego, a w pobliżu obiektów infrastruktury (cmentarze) gromadzone są w kontenerach metalowych o pojemności 1,1 m³. Urządzenia te stanowią własność Urzędu Gminy. Odpady segregowane od mieszkańców są zbierane w podziale na frakcje: papier, szkło, plastik, metal, odpady biodegradowalne. Odpady komunalne są unieszkodliwiane na składowisku odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne na terenie województwa mazowieckiego/poddane odzyskowi w P.P.H.U Radkom Radom Sp. z o.o. ul. Witosza 7,26-600 Radom.

Na terenie gminy w miejscowości Chotcza-Józefów, funkcjonuje Punkt Selektywnego Gromadzenia Odpadów Komunalnych (PSZOK), w którym są zbierane: papier i tektura, tworzywa sztuczne, szkło, metal, leki przeterminowane, odpady budowlane i rozbiórkowe, zużyte opony, sprzęt elektryczny i elektroniczny, popiół i żużel, odpady zielone, odpady niebezpieczne i odpady gabarytowe.

Tabela 26. Zestawienie ilości zebranych zmieszanych odpadów komunalnych na terenie gminy Chotcza w latach 2014 – 2017

Chotcza	2014	2015	2016	2017
	Ilość [Mg]			
Razem	73,2	85	122,34	123,7

Źródło: UG Chotcza

Ilość zebranych zmieszanych odpadów komunalnych na terenie gminy w latach 2014 – 2017 wahała się od 73,2 Mg do 123,7 Mg. Największą ilość zebrano w 2017 roku, natomiast najmniejszą w 2014 roku, co wykazało wzrost o 50,5 Mg.

Tabela 27. Zestawienie ilości zebranych w sposób selektywny odpadów komunalnych na terenie gminy Chotcza w latach 2014 – 2017

Chotcza	2014	2015	2016	2017
	Ilość [Mg]			
Razem	125,3	129,4	88,4	103,6

Źródło: UG Chotcza

Ilość zebranych w sposób selektywny odpadów komunalnych na terenie gminy w latach 2014 – 2017 wahała się od 125,3 Mg do 103,6 Mg. Największą ilość zebrano w 2015 roku, natomiast najmniejszą w 2016 roku. Ogólnie wystąpił spadek ilości zbieranych selektywnie odpadów o 21,7 Mg.

Zgodnie z obowiązującym Regulaminem utrzymania czystości i porządku odpady komunalne gromadzone w sposób nieselektywny i selektywny na terenie gminy Chotcza były odbierane raz w miesiącu.

6.10.3. Odpady niebezpieczne wytworzone w sektorze komunalnym

Na terenie gminy są zbierane odpady niebezpieczne w PSZOK. Ponadto przeterminowane leki można było wrzucać do pojemników znajdujących się w punkcie aptecznym w Chotczy, natomiast zużyte baterie w Urzędzie Gminy Chotcza.

Według stanu na dzień 31.12.2017 r. na terenie gminy Chotcza znajdowało się 3 595,834 Mg wyrobów zawierających azbest, należących do osób fizycznych. W 2017 roku usunięto 50,432 Mg.

6.10.4. Nieczynne składowisko odpadów

Na terenie gminy Chotcza w miejscowości Chotcza – Józefów znajduje się nieczynne gminne składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, które było eksploatowane w latach 1988 - 2002. Składowisko to jest usytuowane na terenie GZWP nr 45 Niecka Radomska w odległości 1,5 km na kierunku północno – wschodnim od miejscowości Chotcza, w otulinie leśnej. Zajmuje ono powierzchnię 0,49 ha ma charakter nadpoziomowy. Ilość zdeponowanych odpadów do 2002 roku wg. szacunków wyniosła ok. 894 Mg. Składowisko to powstało w wyrobisku po wydobywaniu piasku. Na składowisku były deponowane niesegregowane odpady komunalne¹⁰. Aktualnie pozostaje w fazie rekultywacji.

6.10.5. Podsumowanie

Większość odpadów jest gromadzona na terenie gminy w formie selektywnej w workach i pojemnikach, a system selektywnej zbiórki odpadów komunalnych jest wciąż udoskonalany, w tym o odpady niebezpieczne. Celem zmian jest doprowadzenie do zwiększenia ilości odzyskiwanych surowców wtórnych. Na terenie gminy znajduje się Punkt selektywnej Zbiórki Odpadów i nieczynne składowisko odpadów.

Analiza SWOT

Mocne strony	Słabe strony
Objęcie system odbioru odpadów komunalnych mieszkańców na terenie gminy	Wzrost ilości zbieranych nieselektywnie odpadów
Użytkowanie PSZOK	Spadek ilości zbieranych selektywnie odpadów
Szanse	Zagrożenie
Wzrost ilości zbieranych selektywnie odpadów	Powstawanie „dzikich” wysypisk odpadów

6.11. Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Zagrożenia dla środowiska naturalnego mogą stanowić również awarie lub katastrofy. Potencjalne zagrożenie na terenie gminy Chotcza stwarzają:

- transport drogami : wojewódzkimi (w tym materiałów niebezpiecznych),
- okresowe i miejscowe zanieczyszczenia wód rzek i zbiorników wodnych.

Najbardziej realne zagrożenie dla środowiska stanowią awarie w transporcie drogowym i możliwość wystąpienia zdarzeń drogowych skutkujących wyciekami substancji toksycznych i niebezpiecznych o właściwościach palnych i wybuchowych np.: przewóz kwasu chloru, etyliny, oleju opałowego itp. W Starostwie Powiatowym w Lipsku funkcjonuje Powiatowy Zespół Reagowania Kryzysowego, w zakresie jego obowiązków jest monitorowanie potencjalnych zagrożeń, przeciwdziałanie im oraz koordynacja działań m.in. w gminie Chotcza.

¹⁰ GPOS 2009

7. DZIAŁALNOŚĆ SAMORZĄDU GMINY W LATACH 2014 - 2017

Głównymi źródłami dochodów gminy Chotcza są: subwencje, udział w podatku dochodowym od osób fizycznych i dochody własne: podatek od nieruchomości, podatek rolny i leśny i od środków transportowych.

