



Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Chodzież na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030





Zamawiający:

Miasto i Gmina Chodecz
ul. Kaliska 2
87-860 Chodecz

Wykonawca:

Westmor Consulting Urszula Wódkowska
Biuro: ul. Królewiecka 27, 87-800 Włocławek
Siedziba: ul. 1 Maja 1A, 87-704 Bądkowo



Autorzy:

Karolina Drzewiecka – Kierownik Projektu
Joanna Kaszubska – Konsultant

Spis treści

Wykaz skrótów	4
1. Wstęp.....	6
2. Efekty realizacji dotychczasowego programu	8
3. Ocena stanu środowiska	10
3.1 Charakterystyka gminy.....	10
3.1.1 Położenie administracyjne i geograficzne	10
3.1.2 Infrastruktura techniczna	12
3.2 Analiza stanu środowiska przyrodniczego miasta i gminy	13
3.2.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza	13
3.2.2 Zagrożenia hałasem	23
3.2.3 Pola elektromagnetyczne	25
3.2.4 Gospodarowanie wodami	27
3.2.5 Gospodarka wodno-ściekowa.....	35
3.2.6 Zasoby geologiczne.....	37
3.2.7 Gleby.....	43
3.2.8 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	46
3.2.9 Zasoby przyrodnicze	49
3.2.10 Zagrożenia poważnymi awariami.....	53
3.3 Zagadnienia horyzontalne	54
3.3.1 Adaptacja do zmian klimatu	54
3.3.2 Działania edukacyjne w zakresie ochrony środowiska	56
3.3.3 Nadzwyczajne zagrożenia środowiskowe	57
3.3.4 Monitoring środowiska	58
4. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie	59
4.1 Kierunki interwencji, cele oraz zadania wynikające z oceny stanu środowiska	59
4.2 Instrumenty realizacji programu	70
5. System realizacji programu ochrony środowiska	71
5.1 Zarządzanie ochroną środowiska w gminie	71
5.2 Monitoring programu ochrony środowiska	71
6. Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi	75
7. Streszczenie w języku niespecjalistycznym	95
Spis tabel, rysunków i wykresów	99

Wykaz skrótów

As – Arsen

BDO – Baza Danych Odpadowych

BZT₅ – Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu

Ca – Wapń

CBDG – Centralna Baza Danych Geologicznych

Cd – Kadm

C₆H₆ – Benzen

CO – Tlenek węgla

CO₂ – Dwutlenek węgla

CO₃ – Trójtlenek węgla

Fe – Żelazo

GIOŚ – Główny Inspektorat Ochrony Środowiska

GPR – Generalny Pomiar Ruchu

GPZ – Główny Punkt Zasilania

GUS – Główny Urząd Statystyczny

GZWP – Główny Zbiornik Wód Podziemnych

HCO₃ - wodorowęglany

IMGW – Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej

ISOK – Informatyczny System Osłony Kraju

JCWP – Jednolite Części Wód Powierzchniowych

JCWPD – Jednolite Części Wód Podziemnych

K - Potas

KPGO – Krajowy Plan Gospodarki Odpadami

KPOŚK – Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych

M.P. – Monitor Polski

MD – program monitoringu diagnostycznego

MEW – Małe Elektrownie Wiatrowe

MO – program monitoringu operacyjnego

mpzp – miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego

MTW – Małe Turbiny Wiatrowe

N - Azot

Ni – Nikiel

NO₂ – Dwutlenek azotu

O₂ - Tlen

O₃ – Ozon

OSP – Ochotnicza Straż Pożarna

OZE – Odnawialne źródła energii

P – Fosfor

Pb – Ołów

PEM – Pole elektromagnetyczne

PIB - Państwowy Instytut Badawczy

PIG – Państwowy Instytut Geologiczny

PM – pył zawieszony

PMŚ – Państwowy Monitoring Środowiska

POŚ – Program Ochrony Środowiska

PSZOK – Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych

RDW – Ramowa Dyrektywa Wodna

RLM – Równoważna Liczba Mieszkańców

RPO – Regionalny Program Operacyjny

SO₂ – Dwutlenek siarki

SO₄ – Siarczany

SOP – System Ochrony Przeciw Osuwiskowej

SPA – Strategiczny Plan Adaptacji

UE – Unia Europejska

WFOŚiGW – Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

WIOŚ - Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska

ZDR – Zakład o dużym ryzyku wystąpienia awarii

ZGK Chodecz - Zakład Gospodarki Komunalnej w Chodczu

ZPO – Zapobieganie Powstawaniu Odpadów

ZZR - Zakład o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii

1. Wstęp

Zgodnie z art. 17 ust. 1. ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz.U. 2022 poz. 2556 ze zm.), organ wykonawczy gminy w celu realizacji polityki ochrony środowiska zobligowany jest do sporządzenia gminnego programu ochrony środowiska.

Projekt gminnego programu ochrony środowiska opiniowany jest przez właściwy zarząd powiatu, a następnie uchwalany przez radę gminy. Z realizacji programu organ wykonawczy gminy sporządza co dwa lata raport, który przedstawia najpierw radzie gminy, a następnie przekazuje do organu wykonawczego powiatu.

Należy również podkreślić, że zgodnie z art. 17 ust. 4 ww. ustawy, organ wykonawczy gminy zapewnia możliwość udziału społeczeństwa, na zasadach i w trybie określonym w ustawie 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 (tekst jednolity Dz.U. 2022 poz. 1029 ze zm.) w postępowaniu, którego przedmiotem jest sporządzenie programu ochrony środowiska.

Niniejszy program ochrony środowiska (dalej Program lub POŚ) został sporządzony z uwzględnieniem „Wytucznych do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska” z dnia 2 września 2015 r. Zawiera cele i działania, a także środki i mechanizmy niezbędne do osiągnięcia wyznaczonych celów oraz monitoring realizacji programu. Określony harmonogram działań jest niezbędny do poprawy jakości życia mieszkańców i stanu środowiska na terenie powiatu oraz przyczynia się do zapewnienia zrównoważonego rozwoju.

W Programie uwzględniono wymagania następujących przepisów prawnych, w tym dotyczących ochrony środowiska:

- ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (tekst jednolity Dz.U. z 2023 r. poz. 40),
- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz.U. z 2022 r., poz. 2556 ze 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 (tekst jednolity Dz.U. 2022 poz. 1029 ze zm.),
- ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity Dz.U. 2022 poz. 916 ze zm.),
- ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (tekst jednolity Dz.U. 2022 poz. 2519 ze zm.),

- ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jednolity Dz.U. 2022 poz. 699 ze zm.),
- ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadach opakowaniowych (tekst jednolity Dz.U. z 2020 r. poz. 1114 ze zm.),
- ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej (tekst jednolity Dz.U. 2020 r., poz. 1903),
- ustawa z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (tekst jednolity Dz.U. 2020 r., poz. 1680),
- ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. prawo wodne (tekst jednolity Dz.U. 2022 r., poz. 2625 ze zm.),
- ustawa z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu (tekst jednolity Dz.U. 2021 r., poz. 76 ze zm.),
- ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (tekst jednolity Dz.U. z 2022 r., poz. 2409 ze zm.),
- ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity Dz.U. 2022 r., poz. 503 ze zm.),
- ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (tekst jednolity Dz.U. 2022 r., poz. 672 ze zm.),
- ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (tekst jednolity Dz.U. 2020 r., poz. 2028 ze zm.),
- ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. prawo geologiczne i górnicze (tekst jednolity Dz.U. 2022 r., poz. 1072 ze zm.).

W trakcie prac nad Programem:

- konsultowano się z pracownikami Urzędu Miasta i Gminy Chodecz w zakresie pozyskania informacji niezbędnych do opracowania Programu,
- dokonano oceny relacji pomiędzy zapisami środowiskowych dokumentów strategicznych szczebla centralnego, wojewódzkiego i powiatowego, w celu ustalenia uwarunkowań zewnętrznych dla opracowywanego Programu,
- dokonano analizy aktualnych dokumentów strategicznych Miasta i Gminy w celu zachowania spójności priorytetów oraz zapewnienia skoordynowanej realizacji działań w nich ujętych,
- określono potrzeby w zakresie ochrony środowiska na terenie miasta i gminy i na ich podstawie sprecyzowano cele i niezbędne działania ekologiczne pozostające w zgodności z celami ujętymi w krajowych, wojewódzkich i powiatowych dokumentach strategicznych oraz innymi obowiązującymi dokumentami strategicznymi Miasta i Gminy,

- opracowano harmonogram rzeczowo-finansowy realizacji poszczególnych działań ekologicznych, mając na uwadze, pilność zaspokojenia potrzeb w zakresie ochrony środowiska, możliwości finansowe Miasta i Gminy oraz dostępne źródła finansowania,
- określono sposób wdrażania i zasady monitorowania realizacji Programu.

W niniejszym Programie Ochrony Środowiska uwzględniono następujące, zasadnicze części:

- charakterystykę gminy, uwzględniającą położenie oraz stan infrastruktury i środowiska,
- uwarunkowania zewnętrzne i wewnętrzne realizacji Programu Ochrony Środowiska na szczeblu krajowym, wojewódzkim, powiatowym oraz gminnym,
- analizę jakości środowiska na terenie miasta i gminy wraz z planowanymi działaniami ekologicznymi,
- obszary interwencji, kierunki interwencji, cele oraz zadania wraz z harmonogramem ich realizacji,
- propozycje systemu wdrażania i monitorowania Programu.

2. Efekty realizacji dotychczasowego programu

Dotychczas na terenie miasta i gminy obowiązywał Program Ochrony Środowiska Gminy Chodecz na lata 2004-2011. Wyznaczono w nim następujące cele środowiskowe:

1. Zachowanie i wzbogacenie walorów przyrodniczo-krajobrazowych gminy;
2. Przywrócenie równowagi przyrodniczej na obszarach rolniczych;
3. Ochrona powierzchni ziemi i rekultywacja terenów zdegradowanych;
4. Poprawa bilansu hydrologicznego gminy;
5. Poprawa jakości wód powierzchniowych oraz zachowanie zasobów wód podziemnych;
6. Poprawa jakości powietrza;
7. Podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców gminy i promocja walorów przyrodniczych (organizacja Miejsko-Gminnego Ośrodka Edukacji Ekologicznej);
8. Poprawa klimatu akustycznego gminy;
9. Minimalizacja zagrożeń ze strony promieniowania elektromagnetycznego;
10. Zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego gminy;
11. Zmniejszenie obciążenia środowiska odpadami.

Miasto i Gmina Chodecz co roku realizuje zadania mające na celu ochronę jej zasobów przyrodniczych oraz poprawę stanu środowiska naturalnego. W poniższej tabeli przedstawiono inwestycje z zakresu ochrony środowiska naturalnego realizowane na terenie miasta i gminy w latach 2020 – 2022.

Tabela 1. Inwestycje z zakresu ochrony środowiska naturalnego realizowane na terenie miasta i gminy Chodecz w latach 2020 – 2022

Zadanie	Czas realizacji	Koszty realizacji	Źródła finansowania
Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej w gminach	2020-2022	1 240 000,00 zł	RPO, WFOŚiGW
Termomodernizacja budynków mieszkalnych będących w zarządzie jednostek administracji publicznej	2020-2021	328 000,00 zł	Budżet miasta i gminy
Zmiana systemu ogrzewania na bardziej efektywny ekologicznie i energetycznie, w tym wymiana ogrzewania na bardziej ekologiczne	2021	54 500,00 zł	WFOŚiGW Budżet miasta i gminy
Montaż instalacji bazujących na odnawialnych źródłach energii na budynkach użyteczności publicznej i w domach prywatnych	2020-2021	1 867 822,00 zł	WFOŚiGW Budżet miasta i gminy
Montaż instalacji bazujących na odnawialnych źródłach energii na budynkach użyteczności publicznej i w domach prywatnych	2022	1 711 716,84 zł	WFOŚiGW Budżet miasta i gminy
Bieżąca modernizacja i rozbudowa sieci wodociągowej	2020-2022	686 899,99 zł	Budżet miasta i gminy
Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków	2020-2021	98 520,00 zł	Środki prywatne Budżet miasta i gminy
Realizacja Programów usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest	2020-2022	79 296,03 zł	WFOŚiGW
Prowadzenie kontroli z zakresu nasadzeń wynikających z wydawanych decyzji na usunięcie drzew i krzewów	2020-2021	20 130,00 zł	Budżet miasta i gminy
Usuwanie folii rolniczych i innych odpadów pochodzących z działalności rolniczej	2020-2022	19 642,63 zł	WFOŚiGW Budżet miasta i gminy
Odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych z terenów zamieszkałych	2020-2021	1 630 558,73 zł	Budżet miasta i gminy
Odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych z terenów niezamieszkałych (działki letniskowe)	2020-2021	890 115,38 zł	Budżet miasta i gminy

Źródło: Dane Urzędu Miasta i Gminy Chodecz

Ponadto w Urzędzie Miasta i Gminy Chodecz funkcjonuje Punkt Konsultacyjny rządowego Programu Priorytetowego Czyste Powietrze, obsługiwany przez pracownika Referatu Budownictwa, Inwestycji i Gospodarki Komunalnej (pokój 17A). Uruchomiony Punkt Konsultacyjny ma na celu ułatwienie mieszkańcom Miasta i Gminy Chodecz aplikowanie o dofinansowanie lub pożyczkę w ramach Programu Priorytetowego Czyste Powietrze. Utworzenie punktu jest realizacją zawartego porozumienia pomiędzy Wojewódzkim

- gminą miejsko-wiejską Lubień Kujawski, powiat włocławski, województwo kujawsko-pomorskie,
- gminą miejsko-wiejską Przedecz, powiat kolski, województwo wielkopolskie.

Miasto i Gminę Chodecz na koniec 2021 r. zamieszkiwało 5 586 osób, z czego 1 770 osób mieszkało w mieście Chodecz (31,69%) oraz 3 816 osób (68,31%) na terenach wiejskich gminy.³

Według podziału fizycznogeograficznego Polski wg Kondrackiego (2002), obszar ten położony jest na terenie dwóch mezoregionów fizycznogeograficznych: Pojezierza Wielkopolskiego i Wysoczyzny Kłódawskiej. Większość obszaru miasta i gminy Chodecz usytuowana jest w granicach Pojezierza Kujawskiego. Natomiast jej niewielki fragment przy granicy z gminą Dąbrowice położony jest na obszarze Wysoczyzny Kłódawskiej. Szczegółowa regionalizacja fizycznogeograficzna Miasta i Gminy Chodecz została zaprezentowana w poniższej tabeli.

Tabela 2. Położenie Miasta i Gminy Chodecz wg regionalizacji fizycznogeograficznej Polski

Miasto i Gmina Chodecz		
Megaregion	Pozaalpejska Europa Środkowa	
Prowincja	Niż Środkowoeuropejski	
Podprowincja	Pojezierza Południowobałtyckie	Niziny Środkowopolskie
Makroregion	Pojezierze Wielkopolskie	Nizina Południowowielkopolska
Mezoregion	Pojezierze Kujawskie	Wysoczyzna Kłódawska

Źródło: Opracowanie własne na podstawie PIG-PIB, <http://geologia.pgi.gov.pl>

Pod względem zagospodarowania przestrzennego gminy, na jej terenie przeważają użytki rolne w tym grunty orne, które zajmują ponad 80,00% powierzchni ogółem Miasta i Gminy Chodecz. Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione pokrywają natomiast około 10,00% jej powierzchni ogółem.⁴

³ Dane GUS.

⁴ Dane GUS.

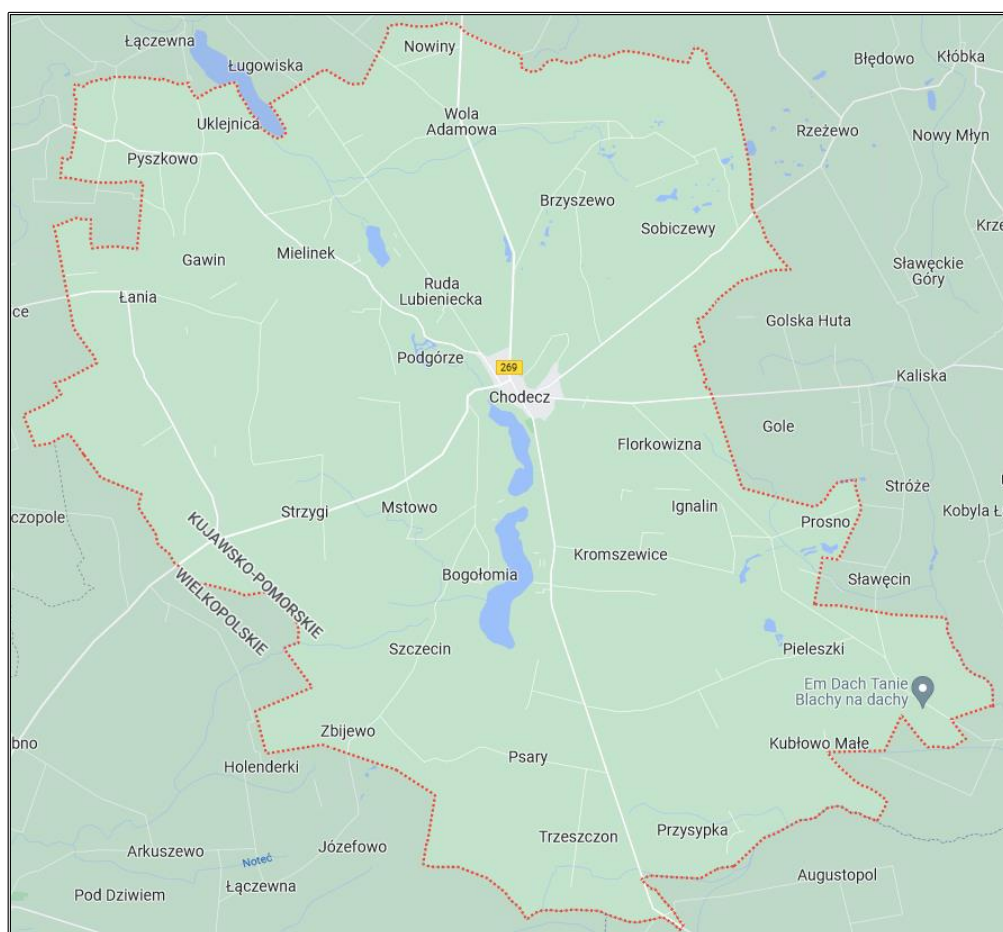
3.1.2 Infrastruktura techniczna

Układ drogowy gminy tworzą: droga wojewódzka nr 269 relacji Szczerkowo – Kowal oraz sieć dróg powiatowych i gminnych.

Długość dróg gminnych na terenie miasta Chodecz stanowi 7,12 km, natomiast poza jego granicami wynosi 180,27 km.⁵ Większość dróg gminnych posiada nawierzchnie bitumiczne. Pozostałe drogi gminne mają nawierzchnie ulepszoną żużlem paleniskowym i kamieniem wapiennym oraz są drogami gruntowymi. Sieć dróg na terenie miasta i gminy jest dobrze rozwinięta i umożliwia komunikację między poszczególnymi jednostkami osadniczymi, z oddalonym około 30 km miastem Włocławek, drogą krajową nr 91 oraz autostradą A1 (węzeł Kowal). Część z nich wymaga prac modernizacyjnych ze względu na zły lub niedostateczny stan techniczny.

Na obszarze miasta i gminy nie ma obecnie funkcjonującej linii kolejowej.

Rysunek 2. Sieć dróg na terenie miasta i gminy Chodecz



Źródło: <https://www.google.com/maps>

⁵ Dane Urzędu Miasta i Gminy Chodecz.

Zaopatrzenie w ciepło i w gaz ziemny

Na terenie miasta i gminy Chodecz nie funkcjonuje scentralizowany system ciepłowniczy oraz dystrybucyjna sieć gazowa. Mieszkańcy są zaopatrywani w ciepło z indywidualnych kotłowni, które charakteryzują się zróżnicowaniem, zarówno pod względem wielkości mocy zainstalowanej, jak i rodzaju oraz stanu technicznego wyposażenia.

Rurociąg ropy naftowej

Przez obszar miasta i gminy jest poprowadzony rurociąg ropy naftowej „Przyjaźń – Rosja – Niemcy”. Jest to największy na świecie system rurociągów, łączący Syberię z Europą Środkową.

Zaopatrzenie w energię elektryczną

Przez teren miasta i gminy Chodecz przebiegają dwie linie energetyczne wysokiego napięcia:

- 220 kV relacji GPZ Płock – GPZ Konin,
- 110 kV relacji GPZ Lubień Kujawski – GPZ Konin.⁶

Energia elektryczna poszczególnym odbiorcom dostarczana jest za pomocą sieci elektroenergetycznych wysokiego, średniego i niskiego napięcia.

3.2 Analiza stanu środowiska przyrodniczego miasta i gminy

3.2.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza

Klimat

Miasto i Gmina Chodecz zgodnie z regionalizacją rolniczo-klimatyczną wg W. Okołowicza i D. Martyn, znajduje się w obrębie zaliczanym do łódzkiej dzielnicy rolniczo-klimatycznej. Na terenie miasta i gminy Chodecz średnia roczna temperatura powietrza wynosi ok. 8°C natomiast uśrednione temperatury dla wybranych miesięcy odpowiednio wynoszą: w lipcu 18°C, natomiast w styczniu 2,5°C. Pod względem opadów atmosferycznych teren ten należy do obszarów deficytowych, na których roczna suma opadów liczona z wielolecia zawiera się w granicach 450 - 500 mm. Dominują wiatry z sektora zachodniego, stanowiące ok. 40,00% ogółu wiatrów wiejących ze wszystkich kierunków.⁷

Lokalne uwarunkowania rzeźby terenu, wody powierzchniowe, tereny podmokłe oraz powierzchnie leśne sprzyjają tworzeniu się następujących lokalnych warunków klimatycznych:

⁶ Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta i Gminy Chodecz. Załącznik nr 1 do uchwały nr XLIX/248/02 Rady Miasta i Gminy Chodecz z dnia 26 września 2002 roku.

⁷ Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta i Gminy Chodecz. Załącznik nr 1 do uchwały nr XLIX/248/02 Rady Miasta i Gminy Chodecz z dnia 26 września 2002 roku.

- związanych z obszarem moreny dennej płaskiej i powierzchniami sandrowymi (południowa część gminy) charakteryzującymi się wyrównaną temperaturą w ciągu dnia, mniejszą wilgotnością powietrza oraz stosunkowo dużym nasileniem wiatrów,
- związanych z obszarem moreny dennej falistej, gdzie występuje bogata rzeźba terenu, różna ekspozycja stoków wpływa na zróżnicowanie termiczne terenów, natomiast wypełnione wodą zagłębienia decydują o zwiększonej wilgotności powietrza. Nierównomierne nagrzanie powierzchni gruntu, a także przeszkody terenowe (pagórki, wzniesienia terenowe) powodują zwiększenie siły i zmiany kierunków wiejących wiatrów,
- związanych z dużymi kompleksami łąkowo – bagiennymi, charakteryzującymi się znacznie zwiększoną wilgotnością powietrza oraz mniejszymi wahaniami temperatury pomiędzy dniem i nocą.⁸

Rysunek 3. Położenie miasta i gminy Chodecz na tle dzielnic rolniczo-klimatycznych Polski wg W. Okołowicza i D. Martyn



Źródło: Opracowanie własne na podstawie <http://www.wiking.edu.pl>

⁸ Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta i Gminy Chodecz. Załącznik nr 1 do uchwały nr XLIX/248/02 Rady Miasta i Gminy Chodecz z dnia 26 września 2002 roku.

Stan powietrza atmosferycznego

Powietrze atmosferyczne należy do najważniejszych chronionych komponentów środowiska przyrodniczego. W polskim prawie środowiskowym zakres i sposoby ochrony powietrza atmosferycznego są określone głównie w ustawie Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz.U. 2022 poz. 2556 ze zm.). Przepisy te dotyczą ochrony zasobów środowiska przyrodniczego, przeciwdziałania zanieczyszczeniom, wydawania pozwoleń, opłat i kar administracyjnych za wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza.

Potrzeba prawnej ochrony powietrza, jest skutkiem jego zanieczyszczenia, które w ustawie – Prawo ochrony środowiska zostało zdefiniowane następująco: „emisja, która może być szkodliwa dla zdrowia ludzi lub stanu środowiska, może powodować szkodę w dobrach materialnych, może pogarszać walory estetyczne środowiska lub może kolidować z innymi uzasadnionymi sposobami korzystania ze środowiska” (art. 3 pkt 49 u.p.o.ś.).