Tabela 28. Struktura dochodów budżetu Gminy Chotcza w latach 2014 - 2017

Wyszczególnienie	2014	2015	2016	2017
Dochody ogółem [zł]	8 092 366,98	8 155 257,31	9 789 369,89	10 318 490,28

Źródło: GUS

Dochody Gminy w latach 2014 – 2017 wahają się 8 092 366,98 zł. do 10 318 490,28 zł., co potwierdza wzrost o 2 226 123,3 zł. Należy zaznaczyć, że w poszczególnych latach wzrastają dochody, które przeważają nad wydatkami.

7.1. Wydatki

Wydatki Gminy w latach 2014 – 2017 wynosiły od 9 086 185,91 do 10 289 076,30 zł., co potwierdza wzrost o 1 202 890,39 zł.

Tabela 29. Wykonanie budżetu wydatków Gminy Chotcza w latach 2014 - 2017

Wyszczególnienie	2014	2015	2016	2017
Wydatki [zł.]	9 086 185,91	7 169 543,73	9 739 206,39	10 289 076,30

Źródło: GUS

7.2. Dotychczasowe działania z zakresu ochrony środowiska

Działania inwestycyjne Gminy Chotcza z zakresu ochrony środowiska dotyczyły ochrony wód, termomodernizacji budynków, usuwania azbestu. Na w/w cele były zaciągane preferencyjne pożyczki, dotacje z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie, Urzędu Marszałkowskiego w Warszawie, Programu PROW oraz Mazowieckiej Jednostki Wdrażania Programów Unijnych. Dodatkowo działania z zakresu ochrony środowiska wspierane były z budżetu gminy.

Tabela 30. Nakłady na gospodarkę komunalną i ochronę środowiska w latach 2014 – 2017 w Gminie Chotcza (według najważniejszych inwestycji)

Wyszczególnienie	2014	2015	2016	2017
Wydatki ogółem	463 719,90	219 949,74	213 977,66	179 782,62

Źródło;

GUS, UG Chotcza

W latach 2014 – 2017 nastąpił spadek wydatkowanych środków przez Gminę o 283 937,28 zł. na gospodarkę komunalną i ochronę środowiska.

Inwestycje w ochronie środowiska dotyczyły głównie finansowania przez gminę w minionych (4) latach:

- usuwania wyrobów azbestowych
- budowy przydomowych oczyszczalni
- termomodernizacji budynków

7. CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA, ZADANIA I ICH FINANSOWANIE

7.1. Założenia strategii rozwoju gminy

W ramach opracowania Programu Ochrony Środowiska dla gminy Chotcza sporządzono analizę SWOT dla sfery ekologicznej gminy w oparciu o zapisy Strategii Rozwoju Gminy Chotcza¹¹

Mocne strony:

- dobry stan środowiska przyrodniczego gminy
- brak zakładów przemysłowych uciążliwych dla środowiska
- możliwość prowadzenia gospodarstw agroturystycznych
- średnia wartość bonitacyjna gleb pozwalająca na wykorzystanie ich w innym kierunku niż tylko rolniczym
- rozbudowana infrastruktura wodociągowa gminy,
- wprowadzony system selektywnej zbiórki odpadów
- dobry stan techniczny dróg publicznych

Słabe strony:

- brak odprowadzania i oczyszczania ścieków
- brak urządzeń służących ochronie środowiska
- ograniczenia formalne wynikające z zalegania pod obszarem gminy głównego zbiornika wody podziemnej (GZWP), objętego najwyższą i wysoką ochroną (obszar wysokiej ochrony OWO oraz najwyższą ochroną ONO)
- niski stopień zalesienia i brak programu działania w tym zakresie.

¹¹ Strategia Rozwoju Gminy Chotcza na lata 2015 - 2020

Tabela 31. Obszary, cele, kierunki interwencji i zadania**Zadania priorytetowe na lata 2018 – 2021**

Lp	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyko /możliwość nieotrzymania dofinansowania
			Nazwa źródło danych	Wartość bazowa (2017)	Wartość docelowa				
1	Gospodarka wodno - ściekowa	Poprawa jakości wód	Liczba zmodernizowanych oczyszczalni (UG) [szt.]	-	-	Zwiększenie ilości przyjmowanych do oczyszczania ścieków	Budowa oczyszczalni ścieków	Gmina	
2	Gospodarka wodno - ściekowa	Poprawa jakości wód	Liczba przyłączy do sieci (GUS, UG) [szt.]	-	-	Budowa sieci kanalizacyjnej	Budowa przyłączy do kanalizacji sanitarnej na terenie gminy	Gmina /Właściciele posesji	
3	Ochrona klimatu i powietrza atmosferycznego	Zapewnienie wysokiej, jakości powietrza atmosferycznego	Liczba jednostek oświetlenia poddanych wymianie (UG) [szt.]	-	-	Zmniejszenie emisji punktowej	Realizacja obowiązku oszczędności energii przez jednostki sektora publicznego	Gmina	
4	Ochrona klimatu i powietrza atmosferycznego	Minimalizacja negatywnych skutków oddziaływania na środowisko	Długość nowo wybudowanych / zmodernizowanych dróg (UG) [km]	2,32	-	Zmniejszenie emisji liniowej	Modernizacja dróg gminnych	Gmina	
5	Ochrona klimatu i powietrza atmosferycznego	Zapewnienie wysokiej, jakości powietrza atmosferycznego	Długość nowo wybudowanych ścieżek rowerowych (UG) [km]	-	-	Zmniejszenie emisji liniowej	Budowa ścieżek rowerowych	Gmina	
6	Ochrona klimatu i powietrza atmosferycznego	Minimalizacja negatywnych skutków oddziaływania na środowisko	Liczba jednostek oświetlenia podlegającego wymianie (UG) [szt.]	-	-	Ograniczenie emisji punktowej	Modernizacja oświetlenia ulicznego na energooszczędne	Gmina	
7	Ochrona klimatu i powietrza atmosferycznego	Minimalizacja negatywnych skutków oddziaływania na środowisko	Termomodernizacja obiektów UG Chotcza [szt.]	-	-	Ograniczenie emisji punktowej	Termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej		
8	Ochrona klimatu i powietrza atmosferycznego	Wzrost wykorzystania energii odnawialnej	Liczba działań edukacyjnych (UG) [szt.]	-	-	Zwiększenie świadomości proekologicznej	Popularyzacja odnawialnych źródeł energii	Gmina	
9	Ochrona klimatu i powietrza atmosferycznego	Zapewnienie wysokiej, jakości powietrza atmosferycznego	Długość zmodernizowanych linii NN- SN (PGE) [km]	-	8,4	Zmniejszenie strat na sieci	Modernizacja sieci elektroenergetycznej	PGE	
10	Ograniczenie hałasu i promieniowania elektromagnetycznego	Minimalizacja oddziaływania promieniowania elektromagnetycznego niejonizującego	Liczba miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego (UG) [szt.]	0	1	Sporządzany na potrzeby wydobywania surowców mineralnych	Plan zagospodarowania przestrzennego	Gmina	
11	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Uporządkowanie gospodarki odpadami	Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów(UG) [szt.]	1	1	Minimalizacja negatywnego wpływu na środowisko	Utworzenie Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów	Gmina	
12	Gospodarka odpadami i zapobieganie	Uporządkowanie gospodarki odpadami	Liczba "dzikich" wysypisk (UG) [szt.]	0	0	Minimalizacja negatywnego wpływu	Likwidacja „dzikich” wysypisk odpadów	Gmina	

	powstawaniu odpadów					nielegalnego składowania odpadów na środowisko			
13	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Uporządkowanie gospodarki odpadami	Zwiększenie udziału odzyskanych odpadów (UG) [%]	46	-	Zmniejszenie ilości deponowanych odpadów	Rozwój selektywnej zbiórki odpadów w gminie, w tym ulegających biodegradacji	Gmina	
14	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Uporządkowanie gospodarki odpadami	Ilość usuniętego azbestu (UG) [Mg]/liczba zaktualizowanych programów usuwania azbestu (UG) [Mg]	50	-	Zmniejszenie ilości wyrobów azbestowych na budynkach zabudowy mieszkalnej i obiektach użyteczności publicznej	Usuwanie wyrobów azbestowych /aktualizacja programu usuwania wyrobów azbestowych	Gmina, WFOŚ	
15	Gospodarowanie wodami	Poprawa standardów zaopatrzenia w wodę	Długość sieci (GUS, UG) [km]	89,7	-	Rozbudowa sieci wodociągowej	Przedłużenie / modernizacja sieci wodociągowej	Gmina	
16	Gospodarowanie wodami	Poprawa standardów zaopatrzenia w wodę	Liczba przyłączy do sieci (UG) [szt.]	742	-	Rozbudowa sieci wodociągowej	Budowa przyłączy do sieci wodociągowej	Gmina	
17	Gospodarowanie wodami	Poprawa standardów zaopatrzenia w wodę	Ilość ujmowanej wody (UG) [dam ³]	83,147	-	Zwiększenie ilości ujmowanej wody	Rozbudowa ujęć wody	Gmina	
18	Zagrożenia poważnymi awariami	Ochrona przeciwpowodziowa	Długość regulowanych rzek	-	-	Należyte utrzymanie koryt rzek	Prace utrzymaniowe na rzece Zwoleńce, Sycynce, Ciek A i B Chotcza	PGWWP	
19	Zagrożenia poważnymi awariami	Ochrona przeciwpożarowa	Liczba podjętych działań (RDLP, UG) [szt.]	-	-	Propagacja przeciwdziałania zagrożeniu pożarowemu	Propagowanie zasad przeciwdziałania zagrożeniu pożarowemu.	Gmina	
20	Zagrożenia poważnymi awariami	Ochrona przeciwpożarowa	Liczba zrealizowanych przedsięwzięć (UG) [szt.]	-	-	Wsparcie techniczne jednostek straży pożarnej	Doposażenie jednostek straży pożarnej	Gmina	
21	Edukacja ekologiczna	Wiedza ekologiczna, jako ważny czynnik w procesie zarządzania	Liczba podjętych działań (UG, MODR) [szt.]	-	--	Ochrona powierzchni ziemi	Upowszechnianie zasad dobrej praktyki rolniczej	UG, MODR	

Zadania priorytetowe na lata 2022 – 2025

L.p.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyko
			Nazwa źródło danych	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
1	Gospodarka wodno - ściekowa	Poprawa jakości wód	Liczba ujęć wody(UG) [szt.]	2	-	Poprawa jakości ujmowanej wody	Modernizacja ujęć wody	Gmina	-
2	Gospodarowanie wodami	Poprawa standardów zaopatrzenia w wodę	Długość sieci (UG) [km]	-	-	Wydłużenie sieci wodociągowej	Rozbudowa / modernizacja sieci wodociągowej w	Gmina	-
3	Gospodarka wodno - ściekowa	Poprawa jakości wód	Długość sieci kanalizacyjnej (GUS, UG) [km]	0	0	Rozbudowa sieci kanalizacyjnej	Budowa kanalizacji sanitarnej.	Gmina	