Postępująca urbanizacja przyczynia się do wzrostu liczby źródeł emisji zanieczyszczeń. Najczęściej stosowaną klasyfikacją źródeł emisji jest następujący podział:

- źródła punktowe (emisja punktowa) związane z energetycznym spalaniem paliw i procesami technologicznymi w zakładach przemysłowych;
- źródła liniowe (emisja liniowa) związane z komunikacją;
- źródła powierzchniowe (emisja powierzchniowa) niskiej emisji rozproszonej komunalno-bytowej i technologicznej.

Roczną ocenę jakości powietrza w województwie kujawsko - pomorskim wykonuje się w oparciu o wyodrębnione strefy. Miasto i Gmina Chodecz należy do strefy kujawsko – pomorskiej.

Poniżej zestawiono wyniki klasyfikacji poszczególnych zanieczyszczeń w powietrzu. Dla potrzeb badań substancje zostały podzielone na 2 grupy: ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ze względu na ochronę roślin.

Substancje oceniane ze względu na ochronę zdrowia ludzi: dwutlenek siarki (SO₂), dwutlenek azotu (NO₂), tlenek węgla (CO), benzen (C₆H₆), ozon troposferyczny (O₃), pył zawieszony PM₁₀ oraz zawarte w tym pyłe metale ciężkie (ołów, arsen, kadm, nikiel i benzo(a)piren), pył PM_{2,5}.

Substancje oceniane ze względu na ochronę roślin: dwutlenek siarki (SO₂), tlenki azotu (NO_x), ozon (O₃).

W wyniku klasyfikacji, w zależności od analizy stężeń w danej strefie, można wydzielić następujące klasy stref:

1. Dla substancji, dla których określone są poziomy dopuszczalne lub docelowe:

- **klasa A** – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych,
- **klasa C** – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne i poziomy docelowe.

Poziom dopuszczalny – oznacza poziom substancji w powietrzu ustalony na podstawie wiedzy naukowej, w celu unikania, zapobiegania lub ograniczania szkodliwego oddziaływania na zdrowie ludzkie, lub środowisko, jako całość, który powinien być osiągnięty w określonym terminie i po tym terminie nie powinien być przekraczany.

Poziom docelowy – oznacza poziom substancji w powietrzu ustalony w celu unikania, zapobiegania lub ograniczania szkodliwego oddziaływania na zdrowie ludzkie lub środowisko jako całość, który ma być osiągnięty tam, gdzie to możliwe w określonym czasie.

2. Dla substancji, dla których określone są poziomy celu długoterminowego:

- **klasa D1** – stężenia ozonu i współczynnik AOT40 nie przekraczają poziomu celu długoterminowego,
- **klasa D2** – stężenia ozonu i współczynnik AOT40 przekraczają poziom celu długoterminowego.

Poziom celu długoterminowego - oznacza poziom substancji w powietrzu, który należy osiągnąć w dłuższej perspektywie - z wyjątkiem przypadków, gdy nie jest to możliwe w drodze zastosowania proporcjonalnych środków - w celu zapewnienia skutecznej ochrony zdrowia ludzkiego i środowiska.

3. Dla PM_{2,5}, dla którego określono poziom dopuszczalny dla fazy II:

- **klasa A1** – stężenia PM_{2,5} na terenie strefy nie przekraczają poziomu dopuszczalnego dla fazy II,
- **klasa C1** – stężenia PM_{2,5} przekraczają poziom dopuszczalny dla fazy II.

Poziom dopuszczalny faza II - poziom dopuszczalny określony dla fazy II jest to orientacyjna wartość dopuszczalna, która zostanie zweryfikowana przez Komisję Europejską w świetle dalszych informacji, w tym na temat skutków dla zdrowia i środowiska oraz wykonywalności technicznej. Od 1 stycznia 2020 r. poziom dopuszczalny dla fazy II do osiągnięcia to: 20 µg/m³.

W poniższych tabelach zestawiono wyniki klasyfikacji dla strefy kujawsko – pomorskiej.

Tabela 3. Wynikowe klasy strefy kujawsko-pomorskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej za rok 2021 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi

Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy													Symbol klasy wynikowej dla ozonu dla obszaru całej strefy
		Kryterium – poziom dopuszczalny								Kryterium – poziom docelowy					Kryterium - poziom celu długoterminowego
		SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2,5}		Pb	C ₆ H ₆	CO	As	B(a)P	Cd	Ni	O ₃	
Strefa kujawsko-pomorska	PL0404	A	A	C	A	C1	A	A	A	A	C	A	A	A	D2

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie kujawsko-pomorskim za rok 2021

Tabela 4. Wynikowe klasy strefy kujawsko-pomorskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej za rok 2021 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin

Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy		Symbol klasy wynikowej dla ozonu dla obszaru całej strefy	
		Kryterium – poziom dopuszczalny		Kryterium - poziom docelowy	Kryterium - poziom celu długoterminowego
		SO ₂	NO _x		
Strefa kujawsko-pomorska	PL0404	A	A	A	D2

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie kujawsko-pomorskim za rok 2021

Roczna ocena jakości powietrza za 2021 r. w strefie kujawsko-pomorskiej wykazała przekroczenia następujących standardów imisyjnych⁹:

- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy dopuszczalne (kryterium ochrona zdrowia) – pył PM₁₀ (śr. 24-h),
- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy dopuszczalne (kryterium ochrona zdrowia) – pył PM_{2,5} (śr. roczna),
- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy docelowe (kryterium ochrona zdrowia) – benzo(a)piren B(a)P (śr. roczna),
- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy celu długoterminowego (kryterium ochrona zdrowia) – ozon O₃ (max 8-h); (kryterium ochrona roślin) - ozon O₃ (AOT40).

Dla pozostałych zanieczyszczeń standardy imisyjne na terenie strefy kujawsko-pomorskiej były dotrzymane. Teren miasta i gminy Chodecz znalazł się w obszarze przekroczeń benzo(a)pirenu (cel ochrony: ochrona zdrowia) i ozonu (cel ochrony: ochrona zdrowia i roślin).

W roku kalendarzowym 2021 na obszarze miasta i gminy Chodecz wystąpiły następujące wartości stężeń średniorocznych:

- Dwutlenek azotu nr CAS 10102-44-0: S_a = 12 - 13 µg/m³,
- Dwutlenek siarki nr CAS 7446-09-5*: S_a = 2 - 3 µg/m³,
- Pył zawieszony PM₁₀: S_a = 21 - 25 µg/m³,
- Pył zawieszony PM_{2,5}: S_a = 13 - 16 µg/m³,
- Benzen nr CAS 71-43-2: S_a = 0,8 – 1 µg/m³,
- Ołów nr CAS 7439-92-1**: S_a = 0,003 – 0,01 µg/m³,
- Tlenki azotu - nr CAS 10102-44-0, 10102-43-9*: S_a = 15 - 18 µg/m³,
- Tlenek węgla - nr CAS 630-08-0***: S_a = 270 - 315 µg/m³,
- Arsen - nr CAS 7440-38-2****: S_a = 0,4 – 0,7 ng/m³,
- Kadm - nr CAS 7440-43-9****: S_a = 0,1 – 0,2 ng/m³,
- Nikiel - nr CAS 7440-02-0****: S_a = 0,7 – 2,6 ng/m³,
- Benzo(a)piren - nr CAS 50-32-8*****: S_a = 0,4 – 2,6 ng/m³.¹⁰

⁹ Ilość danego zanieczyszczenia pyłowego lub gazowego w jednostce objętości powietrza

¹⁰ Dane GIOŚ. Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Bydgoszczy.

Objaśnienia:

* Poziom dopuszczalny jako wartość średnioroczna dla SO₂ i NO_x jest określony w polskim prawie jedynie pod kątem ochrony roślin, co oznacza, że norma ta nie dotyczy stref będących aglomeracjami lub miastami powyżej 100 tys. mieszkańców.

** Stężenie oznaczone jako suma metalu i jego związków w pyłe zawieszonym PM₁₀.

*** W polskim prawie nie został określony dopuszczalny poziom średniej rocznej wartości stężenia CO, poziom ten został określony jedynie w odniesieniu do wartości średniej 8-godzinnej.

**** Stężenie oznaczone jako suma metalu i jego związków w pyłe zawieszonym PM₁₀. Dla arsenu, kadmu, i niklu w pyłe PM₁₀ nie zostały w polskim prawie określone poziomy dopuszczalne. Oceny zanieczyszczenia powietrza

W Urzędzie Miasta i Gminy Chodecz funkcjonuje Punkt Konsultacyjny rządowego Programu Priorytetowego Czyste Powietrze, który ma na celu ułatwienie mieszkańcom Miasta i Gminy Chodecz aplikowanie o dofinansowanie lub pożyczkę w ramach Programu Priorytetowego Czyste Powietrze.¹¹ W 2021 roku złożono 39 wniosków, które uwzględniały wymianę źródła ciepła na bardziej ekologiczne (tj. gaz, ekogroszek, pellet).¹²

Odnawialne Źródła Energii

Miasto i Gmina Chodecz znajduje się w strefie dość korzystnych warunków dla rozwoju energetyki wiatrowej, ponieważ na jej terenie energia wiatru 30 m nad poziomem gruntu¹³ wynosi ok. 1 250 kWh/m²/rok.

Na obszarze miasta i gminy Chodecz istnieją korzystne warunki dla instalowania farm wiatrowych. Obecnie funkcjonują pojedyncze turbiny wiatrowe. Ponadto nie można wykluczyć rozwoju małych turbin wiatrowych (MTW), wykorzystywanych na potrzeby własne właściciela, m.in. do oświetlenia domów, pomieszczeń gospodarczych, ogrzewania. Największy potencjał produkcji energii elektrycznej pochodzącej z wiatru w Polsce przypada na okres jesienno – zimowy, kiedy to prędkości wiatru są najwyższe. Sytuacja ta jest bardzo korzystna, ze względu na fakt, że maksymalne sezonowe zasoby energii wiatru pokrywają się z największym zapotrzebowaniem na energię w okresie grzewczym.

w odniesieniu do tych zanieczyszczeń dokonuje się w oparciu o poziomy docelowy, które są wartościami średniorocznymi.

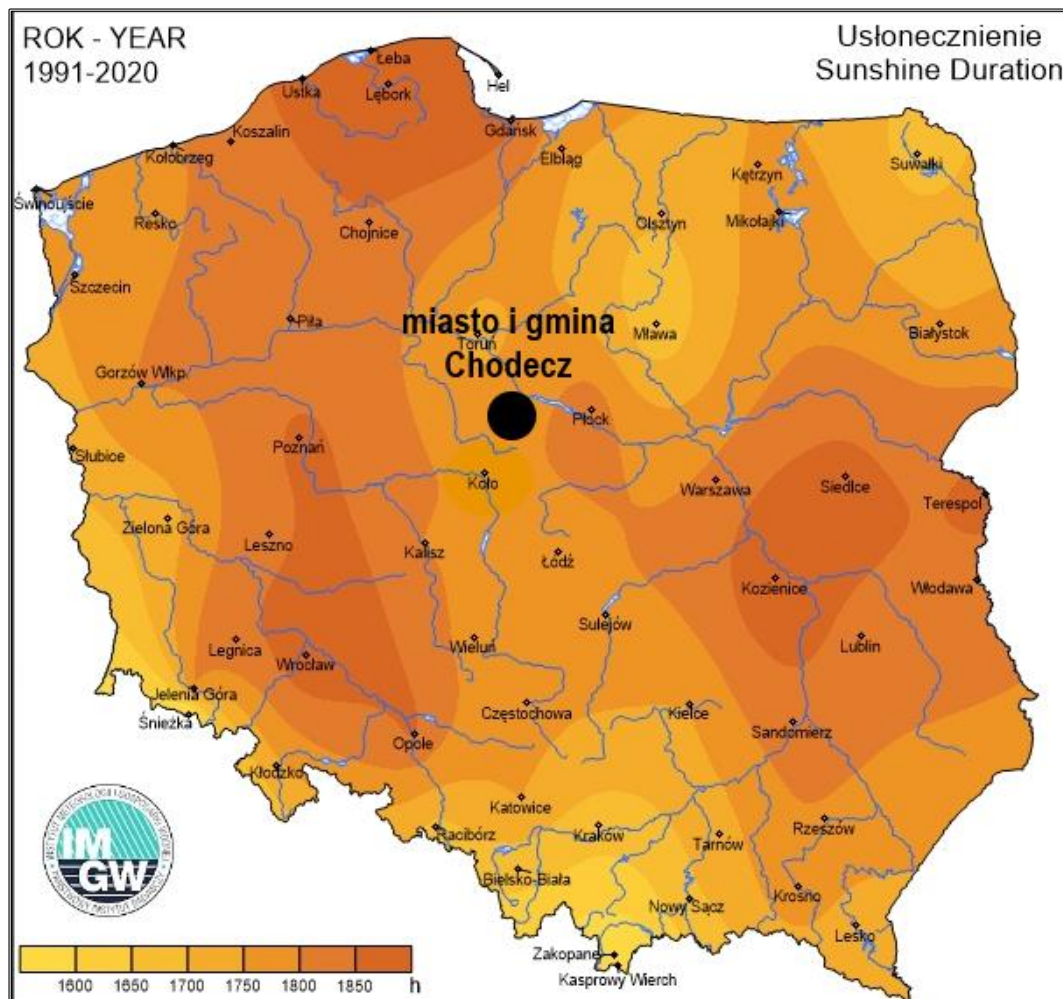
***** Stężenie w pyłe zawieszonym PM10. Dla benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10 nie został w polskim prawie określony poziom dopuszczalny. Oceny zanieczyszczenia powietrza benzo(a)pirenem dokonuje się w oparciu o poziom docelowy, który jest wartością średnioroczną.

¹¹ <http://www.chodecz.pl>

¹² Dane Urzędu Miasta i Gminy Chodecz.

¹³ Mezoskalowa mapa wiatrów z izoliniami rocznej podaży surowej energii wiatru, niesionej przez strugę wiatru o powierzchni przekroju 1 m² na wysokości 30 m nad poziomem gruntu (30 m n.p.g.).

Rysunek 5. Położenie miasta i gminy Chodecz na mapie usłonecznienia na terenie Polski



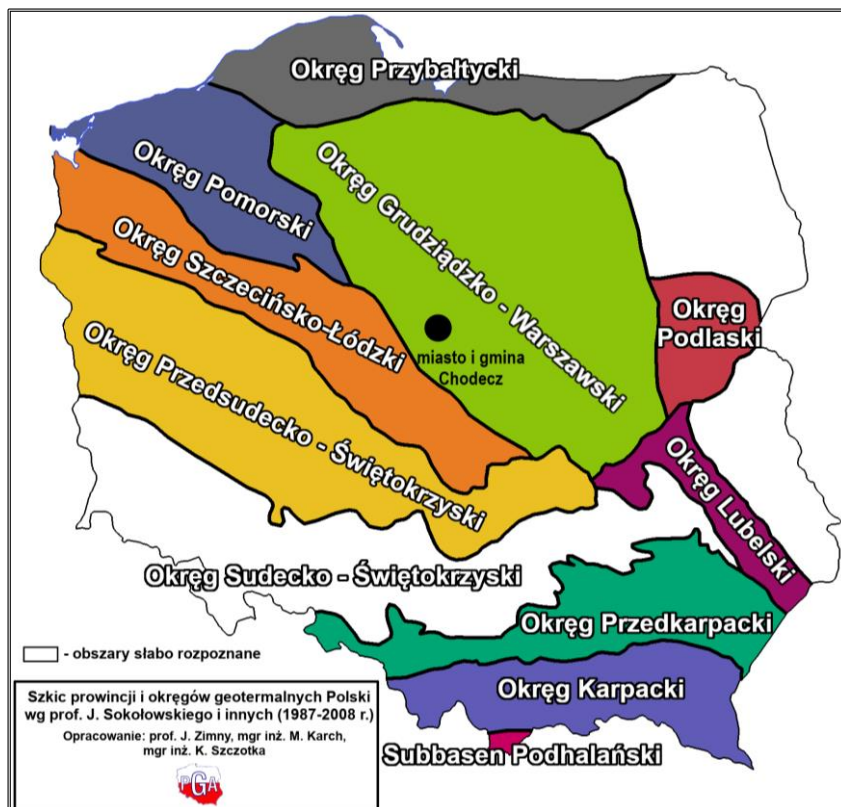
Źródło: Opracowanie własne na podstawie Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej - Państwowy Instytut Badawczy, <http://klimat.pogodynka.pl>

Na terenie miasta i gminy Chodecz funkcjonują instalacje fotowoltaiczne i kolektory słoneczne, które są wykorzystywane na potrzeby energetyczne budynków.

Analizując możliwość wykorzystania energii geotermalnej, zgodnie z podziałem Polski na okręgi geotermalne, Miasto i Gmina Chodecz usytuowana jest na obszarze grudziądzko - warszawskiego okręgu geotermalnego. Temperatura wód geotermalnych zlokalizowanych na tym terytorium na głębokości 2000 m p.p.t. wynosi około 65-70°C. Położenie takie stanowi korzystne źródło pozyskiwania energii geotermalnej. Uznaje się, że wydobycie wód geotermalnych jest opłacalne, gdy do głębokości 2 km temperatura osiąga 65°C. Należy jednak uwzględnić jeszcze inne czynniki determinujące opłacalność wydobycia – mineralizację, głębokość zalegania złoża czy wydajność eksploatacyjną.

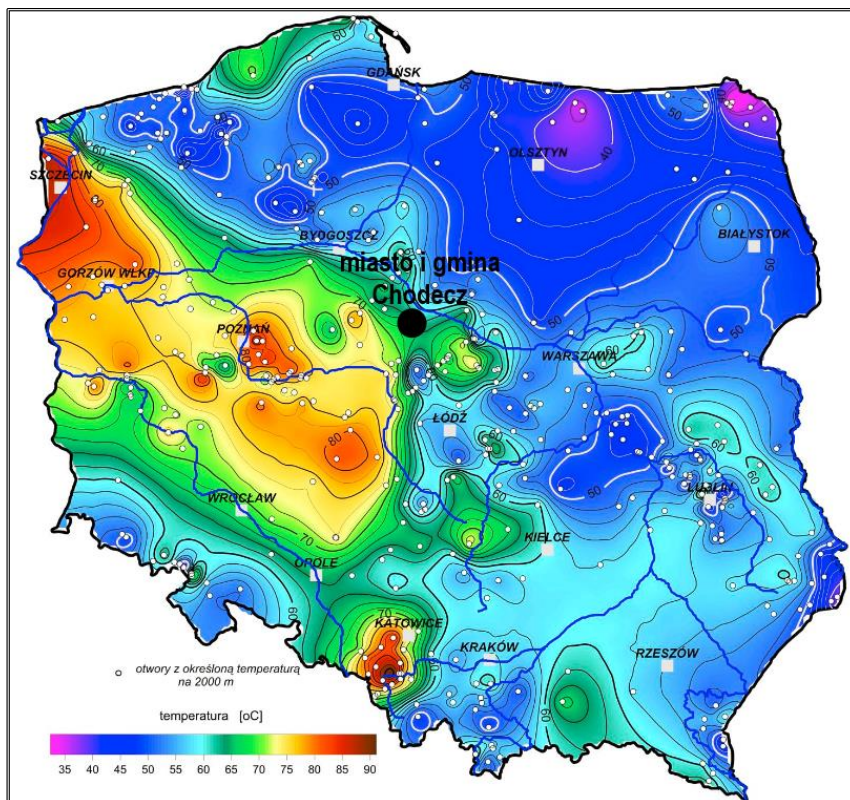
Na rysunkach poniżej zaprezentowano położenie miasta i gminy Chodecz na tle okręgów geotermalnych Polski oraz na mapie temperatury na głębokości 2 000 m p.p.t.

Rysunek 6. Położenie miasta i gminy Chodecz na tle okęgów geotermalnych Polski



Źródło: Opracowanie własne na podstawie <http://www.pgi.gov.pl>

Rysunek 7. Położenie miasta i gminy Chodecz na mapie temperatury na głębokości 2000 m p.p.t.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie <http://www.pgi.gov.pl>

Obecnie na terenie gminy nie funkcjonuje żadna mała elektrownia wodna (MEW).

Do energii odnawialnej, poza wspomnianą energią wiatru, energią promieniowania słonecznego, energią geotermalną i energią z cieków wodnych, zalicza się energię otrzymywaną z biomasy i biogazu. Biomasa (np. w formie brykietu czy pelletu) może być wykorzystywana przez indywidualnych właścicieli nieruchomości na cele grzewcze. Staje się również możliwością dla tych, którzy posiadają grunty, gdzie ze względu na niską jakość gleb, nie opłaca się uprawiać roślin, ale można je wykorzystać pod uprawy roślin energetycznych, z których powstaje biomasa. Z kolei źródłem biogazu najczęściej są pozostałości z produkcji rolnej lub z oczyszczalni ścieków. Na obszarze gminy obecnie nie jest wykorzystywany biogaz.

Podsumowanie: analiza SWOT

Tabela 5. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza

Mocne strony	Słabe strony
– wysoki potencjał wykorzystania energii geotermalnej, wiatrowej i słonecznej, – realizacja na terenie miasta i gminy Programu „Czyste Powietrze”.	– przekroczenie na części obszaru miasta i gminy Chodecz poziomu benzo(a)pirenu (cel ochrony: ochrona zdrowia) i ozonu (cel ochrony: ochrona zdrowia i roślin), – występowanie obszarów chronionych na terenie miasta i gminy ograniczających lokalizację turbin wiatrowych, – emisja liniowa wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 269 oraz dróg powiatowych.
Szanse	Zagrożenia
– rozwój nowych technologii energetycznych, bazujących na odnawialnych źródłach energii, – wprowadzenie wymagań dla stosowanych w gospodarstwach domowych źródeł ciepła, – termomodernizacja budynków.	– wzrost cen nośników energii wykorzystywanych na cele grzewcze, – wzrost natężenia ruchu na szlakach komunikacyjnych, – zmiany klimatu.

Źródło: Opracowanie własne

3.2.2 Zagrożenia hałasem

Przez hałas rozumie się dźwięki o częstotliwościach od 16 Hz do 16 000 Hz. Hałas jest zanieczyszczeniem środowiska przyrodniczego, charakteryzującym się różnorodnością źródeł i powszechnością występowania.

Hałas pochodzenia antropogenicznego dzieli się, w zależności od sposobu powstawania, na hałas komunikacyjny i przemysłowy:

— hałas przemysłowy jest to hałas stworzony przez źródła zlokalizowane wewnątrz i na zewnątrz obiektów budowlanych różnego typu. Bywa on najczęstszą przyczyną skarg ludności. Wynika to między innymi z faktu, że hałasy tego typu mają najczęściej charakter

ciągły, często o bardzo dokuczliwym brzmieniu. Największymi źródłami są zakłady przemysłowe, wytwórcze i rzemieślnicze,

- hałas komunikacyjny pochodzi od środków transportu lotniczego, kolejowego i drogowego. Szczególnie narażone są tereny znajdujące się w pobliżu większych tras komunikacyjnych. Wynika to z dużej dynamiki wzrostu ilości środków transportu, zwłaszcza pojazdów samochodowych notowanego w ostatnich latach oraz wzmożonego ruchu tranzytowego (towarowego i osobowego) w komunikacji międzynarodowej.

Głównymi potencjalnymi źródłami emisji hałasu na tym obszarze jest droga wojewódzka nr 269 oraz drogi powiatowe.

Ochroną akustyczną objęte są określone rodzaje terenów, wskazane w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, wyróżnione ze względu na sposób zagospodarowania i pełnione funkcje (np. tereny zamieszkałe, rekreacyjne, szpitale). Ograniczenie emisji hałasu może nastąpić m.in. poprzez stosowanie środków technicznych, technologicznych lub organizacyjnych zmniejszających natężenie hałasu, ale również poprzez odpowiednie zapisy w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego dotyczące lokalizacji obiektów przemysłowych, zapewnienie odpowiednich odległości terenów przeznaczonych pod nową zabudowę lub stosowanie odpowiednich barier akustycznych. Istotnym działaniem w zakresie ograniczania natężania hałasu jest także monitoring.

Na terenie miasta i gminy znajdują się ścieżki rowerowe. Ich długość wg danych z GUS w 2021 roku wynosiła 0,90 km.

Badania natężenia hałasu

Zgodnie ze Strategicznym Programem Państwowego Monitoringu Środowiska na lata 2020-2025 i corocznymi wykonawczymi programami monitoringu hałasu, w ostatnich latach nie były prowadzone pomiary hałasu komunikacyjnego na terenie miasta i gminy Chodecz w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska.¹⁴

Z przeprowadzonego 2020/2021 wynika, iż średni dobowy ruch roczny pojazdów silnikowych na drogach wojewódzkich wynosi 4 231 poj./dobę. Porównując odcinek drogi wojewódzkiej 269 przebiegający przez miasto i gminę Chodecz, średni dobowy ruch roczny pojazdów silnikowych był znacznie niższy od ogólnokrajowego. Szczegóły przedstawione zostały w poniższej tabeli.