4	Gospodarka wodno - ściekowa	Poprawa jakości wód	Liczba nowych oczyszczalni ścieków (UG, GUS) [szt.]	0	0	Budowa instalacji do oczyszczania ścieków	Budowa oczyszczalni ścieków	Gmina, PROF, WFOŚ	
6	Ochrona klimatu i powietrza atmosferycznego	Zapewnienie wysokiej, jakości powietrza atmosferycznego/ograniczeni e uciążliwości hałasu	Długość nowo wybudowanych /zmodernizowanych dróg (Starostwo Powiatowe) [km]	-	3	Zmniejszenie emisji liniowej	Modernizacja dróg powiatowych -1913W (Tymienica- Gustawów) -1915W (Kijanka) -4530W (Siekierka Stara)	Powiat	
7	Ochrona klimatu i powietrza atmosferycznego	Zapewnienie wysokiej, jakości powietrza atmosferycznego/ograniczeni e uciążliwości hałasu	Długość nowo wybudowanych /zmodernizowanych dróg (Starostwo Powiatowe) [km]	-	-	Zmniejszenie emisji liniowej	Modernizacja dróg gminnych	Gmina	
8	Ochrona klimatu i powietrza atmosferycznego	Zapewnienie wysokiej, jakości powietrza atmosferycznego	Długość nowo wybudowanych ścieżek rowerowych (UG) [km]	-	-	Zmniejszenie emisji liniowej	Budowa ścieżek rowerowych	Gmina	
9	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Uporządkowanie gospodarki odpadami	Ilość usuniętego azbestu (UG) [Mg]/liczba zaktualizowanych programów usuwania azbestu (UG) [szt.]	-	-	Zmniejszenie ilości wyrobów azbestowych na budynkach zabudowy mieszkalnej i obiektach użyteczności publicznej	Usuwanie wyrobów azbestowych /aktualizacja programu usuwania wyrobów azbestowych	Gmina, WFOŚ	-

Źródło; UG Chotcza

8. ZARZĄDZANIE OCHRONĄ ŚRODOWISKA

8.1. Ogólne zasady zarządzania ochroną środowiska

Zarządzanie ochroną środowiska powinno opierać się na następujących zasadach, wynikających z polityki ekologicznej Polski i Unii Europejskiej:

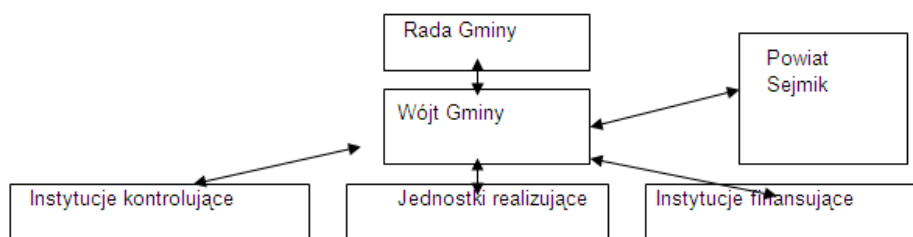
- zasada przezorności
- zasada integracji polityki ekologicznej z politykami sektorowymi
- zasada równego dostępu do środowiska przyrodniczego
- zasada regionalizacji
- zasada uspołecznienia
- zasada „zanieczyszczający płaci”
- zasada prewencji
- zasada stosowania najlepszych dostępnych technik (BAT)
- zasada subsydiarności
- zasada skuteczności ekologicznej i efektywności ekonomicznej.

Na szczeblu gminnym zarządzanie ochroną środowiska dotyczy zadań własnych Gminy oraz koordynacji zadań realizowanych przez, jednostki organizacyjne, podmioty gospodarcze - uznanych za ważne dla stanu środowiska naturalnego w gminach.

W realizacji Programu uczestniczą:

- podmioty prowadzące działania organizacyjne i zarządzające programem,
- podmioty uczestniczące w realizacji poszczególnych zadań,
- jednostki kontrolujące realizację Programu oraz efekty,
- mieszkańcy gminy, jako końcowy beneficjent Programu.

Organem odpowiedzialnym za realizację Programu jest Wójt Gminy, zobowiązany do składania cyklicznych raportów Radzie Powiatu. Realizacja Programu wymaga współdziałania z organami administracji rządowej i samorządowej (szczebla wojewódzkiego, gmin wchodzących w skład powiatu), administracji specjalnej, w kompetencjach, której znajdują się sprawy kontroli stanu środowiska.



Rysunek 3. Schemat zarządzania w ochronie środowiska na szczeblu gminnym

8.2. Instrumenty zarządzania środowiskiem

Do instrumentów zarządzania środowiskiem zaliczane są:

- instrumenty prawne – ustawy i rozporządzenia, dających odpowiednie kompetencje organom administracji rządowej i samorządowej oraz organom administracji specjalnej,
- instrumenty finansowe – opłaty za gospodarcze korzystanie ze środowiska, administracyjne kary pieniężne, fundusze celowe,
- instrumenty społeczne – współdziałanie i partnerstwo, edukacja ekologiczna, komunikacja społeczna,
- instrumenty strukturalne – strategie i programy wdrożeniowe.

8.3. Wdrażanie programu

8.3.1. Środki finansowe na realizację programu

Na wdrażanie Programu ochrony środowiska mogą być przeznaczone:

- ✓ środki własne,
- ✓ kredyty i pożyczki udzielane w bankach komercyjnych,
- ✓ kredyty i pożyczki o oprocentowaniu preferencyjnym udzielane przez instytucje wspierające rozwój gmin i powiatów,
- ✓ obligacje
- ✓ dotacje z funduszy krajowych i zagranicznych

Podstawowymi źródłami środków zewnętrznych, z których mogą korzystać samorządy dla realizacji programów ochrony środowiska to:

- ✓ Budżet Państwa
- ✓ Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (Narodowy, Wojewódzki)
- ✓ Fundusze UE

- Źródła krajowe

Własne środki samorządu terytorialnego

Własne środki są niezbędne do uzyskania niektórych dotacji. Fundusze samorządu terytorialnego pochodzą ze środków, takich jak: podatki i opłaty lokalne, udziały w podatkach stanowiących dochód budżetu państwa.

- Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Fundusze takie wspierają realizację inwestycji ekologicznych. Przeznaczone są także na: edukację ekologiczną, opracowania naukowo - badawcze i ekspertyzy dotyczące zagadnień związanych z ochroną środowiska.

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej finansuje przedsięwzięcia, które są podejmowane w związku z koniecznością wypełnienia zobowiązań Polski wobec Unii Europejskiej. Fundusz stosuje trzy formy dofinansowania: finansowanie pożyczkowe, dotacyjne i kapitałowe.

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej dofinansowuje pożyczki z opcją częściowego umorzenia i dotacje na realizację zadań dotyczących:

- ochrony wód i gospodarki wodnej
- ochrony atmosfery, w tym likwidacja niskiej emisji
- ochrony powierzchni ziemi
- przeciwdziałania nadzwyczajnym zagrożeniom środowiska
- edukacji ekologicznej
- ochrony przyrody
- monitoringu środowiska

- Bank Gospodarstwa Krajowego (BGK)

BGK udziela kredytów przeznaczonych na częściowe sfinansowanie przygotowanych przez samorządy inwestycji z zakresu termomodernizacji obiektów. Przewiduje też premie termomodernizacyjne za przedsięwzięcia, w wyniku, których następuje zmniejszenie rocznego zapotrzebowania na energię dostarczaną do budynków. Stosuje dopłaty ze środków budżetowych do oprocentowania kredytów udzielonych na usuwanie skutków: powodzi, osuwisk ziemnych, huraganów.

Z programu mogą skorzystać właściciele i zarządcy lokali mieszkalnych, budynków mieszkalnych oraz obiektów infrastruktury technicznej towarzyszącej budownictwu mieszkaniowemu.

- Samorządowy Program Pożyczkowy (SPP)

SPP jest adresowany do gmin i powiatów, które chcą realizować inwestycje infrastrukturalne na terenach wiejskich. Pożyczki udzielane są bez prowizji i dodatkowych opłat m.in. na zadania dotyczące zaopatrzenia wsi w wodę oraz budowę i remont dróg gminnych i powiatowych. Konkurs na udzielenie preferencyjnej pożyczki przeprowadzany jest przez Europejski Fundusz Rozwoju Wsi Polskiej.

- **Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa (ARiMR)**

ARiMR udziela dopłat do upraw roślin energetycznych oraz kredytów na realizację przedsięwzięć inwestycyjnych w rolnictwie, przetwórstwie rolno-spożywczym i usługach dla rolnictwa. Pomoc jest realizowana w formie dopłat do oprocentowania oraz gwarancji i poręczeń oraz spłaty preferencyjnych kredytów inwestycyjnych i kłaskowych, dofinansowania kosztów ponoszonych przez producentów rolnych na utylizację padłych zwierząt, dofinansowanie kosztów poniesionych na przygotowanie wniosku o rejestrację nazw i oznaczeń geograficznych pierwotnych produktów rolnych.

- **Kredyty preferencyjne**

Są udzielane przez Bank Ochrony Środowiska S.A. na inwestycje proekologiczne bez możliwości umorzenia. Dotyczy to m.in. zakupu lub montażu urządzeń służących ochronie środowiska oraz z zakresu termomodernizacji. Beneficjentami mogą być jednostki samorządu terytorialnego, przedsiębiorcy i in. podmioty.

- **Kredyty komercyjne**

Nie należy traktować kredytów komercyjnych, jako podstawowe źródło finansowania inwestycji. Ze względu na oprocentowanie, powinny stanowić jedynie uzupełnienie środków z pożyczek preferencyjnych.

- **Własne środki inwestorów prywatnych**

Koszty niektórych inwestycji pokrywają z własnych środków podmioty gospodarcze i prywatni inwestorzy. Inwestycje finansowane przez podmioty gospodarcze mogą być dofinansowane z kredytów komercyjnych i funduszy ochrony środowiska.

- **Narodowy Program Przebudowy Dróg Lokalnych** – wspólna nazwa dwóch następujących po sobie programów wieloletnich, mających na celu udzielanie jednostkom samorządu terytorialnego dotacji celowych z budżetu państwa na dofinansowanie zadań własnych w zakresie przebudowy, budowy lub remontów dróg powiatowych i gminnych. Nadzór nad realizacją programu sprawuje minister właściwy do spraw administracji publicznej.

- **Źródła zagraniczne**

Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko (POIiŚ)

Program wskazuje krajowe cele w obszarze rozwoju zrównoważonego przy zachowaniu spójności i równowagi pomiędzy działaniami inwestycyjnymi w zakresie niezbędnej infrastruktury oraz wsparcia skierowanego do wybranych obszarów gospodarki. Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko na lata 2014-2020 został zatwierdzony przez Komisję Europejską decyzją z dnia 16 grudnia 2014 r. W ramach POIiŚ przewiduje się dziewięć merytorycznych osi priorytetowych (finansowanych z FS i EFRR) oraz jedną oś dedykowaną działaniom w zakresie pomocy technicznej (finansowaną w całości z FS) na rzecz całego POIiŚ:

Oś priorytetowa I Zmniejszenie emisyjności gospodarki

Działania 1.3 Wspieranie efektywności energetycznej w budynkach

Oś priorytetowa II Ochrona środowiska w tym adaptacja do zmian klimatu

Działania 2.2 Gospodarka odpadami komunalnymi

Działania 2.3 Gospodarka wodno-ściekowa w aglomeracjach

Działania 2.4 Ochrona przyrody i edukacja ekologiczna

Działanie 2.5 Poprawa jakości środowiska miejskiego

- **Regionalny Program Operacyjny Województwa Mazowieckiego na lata 2014 – 2020 (PO WM 2014-2020)**

PO WM 2014-2020 jest programem finansowanym z dwóch funduszy europejskich: EFRR oraz EFS. Działania Programu zaprojektowane zostały w taki sposób, aby skierować największą pulę środków na wsparcie obszarów najsukuteczniej realizujących cele i rezultaty określone w Programie. Położony został nacisk na zapewnienie efektywności i skuteczności przedsięwzięć, komplementarności projektów infrastrukturalnych i

projektów miękkich przy zachowaniu zasady koncentracji CT. Uzasadnienie alokacji dla każdego CT i PI, zgodnie z wymogami koncentracji tematycznej, ugruntowane zostało w wynikach ewaluacji ex-ante.