¹⁴ GIOŚ, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Bydgoszczy.

Tabela 6. Generalnym Pomiarem Ruchu w roku 2020 na odcinku drogi wojewódzkiej nr 269 przebiegającej przez teren miasta i gminy Chodecz

Rok badań	Nr punktu pomiarowego i nazwa odcinka	Nr drogi	Wynik pomiaru
2020	CHRUSTOWO /GR. WOJ./ - CHOCEŃ	DW 269	2 317

Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników GPR na drogach wojewódzkich w roku 2020/21

Podsumowanie: analiza SWOT

Tabela 7. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zagrożenia hałasem

Mocne strony	Słabe strony
– występujące ścieżki rowerowe, – średni ruch dobowy roczny pojazdów silnikowych na odcinku drogi wojewódzkiej przebiegającej przez obszar miasta i gminy Chodecz poniżej średniej ogólnokrajowej dla dróg wojewódzkich.	– brak pomiarów poziomu hałasu komunikacyjnego na terenie miasta i gminy.
Szanse	Zagrożenia
– uwzględnianie w mpzp zapisów dotyczących ograniczania uciążliwości powodowanych przez hałas, – remonty nawierzchni dróg publicznych, – stosowanie rozwiązań technicznych lub technologicznych wpływających na ograniczenie emisji hałasu.	– wzrost natężenia ruchu pojazdów na drogach, – rosnące koszty inwestycji drogowych.

Źródło: Opracowanie własne

3.2.3 Pola elektromagnetyczne

Promieniowanie elektromagnetyczne występuje powszechnie w środowisku, przy czym ujemny wpływ na stan środowiska i zdrowie ludzi mają urządzenia, które emitują fale elektromagnetyczne o częstotliwości od 0 Hz do 300 GHz.

Do źródeł promieniowania elektromagnetycznego, które występują na terenie miasta i gminy Chodecz, należą m.in.: stacje i linie energetyczne, stacje bazowe telefonii komórkowego standardach GSM, UMTS i LTE¹⁵, urządzenia emitujące pola elektromagnetyczne wykorzystywane w przemyśle, medycynie, policji, straży pożarnej.

Ochrona przed polami elektromagnetycznymi polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu środowiska poprzez utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach, a także zmniejszanie poziomów pól elektromagnetycznych co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane.

¹⁵ <http://beta.btsearch.pl>

W ramach Państwowego Monitoringu Środowiska Główny Inspektor Ochrony Środowiska (poprzez Regionalne Wydziały Monitoringu Środowiska we współpracy z Centralnym Laboratorium Badawczym) wykonuje badania poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku na terenie każdego województwa oraz dokonuje ich oceny. Obecnie punkty pomiarowe, w których wykonuje się okresowe badania poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, wyznacza się dla każdego województwa dla stałej sieci monitoringu oraz dla monitoringu badawczego.

Pomiary pól elektromagnetycznych

Zgodnie ze Strategicznym Programem Państwowego Monitoringu Środowiska na lata 2020-2025 i rocznymi ocenami poziomu pól elektromagnetycznych w środowisku, opracowanymi na podstawie pomiarów wykonywanych przez Inspekcję Ochrony Środowiska, w latach 2020-2021 nie były wykonywane pomiary pól elektromagnetycznych na obszarze miasta i gminy Chodecz.

W lipcu 2021 r. uruchomiony został ogólnodostępny, bezpłatny system SI2PEM, dzięki któremu możliwe jest sprawdzenie poziomu pola elektromagnetycznego w dowolnie wybranych miejscach na terenie całego kraju. SI2PEM jest rezultatem projektu realizowanego przez Instytut Łączności – Państwowy Instytut Badawczy we współpracy z Kancelarią Prezesa Rady Ministrów. System ten, oparty jest na danych z dziesiątek tysięcy pomiarów pól elektromagnetycznych wspartych zaawansowanymi modelami matematycznymi.

W zakresie ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym należy uwzględnić następujące działania: wprowadzać zakazy lokalizowania nowych obiektów przeznaczonych na stały pobyt ludzi w pasach technologicznych wzdłuż linii elektroenergetycznych, ograniczać lokalizowanie stacji bazowych telefonii komórkowych emitujących promieniowanie elektromagnetyczne w postaci masztów antenowych w bezpośrednim sąsiedztwie terenów mieszkaniowych oraz na terenach przeznaczonych pod funkcję mieszkaniową.

Podsumowanie analiza SWOT

Tabela 8. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Pola elektromagnetyczne

Mocne strony	Słabe strony
– brak urządzeń powodujących zagrożenie w zakresie emisji szkodliwych fal elektromagnetycznych.	– linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia, zlokalizowane na obszarze miasta i gminy, – brak prowadzonych badań poziomu pól elektromagnetycznych w środowisku na terenie miasta i gminy.
Szanse	Zagrożenia
– wprowadzenie systemu monitoringu środowiska - okresowe badania kontrolne poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, – podnoszenie sprawności technicznej źródeł i sieci przesyłowych.	– rosnące zapotrzebowanie społeczeństwa na media (radio, telewizję, Internet) i urządzenia emitujące pola elektromagnetyczne.

Źródło: Opracowanie własne

3.2.4 Gospodarowanie wodami

Wody powierzchniowe

Większość obszaru miasta i gminy Chodecz położona jest w Dorzeczu Wisły na przebiegu rzeki Chodeczki, włączającej się do doliny Zgłowiączki i przez nią do Wisły. Rzeka Chodeczka, poprzez system cieków naturalnych i rowów melioracyjnych odwadnia centralną, północną oraz częściowo południową część miasta i gminy Chodecz. Kilka miejscowości m.in. część Zbijewa, Cett, Strzyg, Łaniał znajduje się natomiast w dorzeczu Odry. Wody opadowe z tego terenu spływają systemem rowów melioracyjnych i naturalnym ciekiem będącym wg opinii niektórych naukowców początkiem Noteci do Jeziora Przedeckiego.

Sieć hydrograficzna miasta i gminy Chodecz jest mocno zróżnicowana. W jej skład wchodzi:

- rzeka Chodeczka,
- jeziora Chodeckie, Kromszewickie, Lubienieckie i Karczemka,
- drobne oczka wodne,
- rowy melioracyjne
- tereny podmokłe.¹⁶

Chodeczka jest drugim co do wielkości dopływem Zgłowiączki. Zlewnia rzeki charakteryzuje się typowo rolniczym wykorzystaniem, a główne punktowe źródła zanieczyszczeń rzeki to oczyszczalnie ścieków w Chodczu i Choceniu oraz w Boniewie.¹⁷

¹⁶ Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta i Gminy Chodecz. Załącznik nr 1 do uchwały nr XLIX/248/02 Rady Miasta i Gminy Chodecz z dnia 26 września 2002 roku.

¹⁷ GIOŚ, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Bydgoszczy.

Do jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych bez zlewni (dalej JCWP), na tutejszym obszarze należą:

- RW200025278679 – Chodeczka do wypływu z jez. Borzymowskiego,
- RW6000171881189 - Noteć do Dopływu z jez. Lubotyń,
- RW2000232721839 - Ochnia od źródeł do Miłonki bez Miłonki¹⁸,
- RW6000171833249 - Rgilewka do Strugi Kielczewskiej.^{19,20}

Ponadto na obszarze miasta i gminy Chodecz usytuowana jest jedna jednolita część wód jeziornych, tj. Kromszewickie (LW20042). Została ona zaliczona do naturalnych części wód.²¹

Obowiązek badania i oceny jakości wód powierzchniowych wynika z art. 349 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz.U. z 2022 r., poz. 2625 ze zm.). Zgodnie z ust. 3 i ust. 5 tego artykułu, badania jakości wód powierzchniowych w zakresie elementów biologicznych, fizykochemicznych, chemicznych, w tym substancji priorytetowych w matrycy będącej wodą, a także prowadzenie obserwacji elementów hydromorfologicznych na potrzeby oceny stanu/potencjału ekologicznego, należą do kompetencji właściwego organu Inspekcji Ochrony Środowiska. Zgodnie z ustawą Prawo wodne, realizacja monitoringu wód powierzchniowych ma na celu pozyskanie informacji o stanie wód powierzchniowych na potrzeby planowania w gospodarowaniu wodami i oceny osiągania celów środowiskowych przypisanych jednolitym częściom wód powierzchniowych (JCWP).

W poniższej tabeli przedstawiono ocenę stanu wód powierzchniowych 4 JCWP rzecznych i 1 JCWP jeziornej, znajdujących się w obszarze miasta i gminy Chodecz.

¹⁸ JCWP przebiega przy północnej i zachodniej części miasta i gminy Chodecz

¹⁹ JCWP znajduje się przy wschodniej części miasta i gminy Chodecz

²⁰ <https://wody.isok.gov.pl/>

²¹ <https://wody.isok.gov.pl/>

Tabela 9. Wyniki oceny badanych w ostatnich latach jednolitych części wód powierzchniowych zlokalizowanych na obszarze miasta i gminy Chodecz

Nazwa ocenianej JCWP	Kod JCWP	Typ monitoringu	Klasyfikacja wskaźników i elementów jakości wód				STAN / POTENCJAŁ EKOLOGICZNY (Rok ostatnich badań)	STAN CHEMICZNY (Rok ostatnich badań)	OCENA STANU JCWP (Rok ostatnich badań)
			Klasa elementów biologicznych (Rok ostatnich badań)	Klasa elementów hydromorfologicznych (Rok ostatnich badań)	Klasa elementów fizykochemicznych (grupy 3.1-3.5) (Rok ostatnich badań)	Klasa elementów fizykochemicznych – specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne (3.6) (Rok ostatnich badań)			
Chodeczka do wypływu z jez. Borzymowskiego	RW200025278679	MO	3 (2020)	1 (2017)	>2 (2020)	3 (2020)	3 umiarkowany potencjał ekologiczny (2020)	-	zły stan wód (2020)
Noteć do Dopływu z jez. Lubotyń	RW6000171881189	MD, MO, MD/MO	4 (2019)	1 (2019)	>2 (2019)	1 (2019)	4 słaby potencjał ekologiczny (2019)	stan chemiczny poniżej dobrego (2021)	zły stan wód (2021)
Ochnia od źródeł do Miłonki bez Miłonki	RW2000232721839	MO	2 (2019)	2 (2017)	>2 (2019)	-	3 umiarkowany potencjał ekologiczny (2019)	stan chemiczny poniżej dobrego (2021)	zły stan wód (2021)
Rgilewka do Strugi Kielczewskiej	RW6000171833249	MO	2 (2021)	4 (2018)	>2 (2021)	-	3 umiarkowany potencjał ekologiczny (2021)	stan chemiczny poniżej dobrego (2021)	zły stan wód (2021)
Kromszewickie	LW20042	MD, MO, MD/MO	3 (2020)	>1 (2020)	>2 (2020)	2 (2020)	3 umiarkowany potencjał ekologiczny (2020)	stan chemiczny poniżej dobrego (2020)	zły stan wód (2020)

Źródło: GIOŚ, Monitoring wód powierzchniowych

Wykonana w roku 2020 ocena stanu wód uwzględniająca klasyfikację wskaźników badanych w latach 2014-2019, przeprowadzona została w oparciu o rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. z 2019, poz. 2149).

Z kolei klasyfikację wskaźników badanych w roku 2021 przeprowadzono w oparciu o rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25 czerwca 2021 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz.U. z 2021, poz. 1475).

Zgodnie z danymi przedstawionymi w powyższej tabeli, **wszystkie przebadane jednolite części wód powierzchniowych rzecznych i jednej jeziornej osiągnęły zły stan wód.**

Zagrożenie i ryzyko powodziowe

Zgodnie z definicją z ustawy z dnia 20 lipca 2017 roku Prawo Wodne (art. 16, pkt. 43) przez pojęcie powódź rozumie się „czasowe pokrycie przez wodę terenu, który w normalnych warunkach nie jest pokryty wodą, w szczególności wywołane przez wezbranie wody w ciekach naturalnych, zbiornikach wodnych, kanałach oraz od strony morza, z wyłączeniem pokrycia przez wodę terenu wywołanego przez wezbranie wody w systemach kanalizacyjnych”.

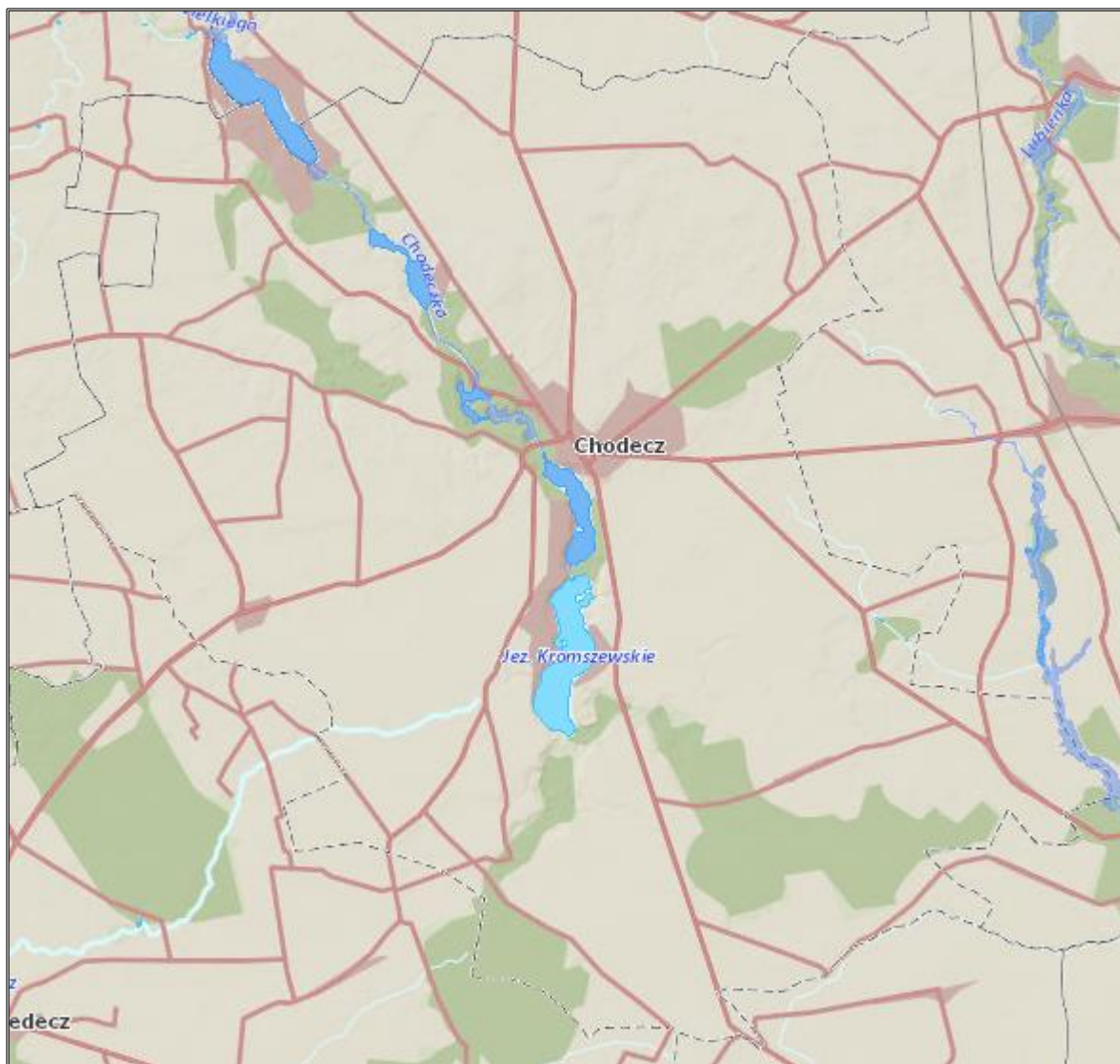
Występowanie zagrożenia powodziowego na danym terenie oznacza duże prawdopodobieństwo wystąpienia tam zjawiska powodzi.

Ryzyko powodziowe natomiast zgodnie z art. 2 Dyrektywy 2007/60/WE w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim oznacza kombinację prawdopodobieństwa wystąpienia powodzi i prawdopodobieństwa wystąpienia związanych z powodzią potencjalnych negatywnych konsekwencji dla życia i zdrowia ludzkiego, środowiska, dziedzictwa kulturowego i działalności gospodarczej.

Według Map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego²², w granicach miasta i gminy Chodecz występują obszary zagrożenia powodziowego w obrębie rzeki Chodeczka i Ochnia.

²² geoportal.gov.pl

Rysunek 8. Mapa zagrożenia powodziowego miasta i gminy Chodecz



Legenda:

 - obszary zagrożenia powodziowego

Źródło: <https://wody.isok.gov.pl>

Sposobem uniknięcia szkód na obszarach narażonych na zalanie wodami powodziowymi jest m.in. wykluczenie ich spod zabudowy mieszkaniowej, ale również ochrona i zwiększenie powierzchni retencyjnej na terenach nadrzecznych w celu utrzymania odpowiedniej ilości zasobów wodnych w sposób naturalny.

Wody Podziemne

Zgodnie z definicją zawartą w Ramowej Dyrektywie Wodnej (2000/60/WE (RDW) z dnia 23 października 2000 r., jednolite części wód podziemnych (JCWPd) obejmują wody podziemne, które występują w warstwach wodonośnych o porowatości i przepuszczalności, umożliwiających pobór znaczący w zaopatrzeniu ludności w wodę lub przepływ o natężeniu znaczącym dla kształtowania pożądanego stanu wód powierzchniowych i ekosystemów lądowych.

Według podziału Polski na 172 JCWPd teren miasta i gminy Chodecz leży na obszarze jednej jednolitej 4 części wód podziemnych. Są to JCWPd nr: 47 (PLGW200047), 62 (PLGW600062) oraz 63 (PLGW200063).

Celem monitoringu jakości wód podziemnych jest dostarczanie informacji o stanie chemicznym wód podziemnych, śledzenie jego zmian oraz sygnalizacja zagrożeń w skali kraju na potrzeby zarządzania zasobami wód podziemnych i oceny skuteczności podejmowanych działań ochronnych. Wyniki badań i ocen wykonywanych w ramach monitoringu jakości wód podziemnych służą do oceny skuteczności i optymalizacji działań związanych z ochroną i gospodarowaniem zasobami wód podziemnych.

Monitoring diagnostyczny stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych wykonuje się co najmniej raz na przestrzeni 6-letniego cyklu aktualizacji planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza. W przypadku wystąpienia przekroczeń wartości progowych dla elementów fizykochemicznych w trakcie realizacji monitoringu diagnostycznego lub stwierdzenia oddziaływań antropogenicznych, które mają wpływ na stan wód podziemnych, realizuje się monitoring operacyjny. Monitoring ten prowadzi się co najmniej raz w ciągu roku, z wyłączeniem roku, w którym realizowany jest monitoring diagnostyczny.

Najnowsza ocena stanu chemicznego wód JCWPd znajdujących się w granicach administracyjnych Miasta i Gminy Chodecz, została wykonana w roku 2020 na podstawie wyników badań monitoringu diagnostycznego z roku 2019, zgodnie z zasadami określonymi w rozporządzeniu Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. z 2019 r., poz. 2148).

W poniższej tabeli przedstawiono kompleksową ocenę stanu (chemicznego i ilościowego) ww. JCWPd, wykonaną przez PIG-PIB w roku 2019.

Tabela 10. Ocena stanu JCWPd nr 10 w 2019 r.

JCWPd	Stan chemiczny	Stan ilościowy	Ogólna Ocena Stanu
PLGW200047	DOBRY	DOBRY	DOBRY
PLGW600062	DOBRY	SŁABY	SŁABY
PLGW200063	DOBRY	DOBRY	DOBRY

Źródło: PIG – PIB, Raport o stanie jednolitych części wód podziemnych w dorzeczach – stan na rok 2019.

Stan chemiczny, ilościowy i stan ogólny wód podziemnych dla JCWPd nr 47 i 63 oceniono jako **dobry**. Natomiast dla JCWPd nr 63 ze względu na słaby stan ilościowy, jej stan ogólny oceniono jako **słaby**.

Na terenie miasta i gminy Chodecz jakość wód podziemnych monitorowana była przez Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy w 2019 r. w miejscowości Zalesie w otworze oznaczonym w systemie MONBADA numerem 1956. Monitoruje on jednolitą część wód podziemnych nr 63. Jest to studnia wiercona o głębokości stropu warstwy wodonośnej 51 m p.p.t. Ujmowany poziom wodonośny izolowany jest od powierzchni terenu, w bezpośrednim nadkładzie węglem brunatnym, powyżej ilt pstryimi, gliną zwałową i mułkami. Na podstawie przeprowadzonych badań wskaźniki fizyczno-chemiczne sklasyfikowane zostały w III klasie. Wskaźnikami wpływającymi na klasyfikację w III klasie było żelazo i HCO_3 pochodzenia geogenicznego. **Końcowa klasa jakości wód podziemnych to klasa II, tj. stan dobry.**²³

Główny Zbiornik Wód Podziemnych

Zgodnie z regionalizacją hydrogeologiczną GZWP opartą na koncepcji S. Kleczkowskiego (1988) miasto i gmina Chodecz jest zlokalizowana na obszarze GZWP nr 226 Krośniewice – Kutno. Jest to udokumentowany w 2011 r. zbiornik główny, krasowo-szczelinowy o powierzchni 1 109,00 km². Stan jakościowy wód podziemnych na przeważającym obszarze zbiornika nr 226 został zaklasyfikowany jako dobry (klasa II) i zadowalający (klasa III) wg rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 23.07.2008 r. (Dz. U. nr 143, poz. 896).²⁴

Dla zbiornika nr 226 wyznaczono obszar ochronny o powierzchni 86,80 km². Zaproponowane zakazy i nakazy ukierunkowane są na ochronę wód podziemnych przed negatywnymi skutkami działalności rolniczej, nieodpowiednim gospodarowaniem odpadami i ściekami oraz lokalnie działalnością przemysłu. Ograniczenia lokalizacyjne dotyczą nowych, uciążliwych inwestycji stanowiących potencjalne zagrożenie dla środowiska, które powinny być wykonywane poza obszarami ochronnymi.²⁵

Potencjalne zagrożenia wód powierzchniowych i podziemnych

Zanieczyszczenia wód powierzchniowych powodowane są głównie przez działalność antropogeniczną na terenie zlewni. Do głównych zagrożeń zasobów i jakości wód na terenie miasta i gminy Chodecz należy zaliczyć:

- emisję ścieków komunalnych,
- odprowadzanie ścieków nieoczyszczonych lub niedostatecznie oczyszczonych.

²³ GIOŚ, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Bydgoszczy.

²⁴ Informator PSH. Główne zbiorniki wód podziemnych w Polsce. PIB – PIB. Warszawa 2017.

²⁵ Informator PSH. Główne zbiorniki wód podziemnych w Polsce. PIB – PIB. Warszawa 2017.

Istotnym źródłem presji na środowisko wodne jest niedostateczna sanitacja wiejskich obszarów rolniczych. Rozproszenie zabudowy mieszkaniowej w niektórych częściach obszaru wiejskiego sprawia, że budowa kanalizacji sanitarnej jest często ekonomicznie nieuzasadniona. W takiej sytuacji, mieszkańcy obszarów nieskanalizowanych korzystają przydomowych oczyszczalni ścieków oraz ze zbiorników bezodpływowych (szamb), opróżnianych przez wyspecjalizowane firmy. Korzystanie z nieszczelnego szamba grozi skażeniem bakteriologicznym gleby oraz wody wokół posesji, a zanieczyszczenia chemiczne są wchłaniane przez rośliny, w tym warzywa i zboża. Szkodliwe związki chemiczne rozprzestrzeniają się także na większe odległości, skażając wody podziemne.

Ponadto zagrożeniem może być również eksploatacja przydomowych oczyszczalni ścieków, z których niedostatecznie oczyszczone ścieki bytowe mogą bez kontroli być wprowadzane do gruntu, zanieczyszczając wody podziemne.

Przydomowe oczyszczalnie oraz zbiorniki bezodpływowe znajdują się na obszarach, na których na ogół nie funkcjonuje kanalizacja sanitarna. Są to obszary rozproszone, gdzie podłączenie budynków do kanalizacji jest obecnie ekonomicznie nieuzasadnione, ze względu na wysokie koszty.

Miasto i Gmina Chodecz nie prowadzi rejestru bezodpływowych zbiorników na nieczystości (tzw. szamb) oraz przydomowych oczyszczalni ścieków na swoim terenie.²⁶ Zgodnie z danymi zawartymi w GUS w 2021 r. na terenie miasta i gminy Chodecz funkcjonuje 1 157 szt. zbiorników bezodpływowych oraz 217 przydomowych oczyszczalni ścieków.

Na czystość wód powierzchniowych wpływa również sposób użytkowania melioracji wodnych. Celem melioracji jest regulacja stosunków wodnych w celu polepszenia zdolności produkcyjnej gleby, ułatwienia jej uprawy oraz ochrona użytków rolnych przed powodzią. W sytuacji, kiedy surowe ścieki (bytowe, komunalne, przemysłowe) są odprowadzane bezpośrednio do rowów melioracyjnych, mogą przedostawać się one do wód powierzchniowych oraz gruntowych i znacznie pogarszać ich jakość.

Klasy zagrożenia suszą

Zgodnie z opracowanymi mapami klas zagrożenia suszą w planie przeciwdziałania skutkom suszy przyjętym Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 15 lipca 2021 r. (Dz. U. 2021 poz. 1615), obszar miasta i gminy Chodecz znajduje się:

— w klasie IV (ekstremalnie zagrożone) pod względem zagrożenia suszą rolniczą na terenach rolnych i leśnych (1997-2018),

²⁶ Sprawozdanie KPOŚK 2021.

- w klasie I (słabo zagrożone) i w klasie II (umiarkowanie zagrożone) pod względem zagrożenia suszą hydrologiczną (1987 – 2017),
- w klasie I (słabo zagrożone) i w klasie II (umiarkowanie zagrożone) pod względem zagrożenia suszą hydrogeologiczną (1987 – 2018),
- klasa łącznego zagrożenia suszą – suma klas zagrożenia suszą rolniczą, hydrologiczną i hydrogeologiczną (1987 – 2018): silne zagrożone suszą.

Mapy zagrożenia suszą dostarczają ważnej informacji dla planowania działań na rzecz przeciwdziałania jej skutkom.

Podsumowanie analiza SWOT

Tabela 11. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarowanie wodami

Mocne strony	Słabe strony
– prowadzony monitoring wód powierzchniowych i częściowo podziemnych (JCWPd nr 63), – realizacja inwestycji w zakresie gospodarki wodno-ściekowej.	– zły stan wód powierzchniowych, – brak rejestru zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków, – ryzyko powodzi lub szczególnego zagrożenia powodzią od rzeki Chodeczka i Ochnia, – silnie zagrożony suszą obszar miasta i gminy (suma klas zagrożenia suszą rolniczą, hydrologiczną i hydrogeologiczną).
Szanse	Zagrożenia
– wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa, – zwiększenie ilości punktów monitoringowych wód, – zwiększenie retencji wodnej.	– działalność rolniczo-gospodarcza stanowiąca ryzyko zanieczyszczeń wód, – zjawiska wynikające ze zmian klimatu (np. gwałtowne deszcze, powodzie, susze), – obniżanie się poziomu wód gruntowych.

Źródło: Opracowanie własne

3.2.5 Gospodarka wodno-ściekowa

Obecność sieci wodociągowej i kanalizacyjnej na terenie miasta i gminy istotnie podnosi jakość życia mieszkańców poprzez zapewnienie ciągłości dostaw wody spełniającej wszelkie normy sanitarne oraz odbioru i oczyszczania ścieków. Wyposażenie obszaru w podstawową infrastrukturę techniczną zwiększa również atrakcyjność osiedleńczą dla potencjalnych mieszkańców oraz inwestorów.

W 2021 r. długość czynnej sieci rozdzielczej wodociągowej wynosiła 162,40 km. Liczba przyłączy prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania w tym samym roku wynosiła 1 444 szt. i wzrosła w stosunku do roku 2017 o 1,26%. Do sieci

wodociągowej w 2021 roku było podłączonych 100% budynków mieszkalnych z terenu miasta Chodecz oraz 85,80% wszystkich budynków mieszkalnych z obszarów wiejskich.²⁷

Mieszkańcy miasta i gminy Chodecz zaopatrywani są w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi w ramach zbiorowego zaopatrzenia z wodociągów Chodecz i Mstowo. Wodociąg Chodecz oparty jest na dwóch ujęciach wody w Chodczu i Gawinie. Własne ujęcie wody posiada Zakład Rolny w Chodczku, zarządzany przez Ośrodek Hodowli Zwierząt Zarodowych Sp. z o.o. w Chodczku. Z ujęcia wody w Zakładzie Rolnym korzystają mieszkańcy Chodczka.

W próbkach wody pobranych z wodociągów Chodecz i Mstowo oraz w Zakładzie Rolnym w Chodczku w latach 2020 - 2021 zarówno w ramach prowadzonego przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego we Włocławku nadzoru sanitarnego, jak i w ramach kontroli wewnętrznej nie stwierdzono żadnych przekroczeń dopuszczalnych wartości wskaźników fizykochemicznych i mikrobiologicznych. Woda z wodociągów na terenie miasta i gminy Chodecz w roku 2020 i 2021 spełniała wymagania określone w załączniku nr 1 do rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. poz. 2294).²⁸

W celu zapewnienia mieszkańcom wody pitnej o odpowiednim standardzie sanitarnym oraz w ilości zapewniającej obecne i przyszłe zapotrzebowanie, Miasto i Gmina Chodecz prowadzi inwestycje mające na celu rozbudowę sieci wodociągowej oraz modernizację istniejących Stacji Uzdatniania Wody.

Infrastruktura kanalizacyjna

W 2021 r. długość czynnej sieci kanalizacyjnej na tym terenie wyniosła 14,20 km. Do sieci kanalizacyjnej w tym samym roku było podłączonych 98,90% budynków mieszkalnych z terenu miasta Chodecz oraz 12,10% wszystkich budynków mieszkalnych z obszarów wiejskich.²⁹

Na części obszaru miasta i gminy Chodecz wyznaczono aglomerację ściekową obejmującą następujące miejscowości: miasto Chodecz, Chodeczek – osiedle mieszkaniowe, Mielno-Lubieniec obejmujące oczyszczalnię ścieków. Aglomerację Chodecz o 2 298 RLM ustanowiono na podstawie uchwały nr XXII/158/2020 Rady Miejskiej w Chodczu z dnia 25 listopada 2020 r. w sprawie wyznaczenia obszaru i granic aglomeracji gminy Chodecz (Dz.U. Woj. Kuj-Pom. Z 2020 r., poz. 5960). Oczyszczalnię ścieków obsługującą aglomerację

²⁷ Dane GUS

²⁸ Ocena obszarowa jakości wody dla Gminy Chodecz za rok 2020 i 2021. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny we Włocławku.

²⁹ Dane GUS.

jest oczyszczalnia zlokalizowana w miejscowości Mielno – Lubieniec o średniej dobowej przepustowości $Q_{sr}/d = 390 \text{ m}^3/d$ i projektowanej maksymalnej wydajności 5 135 RLM.³⁰

W pozostałej części miasta i gminy, niepodłączonej do sieci kanalizacyjnej, podstawową infrastrukturę techniczną w zakresie gospodarki ściekowej stanowią przydomowe oczyszczalnie ścieków i zbiorniki bezodpływowe. Obecnie funkcjonuje 1 157 szt. zbiorników bezodpływowych oraz 217 przydomowych oczyszczalni ścieków.³¹

Podsumowanie analiza SWOT

Tabela 12. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa

Mocne strony	Słabe strony
– wysoki odsetek budynków mieszkalnych podłączonych do sieci wodociągowej, – brak istotnych zagrożeń dla zdrowia konsumentów korzystających z wody z sieci wodociągowej, – funkcjonowanie gminnej oczyszczalni ścieków, – przynależność miasta i gminy do aglomeracji ściekowej.	– zły stan wód powierzchniowych, – niewystarczający poziom skanalizowania miasta i gminy, – duża liczba zbiorników bezodpływowych.
Szanse	Zagrożenia
– dalsza rozbudowa infrastruktury wodno-ściekowej, – prowadzenie kontroli zbiorników bezodpływowych na nieczystości ciekłe.	– ryzyko niewłaściwego zagospodarowania nieczystości ciekłych przez właścicieli nieruchomości, – awarie infrastruktury wodociągowej i kanalizacyjnej.

Źródło: Opracowanie własne

3.2.6 Zasoby geologiczne

Rzeźba terenu i geologia

Obszar miasta i gminy charakteryzuje się urozmaiconą rzeźbą terenu, na którą składają się formy o różnej genezie. Południową część miasta i gminy obejmuje wysoczyzna morenowa płaska, zbudowana z glin zwałowych. Jest ona rozcięta kilkoma płatami sandrów w rejonie wsi Przysypka i Trzeszczon, na których lokalnie rozwinęły się formy pochodzenia eolicznego. Powyższy teren stanowi powierzchnię płaską, urozmaiconą niewielkimi zagłębieniami wytopiskowymi. Część centralna i północna miasta i gminy Chodecz to obszar o dominacji moreny dennej falistej o dynamicznej rzeźbie i znacznych deniwelacjach terenu dochodzących do 20 – 25 m. Równie interesującym elementem geomorfologicznym są równiny akumulacji

³⁰ Uchwała nr XXII/158/2020 Rady Miejskiej w Chodczu z dnia 25 listopada 2020 r. w sprawie wyznaczenia obszaru i granic aglomeracji gminy Chodecz (Dz.U. Woj. Kuj-Pom. Z 2020 r., poz. 5960); Sprawozdanie KPOŚK 2021.

³¹ Dane GUS.

biogenicznej (równiny torfowe) wypełniające misy dawnych jezior oraz dna rynien. Największe zespoły tych form występują w rejonie wsi Ignalin, Szczecin, Mielinek, Kołatki.

Najbardziej charakterystycznym rysem geomorfologicznym miasta i gminy Chodecz jest układ dwóch przecinających jej obszar osi:

- ciąg moren czołowych ciągnący się ze wschodu na zachód,
- rynna subglacialna przebiegająca z północy na południe.

Równoleżnikowa oś moren czołowych dzieli obszar miasta i gminy Chodecz na część północną wysoczyznową i południową sandrową. Natomiast południkowa oś rynnowa przecina obydwie jednostki i wcina się zarówno w część wysoczyznową, jak i sandrową. Budowę geologiczną wierzchnich warstw stanowią utwory czwartorzędowe reprezentowane przez osady trzech zlodowaceń. Najstarsze osady związane ze zlodowaczeniem południowopolskim występują fragmentarycznie i wykształcone są w postaci glin zwałowych oraz żwirów i piasków ze żwirem pochodzenia wodnolodowcowego. Serię osadów zlodowaczenia środkowopolskiego i północnopolskiego reprezentują na obszarze miasta i gminy Chodecz gliny zwałowe o dużej miąższości, podścielane piaskami i żwirami wodnolodowcowymi. W południowej części miasta i gminy występują piaski z domieszką żwirów. Natomiast występujące w niewielkiej ilości najmłodsze utwory holocenijskie wykształcone zostały przede wszystkim w postaci osadów organogenicznych, które reprezentują głównie: piaski ilaste, piaski humusowe, namuły, gytie i torfy występujące w dolinach rzecznych, dnach rynien oraz zagłębieniach bezodpływowych.³²

Na poniższym rysunku przedstawiono utwory przypowierzchniowe występujące na obszarze miasta i gminy Chodecz.

³² Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta i Gminy Chodecz. Załącznik nr 1 do uchwały nr XLIX/248/02 Rady Miasta i Gminy Chodecz z dnia 26 września 2002 roku.

Rysunek 9. Mapa utworów przypowierzchniowych miasta i gminy Chodecz



Legenda:

- kolor beżowy – piaski i żwiry sandrowe,
- kolor brązowy – gliny zwałowe, ich zwietrzeliny oraz piaski i żwiry lodowcowe (złodowacenia północnopolskie),
- kolor pomarańczowy – gliny zwałowe, ich zwietrzeliny oraz piaski i żwiry lodowcowe (złodowacenia środkowopolskie).

Źródło: PIG-PIB, <http://geologia.pgi.gov.pl>

Obszary górnicze i złoża kopalin

Według danych CBDG - PIG, na obszarze miasta i gminy znajdują się złoża kopalin, co przedstawiono na poniższym rysunku oraz w poniższych tabelach.



A00_Granice_panstwa



A03_Granice_gmin



MIDAS - granice złóż



MIDAS - obszary górnicze



MIDAS - tereny górnicze



MIDAS - złoża wybilansowane



40

W poniższej tabeli przedstawiono złoża kopalin znajdujące się na terenie miasta i gminy wraz z informacją dotyczącą ich eksploatacji. Złożem kopaliny zgodnie z art. 6 ust. 1 pkt 19 ustawy Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U. 2022 r. poz. 1072 ze zm.) jest naturalne nagromadzenie minerałów, skał oraz innych substancji, których wydobywanie może przynieść korzyść gospodarczą.

Tabela 13. Złoża kopalin na terenie miasta i gminy Chodecz

Nr złoża	Nazwa złoża	Lokalizacja	Kopaliny wg NKZ	Stan zagospodarowania
KN 2063	Lubieniec PM	Lubieniec dz. 7/8	złoża piasków budowlanych	złoże rozpoznane szczegółowo
KN 8775	Mstowo	Mstowo	złoża piasków budowlanych	eksploatacja złoża zaniechana
KN 7586	Nowiny	Nowiny	złoża piasków budowlanych	eksploatacja złoża zaniechana

Źródło: Dane PIG-PIB, <http://geoportal.pgi.gov.pl/midas>

Zgodnie z powyższymi danymi, na terenie miasta i gminy usytuowane są 3 złoża kopalin, obejmujące złoża piasków budowlanych. Obecnie 1 złożo jest rozpoznane szczegółowo w miejscowości Lubieniec. W pozostałych złożach kopalin eksploatacja kopalin została zaniechana.

Na terenie miasta i gminy Chodecz zlokalizowane są 2 tereny górnicze³³ o statusie „zniesiony” (Nowiny i Mstowo) oraz 2 obszary górnicze³⁴ o statusie „zniesiony” (Nowiny i Mstowo A, Mstowo B).

Osuwiska

Osuwisko jest przemieszczeniem się mas ziemnych, powierzchniowej zwietrzliny i mas skalnych podłoża spowodowanym siłami przyrody lub działalnością człowieka.

Zgodnie z mapą dostępną na stronie Państwowego Instytutu Geologicznego (System Osłony Przeciwośuwiskowej SOPO), na terenie miasta i gminy Chodecz zostały przeprowadzone badania w kierunku zagrożeń geologicznych, w tym zagrożeń osuwania się mas ziemskich/skalnych. Zgodnie z nimi w granicach administracyjnych Miasta i Gminy Chodecz zidentyfikowano następujące osuwiska oraz tereny zagrożone osuwaniem się mas ziemskich/skalnych:

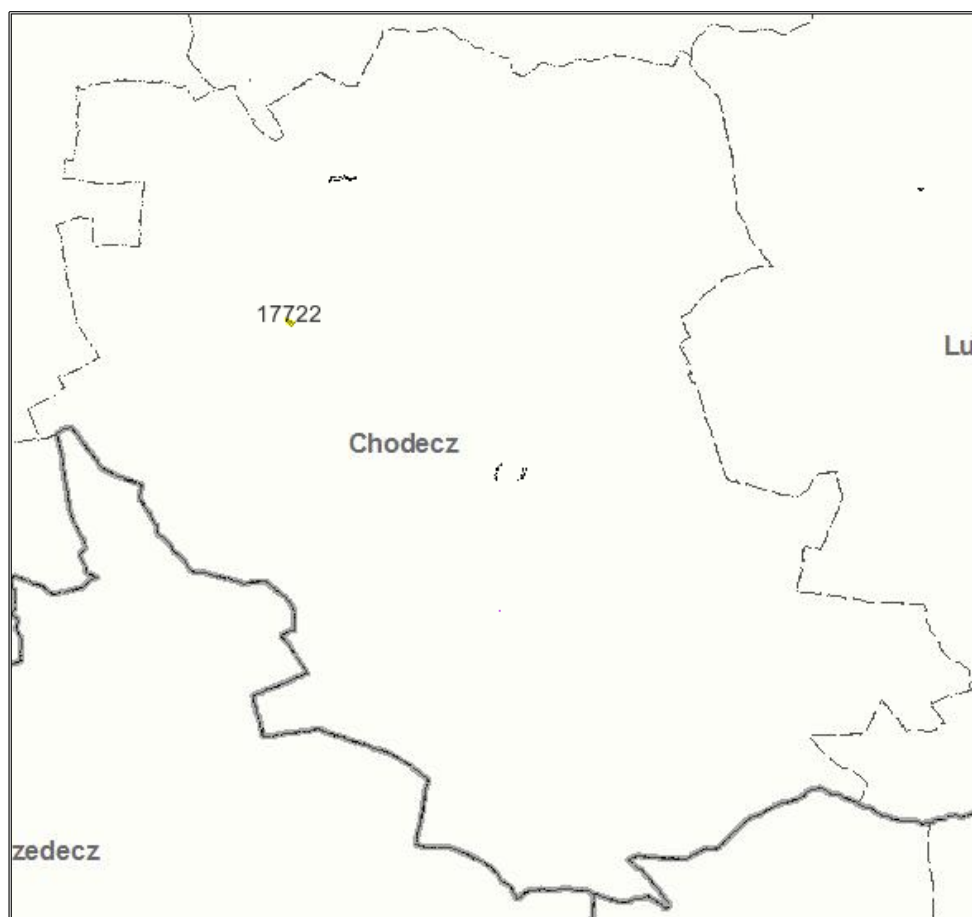
— osuwiska:

³³ Teren górniczy zgodnie z art. 6 ust. 1 pkt 15 ustawy Prawo geologiczne i górnicze (tekst jednolity Dz. U. z 2022 r., poz. 1072 ze zm.) to przestrzeń objęta przewidywanymi szkodliwymi wpływami robót górniczych zakładu górniczego.

³⁴ Zgodnie z art. 6 ust. 1 pkt 5 ustawy Prawo geologiczne i górnicze (tekst jednolity Dz.U. 2022 r., poz. 1072 ze zm.) obszary górnicze to „przestrzeń”, w granicach której przedsiębiorca jest uprawniony do wydobywania kopaliny, podziemnego bezzbiornikowego magazynowania substancji, podziemnego składowania odpadów, podziemnego składowania dwutlenku węgla oraz prowadzenia robót górniczych niezbędnych do wykonywania koncesji.

- 125003 KRO – zsuw translacyjny (0,27 ha) Chodeczek - Chodecz obszar wiejski,
- 125004 KRO - zsuw translacyjny (0,08 ha) Kromszewice - Chodecz obszar wiejski,
- 125005 KRO - zsuw translacyjny (0,26 ha) Szczecin - Chodecz obszar wiejski
- 125027 KRO - zsuw translacyjny (0,06 ha) Psary - Chodecz obszar wiejski,
- 125067 KRO - zsuw translacyjny (0,09 ha) Mstowo - Chodecz obszar wiejski,
- 125069 KRO - zsuw translacyjny (0,06 ha) Mstowo - Chodecz obszar wiejski,
- 125073 KRO - zsuw translacyjny (0,08 ha) Mstowo - Chodecz obszar wiejski,
- 125074 KRO - zsuw translacyjny (0,07 ha) Mstowo - Chodecz obszar wiejski,
- tereny zagrożone osuwaniem się mas ziemskich/skalnych: 17698 KRTZ, 17718 KRTZ, 17722 KRTZ oraz 17724 KRTZ.³⁵

Rysunek 11. Osuwiska i tereny zagrożone osuwaniem się mas ziemskich/skalnych na obszarze miasta i gminy Chodecz



Legenda:



osuwiska



tereny zagrożone osuwaniem się mas ziemskich/skalnych

Źródło: Państwowy Instytut Geologiczny (System Osłony Przeciwośuwiskowej SOPO) <https://geoportal.pgi.gov.pl>

³⁵ Państwowy Instytut Geologiczny (System Osłony Przeciwośuwiskowej SOPO) <https://geoportal.pgi.gov.pl>

Podsumowanie analiza SWOT

Tabela 14. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zasoby geologiczne

Mocne strony	Słabe strony
– występowanie złóż surowców mineralnych, – brak funkcjonujących składowisk odpadów na terenie miasta i gminy, które mogą negatywnie wpłynąć na stan środowiska naturalnego.	– występowanie złóż kopalin, których eksploatacja może zagrażać środowisku naturalnemu, – występowanie na terenie miasta i gminy osuwisk oraz terenów zagrożonych osuwaniem się mas ziemskich/skalnych.
Szanse	Zagrożenia
– ochrona kopalin w planach zagospodarowania przestrzennego, – nacisk na rekultywację terenów po zakończonych eksploatacjach kopalin.	– niewystarczające środki finansowe na inwestycję z zakresu ochrony powierzchni ziemi.

Źródło: Opracowanie własne

3.2.7 Gleby

Ze względu na urozmaicenia rzeźby terenu, lokalne różnice litologiczne, warunki wodne i szatę roślinną, na obszarze miasta i gminy Chodecz występuje duże zróżnicowanie gleb. Pod względem genetycznym są to gleby bielicoziemne, płowe, brunatne i torfowe. Ważnym zasobem środowiska są gleby hydromorficzne, tworzące siedliska łąkowe bądź podmokłe nieużytki rolnicze. Największe powierzchnie (ok. 700 ha) tych gleb występują w rejonie wsi Ignalin, Szczecin, Psary i Mielinek. Gleby o niskim wskaźniku bonitacji (V – VI klasa) występują w środkowej części miasta i gminy na terenach o najwyższych walorach przyrodniczo – krajobrazowych wzdłuż rynny chodeckiej w miejscowościach: Mstowo, Przysypka, Lubieniec i Mielinek.³⁶

Nasilające się wpływy różnorodnych form działalności rolniczej, produkcyjno-usługowej i urbanizacyjnej na obszarze miasta i gminy mogą przyczynić się do niekorzystnych zmian w naturalnych warunkach glebowych. Zmiany te będą wówczas przejawiać się w postaci szeregu form degradacji pokrywy glebowej i prowadzić do wytworzenia gleb o zmienionym profilu i właściwościach fizykochemicznych. Procesy degradacji gleb, mogą wystąpić przede wszystkim:

- na terenach intensywnej produkcji rolnej i hodowlanej,
- na obszarach intensywnej melioracji gleb,
- w strefach budowy nowych terenów mieszkaniowych,
- wzdłuż tras komunikacyjnych,
- na terenach eksploatacji kopalin lub wyrobisk poeksploatacyjnych,

³⁶ Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta i Gminy Chodecz. Załącznik nr 1 do uchwały nr XLIX/248/02 Rady Miasta i Gminy Chodecz z dnia 26 września 2002 roku.

— na obszarach niewłaściwie prowadzonej gospodarki ściekowej i odpadowej.

Konieczna jest zatem ochrona gleb o najwyższych klasach bonitacyjnych, gdyż warunkują one efektywność prowadzenia działalności rolniczej. Tereny o najwyższej przydatności rolniczej powinny stanowić podstawę dla rolnictwa ekologicznego ukierunkowanego na produkcję zdrowej żywności. Obszary charakteryzujące się słabszymi glebami, mało przydatnymi rolnictwu, powinny być podstawą tworzenia nowych powierzchni leśnych, mogą być również przeznaczane pod rozwój funkcji rekreacyjnej lub ewentualnie innej, przy braku kolizji z otoczeniem.

Ochrona gleb przed chemiczną degradacją ze strony rolnictwa obejmuje m.in.:

- stosowanie środków ochrony roślin i nawozów mineralnych w sposób racjonalny i umiarkowany, dostosowany do wymagań upraw, struktury gleb, warunków wodnych oraz ukształtowania terenu,
- stosowanie nawozów naturalnych oraz biologicznych i mechanicznych metod ochrony roślin,
- wprowadzanie i stosowanie na szerszą skalę metod proekologicznej produkcji rolniczej, zwłaszcza na terenach o szczególnych walorach przyrodniczych oraz w bezpośrednim sąsiedztwie tych obszarów, mając na uwadze, występujące na terenie miasta i gminy ustanowione formy ochrony przyrody.

Sposobem ochrony gleb przed zanieczyszczeniami komunikacyjnymi jest tworzenie naturalnych osłon biologicznych (fitosanitarnych) w postaci pasów zieleni oraz ograniczenie stosowania soli w okresie zimowym.

Historyczne zanieczyszczenie powierzchni ziemi

Historyczne zanieczyszczenie powierzchni ziemi to zanieczyszczenie powierzchni ziemi, które zaistniało przed dniem 30 kwietnia 2007 r. lub wynika z działalności, która została zakończona przed dniem 30 kwietnia 2007 r. Rozumie się przez to także szkodę w środowisku w powierzchni ziemi w rozumieniu art. 6 pkt 11 lit. c ustawy z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (tekst jednolity Dz.U. z 2020 r., poz. 2187), która została spowodowana przez emisję lub zdarzenie, od którego upłynęło więcej niż 30 lat.

Ocenia się je na podstawie przekroczenia dopuszczalnych zawartości substancji powodujących ryzyko w glebie lub w ziemi, określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi.