Trzecim celem strategicznym Programu jest wspieranie działań wzmacniających zrównoważony rozwój środowiska na Mazowszu przede wszystkim dzięki interwencjom przewidzianym w ramach CT 5-6 i 9 (13% alokacji EFRR) oraz wsparcie inwestycji transportowych finansowanych w CT 7 (24% alokacji EFRR).

- Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014 - 2020 (PROW)

Celem głównym PROW 2014 – 2020 jest poprawa konkurencyjności rolnictwa, zrównoważone zarządzanie zasobami naturalnymi i działania w dziedzinie klimatu oraz zrównoważony rozwój terytorialny obszarów wiejskich. Planuje się, że łączne środki publiczne przeznaczone na realizację PROW 2014-2020 wyniosą 13 513 295 000 euro, w tym: 8 598 280 814 z budżetu UE (EFRR) i 4 915 014 186 euro wkładu krajowego. W ramach PROW 2014-2020 będzie realizowanych łącznie 15 działań.

Pomoc finansowa ze środków Programu będzie skierowana głównie do sektora rolnego.

- Środki Norweskie i EOG

W dniu 10 czerwca 2011 r. podpisano Memorandum of Understanding dotyczące Norweskiego Mechanizmu Finansowego, natomiast 17 czerwca 2011 r. Memorandum of Understanding dotyczące Mechanizmu Finansowego EOG.

Zawarcie dwustronnych umów międzynarodowych było konsekwencją podpisanych 28 lipca 2010 r. porozumień pomiędzy Unią Europejską a państwami-darczyńcami w sprawie uruchomienia nowej perspektywy finansowej mechanizmów na lata 2009-2014. Państwami-beneficjentami będzie dwanaście nowych krajów członkowskich Unii Europejskiej oraz Portugalia, Grecja i Hiszpania. Łączna kwota wsparcia wynosi 1,788 mld euro, z czego dla Polski przeznaczono 32 proc. – 578 mln euro.

Po podpisaniu umów bilateralnych rozpoczęto prace programowe. Zgodnie z systemem wdrażania, ustalonym przez państwa-darczyńców, dla każdego obszaru tematycznego zostanie przygotowany program operacyjny. Programy operacyjne będą precyzować, m.in.: szczegółowy opis obszarów priorytetowych, katalog beneficjentów, zasady naboru i oceny wniosków, koszty kwalifikowane itd. Poszczególne programy operacyjne będą podlegać ocenie strony polskiej i darczyńców, a następnie będą przedkładane do Komisji Europejskiej.

Finansowane są projekty dotyczące:

- Ochrony różnorodności biologicznej i ekosystemów
- Wzmocnienia monitoringu środowiska oraz działań kontrolnych
- Oszczędzania energii i promowanie odnawialnych źródeł energii

- Szwajcarsko-Polski Program Współpracy, tzw. Fundusz Szwajcarski

Fundusz Szwajcarski jest formą bezzwrotnej pomocy zagranicznej przyznanej przez Szwajcarię Polsce i dziewięciu innym państwom członkowskim Unii Europejskiej, które przystąpiły do niej 1.05.2004 r. Na mocy umów międzynarodowych ponad 1 mld franków szwajcarskich przyznanych zostało 10 nowym państwom członkowskim. Dla Polski Fundusz Szwajcarski przewiduje niemal połowę środków.

W ramach Funduszu Szwajcarskiego wyróżniamy 4 obszary priorytetowe:

- Priorytet 1 Bezpieczeństwo, stabilność. wsparcie reform
- Priorytet 2. Środowisko i infrastruktura
- Priorytet 3. Sektor prywatny
- Priorytet 4. Rozwój społeczny i zasobów ludzkich.

W ramach Priorytetu 2. "Środowisko i Infrastruktura" realizowane są następujące obszary tematyczne:

I. Odbudowa, remont, przebudowa i rozbudowa podstawowej infrastruktury oraz poprawa stanu środowiska.

II Różnorodność biologiczna ochrona ekosystemów oraz wsparcie transgranicznych inicjatyw środowiskowych.

- Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka (POIG)

Rolą POIG jest wsparcie rozwoju innowacyjnych przedsiębiorstw oraz konkurencyjności polskiej gospodarki. W ramach programu dotowane będą projekty innowacyjne w skali kraju lub na poziomie międzynarodowym. Mają być one związane głównie z zastosowaniem nowych rozwiązań technologicznych, produktów, usług czy organizacji. POIG, ma ułatwić dostęp do finansowania innowacyjnych przedsięwzięć podejmowanych przez małe i średnie przedsiębiorstwa, ponadto ma zachęcić firmy do prowadzenia działalności badawczo-rozwojowej, transferu rozwiązań z sektora nauki do biznesu.

- Europejski Fundusz Efektywności Energetycznej (EFEE)

EFEE (z ang. *European Energy Efficiency Fund*) będzie pomagał krajom członkowskim w wypełnieniu celów pakietu klimatyczno-energetycznego. O jego powstaniu zdecydowały w grudniu 2010 r. Parlament Europejski i Rada UE. EFEE zapewni w szczególności instrumenty finansowe na publiczne projekty z zakresu efektywności energetycznej i odnawialnych źródeł energii, które będą realizowane na terenie Unii Europejskiej. Będzie to jeden z najważniejszych instrumentów dla rozwoju zrównoważonej energetyki, wspierający inwestycje w dwojaki sposób: albo bezpośrednio je finansując, albo wspierając je poprzez instytucje finansowe. Planuje się także zaangażować kapitał prywatny.

- Program LIFE

Program LIFE to jedyny instrument finansowy Unii Europejskiej poświęcony wyłącznie współfinansowaniu projektów z dziedziny ochrony środowiska i klimatu. Jego głównym celem jest wspieranie procesu wdrażania wspólnotowego prawa ochrony środowiska, realizacja unijnej polityki w tym zakresie, a także identyfikacja i promocja nowych rozwiązań dla problemów dotyczących środowiska, w tym przyrody.