Zgodnie z danymi udostępnionymi na stronie internetowej Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, Geoserwis, na terenie miasta i gminy Chodecz nie występują historyczne zanieczyszczenia powierzchni ziemi.³⁷

Badania monitoringowe gleb

Monitoring chemizmu gleb ornych Polski stanowi podsystem Państwowego Monitoringu Środowiska w zakresie jakości gleb i ziemi. Realizowany jest w 5-letnich odstępach czasowych, począwszy od roku 1995. Celem monitoringu jest śledzenie zmian różnych cech gleb użytkowanych rolniczo, zachodzących w określonych przedziałach czasu pod wpływem rolniczej i pozarolniczej działalności człowieka, w szczególności w zakresie właściwości chemicznych gleb. Monitoring gleb i ziemi realizowany jest jako jedno zadań ujętych w Strategicznym Programie Państwowego Monitoringu Środowiska na lata 2020-2025, zgodnie z którym w 2020 roku przeprowadzono pobór prób gleb w punktach pomiarowo-kontrolnych krajowej sieci, zlokalizowanych na glebach użytkowanych rolniczo na terenie całego kraju.

Na terenie miasta i gminy Chodecz nie znajduje się punkt monitoringu chemizmu gleb ornych, w związku z czym nie prowadzono badań chemizmu gleb na tym obszarze.

Podsumowanie analiza SWOT

Tabela 15. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Gleby

Mocne strony	Słabe strony
– brak prowadzenia działalności szczególnie uciążliwej na środowisko pod względem jakości gleb na terenie miasta i gminy, – brak funkcjonujących składowisk odpadów na terenie miasta i gminy, które mogą negatywnie wpłynąć na stan gleb, – brak na terenie miasta i gminy historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi.	– brak na terenie miasta i gminy punktu pomiarowo-kontrolnego gleb.
Szanse	Zagrożenia
– wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa, – popularyzacja rolnictwa ekologicznego, – rozwój sieci kanalizacji sanitarnej, – restrykcyjne normy środowiskowe dla przedsiębiorstw wpływające na zapobieganie skażeniu gleb.	– postępująca urbanizacja i fragmentacja terenu, – erozja wodna i wietrzna, – ryzyko degradacji gleb w związku z działalnością rolniczą i używaniem sztucznych nawozów,

³⁷ Remediacją gruntu nazywa się działanie, którego celem jest przywrócenie przyrodzie równowagi, którą zaburzył człowiek. Remediacja polega na zmniejszeniu ilości substancji zagrażających środowisku bądź ograniczaniu rozprzestrzeniania się tych substancji w gruncie, aby zanieczyszczone tereny nie zagrażały zdrowiu ludzi oraz środowisku (źródło: <https://www.ekologus.pl>).

	– ryzyko zanieczyszczeń gleb w przypadku niewłaściwej gospodarki ściekowej i odpadowej.
--	---

Źródło: Opracowanie własne

3.2.8 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Gospodarka odpadami jest jednym z ważniejszych zadań w kwestii ochrony środowiska. Niewłaściwe postępowanie z odpadami wywiera negatywny wpływ na otaczającą przyrodę, zdrowie ludzi oraz warunki bytowe. Z tego powodu istotne jest prowadzenie racjonalnej gospodarki odpadami oraz ograniczenie ich powstawania.

Na obszarze miasta i gminy obowiązuje Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie Miasta i Gminy Chodecz, przyjęty uchwałą nr XXIII/170/2020 Rady Miejskiej z dnia 30 grudnia 2020 r., który określa szczegółowe zasady utrzymania czystości i porządku w granicach administracyjnych gminy.

Nie funkcjonuje tutaj żadne składowisko odpadów oraz nie ma możliwości przetwarzania odpadów komunalnych, ponieważ nie funkcjonuje tu żadna instalacja przystosowana do tego celu. Odebrane przez wyłonięgo w ramach przetargu przedsiębiorcę odpady komunalne przekazywane są bezpośrednio do instalacji komunalnej zapewniającej ich przetwarzanie, kompostowanie i składowanie na wysypisku.³⁸

W miejscowości Mielno funkcjonuje Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK), w którym przyjmowane są następujące frakcje odpadów:

- meble oraz inne odpady wielkogabarytowe,
- odpady budowlane i rozbiórkowe,
- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
- zużyte baterie i akumulatory,
- przeterminowane leki,
- chemikalia oraz zużyte opony.³⁹

W poniższej tabeli przedstawiono ilość odpadów komunalnych odebranych w sposób selektywny oraz zmieszany od budynków zamieszkałych na terenie miasta i gminy.

³⁸ Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Miasta i Gminy Chodecz za rok 2021.

³⁹ <http://www.chodecz.pl/>.

Tabela 16. Ilość odpadów komunalnych zebranych budynków zamieszkałych na terenie miasta i gminy Chodecz w latach 2017-2021

Rodzaj odpadu	Ilość odpadów [Mg]				
	2017	2018	2019	2020	2021
Odpady zmieszane	1 230,700	1 119,420	1 088,960	871,340	1 165,540
Odpady odebrane w sposób selektywny	232,240	255,013	474,275	892,235	880,950
Odpady odebrane w PSZOK	0,000	0,000	46,460	51,680	153,595
Razem	1 462,940	1 374,433	1 609,695	1 815,255	2 200,085

Źródło: Roczne analizy stanu gospodarki odpadami na terenie Miasta i Gminy Chodecz za lata 2017-2021

Zgodnie z danymi zawartymi w powyższej tabeli w roku 2021 w porównaniu z rokiem 2017 łączna ilość odpadów komunalnych zebranych z terenu miasta i gminy wzrosła o 50,39%, w tym:

- ilość odpadów zmieszanych zmniejszyła się o 5,29%,
- ilość odpadów odebranych w sposób selektywny wzrosła prawie czterokrotnie.

Ponadto ilość odpadów zebranych w PSZOK wzrosła ponad trzykrotnie w roku 2021 w porównaniu z rokiem 2019.

W 2021 r. Miasto i Gmina Chodecz osiągnęła następujące poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku poszczególnych frakcji odpadów:

- 26,67% poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia odpadów komunalnych – powyżej wymaganego prawem 20% poziomu recyklingu⁴⁰,
- 26,97% poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania – poniżej wymaganego prawem 30% poziomu^{41, 42}

W związku z powyższym w 2021 r. Miasto i Gmina Chodecz osiągnęła poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych oraz poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania.

W sektorze przemysłowym powstają odpady inne niż niebezpieczne i odpady niebezpieczne. Odpady inne niż niebezpieczne powstające w takich branżach jak: przemysł, rzemiosło i usługi stanowiące największy i najważniejszy strumień odpadów na terenie województwa. Źródłem powstawania odpadów niebezpiecznych oprócz przemysłu jest również rolnictwo, transport oraz służba zdrowia.

⁴⁰ Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 3 sierpnia 2021 r. w sprawie sposobu obliczania poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych.

⁴¹ Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 3 sierpnia 2021 r. w sprawie sposobu obliczania poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych.

⁴² Roczna analiza stanu gospodarki odpadami na terenie Miasta i Gminy Chodecz za rok 2021.

Do gospodarki odpadami zaliczyć należy również kwestie utylizacji azbestu i wyrobów zawierających azbest. Na terenie tym obowiązuje Program usuwania wyrobów zawierających azbest dla Miasta i Gminy Chodecz na lata 2012 - 2032 (uchwała nr XXII/115/2012 Rady Miejskiej w Chodczu z dnia 25 września 2012 r.). Jego celem jest wskazanie mieszkańcom Miasta i Gminy szkodliwego wpływu azbestu na zdrowie człowieka, określenie ilości wyrobów zawierających azbest na terenie Miasta i Gminy Chodecz oraz wyznaczenie zadań w długookresowym procesie eliminowania wyrobów zawierających azbest z użytkowania.

Masa zinwentaryzowanych i unieszkodliwionych wyrobów zawierających azbest na terenie miasta i gminy prezentuje poniższa tabela.

Tabela 17. Masa wyrobów zawierających azbest na terenie miasta i gminy Chodecz [kg]

Masa wyrobów zawierających azbest [kg]		Udział unieszkodliwionych i pozostałych do unieszkodliwienia wyrobów azbestowych w liczbie zinwentaryzowanych wyrobów azbestowych
Zinwentaryzowane		
Razem	3 406 333	100,00%
Osoby fizyczne	3 067 543	100,00%
Osoby prawne	338 790	100,00%
Unieszkodliwione		
Razem	284 219	8,34%
Osoby fizyczne	284 219	9,27%
Osoby prawne	0	0,00%
Pozostałe do unieszkodliwienia		
Razem	3 122 114	91,66%
Osoby fizyczne	2 783 324	90,73%
Osoby prawne	338 790	100,00%

Źródło: Baza Azbestowa, <https://bazaazbestowa.gov.pl/>; [dostęp: 22.12.2022 r.]

Zgodnie z danymi zawartymi w powyższej tabeli, unieszkodliwiono dotychczas 8,34% zinwentaryzowanych wyrobów zawierających azbest. Natomiast do unieszkodliwienia pozostało jeszcze 91,66% zinwentaryzowanych wyrobów zawierających azbest.

Corocznie Miasto i Gmina Chodecz przeprowadza akcje usuwania i unieszkodliwiania azbestu, w ramach których mieszkańcy mogą otrzymać dofinansowanie z WFOŚiGW na realizację przedmiotowego zadania.

Podsumowanie analiza SWOT

Tabela 18. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Mocne strony	Słabe strony
- wzrost w latach 2017-2021 ilości odpadów odbieranych w sposób selektywny, - funkcjonujący PSZOK na terenie miasta i gminy, - brak funkcjonujących składowisk odpadów na terenie miasta i gminy, które mogą negatywnie wpłynąć na stan środowiska naturalnego, - osiągnięte poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku poszczególnych frakcji odpadów komunalnych.	- dominujący udział zmieszanych odpadów komunalnych odbieranych na terenie miasta i gminy, - niewystarczający stopień usunięcia wyrobów azbestowych zinwentaryzowanych na terenie miasta i gminy, - wysokie i rosnące koszty systemu gospodarowania odpadami.
Szanse	Zagrożenia
- ciągła edukacja i podnoszenie świadomości ekologicznej, - pozyskanie środków finansowych z funduszy krajowych lub europejskich na rozbudowanie infrastruktury gospodarki odpadami, - rozwój systemu gospodarowania odpadami (np. nowe technologie recyklingu i odzysku). - Funkcjonowanie Bazy Danych Odpadowych (BDO)	- niedostateczny poziom świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie gospodarowania odpadami, - rosnąca ilość odpadów.

Źródło: Opracowanie własne

3.2.9 Zasoby przyrodnicze

Na zasoby przyrodnicze składają się elementy przyrody ożywionej (rośliny, zwierzęta, ekosystemy) i nieożywionej (np. minerały, gleba, skały, woda, atmosfera). Gleby, zasoby geologiczne, jak również woda i powietrze zostały scharakteryzowane we wcześniejszych rozdziałach. Poniżej opisano elementy przyrody ożywionej w ramach kompleksów leśnych oraz form ochrony przyrody znajdujących się w granicach administracyjnych Miasta i Gminy Chodecz.

Tabela 19. Lasy i grunty leśne na terenie miasta i gminy Chodecz

Wyszczególnienie	Jedn. miary	2021
Powierzchnia gruntów leśnych		
Ogółem	ha	1 247,95
Lesistość w %	%	10,10
Grunty leśne publiczne ogółem	ha	944,69
Grunty leśne publiczne Skarbu Państwa	ha	944,69

Wyszczególnienie	Jedn. miary	2021
Grunty leśne publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych	ha	942,64
Grunty leśne prywatne	ha	303,26
Powierzchnia lasów		
Ogółem	ha	1 231,28
Lasy publiczne ogółem	ha	928,02
Lasy publiczne Skarbu Państwa	ha	928,02
Lasy publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych	ha	925,97
las publiczne Skarbu Państwa w zasobie Własności Rolnej SP	ha	2,05
Lasy prywatne	ha	303,26

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/>

Zgodnie z danymi GUS, lesistość, rozumiana jako wskaźnik pokrycia lasem powierzchni miasta i gminy, w 2021 r. wynosiła 10,10%. Powierzchnia gruntów leśnych zajmuje 1 247,95 ha. Pod względem własności, przeważają grunty leśne oraz lasy publiczne.

Lasy usytuowane w granicach administracyjnych Miasta i Gminy Chodecz znajdują się w zarządzie Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Łodzi:

- Nadleśnictwo: Kutno,
- Leśnictwo: Chodecz i Lubień.⁴³

Oprócz gruntów ornych i lasów, na terenie miasta i gminy Chodecz występuje roślinność łąk i pastwisk zajmując duże powierzchnie przede wszystkim w południowej, południowo – wschodniej i północno – zachodniej części obszaru. Są to kompleksy łąkowo – bagienne, w strukturze których występują łąki, zadrzewienia, zakrzewienia oraz niewielkie powierzchnie wodne.⁴⁴

W granicach administracyjnych Miasta i Gminy Chodecz znajduje się zwierzyna łowna, do której należą sarny, piżmaki, zające, bażanty, kuropatwy. Ekosystemy wodne, szczególnie jeziora są natomiast miejscem życia licznych ptaków (m.in. sieweczka rzeczna, mewa czarnogłowa, kaczki, rybitwy, perkozy) i ryb (m.in. certa, troć, brzana, leszcz, płoć, szczupak, ukleja, okoń, sandacz i karp).⁴⁵

Roślinność naturalną obszaru miasta i gminy uzupełniają dodatkowo kilka podstawowych typów ekosystemów: pola, ugory, łąki, sady, ogródki, trawniki, cmentarze, zadrzewienia przywodne, śródpolne i przydrożne, a także śródpolne oczka wodne oraz kompleksy łąkowo - bagienne.

⁴³ <https://www.bdl.lasy.gov.pl>

⁴⁴ Plan Rozwoju Lokalnego Miasta i Gminy Chodecz na lata 2007 – 2015 (<http://bip23.lo.pl/index.php?cid=126>).

⁴⁵ Plan Rozwoju Lokalnego Miasta i Gminy Chodecz na lata 2007 – 2015 (<http://bip23.lo.pl/index.php?cid=126>).

Formy ochrony przyrody

Formami ochrony przyrody w Polsce, w myśl ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody są: parki narodowe, rezerваты przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, obszary Natura 2000, pomniki przyrody, stanowiska dokumentacyjne, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

Pomnikami przyrody są „pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głązy narzutowe oraz jaskinie”⁴⁶.

Na terenie miasta i gminy zlokalizowane są następujące pomniki przyrody:

A. Uchwała nr XXI/111/2012 Rady Miejskiej w Chodczu z dnia 17 lipca 2012 r. ustanawiająca pomnikami przyrody dęby szypułkowe (*Quercus robur*) rosnące na terenie byłego parku w Zbijewie:

1. dąb szypułkowy nr 1, obwód pierśnicy 7,58 m, wys. 25,74 m, max. rozpiętość konarów 30,88 m, lokalizacja na działce nr 161/6, będąca własnością Miasta i Gminy Chodecz nadając mu nazwę „Kiejstut”,
2. dąb szypułkowy nr 2, obwód pierśnicy 3,77 m, wys. 26,76 m, max. rozpiętość konarów 24,71 m, lokalizacja na działce nr 161/6, będąca własnością Miasta i Gminy Chodecz nadając mu nazwę „Olgierd”,
3. dąb szypułkowy nr 3, obwód pierśnicy 3,53 m, wys. 25,38 m, max. rozpiętość konarów 23,80 m, lokalizacja na działce nr 161/6, będąca własnością Miasta i Gminy Chodecz nadając mu nazwę „Władysław”,
4. dąb szypułkowy nr 4, obwód pierśnicy 3,48 m, wys. 23,40 m, max. rozpiętość konarów 24,29 m, lokalizacja na działce nr 161/6, będąca własnością Miasta i Gminy Chodecz nadając mu nazwę „Stanisław”,

B. Uchwała nr XLVIII/234/14 Rady Miejskiej w Chodczu z dnia 28 października 2014 r. ustanawiająca pomnikami przyrody dęby szypułkowe (*Quercus robur*) rosnące na terenie byłego parku w Zbijewie:

1. dąb szypułkowy nr 5, obwód pierśnicy 2,84 m, wys. 32,30 m, max. rozpiętość konarów 18,50 m, lokalizacja na działce nr 161/6, będąca własnością Miasta i Gminy Chodecz nadając mu nazwę „Karol”,

⁴⁶ Według definicji zawartej w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity Dz.U. z 2022 r., poz. 916 ze zm.)

2. dęb szypułkowy nr 6, obwód pierśnicy 3,71 m, wys. 32,70 m, max. rozpiętość konarów 16,00 m, lokalizacja na działce nr 161/6, będąca własnością Miasta i Gminy Chodecz nadając mu nazwę „Piast”.

Celem ochrony wyżej wymienionych pomników przyrody jest ich ochrona jako tworów przyrody o wyjątkowych walorach przyrodniczych, krajobrazowych wyróżniających się cechami osobniczymi, rozmiarami i wiekiem oraz ich zachowania dla przyszłych pokoleń.⁴⁷

W odniesieniu do wyżej wymienionych pomników przyrody wprowadzono zakazy na mocy uchwały nr XXI/111/2012 Rady Miejskiej w Chodczu z dnia 17 lipca 2012 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody oraz uchwały nr XLVIII/234/14 Rady Miejskiej w Chodczu z dnia 28 października 2014 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody.

Korytarze ekologiczne

Korytarz ekologiczny jest obszarem, który umożliwia migrację roślin, zwierząt lub grzybów. Tworzą go liniowe pasy lasów, terenów porośniętych krzewami lub trawami umożliwiające zwierzętom, roślinom i grzybom przemieszczanie się oraz dające schronienie i dostęp do pożywienia.

Na terenie miasta i gminy Chodecz nie znajdują się projektowane korytarze ekologiczne.⁴⁸

Podsumowanie analiza SWOT

Tabela 20. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Zasoby przyrodnicze

Mocne strony	Słabe strony
– walory przyrodniczo-krajobrazowe, – występowanie pomników przyrody (5 dębów szypułkowych w byłym parku w Zbijewie).	– niska lesistość (10,10%), – podatność zasobów przyrody na zanieczyszczenia środowiska, – słaba jakość wód powierzchniowych (zanieczyszczenie ekosystemów wodnych).
Szanse	Zagrożenia
– programy i akcje edukacyjno-informacyjne o potrzebie ochrony przyrody, – promocja walorów przyrodniczych miasta i gminy, – prowadzenie zalesień.	– postępująca urbanizacja, – zmiany klimatyczne, – ekspansja gatunków obcych.

Źródło: Opracowanie własne

⁴⁷ Uchwała nr XXI/111/2012 Rady Miejskiej w Chodczu z dnia 17 lipca 2012 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody; Uchwała nr XLVIII/234/14 Rady Miejskiej w Chodczu z dnia 28 października 2014 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody.

⁴⁸ Mapa korytarzy ekologicznych w Polsce, <http://mapa.korytarze.pl>

3.2.10 Zagrożenia poważnymi awariami

Zagadnienia związane z poważnymi awariami zostały uregulowane przede wszystkim w ustawie Prawo ochrony środowiska (IV „Poważne awarie”). Definicja ustawowa określa poważną awarię jako „zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi, lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem” (art. 3, ust. 23).

Zakładem stwarzającym zagrożenie awarią przemysłową jest każdy zakład, na którego terenie znajdują się substancje niebezpieczne, mogące spowodować zagrożenie życia lub zdrowia ludzi, lub środowiska. Ze względu na rodzaj i ilość substancji niebezpiecznych zakłady dzielimy, zgodnie z art. 248, ust. 1 u.p.o.ś., na:

- zakłady o zwiększonym ryzyku,
- zakłady o dużym ryzyku.

Na podstawie opublikowanego przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska wykazu zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZDR) według stanu na dzień 31 grudnia 2021 r. na obszarze miasta i gminy Chodecz nie funkcjonuje żaden zakład ZDR. W powiecie, do którego należy miasto i gmina, w mieście Włocławek występują jednak zakłady o dużym ryzyku i zwiększonym ryzyku – Anwil S.A., Zakład PTA PKN Orlen S.A., D&R Dispersions and Resins sp. z o.o oraz RAMI Elżbieta Słomkowska.

Zgodnie z informacjami udostępnionymi przez Urząd Miasta i Gminy Chodecz na terenie miasta i gminy znajdują się przedsiębiorstwa, których działalność może być szczególnie uciążliwa dla środowiska, tj.:

- Gorzelnia AVANTI Mstowo gm. Chodecz zajmująca się produkcją etanolu, skażaniem etanolu oraz produkcją paszy dla zwierząt,
- Fabryka Papierów Higienicznych FILAR Chodecz zajmująca się produkcją papieru toaletowego, ręczników kuchennych, chusteczek higienicznych itp.

Zagrożenie dla mieszkańców i środowiska naturalnego stanowić może transport substancji niebezpiecznych w ruchu drogowym. Występowanie w granicach administracyjnych miasta i gminy ważnych szlaków komunikacyjnych stanowi nie tylko potencjał jej rozwoju, ale także zwiększa możliwość wystąpienia zagrożeń związanych z transportem substancji niebezpiecznych. Główny ruch samochodowy na obszarze tym skupiony jest na drodze wojewódzkiej 269 oraz drogach powiatowych.

Wśród innych zagrożeń, które mogą wystąpić na terenie miasta i gminy, można wyróżnić: zagrożenia chemiczne (zagrożenie toksycznymi środkami przemysłowymi i innymi substancjami chemicznymi), biologiczne: epidemie, epizootie (plagi zwierzęce), epifitozy (choroby populacji roślinnej), awarie urządzeń infrastruktury technicznej (gazowe, energetyczne) oraz awarie poprowadzonego przez ten obszar rurociągu ropy naftowej „Przyjaźń – Rosja – Niemcy”.

W październiku 2022 roku miała miejsce awaria – wyciek z ww. rurociągu na terenie miejscowości Łania. Teren w tym miejscu po naprawie został zrekultywowany.

Podsumowanie analiza SWOT

Tabela 21. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zagrożenia poważnymi awariami

Mocne strony	Słabe strony
– brak zakładów o ryzyku wystąpienia awarii na terenie miasta i gminy (ZDR),.	– zakłady ZDR i ZZR funkcjonowanie na terenie powiatu, – transport drogowy ładunków niebezpiecznych (ryzyko awarii podczas transportu substancji niebezpiecznych), – poprowadzony przez teren miasta i gminy rurociąg ropy naftowej „Przyjaźń – Rosja – Niemcy”.
Szanse	Zagrożenia
– edukacja społeczeństwa na temat postępowania podczas wystąpienia poważnej awarii, – wyposażenie służb odpowiadających za bezpieczeństwo na terenie miasta i gminy, – rozwój systemów powiadamiania o zagrożeniach.	– zdarzenia losowe w zakładach pracy, – małe prawdopodobieństwo przewidzenia możliwości wystąpienia poważnej awarii.

Źródło: Opracowanie własne

3.3 Zagadnienia horyzontalne

Zgodnie z wytycznymi do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska, w ramach każdego obszaru interwencji należy uwzględnić zagadnienia horyzontalne: adaptację do zmian klimatu, nadzwyczajne zagrożenia środowiska, działania edukacyjne oraz monitoring środowiska.

3.3.1 Adaptacja do zmian klimatu

Występujące w ostatnich kilku dekadach skutki zmieniającego się klimatu, zwłaszcza wzrostu temperatury, częstotliwości i nasilania zjawisk ekstremalnych, systematycznie się pogłębiają. Stanowią tym samym zagrożenie dla społecznego i gospodarczego rozwoju wielu krajów na świecie, w tym także dla Polski. Konieczne jest zatem podjęcie działań na rzecz dostosowania się (adaptacji) do prognozowanych skutków zmian klimatu, które powinny być

realizowane jednocześnie z działaniami ograniczającymi emisję gazów cieplarnianych (mitygacja).

Dokument pn. „Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” (SPA2020) stanowi odpowiedź na walkę ze zmianami klimatu, a jego głównym celem jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmieniającego się klimatu. Ponadto uruchomiona została strona internetowa klimada.mos.gov.pl, na której znajdują się informacje dotyczące adaptacji do zmian klimatu. Według SPA2020 do najważniejszych negatywnych skutków zmian klimatu w skali regionalnej zaliczyć należy niekorzystne zmiany warunków hydrologicznych, zwiększenie częstotliwości występowania ekstremalnych zjawisk pogodowych i katastrof (silne wiatry, incydentalne trąby powietrzne, wyładowania atmosferyczne, ulewne deszcze, wzrost okresów upalnych).

W związku z postępującymi zmianami klimatu nie można wykluczyć pojawienia się w przyszłości niekorzystnych skutków w postaci: wichur, ulewnych deszczy, mrozów, susz itp., które powodują duże szkody i ograniczenia w środowisku. Gwałtowne i negatywne zjawiska wynikające ze zmian klimatu występują coraz częściej, dlatego istotne jest przygotowanie miasta i gminy i jej infrastruktury na zmiany klimatu.

Prowadzenie działań mitygacyjnych i adaptacyjnych do zachodzących zmian klimatu przez samorządy lokalne zależy od działań podejmowanych w skali międzynarodowej, które następnie wytyczają kierunki zmian w zakresie prawa krajowego oraz miejscowego. Miasto i Gmina może również inicjować i wprowadzać własne rozwiązania.

Gminy mają uprawnienia do kształtowania i tworzenia polityki ekologicznej za pomocą obowiązujących przepisów. Podstawą podejmowania działań proekologicznych w gminach są przepisy m.in.:

- ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym,
- ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska,
- ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
- ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach,
- ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne.

Poza obowiązkowymi działaniami wynikającymi z przepisów prawa gminy mogą wprowadzać dodatkowe inicjatywy. Wśród przykładowych działań mających pozytywny wpływ na środowisko można wskazać:

- angażowanie mieszkańców, m.in. poprzez prowadzenie działań edukacyjnych na terenie miasta i gminy – organizacja warsztatów oraz konkursów o tematyce proekologicznej,

- wyodrębnienie w budżecie miasta i gminy środków finansowych na realizację projektów klimatyczno-środowiskowych,
- prowadzenie mobilnych punktów odbioru odpadów, np. elektroodpadów,
- prowadzenie bezpłatnych punktów doradztwa energetycznego,
- wykorzystywanie energii odnawialnej do zasilania infrastruktury gminnej,
- ograniczanie strat ciepła poprzez termomodernizację budynków gminnych, modernizację lub wymianę indywidualnych źródeł ciepła,
- zwiększenie udziału powierzchni biologicznie czynnej,
- wprowadzanie zielonej infrastruktury w mieście (np. zielone dachy, ogrody deszczowe),
- stworzenie systemu ostrzegania i informowania o zagrożeniach związanych ze zmianami klimatu.

W celu adaptacji do zmian klimatu i ograniczenia negatywnych skutków związanych wystąpieniem ulewnych deszczy czy roztopów po dużych opadach śniegu, a także dla zabezpieczenia przeciwpowodziowego i przeciwdziałania suszy należy zwiększać pojemność retencyjną zlewni, w tym m.in. poprzez budowanie zbiorników retencyjnych. Istotna jest także systematyczna konserwacja rowów melioracyjnych oraz działania z zakresu małej retencji obejmujące np. budowę niewielkich zbiorników, oczek wodnych i stawów, ale również zadrzewianie.

Zaplanowane w Programie Ochrony Środowiska zadania mają na celu mitygację oraz adaptację do zmian klimatu, oraz ograniczenie negatywnych skutków tych zmian.

3.3.2 Działania edukacyjne w zakresie ochrony środowiska

Zgodnie z przepisem art. 77 z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2022 r., poz. 2556 ze zm.) problematykę ochrony środowiska uwzględnia się w podstawach programowych kształcenia ogólnego dla wszystkich typów szkół. Obowiązkiem tym ustawodawca objął również organizatorów kursów prowadzących do uzyskania kwalifikacji zawodowych i środki masowego przekazu, które są obowiązane kształtować pozytywny stosunek społeczeństwa do ochrony środowiska oraz popularyzować zasady tej ochrony w publikacjach i audycjach. Konstytucyjnych podstaw dla realizacji edukacji ekologicznej należy upatrywać w zasadzie zrównoważonego rozwoju (art. 5 Konstytucji Rzeczypospolitej Polski z dnia 2 kwietnia 1997 r., Dz.U. z 1997 r. nr 78 poz. 483) oraz w generalnym obowiązku każdego obywatela do dbałości o stan środowiska oraz odpowiedzialności za spowodowane przez siebie jego pogorszenie określone w art. 86 Konstytucji RP.

Miasto i Gmina Chodecz umieszcza na swojej stronie internetowej informacje edukacyjne o tematyce ekologicznej (m.in. w zakresie Programu Czyste Powietrze, usuwania i utylizacji

wyrobów zawierających azbest i racjonalnej gospodarki odpadami komunalnymi) oraz bierze udział lub organizuje akcje ekologiczne (m.in. festyny rolnictwa ekologicznego, akcje, konkursy i pogadanki o tematyce ekologicznej w szkole podstawowej i w przedszkolu) mające na celu zwiększenie świadomości ekologicznej lokalnej społeczności.

Proponowane zadania w zakresie edukacji ekologicznej to:

- kontynuacja konkursów i organizowanie warsztatów edukacyjnych w szkole i w przedszkolu w celu zwiększania świadomości ekologicznej mieszkańców,
- kontynuacja akcji informacyjno-edukacyjnych w zakresie właściwego postępowania z odpadami oraz ograniczenia ich powstawania,
- tworzenie ścieżek edukacyjnych na terenie miasta i gminy i organizowanie zajęć plenerowych dla dzieci i młodzieży w celu ochrony zasobów przyrodniczych,
- prowadzenie kampanii informacyjno-edukacyjnych z zakresu gospodarki niskoemisyjnej, odnawialnych źródeł energii oraz walki ze smogiem podczas imprez plenerowych,
- promowanie transportu zbiorowego i rowerowego.

3.3.3 Nadzwyczajne zagrożenia środowiskowe

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska są pojęciem, które zostało zdefiniowane w art. 104 ust. 2 w byłej ustawie z dnia 31 stycznia 1980 r. o ochronie i kształtowaniu środowiska jako zagrożenie spowodowane gwałtownym zdarzeniem, które nie jest klęską żywiołową, które może wywołać znaczne zniszczenie środowiska lub pogorszenie jego stanu, stwarzające powszechne niebezpieczeństwo dla ludzi i środowiska.

Obecnie pojęcie to nie jest definiowane, chociaż powszechnie w środowisku twierdzi się, że zastąpiło je pojęcie poważnej awarii, zdefiniowane w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz.U. z 2022 r., poz. 2556 ze zm.). Wobec powyższego rozumiane jest jako zdarzenie, np. emisja, pożar lub eksplozja, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, których dostanie się do środowiska, prowadzi do natychmiastowego powstania zagrożenia życia, zdrowia ludzi lub środowiska, a także powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem.

Jako nadzwyczajne zagrożenie dla środowiska, a także poważną awarię, należy traktować zdarzenia takie jak: pęknięcie i rozszczelnienie instalacji rurociągów transportowych, wybuch, awarię zbiornika, katastrofę autocysterny lub cysterny kolejowej przewożącej substancję niebezpieczną, awarię obiektów hydrotechnicznych, itp.

Kolejnym aktem prawnym definiującym pojęcie nadzwyczajnych zagrożeń jest ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (tekst jednolity Dz.U. z 2022 r., poz. 2057), która określa nadzwyczajne zagrożenie jako zdarzenie inne niż pożar i klęska żywiołowa,

wynikające z rozwoju cywilizacyjnego i naturalnych praw przyrody, stanowiące zagrożenie dla życia, zdrowia, mienia lub środowiska, któremu zapobieżenie lub usunięcie skutków, którego nie wymaga zastosowania nadzwyczajnych środków. W świetle tej ustawy ochrona przeciwpożarowa polega m.in. na realizacji przedsięwzięć mających na celu ochronę życia, zdrowia, mienia lub środowiska przed pożarem, klęską żywiołową lub innym miejscowym zagrożeniem. Zdarzeniem miejscowym nazywane są skażenia obszaru substancjami radioaktywnymi, skażenia niebezpiecznymi substancjami chemicznymi, skażenia chemiczne i biologiczne w wyniku katastrof obiektów hydrotechnicznych.

Na terenie miasta i gminy nie występują zakłady o dużym ryzyku poważnej awarii przemysłowej, tj. ZDR, jednakże zakłady ZDR i ZZR występują na terenie powiatu włocławskiego.⁴⁹

Istnieje także ryzyko awarii poprowadzonego przez teren miasta i gminy Chodecz rurociągu ropy naftowej „Przyjaźń – Rosja – Niemcy”. Jest to największy na świecie system rurociągów, łączący Syberię z Europą Środkową. Ponadto ewentualne poważne zdarzenia mogą mieć miejsce podczas transportu drogowego substancji niebezpiecznych przez ten teren, niewłaściwego postępowania z odpadami niebezpiecznymi, magazynowania substancji niebezpiecznych oraz zagrożenia pożarowego. W związku z powyższym, na terenie miasta i gminy potencjalne zagrożenia dotyczą zanieczyszczenia powietrza, gruntu oraz wody, co może stanowić poważne zagrożenia dla środowiska i życia ludzi. Konieczne jest rozwijanie systemów ostrzegania mieszkańców, konserwacja urządzeń infrastruktury energetycznej, modernizacja i budowa infrastruktury uwzględniającej dynamiczne zmiany pogodowe.

3.3.4 Monitoring środowiska

Państwowy monitoring środowiska został powołany ustawą z dnia 10 lipca 1991 roku o Inspekcji Ochrony Środowiska (tekst jednolity Dz.U. z 2021 r., poz. 1070 ze zm.) w celu zapewnienia wiarygodnych informacji o stanie środowiska. Stanowi on system pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska oraz zbierania, analizowania, udostępniania wyników badań i oceny elementów środowiska. Jego celem jest systematyczne informowanie organów administracji i społeczeństwa o:

- jakości elementów przyrodniczych, dotrzymywaniu standardów jakości środowiska określonych przepisami oraz obszarach występowania przekroczeń tych standardów,
- występujących zmianach jakości elementów przyrodniczych i przyczynach tych zmian, w tym powiązaniach przyczynowo skutkowych występujących pomiędzy emisjami i stanem elementów przyrodniczych.

⁴⁹ Zgodnie z opublikowanym przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska wykazem zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZDR) według stanu na dzień 31 grudnia 2021 r.

Zakres zadań państwowego monitoringu środowiska jest określany w wieloletnich strategicznych programach PMŚ opracowywanych przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska i zatwierdzanych przez Ministra Klimatu oraz w wykonawczych programach PMŚ opracowywanych przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska. Obecnie obowiązujący Strategiczny Program PMŚ na lata 2020-2025 powstał na podstawie art. 4a ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 10 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska i obejmuje zadania wynikające z odrębnych ustaw, zobowiązań międzynarodowych oraz innych potrzeb wynikających ze strategii rozwoju oraz innych programów i dokumentów programowych.

„Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Chodecz na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030” wykorzystuje i będzie wykorzystywał informacje wytworzone w ramach PMŚ w celu monitorowania skuteczności działań i strategicznego planowania w zakresie ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju. Wyniki monitoringu publikowane są w wydawanych co roku raportach o stanie środowiska w województwie kujawsko - pomorskim oraz w rocznych ocenach jakości powietrza w województwie kujawsko - pomorskim.

4. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie

4.1 Kierunki interwencji, cele oraz zadania wynikające z oceny stanu środowiska

Na podstawie diagnozy stanu istniejącego oraz zagrożeń środowiska przyrodniczego miasta i gminy Chodecz, zachowując spójność z dokumentami strategicznymi i planistycznymi na szczeblu krajowym, wojewódzkim oraz powiatowym, dla poszczególnych obszarów interwencji określono kierunki interwencji oraz wyznaczono cele i zadania do realizacji.

W ramach poszczególnych obszarów interwencji wyznaczono cele operacyjne i działania ekologiczne, które zostały zaprezentowane w formie tabelarycznej. Harmonogram rzeczowo-finansowy, zaplanowanych w przedmiotowym dokumencie zadań został przedstawiony, zgodnie z „Wytycznymi do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska” (MŚ, Warszawa, 2 września 2015 r.)

Zaplanowane zadania mają na celu poprawę jakości środowiska na terenie miasta i gminy Chodecz. Ich realizacja nie wpłynie w sposób znaczący na populacje siedlisk i gatunków występujących na tym obszarze. Przedsięwzięcia prowadzone będą na terenach głównie zurbanizowanych. Spodziewane są jedynie krótkoterminowe oddziaływania lub uciążliwości związane z prowadzonymi robotami budowlanymi, które ustaną po ich zakończeniu. Należy zaznaczyć, że podmioty realizujące poszczególne działania powinni każdorazowo rozpatrywać kwestie ich wpływu na środowisko na kolejnych etapach procesu planistycznego i inwestycyjnego, po doprecyzowaniu lokalizacji, rodzaju i zakresu danego przedsięwzięcia, wpisującego się w założenia niniejszego dokumentu.

Tabela 22. Cele i kierunki interwencji oraz zadania Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Chodecz na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030

Obszar interwencji i	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa wraz ze źródłem danych	Wartość bazowa ⁵⁰	Wartość docelowa w roku 2030				
CHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	CZyste Powietrze ATMOSFERYCZNE	Liczba wniosków o dofinansowanie w ramach Programu „Czyste Powietrze” [szt.] Źródło: Urząd Miasta i Gminy Chodecz		Wg potrzeb	Ograniczenie niskiej emisji	Wspomaganie mieszkańców przy wymianie wysokoemisyjnych źródeł ciepła, w tym pieców węglowych, na niskoemisyjne i alternatywne źródła energii	Miasto i Gmina Chodecz	Brak środków finansowych, Nagle, nieprzewidziane zdarzenia, Brak zainteresowani a ze strony mieszkańców
		Liczba wymienionych lamp oświetlenia ulicznego na energooszczędne [szt.] Źródło: Urząd Miasta i Gminy Chodecz		Wg potrzeb	Poprawa efektywności energetycznej	Modernizacja oświetlenia ulicznego	Miasto i Gmina Chodecz	Brak środków finansowych, Nagle, nieprzewidziane zdarzenia
ZAGROŻENIA HAŁASEM	DOBRY KLIMAT AKUSTYCZNY	Długość wybudowanych ścieżek rowerowych [km] Źródło: Urząd Miasta i Gminy Chodecz	0,90 ⁵¹	>0,90	Ograniczenie natężenia hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych	Rozbudowa sieci ścieżek rowerowych na terenie Miasta i Gminy Chodecz	Miasto i Gmina Chodecz	Brak środków finansowych, Nagle, nieprzewidziane zdarzenia
		Długość dróg gminnych [km] Źródło: Urząd Miasta i Gminy Chodecz	187,39	>187,39		Przebudowa dróg gminnych	Miasto i Gmina Chodecz	Brak środków finansowych, Nagle, nieprzewidziane zdarzenia

⁵⁰ Dla części projektu nie było możliwe oszacowanie wartości bazowej

⁵¹ Dane GUS z roku 2021

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Chodecz na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa wraz ze źródłem danych	Wartość bazowa ⁵⁰	Wartość docelowa w roku 2030				
POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	NATEŻENIA PÓŁ ELEKTROMAGNETYCZNYCH W GRANICACH WYMAGANYCH PRAWEM POZIOMÓW	Utrzymanie natężenia pola elektromagnetycznego poniżej stanu dopuszczalnego [V/m] Źródło: WIOŚ	<28 V/m	<28 V/m ⁵²	Ograniczenie szkodliwego oddziaływania pól elektromagnetycznych	Wprowadzanie do MPZP zapisów w zakresie możliwości lokalizacji urządzeń emitujących promieniowanie elektromagnetyczne	Miasto i Gmina Chodecz	Zmiana uwarunkowań prawnych
GOSPODAROWANIE WODAMI	DOBRY STAN WÓD POWIERZCHNIOWYCH I PODZIEMNYCH	Liczba urządzeń wodnych poddanych konserwacji [szt.] Źródło: Urząd Miasta i Gminy Chodecz	0	>1 Wzrost wartości	Odpowiednie gospodarowanie zasobami wodnymi	Konserwacja urządzeń wodnych ⁵³	Miasto i Gmina Chodecz	Brak środków finansowych, Nagle, nieprzewidziane zdarzenia
GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	RACJONALNA GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	Długość sieci kanalizacyjnej [km] Źródło: Urząd Miasta i Gminy Chodecz, ZGK Chodecz	14,20 ⁵⁴	14,20	Poprawa infrastruktury wodno-kanalizacyjnej	Budowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej	Miasto i Gmina Chodecz, ZGK Chodecz	Brak środków finansowych, Nagle, nieprzewidziane zdarzenia

⁵² Obecnie obowiązujące poziomy dopuszczalne, według rozporządzenia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, dla częstotliwości objętych monitoringiem wynoszą od 28 V/m do 61 V/m.

⁵³ Urządzenie wodne zgodnie z ustawą Prawo wodne z dnia 20 lipca 2017 r. (Dz.U. 2022 poz. 2625 ze zm.) rozumie się jako urządzenia lub budowle służące do kształtowania zasobów wodnych lub korzystania z tych zasobów.

⁵⁴ Na podstawie danych GUS na terenie miasta i gminy na koniec 2021 r. funkcjonowało 14,20 km czynnej sieci kanalizacyjnej.

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Chodecz na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa wraz ze źródłem danych	Wartość bazowa ⁵⁰	Wartość docelowa w roku 2030				
		Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie miasta i gminy Chodecz [szt.] Źródło: Urząd Miasta i Gminy Chodecz	217 ⁵⁵	>217		Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków	Miasto i Gmina Chodecz	Brak środków finansowych, Nagle, nieprzewidziane zdarzenia
		Długość sieci wodociągowej [km] Źródło: Urząd Miasta i Gminy Chodecz, ZGK Chodecz	162,40 ⁵⁶	162,40		Budowa i modernizacja sieci wodociągowej	Miasto i Gmina Chodecz, ZGK Chodecz	Brak środków finansowych, Nagle, nieprzewidziane zdarzenia
ZASOBY GEOLOGICZNE	OCHRONA ZASOBÓW GEOLOGICZNYCH	Liczba uwzględnionych złóż kopalin w MPZP [szt.] Źródło: Urząd Miasta i Gminy Chodecz		Wg potrzeb	Zabezpieczenie przestrzenne obszarów pod kątem ochrony zasobów geologicznych złóż kopalin	Uwzględnienie złóż kopalin w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego	Miasto i Gmina Chodecz	Zmiana uwarunkowań prawnych
GLEBY	OCHRONA POWIERZCHNI ZIEMI I GLEB PRZED DEGRADACJĄ	Liczba przeprowadzonych kontroli zbiorników bezodpływowych (szamb) [szt.] Źródło: Urząd Miasta i Gminy Chodecz		Wg potrzeb	Zapobieganie degradacji gleb	Kontrola zbiorników bezodpływowych	Miasto i Gmina Chodecz	Brak środków finansowych, Nagle, nieprzewidziane zdarzenia

⁵⁵ Dane GUS.

⁵⁶ Na podstawie danych GUS na terenie miasta i gminy na koniec 2021 r. funkcjonowało 162,40 km czynnej sieci wodociągowej rozdzielczej.

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Chodecz na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030

Obszar interwencji i	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa wraz ze źródłem danych	Wartość bazowa ⁵⁷	Wartość docelowa w roku 2030				
GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	SYSTEM GOSPODARKI ODPADAMI ZGODNY Z WYMAGANIAMI KPGO	Masa zutylizowanych wyrobów azbestowych [kg] Źródło: Urząd Miasta i Gminy Chodecz	284 219 ⁵⁷	3 406 333 ⁵⁸	Realizacja programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest	Realizacja gminnego programu usuwania wyrobów zawierających azbest	Miasto i Gmina Chodecz	Brak środków finansowych, Nagle, nieprzewidziane zdarzenia
		Odsetek właścicieli nieruchomości zamieszkałych, od których odebrano odpady komunalne [%] Źródło: Urząd Miasta i Gminy Chodecz, ZGK Chodecz	100,00 ⁵⁹	100,00	Racjonalna gospodarka odpadami komunalnymi	Zapewnienie odbioru odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości zamieszkałych	Miasto i Gmina Chodecz, ZGK Chodecz	Brak środków finansowych, Nagle, nieprzewidziane zdarzenia
		Odsetek właścicieli nieruchomości niezamieszkałych (działki letniskowe), od których odebrano odpady komunalne [%] Źródło: Urząd Miasta i Gminy Chodecz	100,00 ⁶⁰	100,00		Zapewnienie odbioru odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości niezamieszkałych (działki letniskowe)	Miasto i Gmina Chodecz, Firma wyłoniona w drodze przetargu	Brak środków finansowych, Nagle, nieprzewidziane zdarzenia
		Masa odpadów zebranych w PSZOK [Mg] Źródło: Urząd Miasta i Gminy Chodecz, ZGK Chodecz	153,595 ⁶¹	> 153,595		Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w Mielnie (zapewnienie odbioru odpadów typu gabaryty, niebezpieczne, budowlane, elektryczne itp.)	Miasto i Gmina Chodecz, ZGK Chodecz	Brak środków finansowych, Nagle, nieprzewidziane zdarzenia

⁵⁷ Baza Azbestowa, <https://bazaazbestowa.gov.pl/>; [dostęp: 22.12.2022 r.] – unieszkodliwiona masa wyrobów zawierających azbest na terenie gminy.

⁵⁸ Baza Azbestowa, <https://bazaazbestowa.gov.pl/>; [dostęp: 22.12.2022 r.] – łączna masa wyrobów zawierających azbest na terenie gminy.

⁵⁹ Na podstawie danych zawartych w Analizie stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Miasta i Gminy Chodecz za rok 2021 r.

⁶⁰ Na podstawie danych zawartych w Analizie stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Miasta i Gminy Chodecz za rok 2021 r.

⁶¹ Na podstawie danych zawartych w Analizie stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Miasta i Gminy Chodecz za rok 2021 r.

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Chodecz na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa wraz ze źródłem danych	Wartość bazowa ⁵⁰	Wartość docelowa w roku 2030				
		Masa odebranej folii rolniczych i innych odpadów pochodzących z działalności rolniczej [Mg] Źródło: Urząd Miasta i Gminy Chodecz,		Wg potrzeb		Usuwanie folii rolniczych i innych odpadów pochodzących z działalności rolniczej	Miasto i Gmina Chodecz	Brak środków finansowych, Nagle, nieprzewidziane zdarzenia
ZASOBY PRZYRODNICZE	ZACHOWANE WALORY I ZASOBY PRZYRODNICZE	Liczba nowych nasadzeń drzew i krzewów [szt.] Źródło: Urząd Miasta i Gminy Chodecz		Wzrost wartości	Ochrona zasobów przyrodniczych	Nasadzenia drzew i krzewów	Miasto i Gmina Chodecz	Brak środków finansowych; Zmiana uwarunkowań prawnych
ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	OCHRONA PRZED POWAŻNYMI AWARIAMI I ZAGROŻENIAMI NATURALNYMI	Liczba doposażonych jednostek OSP [szt.] Źródło: Urząd Miasta i Gminy Chodecz		Wzrost wartości	Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii	Doposażenie jednostek Straży Pożarnej (OSP)	Miasto i Gmina Chodecz	Brak środków finansowych, Nagle, nieprzewidziane zdarzenia

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Miasta i Gminy Chodecz, Wieloletniej Prognozy Finansowej Miasta i Gminy Chodecz na lata 2022 – 2033 (uchwała nr XLV/304/22 Rady Miejskiej w Chodczu z dnia 24 listopada 2022 r.

Tabela 23. Harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację wraz z jednostkami włączonymi w realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]									Źródła finansowania
			2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Razem	
OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	Wspomaganie mieszkańców przy wymianie wysokoemisyjnych źródeł ciepła, w tym pieców węglowych, na niskoemisyjne i alternatywne źródła energii	Miasto i Gmina Chodecz	Zadanie w ramach prac administracyjnych									Środki własne Miasta i Gminy Chodecz, Dostępne środki zewnętrzne
	Modernizacja oświetlenia ulicznego	Miasto i Gmina Chodecz	9 000,00	9 000,00	9 000,00	9 000,00	9 000,00	9 000,00	9 000,00	9 000,00	72 000,00	Środki własne Miasta i Gminy Chodecz, WFOŚiGW, Dostępne środki zewnętrzne
ZAGROŻENIA HAŁASEM	Rozbudowa sieci ścieżek rowerowych na terenie Miasta i Gminy Chodecz	Miasto i Gmina Chodecz	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne Miasta i Gminy Chodecz, Dostępne środki zewnętrzne
	Przebudowa dróg gminnych	Miasto i Gmina Chodecz	5 300 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5 300 000,00	Środki własne Miasta i Gminy Chodecz, Dostępne środki zewnętrzne

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Chodecz na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację wraz z jednostkami włączonymi w realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]									Źródła finansowania
			2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Razem	
POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	Wprowadzanie do MPZP zapisów w zakresie możliwości lokalizacji urządzeń emitujących promieniowanie elektromagnetyczne	Miasto i Gmina Chodecz	Koszty ponoszone w ramach opracowania mpzp									Środki własne Miasta i Gminy Chodecz
GOSPODAROWANIE WODAMI	Konserwacja urządzeń wodnych ⁶²	Miasto i Gmina Chodecz	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne Miasta i Gminy Chodecz, Dostępne środki zewnętrzne
GOSPODARKA WODNO - ŚCIEKOWA	Budowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej	Miasto i Gmina Chodecz, ZGK Chodecz	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne Miasta i Gminy Chodecz, Środki własne ZGK Chodecz, Dostępne środki zewnętrzne
	Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków	Miasto i Gmina Chodecz	30 000,00	30 000,00	30 000,00	30 000,00	30 000,00	30 000,00	30 000,00	30 000,00	240 000,00	Środki własne Miasta i Gminy Chodecz, Dostępne środki zewnętrzne

⁶² Urządzenie wodne zgodnie z ustawą Prawo wodne z dnia 20 lipca 2017 r. (Dz.U. 2022 poz. 2625 ze zm.) rozumie się jako urządzenia lub budowle służące do kształtowania zasobów wodnych lub korzystania z tych zasobów.