W ciągu ponad 20 lat funkcjonowania programu dofinansowanie z Komisji Europejskiej uzyskało blisko 4 180 projektów z całej Europy, w tym 69 z Polski. Obecny Program LIFE-program działań na rzecz środowiska i klimatu, obejmujący perspektywę finansową 2014-2020, jest kontynuacją instrumentu finansowego LIFE+ funkcjonującego w latach 2007-2013.

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej od 2008 roku pełni rolę Krajowego Punktu Kontaktowego LIFE oraz wspiera polskich Wnioskodawców proponując nowatorski i jedyny w Europie program dodatkowego współfinansowania projektów. Dzięki takiemu rozwiązaniu w Polsce realizowane są obecnie 64 projekty LIFE o budżecie blisko 620 mln PLN i wsparciu NFOŚiGW 260 mln PLN.

8.4. Koszty realizacji przedsięwzięć

Kalkulacja szacunkowych kosztów realizacji programów została przeprowadzona w oparciu o plany inwestycyjne Gminy oraz koszty inwestycji i działań realizowanych przez tę jednostkę. Należy nadmienić, iż zaplanowane wydatkowanie środków na ochronę środowiska w latach 2018 - 2021 i 2022 – 2025 wpłynie na realizację przedsięwzięć inwestycyjnych w ochronie środowiska na terenie gminy (tab.32).

Źródłami finansowania poszczególnych zadań będą głównie:

- Środki własne z budżetu Gminy na dany rok,
- Pomoc z budżetu państwa,
- Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- Środki zagraniczne,
- Fundacje i fundusze wspierające ochronę środowiska
- inne.

Tabela 32. Harmonogram zadań wraz z ich finansowaniem

Szacunkowe koszty realizacji zadań w latach 2018 – 2025:

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowy Koszt [zł]									Potencjalne źródła finansowania
				2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	Razem 2018 - 2025	
1.	Gospodarka wodno -ściekowa	Budowa kanalizacji sanitarnej Budowa oczyszczalni	Gmina	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Budżet Gminy (środki pomocowe)UM,P ROF, FOŚ
2.	Ochrona klimatu i powietrza atmosferycznego	Modernizacja/przebudowa dróg gminnych	Gmina	270 000	400 000	400 000	400 000	400 000	400 000	400 000	400 000	3 000 070	Budżet Gminy (środki pomocowe)PROW ,UM.
3.	Ochrona klimatu i powietrza atmosferycznego	Termomodernizacja	Gmina	-	-	40 000	40 000	60 000	80 000			220 000	Budżet Gminy, (środki pomocowe dotacja WFOŚiGW)
4.	Ochrona klimatu i powietrza atmosferycznego	Odnawialne źródła energii w budynkach użyteczności publicznej i gosp. indywidualnych	Gmina	1 500 000	-	1 000 000	-	-	2 000 000	-	-	4 500 000	UG,PROW,RPB, WFOŚ
5.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Usuwanie wyrobów azbestowych /aktualizacja programu usuwania wyrobów azbestowych	Gmina	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000	25 000	25 000	30 000	180 000	Budżet Gminy (środki pomocowe dotacja WFOŚiGW)
6.	Zasoby przyrodnicze	Pielęgnacja pomników przyrody	Gmina	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Budżet Gminy (środki pomocowe)
7	Zagrożenia poważnymi awariami	Doposażenie techniczne jednostek straży pożarnej	Gmina	200 000	150 000	150 000	800 000	150 000	150 000	150 000	150 000	1 900 000	Gmina, WFOŚ,UM
8	Gospodarka wodno -ściekowa	Przydomowe oczyszczalnie ścieków:	Gmina	-	1 000 000	-	1 000 000	-	-	1 000 000	-	3 000 000	Budżet Gminy (środki pomocowe)
Razem				1 990 000	1 570 000	1 610 000	1 860 000	630 000	2 655 000	1 575 000	580 000	12 800 070	

Źródło; UG Chotcza

9. MONITORING, EWALUACJA I SPRAWOZDAWCZOŚĆ Z REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

9.1. Monitoring

Osiągnięcie celów, wyznaczonych w Programie Ochrony Środowiska wymaga prowadzenia bieżącego monitoringu przebiegu realizacji Programu. Stały monitoring umożliwia ocenę skuteczności podejmowanych działań oraz wprowadzanie – w razie wystąpienia takiej konieczności – odpowiednich korekt.

Tabela 33. Harmonogram działań monitorujących Program

Działanie	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Monitoring stanu środowiska	X	X	X	X	X	X	X	X
Raporty z realizacji programu			X		X		X	
Aktualizacja programu				X				X

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska, organ wykonawczy Gminy sporządza, co 2 lata raport, a następnie przedstawia opracowany dokument radzie gminy. Zarówno program jak i raporty powinny zostać umieszczone na stronie internetowej Urzędu Gminy.

Wprowadzenie wskaźników środowiskowych ma na celu umożliwienie okresowej weryfikacji podejmowanych działań.

Tabela 34. Wzór harmonogramu realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem w ramach Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Chotcza na lata 2018-2021 z perspektywą do roku 2025

Obszar interwencji	Nazwa zadania	Wskaźnik						Źródło finansowania	Stopień wykonania zadania* [%]	Podmiot odpowiedzialny	Dodatkowa informacja o zadaniu
		Stan realizacji	Koszty poniesione	Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa	Wartość osiągnięta				
		☐ zrealizowano ☐ w trakcie realizacji ☐ nie zrealizowano									
		☐ zrealizowano ☐ w trakcie realizacji ☐ nie zrealizowano									

*stopień wykonania zadania = (wartość bazowa wskaźnika – wartość osiągnięta wskaźnika) / (wartość bazowa – wartość docelowa wskaźnika × 100%)