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Chodecz na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację wraz z jednostkami włączonymi w realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]									Źródła finansowania
			2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Razem	
	Budowa i modernizacja sieci wodociągowej	Miasto i Gmina Chodecz, ZGK Chodecz	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne Miasta i Gminy Chodecz, Środki własne ZGK Chodecz, Dostępne środki zewnętrzne
OCHRONA ZASOBÓW GEOLOGICZNYCH	Uwzględnienie złóż kopalin w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego	Miasto i Gmina Chodecz	Koszty ponoszone w ramach opracowania mpzp									Środki własne Miasta i Gminy Chodecz
GLEBY	Kontrola zbiorników bezodpływowych	Miasto i Gmina Chodecz	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne Miasta i Gminy Chodecz
GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	Realizacja gminnego programu usuwania wyrobów zawierających azbest	Miasto i Gmina Chodecz	30 000,00	30 000,00	30 000,00	30 000,00	30 000,00	30 000,00	30 000,00	30 000,00	240 000,00	WFOŚiGW
	Zapewnienie odbioru odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości zamieszkałych	Miasto i Gmina Chodecz, ZGK Chodecz	110 000,00 – 130 000,00	110 000,00 – 130 000,00	110 000,00 – 130 000,00	110 000,00 – 130 000,00	110 000,00 – 130 000,00	110 000,00 – 130 000,00	110 000,00 – 130 000,00	110 000,00 – 130 000,00	880 000,00 – 1 040 000,00	Środki własne Miasta i Gminy Chodecz

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Chodecz na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację wraz z jednostkami włączonymi w realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]									Źródła finansowania
			2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Razem	
	Zapewnienie odbioru odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości niezamieszkałych (działki letniskowe)	Miasto i Gmina Chodecz, Firma wyłoniona w drodze przetargu	500 000,00 – 600 000,00	500 000,00 – 600 000,00	500 000,00 – 600 000,00	500 000,00 – 600 000,00	500 000,00 – 600 000,00	500 000,00 – 600 000,00	500 000,00 – 600 000,00	500 000,00 – 600 000,00	4 000 000,00 4 800 000,00	Środki własne Miasta i Gminy Chodecz
	Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w Mielnie (zapewnienie odbioru odpadów typu gabaryty, niebezpieczne, budowlane, elektryczne itp.)	Miasto i Gmina Chodecz, ZGK Chodecz	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne Miasta i Gminy Chodecz
	Usuwanie folii rolniczych i innych odpadów pochodzących z działalności rolniczej	Miasto i Gmina Chodecz	15 000,00	15 000,00	15 000,00	15 000,00	15 000,00	15 000,00	15 000,00	15 000,00	120 000,00	Środki własne Miasta i Gminy Chodecz (20,00%), NFOŚiGW (80,00%)
ZASOBY PRZYRODNICZE	Nasadenia drzew i krzewów	Miasto i Gmina Chodecz	3 000,00	3 000,00	3 000,00	3 000,00	3 000,00	3 000,00	3 000,00	3 000,00	24 000,00	Środki własne Miasta i Gminy Chodecz
ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	Doposażenie jednostek Straży Pożarnej (OSP)	Miasto i Gmina Chodecz	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne Miasta i Gminy Chodecz, Dostępne środki zewnętrzne

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Miasta i Gminy Chodecz, Wieloletniej Prognozy Finansowej Miasta i Gminy Chodecz na lata 2022 – 2033 (uchwała nr XLV/304/22 Rady Miejskiej w Chodczu z dnia 24 listopada 2022 r.

Tabela 24. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację wraz z jednostkami włączonymi w realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
1.	OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	Prowadzenie systemu monitoringu powietrza oraz kontrola dotrymania standardów emisyjnych	GIOŚ	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, GIOŚ	-
2.	ZAGROŻENIA HAŁASEM	Prowadzenie monitoringu poziomu hałasu w środowisku	GIOŚ	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, GIOŚ	-
3.	POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	Prowadzenie monitoring natężenia pól elektromagnetycznych	GIOŚ	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, GIOŚ	-
4.	GOSPODAROWANIE WODAMI	Prowadzenie monitoringu jakości wód powierzchniowych i podziemnych	GIOŚ	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, GIOŚ	-
5.	GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	Kontrola pozwoleń wodno-prawnych	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Środki własne jednostek realizujących	-
6.	ZASOBY GEOLOGICZNE	Kontrola i ograniczenie nielegalnej eksploatacji kopalin	Okręgowy Urząd Górniczy (OUG)	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, Środki własne OUG	-
7.	GLEBY	Zapobieganie zanieczyszczeniom gleb, zwłaszcza środkami ochrony roślin i metalami ciężkimi	Urząd Marszałkowski, Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza, Właściciele gospodarstw rolnych	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Środki własne jednostek realizujących	-
8.	GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	Prowadzenie i monitorowanie bazy danych azbestu i PCB	Urząd Marszałkowski	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, fundusze zewnętrzne	-
9.	ZASOBY PRZYRODNICZE	Monitorowanie i kontrolowanie podmiotów korzystających ze środowiska	GIOŚ, RDOŚ	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, GIOŚ	-
10.	ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	Prowadzenie kontroli na terenach zakładów przemysłowych	GIOŚ, Powiatowa Państwowa Straż Pożarna	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, GIOŚ	-

Źródło: Opracowanie własne

4.2 Instrumenty realizacji programu

Realizacja zagadnień ochrony środowiska przyrodniczego w polskim porządku prawnym opiera się na bogatym zasobie aktów prawnych regulujących tę materię, wśród których kluczowymi są: prawo ochrony środowiska, prawo wodne, ustawa o zagospodarowaniu przestrzennym, ustawa o ochronie przyrody, ustawa o odpadach, prawo geologiczne i górnicze oraz prawo budowlane.

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Chodecz na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030 będzie realizowany w oparciu o instrumenty, które można podzielić na prawne, finansowe, społeczne i strukturalne.

Do instrumentów prawnych zalicza się przede wszystkim wydawane decyzje i pozwolenia. Do kompetencji burmistrza należy m.in. wydawanie decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego czy decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Działania przewidziane do realizacji w ramach przedmiotowego Programu mogą wymagać również uzyskania innych decyzji lub pozwoleń, np. pozwolenia na budowę, które wydaje starosta czy pozwolenia wodnoprawnego, które w zależności od rodzaju inwestycji wydaje: dyrektor zarządu zlewni Wód Polskich, dyrektor regionalnego zarządu gospodarki wodnej Wód Polskich lub minister właściwy do spraw gospodarki wodnej.

Do instrumentów finansowych, poza opłatami i administracyjnymi karami pieniężnymi, należy zaliczyć środki finansowe na realizację poszczególnych działań określonych w Programie. Planowane działania będą wdrażane z wykorzystaniem środków własnych gminy (w ramach budżetu Miasta i Gminy Chodecz), ale również w oparciu o środki zewnętrzne, w tym dotacje i pożyczki z funduszy krajowych, europejskich czy norweskich. Część zadań będzie realizowana przez jednostki organizacyjne Miasta i Gminy w ramach ich budżetów, ale także przez indywidualnych mieszkańców. Ponadto w Programie uwzględnione zostały zadania monitorowane, za których realizację odpowiadają organy zewnętrzne, które będą pokrywać koszty zadań zgodnie z planem swoich budżetów.

Najważniejszym instrumentem społecznym realizacji Programu jest edukacja ekologiczna, w tym organizowanie konkursów, warsztatów czy kampanii informacyjno-edukacyjnych dla mieszkańców. Innym instrumentem społecznym są również postępowania prowadzone z udziałem społeczeństwa oraz konsultacje społeczne, podczas których można zgłaszać uwagi i sugestie do projektów dokumentów strategicznych i programów, jak również planowanych inwestycji.

Do kolejnych instrumentów – strukturalnych zalicza się strategię i programy realizowane na szczeblu gminnym, gdzie określone są kierunki działań z zakresu zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska.

5. System realizacji programu ochrony środowiska

5.1 Zarządzanie ochroną środowiska w gminie

Dla każdego z zaplanowanych zadań określono podmiot odpowiedzialny za jego realizację. Poza działaniami bezpośrednio realizowanymi przez Miasto i Gminę Chodecz uwzględniono zadania indywidualnych mieszkańców. W Programie określone zostały również zadania monitorowane, za których realizację odpowiadają organy zewnętrzne.

Z punktu widzenia realizacji poszczególnych zadań we wdrażaniu Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Chodecz na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030 udział będą brały:

- podmioty odpowiedzialne za realizację planowanych w ramach Programu zadań (Miasto i Gmina Chodecz, ZGK Chodecz, firma wyłoniona w drodze przetargu do gospodarowania odpadami),
- podmioty odpowiedzialne za realizację zadań monitorowanych (GIOŚ, WIOŚ, Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, Urząd Marszałkowski, Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza, RDOŚ i Powiatowa Państwowa Straż Pożarna).

Ponadto do grupy podmiotów kształtujących społeczne wsparcie wdrażania Programu Ochrony Środowiska należą:

- lokalne media (w zakresie informowania i promocji działań prośrodowiskowych),
- szkoły (w zakresie edukacji ekologicznej),
- organizacje pozarządowe (współudział w realizacji zadań i kształtowania postaw ekologicznych).

Bezpośrednio organem odpowiedzialnym za realizację zapisów Programu jest Burmistrz Chodcza.

5.2 Monitoring programu ochrony środowiska

Zgodnie z art. 18 ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (tekst jednolity: Dz.U. z 2022 r., poz. 2556 ze zm.), organ wykonawczy gminy jest zobowiązany sporządzać, co dwa lata raporty z wykonania programów ochrony środowiska, które przedstawia na posiedzeniach Rady Miejskiej w Chodczu, a następnie przekazuje organowi wykonawczemu powiatu. Wskazane jest, by ewentualne korekty programu ochrony środowiska były wprowadzane w drodze uchwały.

Pierwszy raport z wykonania przedmiotowego Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Chodecz na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030 powinien zostać przygotowany z lat 2023-2024 następny z lat 2025-2027, itd.

W związku z powyższym podstawowe działania mające na celu kontrolę wdrażania programu obejmują sporządzanie co dwa lata raportu oceniającego postęp wdrażania tegoż programu, którego przykładowa formuła powinna zawierać:

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

Po sporządzeniu raportu z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Chodecz na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030, Burmistrz Chodcza przedstawi efekty podjętych działań Radzie Miejskiej w Chodczu, a następnie przekaże do informacji raport Zarządowi Powiatu Włocławskiego.

W tabeli poniżej zaprezentowano wskaźniki, które powinny zostać zweryfikowane w trakcie oceny stopnia realizacji zaplanowanych zadań.

Tabela 25. Propozycje wskaźników monitorowania celów

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik		Wskaźnik monitorowania celów
		Nazwa wraz ze źródłem danych	Wartość docelowa w roku 2030	
CHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	CZYTE POWIETRZE ATMOSFERYCZNE	Liczba wniosków o dofinansowanie w ramach Programu „Czyste Powietrze” [szt.] Źródło: Urząd Miasta i Gminy Chodecz	Wg potrzeb	Zmniejszenie zanieczyszczeń wprowadzonych do powietrza, Klasyfikacja strefy kujawsko - pomorskiej pod względem kryteriów ochrony zdrowia i ochrony roślin
		Liczba wymienionych lamp oświetlenia ulicznego na energooszczędne [szt.] Źródło: Urząd Miasta i Gminy Chodecz	Wg potrzeb	
ZAGROŻENIA HAŁASEM	DOBRY KLIMAT AKUSTYCZNY	Długość wybudowanych ścieżek rowerowych [km] Źródło: Urząd Miasta i Gminy Chodecz	>0,90	Odsetek ludności narażonej na ponadnormatywny poziom dźwięku

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Chodecz na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik		Wskaźnik monitorowania celów
		Nazwa wraz ze źródłem danych	Wartość docelowa w roku 2030	
		Długość dróg gminnych [km] Źródło: Urząd Miasta i Gminy Chodecz	>187,39	
POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	NATEŻENIA PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH W GRANICACH WYMAGANYCH PRAWEM POZIOMÓW	Utrzymanie natężenia pola elektromagnetycznego o poniżej stanu dopuszczalnego [V/m] Źródło: WIOŚ	<28 V/m ⁶³	Odsetek ludności narażonej na ponadnormatywny poziom pól elektromagnetycznych, Liczba punktów pomiarowych PEM, gdzie zostały przekroczone wartości graniczne
GOSPODAROWANIE WODAMI	DOBRY STAN WÓD POWIERZCHNIOWYCH I PODZIEMNYCH	Liczba urządzeń wodnych poddanych konserwacji [szt.] Źródło: Urząd Miasta i Gminy Chodecz	>1 Wzrost wartości	Jakość/Stan JCWP i JCWPd znajdujących się na terenie miasta i gminy
GOSPODARKA WODNO - ŚCIEKOWA	RACJONALNA GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	Długość sieci kanalizacyjnej [km] Źródło: Urząd Miasta i Gminy Chodecz, ZGK Chodecz	14,20	Stopień wyposażenia mieszkańców w sieć wodociągową, Stopień wyposażenia mieszkańców w kanalizację sanitarną. Stopień wyposażenia mieszkańców w przydomowe oczyszczalnie ścieków.
		Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie miasta i gminy Chodecz [szt.] Źródło: Urząd Miasta i Gminy Chodecz	>217	
		Długość sieci wodociągowej [km] Źródło: Urząd Miasta i Gminy Chodecz, ZGK Chodecz	162,40	
ZASOBY GEOLOGICZNE	OCHRONA ZASOBÓW GEOLOGICZNYCH	Liczba uwzględnionych złóż kopalin w MPZP [szt.] Źródło: Urząd Miasta i Gminy Chodecz	Wg potrzeb	Liczba aktualnych przestrzeni górniczych na terenie miasta i gminy, Liczba złóż kopalin na terenie miasta i gminy.

⁶³ Obecnie obowiązujące poziomy dopuszczalne, według rozporządzenia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, dla częstotliwości objętych monitoringiem wynoszą od 28 V/m do 61 V/m.

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Chodecz na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik		Wskaźnik monitorowania celów
		Nazwa wraz ze źródłem danych	Wartość docelowa w roku 2030	
GLEBY	OCHRONA POWIERZCHNI ZIEMI I GLEB PRZED DEGRADACJĄ	Liczba przeprowadzonych kontroli zbiorników bezodpływowych (szamb) [szt.] Źródło: Urząd Miasta i Gminy Chodecz	Wg potrzeb	Poziom zakwaszenia gleb.
GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	SYSTEM GOSPODARKI ODPADAMI ZGODNY Z WYMAGANIAM I KPGO	Masa zutylizowanych wyrobów azbestowych [kg] Źródło: Urząd Miasta i Gminy Chodecz	3 406 333 ⁶⁴	Poziom unieszkodliwiania wyrobów zawierających azbest.
		Odsetek właścicieli nieruchomości zamieszkałych, od których odebrano odpady komunalne [%] Źródło: Urząd Miasta i Gminy Chodecz, ZGK Chodecz	100,00	Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia odpadów komunalnych.
		Odsetek właścicieli nieruchomości niezamieszkałych (działki letniskowe), od których odebrano odpady komunalne [%] Źródło: Urząd Miasta i Gminy Chodecz	100,00	
		Masa odpadów zebranych w PSZOK [Mg] Źródło: Urząd Miasta i Gminy Chodecz, ZGK Chodecz	> 153,595	
		Masa odebranej folii rolniczych i innych odpadów pochodzących z działalności rolniczej [Mg] Źródło: Urząd Miasta i Gminy Chodecz,	Wg potrzeb	
ZASOBY PRZYRODNICZE	ZACHOWANE WALORY I ZASOBY PRZYRODNICZE	Liczba nowych nasadzeń drzew i krzewów [szt.] Źródło: Urząd Miasta i Gminy Chodecz	Wzrost wartości	Powierzchnia terenów zieleni na terenie miasta i gminy.

⁶⁴ Baza Azbestowa, <https://bazaazbestowa.gov.pl/>; [dostęp: 22.12.2022 r.] – łączna masa wyrobów zawierających azbest na terenie gminy.

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik		Wskaźnik monitorowania celów
		Nazwa wraz ze źródłem danych	Wartość docelowa w roku 2030	
ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	OCHRONA PRZED POWAŻNYMI AWARIAMI I ZAGROŻENIAMI NATURALNYMI	Liczba wyposażonych jednostek OSP [szt.] Źródło: Urząd Miasta i Gminy Chodecz	Wzrost wartości	Liczba przypadków wystąpienia poważnych awarii na terenie miasta i gminy.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Miasta i Gminy Chodecz, Wieloletniej Prognozy Finansowej Miasta i Gminy Chodecz na lata 2022 – 2033 (uchwała nr XLV/304/22 Rady Miejskiej w Chodczu z dnia 24 listopada 2022 r.

6. Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi

W poniższej tabeli przedstawiono cele środowiskowe, kierunki działań i działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Chodecz spójne z celami, kierunkami działań czy działaniami w dokumentach strategicznych i programach na poziomie krajowym, wojewódzkim, powiatowym i gminnym.

Tabela 26. Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Chodecz na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
Strategia na rzecz odpowiedzialnego rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)	Uchwała nr 8 Rady Ministrów z dnia 14 lutego 2017 r. (M.P. z 2017 r. poz. 260) w sprawie przyjęcia Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)	Cel szczegółowy II – Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony — Kierunek interwencji – Rozwój obszarów wiejskich Obszar wpływający na osiągnięcie celów Strategii – Energia — Kierunek interwencji – Poprawa bezpieczeństwa energetycznego kraju — Kierunek interwencji – Poprawa efektywności energetycznej Obszar wpływający na osiągnięcie celów Strategii – Środowisko — Kierunek interwencji – Zwiększenie dyspozycyjnych zasobów wodnych i osiągnięcie wysokiej jakości wód — Kierunek interwencji – Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania — Kierunek interwencji – Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego — Kierunek interwencji – Ochrona gleb przed degradacją — Kierunek interwencji – Zarządzanie zasobami geologicznymi — Kierunek interwencji – Gospodarka odpadami — Kierunek interwencji – Oddziaływanie na jakość życia w zakresie klimatu akustycznego i oddziaływania pól elektromagnetycznych.	Cel: Czyste powietrze atmosferyczne: – Kierunek interwencji: Ograniczenie niskiej emisji, – Kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej, Cel: Dobry klimat akustyczny: – Kierunek interwencji: Ograniczenie natężenia hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych, Cel: Natężenia pól elektromagnetycznych w granicach wymaganych prawem poziomów: – Kierunek interwencji: Ograniczenie szkodliwego oddziaływania pól elektromagnetycznych, Cel: Dobry stan wód powierzchniowych i podziemnych: – Kierunek interwencji: Odpowiednie gospodarowanie zasobami wodnymi, Cel: Racjonalna gospodarka wodno-ściekowa: – Kierunek interwencji: Poprawa infrastruktury wodno-kanalizacyjnej, Cel: Ochrona zasobów geologicznych: – Kierunek interwencji: Zabezpieczenie przestrzenne obszarów pod kątem ochrony zasobów geologicznych złóż kopalin, Cel: Ochrona powierzchni ziemi i gleb przed degradacją: – Kierunek interwencji: Zapobieganie degradacji gleb, Cel: System gospodarki odpadami zgodny z wymaganiami KPGO: – Kierunek interwencji: Racjonalna gospodarka odpadami komunalnymi, – Kierunek interwencji: Realizacja programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest, Cel: Zachowane walory i zasoby przyrodnicze: – Kierunek interwencji: Ochrona zasobów przyrodniczych,

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Chodecz na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Chodecz na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
			Cel: Ochrona przed poważnymi awariami i zagrożeniami naturalnymi: – Kierunek interwencji: Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii.
Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (spa 2020)	W dniu 29.10.2013 r. Rada Ministrów przyjęła Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030, tzw. SPA2020.	Cel 1. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska – Kierunek działań 1.4 – ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu: Cel 2. Skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich – Kierunek działań 2.2 – organizacyjne i techniczne dostosowanie działalności rolniczej i rybackiej do zmian klimatu Cel 4. Zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu; – Kierunek działań 4.1 – monitoring stanu środowiska i systemy wczesnego ostrzegania i reagowania w kontekście zmian klimatu (miasta i obszary wiejskie) Cel 6. Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu – Kierunek działań 6.1 – zwiększenie świadomości odnośnie do ryzyk związanych ze zjawiskami ekstremalnymi i metodami ograniczania ich wpływu	Cel: Czyste powietrze atmosferyczne: – Kierunek interwencji: Ograniczenie niskiej emisji, – Kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej, Cel: Zachowane walory i zasoby przyrodnicze: – Kierunek interwencji: Ochrona zasobów przyrodniczych.
Ramy polityki klimatyczno-energetycznej do roku 2030	Konkluzje Rady Europejskiej z dn. 23-24 października 2014 r.	Cel: Ograniczenie o co najmniej 40% emisji gazów cieplarnianych względem roku 1990 Cel: Zapewnienie co najmniej 32% udziału energii ze źródeł odnawialnych w całkowitym zużyciu energii Cel; Poprawa efektywności energetycznej o co najmniej 32,5%	Cel: Czyste powietrze atmosferyczne: – Kierunek interwencji: Ograniczenie niskiej emisji, – Kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej.
Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej	Uchwała nr 67 Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2019 r. w sprawie przyjęcia „Polityki ekologicznej państwa 2030 - strategii rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej” (M.P. z 2019 r. poz. 794)	Cel szczegółowy: Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego – Kierunek interwencji: Zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód	Cel: Czyste powietrze atmosferyczne: – Kierunek interwencji: Ograniczenie niskiej emisji, – Kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej, Cel: Dobry klimat akustyczny:

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Chodecz na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Chodecz na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		— Kierunek interwencji: Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania — Kierunek interwencji: Ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb — Kierunek interwencji: Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego, jądrowego i ochrony radiologicznej Cel szczegółowy: Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska — Kierunek interwencji: Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu — Kierunek interwencji: Gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym Cel szczegółowy: Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych — Kierunek interwencji: Przeciwdziałanie zmianom klimatu — Kierunek interwencji: Adaptacja do zmian klimatu i zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych Cel szczegółowy: Środowisko i edukacja. Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa — Kierunek interwencji: Edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji Cel szczegółowy: Środowisko i administracja. Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska Kierunek interwencji: Usprawnienie systemu kontroli i zarządzania ochroną środowiska oraz doskonalenie systemu finansowania.	– Kierunek interwencji: Ograniczenie natężenia hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych, Cel: Natężenia pól elektromagnetycznych w granicach wymaganych prawem poziomów: – Kierunek interwencji: Ograniczenie szkodliwego oddziaływania pól elektromagnetycznych, Cel: Dobry stan wód powierzchniowych i podziemnych: – Kierunek interwencji: Odpowiednie gospodarowanie zasobami wodnymi, Cel: Racjonalna gospodarka wodno-ściekowa: – Kierunek interwencji: Poprawa infrastruktury wodno-kanalizacyjnej, Cel: Ochrona zasobów geologicznych: – Kierunek interwencji: Zabezpieczenie przestrzenne obszarów pod kątem ochrony zasobów geologicznych złóż kopalin, Cel: Ochrona powierzchni ziemi i gleb przed degradacją: – Kierunek interwencji: Zapobieganie degradacji gleb, Cel: System gospodarki odpadami zgodny z wymaganiami KPGO: – Kierunek interwencji: Racjonalna gospodarka odpadami komunalnymi, – Kierunek interwencji: Realizacja programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest, Cel: Zachowane walory i zasoby przyrodnicze: – Kierunek interwencji: Ochrona zasobów przyrodniczych, Cel: Ochrona przed poważnymi awariami i zagrożeniami naturalnymi: – Kierunek interwencji: Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii.
Polityka energetyczna państwa do 2030 roku	Uchwała nr 202/2009 (Obwieszczenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia	Kierunek – poprawa efektywności energetycznej; — Cel główny – dążenie do utrzymania zeroenergetycznego wzrostu gospodarczego, tj. rozwoju gospodarki	Cel: Czyste powietrze atmosferyczne: – Kierunek interwencji: Ograniczenie niskiej emisji,

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Chodecz na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Chodecz na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
	2009 r. w sprawie polityki energetycznej państwa do 2030 r.; M.P. z 2010 r. nr 2 poz. 11)	następującego bez wzrostu zapotrzebowania na energię pierwotną; — Cel główny – konsekwentne zmniejszanie energochłonności polskiej gospodarki do poziomu UE-15; Kierunek – wzrost bezpieczeństwa dostaw paliw i energii; — Cel główny – racjonalne i efektywne gospodarowanie złożami węgla, znajdującymi się na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej; Kierunek – wytwarzanie i przesyłanie energii elektrycznej oraz ciepła; — Cel główny – zapewnienie ciągłego pokrycia zapotrzebowania na energię przy uwzględnieniu maksymalnego możliwego wykorzystania krajowych zasobów oraz przyjaznych środowisku technologii; Kierunek – rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w tym biopaliw; — Cel główny – 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; — Cel główny – zwiększenie stopnia dywersyfikacji źródeł dostaw oraz stworzenie optymalnych warunków do rozwoju energetyki rozproszonej opartej na lokalnie dostępnych surowcach; Kierunek – ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko: — Cel główny – ograniczenie emisji CO₂ do 2020 roku przy zachowaniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa energetycznego; — Cel główny – ograniczenie emisji SO₂ i NO_x oraz pyłów (w tym PM₁₀ i PM_{2,5}) do poziomów wynikających z obecnych i projektowanych regulacji unijnych; — Cel główny – ograniczanie negatywnego oddziaływania energetyki na stan wód powierzchniowych i podziemnych; — Cel główny – minimalizacja składowania odpadów poprzez jak najszerokie wykorzystanie ich w gospodarce;	– Kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej.