10. SPIS MATERIAŁÓW ŹRÓDŁOWYCH

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2017 r. poz. 519, z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2017 r. , poz. 1405 z późn.zm.).
- Ustawa z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu (Dz.U. 2007 r. nr 147 poz. 1033 z późn.zm.)
- Krajowy plan gospodarki odpadami 2022. Rada Ministrów (M.P z 2016 r. nr 88 poz. 784)
- Program oczyszczania kraju z azbestu na lata 2009 – 2032. Rada Ministrów. Warszawa. 2009
- Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego do roku 2030. Warszawa 2013.
- Program ochrony środowiska dla Województwa Mazowieckiego. Warszawa 2017
- Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla Mazowsza na lata 2016-2021 z uwzględnieniem perspektywy 2022-2027
- Program malej retencji województwa mazowieckiego. Tom I. Sejmik Województwa Mazowieckiego. Warszawa. 2008
- Program możliwości wykorzystania odnawialnych źródeł energii dla województwa mazowieckiego. Sejm Województwa Mazowieckiego. Warszawa. 2006
- Natura 2000 – Europejska sieć ekologiczna, Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2002.
- Monitoring pól elektromagnetycznych w 2015 roku. WIOŚ. 2015
- Monitoring wód 2011 - 2016 roku. WIOŚ. Warszawa
- Roczna ocena, jakości powietrza w województwie mazowieckim raport za 2017 rok – WIOŚ. Warszawa 2018
- Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego do roku 2030 (aktualizacja). Warszawa 2013
- Powiatowy Program Opieki nad Zabytkami Powiatu Lipskiego na lata 2016-2019
- Program Ochrony Środowiska dla gminy Chotcza na lata 2009 - 2012 z perspektywą do roku 2016 aktualizacja. 2009
- Strategia Rozwoju Lokalnego Powiatu Lipskiego na lata 2008-2020
- Strategia Rozwoju Gminy Chotcza na lata 2015 - 2020.
- Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Chotcza. na lata 2015 – 2020
- <http://www.stat.gov.pl/bdl/>
- <http://warszawa.rdos.gov.pl/images/stories/zal/uzytki.pdf>
- materiały przekazane przez Urząd Gminy w Chotczy

11. SPIS TABEL

Tabela 1. Podmioty gospodarki narodowej w rejestrze REGON według wybranych sekcji na terenie gminy Chotcza w 2017 roku.....	12
Tabela 2. Charakterystyka indywidualnych gospodarstw rolnych na terenie gminy Chotcza według siedziby gospodarstwa	12
Tabela 3. Wykaz miejscowości sołeckich na terenie gminy Chotcza wraz z liczbą mieszkańców w 2017 roku	13
Tabela 4. Szczegółowe dane demograficzne gminy Chotcza w 2017 roku.....	13
Tabela 5. Liczba mieszkańców gminy Chotcza w latach 2014 - 2017	13
Tabela 6. Przyrost naturalny (‰) w gminie Chotcza w latach 2014 - 2017.....	13
Tabela 7. Budynki mieszkalne w gminie Chotcza.....	14
Tabela 8. Zasoby mieszkaniowe – wskaźniki 2016 rok	14
Tabela 9. Zestawienie instalacji grzewczych na terenie gminy Chotcza w obiektach użyteczności publicznej	16
Tabela 10. Wykaz odcinków dróg powiatowych na terenie gminy Chotcza.....	16
Tabela 11. Wykaz odcinków dróg gminnych na terenie gminy Chotcza	16
Tabela 12. Eksploatacja ujęć wody na terenie gminy Chotcza w 2017 roku	20
Tabela 13. Stopień zwodociągowania powiatu lipskiego i gminy Chotcza w 2016 roku	21
Tabela 14. Zestawienie porównawcze danych dot. ilości pobranej wody z instalacji wodociągowej i jej długości na terenie powiatu lipskiego i gminy Chotcza w 2016 roku.....	21
Tabela 15. Zużycie wody na terenie powiatu lipskiego i gminy Chotcza w 2016 roku w przeliczeniu na 1 – mieszkańca i korzystającego / odbiorcę	21
Tabela 16. Melioracje podstawowe i szczegółowe na terenie gminy Chotcza.....	22
Tabela 17. Klasy strefy dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych pod kątem ochrony zdrowia	24
Tabela 18. Wynikowe klasy strefy dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych pod kątem ochrony roślin	24
Tabela 19. Emisja CO ₂ przy produkcji ciepła wg. nośników energii	24
Tabela 20. Wykaz obiektów mogących pogorszyć stan środowiska na terenie gminy Chotcza	25
Tabela 21. Użytkowanie gruntów na terenie gminy Chotcza.....	26
Tabela 22. Kategorie agronomiczne gleby na terenie gminy Chotcza	28
Tabela 23. Wykaz poszczególnych złóż na terenie gminy Chotcza	28
Tabela 24. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami $L_{Aeq D}$ i $L_{Aeq N}$, które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby	30
Tabela 25. Wykaz pomników przyrody na terenie gminy Chotcza.....	36
Tabela 26. Zestawienie ilości zebranych zmieszanych odpadów komunalnych na terenie gminy Chotcza w latach 2014 – 2017.....	38
Tabela 27. Zestawienie ilości zebranych w sposób selektywny odpadów komunalnych na terenie gminy Chotcza w latach 2014 – 2017.....	38
Tabela 28. Struktura dochodów budżetu Gminy Chotcza w latach 2014 - 2017	40
Tabela 29. Wykonanie budżetu wydatków Gminy Chotcza w latach 2014 - 2017.....	40
Tabela 30. Nakłady na gospodarkę komunalną i ochronę środowiska w latach 2014 – 2017 w Gminie Chotcza (według najważniejszych inwestycji).....	40
Tabela 31. Obszary, cele, kierunki interwencji i zadania	42
Tabela 32. Harmonogram zadań wraz z ich finansowaniem	50
Tabela 33. Harmonogram działań monitorujących Program.....	51

Tabela 34. Wzór harmonogramu realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem w ramach Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Gózd na lata 2018-2021 z perspektywą do roku 2025 51

12. SPIS RYSUNKÓW

Rysunek 1. Położenie GZWP nr 405 Niecka Radomska na terenie gminy Chotcza (GPOS 2009) 15

Rysunek 2. Potencjał odnawialnych źródeł energii na Mazowszu 33

Rysunek 3. Schemat zarządzania w ochronie środowiska na szczeblu gminnym 45