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Chodecz na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Chodecz na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		Cel główny – zmiana struktury wytwarzania energii w kierunku technologii niskoemisyjnych.	
Polityka energetyczna Polski do 2040 roku	Uchwała nr 22/2021 Rady Ministrów z dnia 2 lutego 2021 r.	Cel szczegółowy: Optymalne wykorzystanie własnych surowców energetycznych; Cel szczegółowy: Rozbudowa infrastruktury wytwórczej i sieciowej energii elektrycznej; Cel szczegółowy: Rozwój odnawialnych źródeł energii; Cel szczegółowy: Rozwój ciepłownictwa i kogeneracji; Cel szczegółowy: Poprawa efektywności energetycznej.	Cel: Czyste powietrze atmosferyczne: – Kierunek interwencji: Ograniczenie niskiej emisji, – Kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej.
Krajowa strategia rozwoju regionalnego 2030	Uchwała Rady Ministrów z dnia 17 września 2019 roku (M.P. 2019 poz. 1060)	Cel 1. Zwiększenie spójności rozwoju kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym Kierunek interwencji 1.5. Rozwój infrastruktury wspierającej dostarczanie usług publicznych i podnoszącej atrakcyjność inwestycyjną obszarów	Cel: Czyste powietrze atmosferyczne: – Kierunek interwencji: Ograniczenie niskiej emisji, – Kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej, Cel: Dobry klimat akustyczny: – Kierunek interwencji: Ograniczenie natężenia hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych.
Strategia rozwoju kapitału ludzkiego 2030	Uchwała Rady Ministrów nr 184/2020 z dnia 14 grudnia 2020 r. (M.P. 2020 poz. 1060)	Cel szczegółowy: Poprawa zdrowia obywateli oraz systemu opieki zdrowotnej,	Cel: Czyste powietrze atmosferyczne: – Kierunek interwencji: Ograniczenie niskiej emisji, – Kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej.
Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2030	Uchwała nr 123 Rady Ministrów z dnia 15 października 2019 r. (M.P. z 2019 r. poz. 1150)	Cel szczegółowy II. Poprawa jakości życia, infrastruktury i stanu środowiska — Kierunek interwencji: II.4. Zrównoważone gospodarowanie i ochrona zasobów środowiska — Kierunek interwencji: II.5. Adaptacja do zmian klimatu i przeciwdziałanie tym zmianom	Cel: Czyste powietrze atmosferyczne: – Kierunek interwencji: Ograniczenie niskiej emisji, – Kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej, Cel: Dobry klimat akustyczny: – Kierunek interwencji: Ograniczenie natężenia hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych, Cel: Natężenia pól elektromagnetycznych w granicach wymaganych prawem poziomów: – Kierunek interwencji: Ograniczenie szkodliwego oddziaływania pól elektromagnetycznych, Cel: Dobry stan wód powierzchniowych i podziemnych:

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Chodecz na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Chodecz na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
			– Kierunek interwencji: Odpowiednie gospodarowanie zasobami wodnymi, - Cel: Racjonalna gospodarka wodno-ściekowa: – Kierunek interwencji: Poprawa infrastruktury wodno-kanalizacyjnej, - Cel: Ochrona zasobów geologicznych: – Kierunek interwencji: Zabezpieczenie przestrzenne obszarów pod kątem ochrony zasobów geologicznych złóż kopalin, - Cel: Ochrona powierzchni ziemi i gleb przed degradacją: – Kierunek interwencji: Zapobieganie degradacji gleb, - Cel: System gospodarki odpadami zgodny z wymaganiami KPGO: – Kierunek interwencji: Racjonalna gospodarka odpadami komunalnymi, – Kierunek interwencji: Realizacja programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest, - Cel: Zachowane walory i zasoby przyrodnicze: – Kierunek interwencji: Ochrona zasobów przyrodniczych, - Cel: Ochrona przed poważnymi awariami i zagrożeniami naturalnymi: – Kierunek interwencji: Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii.
Strategia Rozwoju Kapitału społecznego (współdziałanie, kultura, kreatywność) 2030	Uchwała nr 155 Rady Ministrów z dnia 27 października 2020 r. (M.P. z 2020 r. poz. 1060)	Cel szczegółowy 1. Zwiększenie zaangażowania obywateli w życie publiczne 1.2. Rozwój i wzmacnianie zorganizowanych form aktywności obywatelskiej.	Cel: Czyste powietrze atmosferyczne: – Kierunek interwencji: Ograniczenie niskiej emisji, – Kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej, - Cel: System gospodarki odpadami zgodny z wymaganiami KPGO: – Kierunek interwencji: Racjonalna gospodarka odpadami komunalnymi, – Kierunek interwencji: Realizacja programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest.

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Chodecz na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Chodecz na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku	Uchwała nr 105 z dnia 24 września 2019 r. (M.P. z 2019 r. poz. 1054)	Kierunek interwencji 5: ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko.	Cel: Czyste powietrze atmosferyczne: – Kierunek interwencji: Ograniczenie niskiej emisji, – Kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej, Cel: Dobry klimat akustyczny: – Kierunek interwencji: Ograniczenie natężenia hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych.
Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020 (z perspektywą do 2030)	(KPOP, 2015) (M.P. z 2015 r. poz. 905)	Cele szczegółowe: — Osiągnięcie w możliwie krótkim czasie poziomów dopuszczalnych i docelowych niektórych substancji, określonych w dyrektywie 2008/50/WE i 2004/107/WE, oraz utrzymanie ich na tych obszarach, na których są dotrzymywane, a w przypadku pyłu PM_{2,5} także pułapu stężenia ekspozycji oraz Krajowego Celu Redukcji Narażenia. — Osiągnięcie w perspektywie do roku 2030 stężeń niektórych substancji w powietrzu na poziomach wskazanych przez WHO oraz nowych wymagań wynikających z regulacji prawnych projektowanych przepisami prawa unijnego.	Cel: Czyste powietrze atmosferyczne: – Kierunek interwencji: Ograniczenie niskiej emisji, – Kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej.
Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2028 (projekt z dnia 14.06.2022 r.)	-	Cele wskazanymi w dokumencie są między innymi: — Ograniczenie masy wytworzonych odpadów wydobywczych w stosunku do wielkości wydobycia kopalin, — Utrzymanie wzrostu gospodarczego przy niskim wskaźniku wytwarzania odpadów komunalnych, — Zmniejszenie masy odpadów opakowaniowych w stosunku do masy produktów, — Ograniczenie powstawania odpadów żywności, — Rozwój ponownego użycia, — Wzrost masy sprzętu odzyskanego do ponownego użycia, Rozwój gminnych punktów przyjmujących produkty do ponownego użycia oraz punktów napraw.	Cel: System gospodarki odpadami zgodny z wymaganiami KPGO: – Kierunek interwencji: Racjonalna gospodarka odpadami komunalnymi, – Kierunek interwencji: Realizacja programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest.

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Chodecz na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Chodecz na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032	Uchwała nr 39/2010 Rady Ministrów z dnia 15 marca 2010 r.	Cele główne: — usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest; — minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych spowodowanych obecnością azbestu na terytorium kraju; — likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko.	Cel: System gospodarki odpadami zgodny z wymaganiami KPGO: – Kierunek interwencji: Realizacja programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest.
Krajowy Program Zapobiegania Powstawaniu Odpadów	Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylającą niektóre dyrektywy	Cele: — Rozwój zrównoważonej gospodarki opartej na efektywniejszym wykorzystaniu zasobów, poszanowaniu środowiska i osiągnięciu wyższej konkurencyjności, dzięki wykorzystaniu technologii o niższym zapotrzebowaniu na surowce i energię oraz <i>umożliwiającej wykorzystanie surowców wtórnych i odnawialnych źródeł energii</i> , — Budowa świadomego i odpowiedzialnego społeczeństwa na rzecz zrównoważonego rozwoju poprzez edukację ekologiczną opartą na propagowaniu działań o charakterze niematerialnym np. propagowanie inwestycji w rozwój kompetencji, naukę, rozpowszechnianie kultury, turystyki zamiast dóbr materialnych, ograniczenia zbędnej konsumpcji, uczenia podejmowania świadomych wyborów i wsparciu dobrych praktyk oraz inicjatyw społecznych, — Zmniejszenie ilości zbieranych zmieszanych odpadów komunalnych.	Cel: System gospodarki odpadami zgodny z wymaganiami KPGO: – Kierunek interwencji: Racjonalna gospodarka odpadami komunalnymi, – Kierunek interwencji: Realizacja programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest.
Aktualizacja „Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych”	Rada Ministrów przyjęła szóstą aktualizację KPOŚK 5 maja 2022 r.	Celem Programu, przez realizację ujętych w nim inwestycji, jest ograniczenie zrzutów niedostatecznie oczyszczanych ścieków, a co za tym idzie – ochrona środowiska wodnego przed ich niekorzystnymi skutkami.	Cel: Racjonalna gospodarka wodno-ściekowa: — Kierunek interwencji: Poprawa infrastruktury wodno-kanalizacyjnej.
Program wodno-środowiskowy kraju	Artykuł 4 Dyrektywy 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. (RDW)	Cele Programu: — niepogarszanie stanu części wód, — osiągnięcie dobrego stanu wód: dobry stan ekologiczny i chemiczny dla wód powierzchniowych, dobry stan chemiczny i ilościowy dla wód podziemnych, — spełnienie wymagań specjalnych, zawartych w innych unijnych aktach prawnych i polskim prawie, w odniesieniu do obszarów chronionych (w tym wrażliwych na	Cel: Dobry stan wód powierzchniowych i podziemnych: – Kierunek interwencji Odpowiednie gospodarowanie zasobami wodnymi, Cel: Racjonalna gospodarka wodno-ściekowa: – Kierunek interwencji: Poprawa infrastruktury wodno-kanalizacyjnej.

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Chodecz na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Chodecz na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych, narażonych na zanieczyszczenia związkami azotu pochodzącymi ze źródeł rolniczych, przeznaczonych do celów rekreacyjnych, do poboru wody dla zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia, przeznaczonych do ochrony gatunków zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym, do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie), — zaprzestanie lub stopniowe wyeliminowanie zrzutu substancji priorytetowych do środowiska lub ograniczone zrzuty tych substancji.	
Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły	Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły	Celami Planów Gospodarowania Wodami jest: — określenie dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych, — zapobieganie dopływowi lub ograniczenia dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych, — zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych (z zastrzeżeniami wymienionymi w RDW), — zapewnienie równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem wód podziemnych, ochrona i podejmowanie działań naprawczych w celu eliminacji zanieczyszczeń powstałych wskutek działalności człowieka.	Cel: Dobry stan wód powierzchniowych i podziemnych: – Kierunek interwencji: Odpowiednie gospodarowanie zasobami wodnymi, Cel: Ochrona przed poważnymi awariami i zagrożeniami naturalnymi: – Kierunek interwencji: Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii.
Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry	Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz.U. 2016 poz. 1967)	Cele Planu: — zapobieganie dopływowi lub ograniczenie dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych, — zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód powierzchniowych, — zapewnienie równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem wód podziemnych — wdrożenie działań niezbędnych dla odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstałego wskutek działalności człowieka.	Cel: Dobry stan wód powierzchniowych i podziemnych: – Kierunek interwencji: Odpowiednie gospodarowanie zasobami wodnymi, Cel: Ochrona przed poważnymi awariami i zagrożeniami naturalnymi: – Kierunek interwencji: Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii.

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Chodecz na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Chodecz na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
Plany zarządzania ryzykiem powodziowym	Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie przyjęcia planów zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza	Cel główny: zahamowanie wzrostu ryzyka powodziowego: — Cel szczegółowy: utrzymanie oraz zwiększenie istniejącej zdolności retencyjnej zlewni w regionie wodnym, — Cel szczegółowy: wyeliminowanie lub unikanie wzrostu zagospodarowania na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią, — Cel szczegółowy: określenie warunków możliwego zagospodarowania obszarów chronionych obwałowaniami, — Cel szczegółowy: unikanie wzrostu oraz określenie warunków zagospodarowania na obszarach o niskim (Q0,2%) prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi; Cel główny: obniżenie istniejącego ryzyka powodziowego: — Cel szczegółowy: ograniczenie istniejącego zagrożenia powodziowego, — Cel szczegółowy: ograniczenie istniejącego zagospodarowania, — Cel szczegółowy: ograniczenie wrażliwości obiektów i społeczności na zagrożenie powodziowe; Cel główny: poprawa systemu zarządzania ryzykiem powodziowym: — Cel szczegółowy: doskonalenie prognozowania i ostrzegania o zagrożeniach meteorologicznych i hydrologicznych, — Cel szczegółowy: doskonalenie skuteczności reagowania ludzi, firm i instytucji publicznych na powódź, — Cel szczegółowy: doskonalenie skuteczności odbudowy i powrotu do stanu sprzed powodzi, — Cel szczegółowy: wdrożenie i doskonalenie skuteczności analiz popowodziowych, — Cel szczegółowy: budowa instrumentów prawnych i finansowych zniechęcających lub skłaniających do określonych zachowań zwiększających bezpieczeństwo powodziowe,	Cel: Dobry stan wód powierzchniowych i podziemnych: — Kierunek interwencji: Odpowiednie gospodarowanie zasobami wodnymi, Cel: Ochrona przed poważnymi awariami i zagrożeniami naturalnymi: — Kierunek interwencji: Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii.

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Chodecz na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Chodecz na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		— Cel szczegółowy: budowa programów edukacyjnych poprawiających świadomość i wiedzę na temat źródeł zagrożenia i ryzyka powodziowego.	
Plan przeciwdziałania skutkom suszy	Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 15 lipca 2021 r. (Dz.U. 2021 poz. 1615).	Cele szczegółowe: — skuteczne zarządzanie zasobami wodnymi dla zwiększenia dyspozycyjnych zasobów wodnych na obszarach dorzeczy, — zwiększanie retencji na obszarach dorzeczy, — edukacja i zarządzanie ryzykiem suszy, — formalizacja i zaplanowanie finansowania działań służących przeciwdziałaniu skutkom suszy.	Cel: Dobry stan wód powierzchniowych i podziemnych: — Kierunek interwencji: Odpowiednie gospodarowanie zasobami wodnymi.
Strategia rozwoju województwa kujawsko-pomorskiego do 2030 roku – Strategia Przyspieszenia 2030+	Uchwała nr 27/1168/20 Zarządu Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 15 lipca 2020 r.	Cel główny: 4. Dostępna przestrzeń i czyste środowisko: Cele operacyjne: — 42. Środowisko przyrodnicze, — 44. Przestrzeń dla gospodarki, — 45. Infrastruktura transportu, — 46. Infrastruktura techniczna, — 47. Czysta energia i bezpieczeństwo energetyczne, — 48. Potencjały endogeniczne.	Cel: Czyste powietrze atmosferyczne: — Kierunek interwencji: Ograniczenie niskiej emisji, — Kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej, Cel: Dobry klimat akustyczny: — Kierunek interwencji: Ograniczenie natężenia hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych, Cel: Dobry stan wód powierzchniowych i podziemnych: — Kierunek interwencji: Odpowiednie gospodarowanie zasobami wodnymi, Cel: Racjonalna gospodarka wodno-ściekowa: — Kierunek interwencji: Poprawa infrastruktury wodno-kanalizacyjnej, Cel: Zachowane walory i zasoby przyrodnicze: — Kierunek interwencji: Ochrona zasobów przyrodniczych.
Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Kujawsko-Pomorskiego	Uchwała nr XI/135/03 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 26 czerwca 2003 r.	Cel szczegółowy: — 1. Zwiększenie atrakcyjności regionu w wymiarze europejskim jako pochodnej jego walorów przyrodniczych i dziedzictwa kulturowego, wysokich standardów życia mieszkańców, wysoce sprawnych systemów infrastruktury technicznej, dogodnych powiązań ze światem zewnętrznym.	Cel: Czyste powietrze atmosferyczne: — Kierunek interwencji: Ograniczenie niskiej emisji, — Kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej, Cel: Dobry klimat akustyczny: — Kierunek interwencji: Ograniczenie natężenia hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych,

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Chodecz na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Chodecz na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
			Cel: Dobry stan wód powierzchniowych i podziemnych: – Kierunek interwencji: Odpowiednie gospodarowanie zasobami wodnymi, Cel: Racjonalna gospodarka wodno-ściekowa: – Kierunek interwencji: Poprawa infrastruktury wodno-kanalizacyjnej, Cel: Zachowane walory i zasoby przyrodnicze: – Kierunek interwencji: Ochrona zasobów przyrodniczych.
Program Ochrony Środowiska dla Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2022-2030	Uchwała nr XLVIII/646/22 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 29 sierpnia 2022 r.	Obszar interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza: — Ograniczenie emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych oraz gazów cieplarnianych, — Poprawa warunków aerosanitarnych mierzona osiągnięciem norm dla poziomów dopuszczalnych i docelowych PM10 i benzo(a)pirenu oraz poziomów celów długoterminowych ozonu, — Adaptacja do zmian klimatu Obszar interwencji: Zagrożenie hałasem: — Ograniczenie presji hałasu na środowisko i mieszkańców. Poprawa klimatu akustycznego obszaru województwa, Obszar interwencji: Pola elektromagnetyczne: — Ochrona przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym (PEM). Obszar interwencji: Gospodarowanie wodami: — Zapobieganie utracie zasobów wodnych, — Minimalizowanie występowania suszy, — Ograniczenie ryzyka powodziowego, — Poprawa jakości wód, — Sukcesywne zwiększanie retencji wodnej. Obszar interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa: — Zapewnienie wystarczającej ilości wody na cele komunalne dobrej jakości,	Cel: Czyste powietrze atmosferyczne: – Kierunek interwencji: Ograniczenie niskiej emisji, – Kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej, Cel: Dobry klimat akustyczny: – Kierunek interwencji: Ograniczenie natężenia hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych, Cel: Natężenia pól elektromagnetycznych w granicach wymaganych prawem poziomów: – Kierunek interwencji: Ograniczenie szkodliwego oddziaływania pól elektromagnetycznych, Cel: Dobry stan wód powierzchniowych i podziemnych: – Kierunek interwencji: Odpowiednie gospodarowanie zasobami wodnymi, Cel: Racjonalna gospodarka wodno-ściekowa: – Kierunek interwencji: Poprawa infrastruktury wodno-kanalizacyjnej, Cel: Ochrona zasobów geologicznych: – Kierunek interwencji: Zabezpieczenie przestrzenne obszarów pod kątem ochrony zasobów geologicznych złóż kopalin, Cel: Ochrona powierzchni ziemi i gleb przed degradacją: – Kierunek interwencji: Zapobieganie degradacji gleb,

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Chodecz na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Chodecz na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		— Zapewnienie bezpiecznego dla środowiska unieszkodliwiania ścieków. Obszar interwencji: Zasoby geologiczne: — Racjonalne pozyskiwanie zasobów kopalin, — Przywracanie środowisku terenów poeksploatacyjnych, — Przeciwdziałanie rozwojowi procesów osuwiskowych. Obszar interwencji: Gleby: — Ochrona zasobu gleb najwyższych klas bonitacyjnych (kluczowego zasobu rolniczej przestrzeni produkcyjnej), — Poprawa stanu i walorów użytkowych zasobów glebowych Obszar interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów: — Racjonalna gospodarka odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami. Obszar interwencji: Zasoby przyrodnicze: — Prowadzenie zrównoważonej polityki przestrzennej uwzględniającej potrzeby zachowania walorów przyrodniczych obszarów o wysokim potencjale przyrodniczym, — Zapewnienie ciągłości przestrzennej systemu przyrodniczego województwa, — Ochrona korytarzy ekologicznych, — Zwiększenie zasobów zieleni leśnej. Obszar interwencji: Zagrożenie poważnymi awariami: — Zwiększenie bezpieczeństwa mieszkańców, zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku awarii.	Cel: System gospodarki odpadami zgodny z wymaganiami KPGO: — Kierunek interwencji: Realizacja programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest, — Kierunek interwencji: Racjonalna gospodarka odpadami komunalnymi, Cel: Zachowane walory i zasoby przyrodnicze: — Kierunek interwencji: Ochrona zasobów przyrodniczych, Cel: Ochrona przed poważnymi awariami i zagrożeniami naturalnymi: — Kierunek interwencji: Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii.
Program ochrony powietrza w zakresie pyłu zawieszonego PM10 oraz benzo(a)pirenu dla strefy kujawsko-pomorskiej	Uchwała nr XXIII/340/20 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 22 czerwca 2020 r.	Głównym celem sporządzania i wdrażania Programów Ochrony Powietrza jest przywrócenie naruszonych standardów jakości powietrza, a przez to poprawa warunków życia mieszkańców, podwyższenie standardów cywilizacyjnych oraz lepsza jakość życia w strefie. Programy Ochrony Powietrza wpływają na poprawę jakości powietrza i zwracają uwagę na przekroczenie poziomów dopuszczalnych różnych substancji w województwie. Dokumenty te wyznaczają zadania dla gmin,	Cel: Czyste powietrze atmosferyczne: — Kierunek interwencji: Ograniczenie niskiej emisji, — Kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej.

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Chodecz na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Chodecz na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		które uwzględniano także w założeniach realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Chodecz.	
Uchwała Antysmogowa	Uchwała nr XXXV/510/21 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 30 sierpnia 2021 r. zmieniająca uchwałę nr VIII/136/19 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 24 czerwca 2019 r. w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa kujawsko-pomorskiego ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw.	Celem uchwały jest zapobieżenie negatywnemu oddziaływaniu eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw, na zdrowie ludzi i na środowisko, poprzez wprowadzenie w granicach administracyjnych województwa kujawsko-pomorskiego ograniczeń i zakazów określonych w niniejszej ustawie.	Cel: Czyste powietrze atmosferyczne: – Kierunek interwencji: Ograniczenie niskiej emisji, – Kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej.
Plan gospodarki odpadami województwa kujawsko-pomorskiego na lata 2016-2022 z perspektywą na lata 2023-2028	Uchwała nr XXXII/545/17 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 29 maja 2017 r.	Przyjęte cele w zakresie gospodarki odpadami: — Odpady komunalne, w tym odpady ulegające biodegradacji: – propagowanie działań zmierzających do zmniejszenia ilości powstających odpadów, w szczególności poprzez zapobieganie powstawaniu odpadów, w tym ograniczenie marnotrawienia żywności - działanie ciągłe, – zwiększanie świadomości społeczeństwa na temat właściwego gospodarowania odpadami komunalnymi, w tym odpadami żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji, – poddanie recyklingowi co najmniej 60% odpadów komunalnych do 2025 r., – poddanie recyklingowi co najmniej 65% odpadów komunalnych do 2030 r., – redukcja składowania odpadów komunalnych do maksymalnie 10% do 2030 r., – rozszerzenie selektywnej zbiórki odpadów, we wszystkich nieruchomościach (zamieszkałych i niezamieszkałych), ze szczególnym uwzględnieniem	Cel: System gospodarki odpadami zgodny z wymaganiami KPGO: – Kierunek interwencji: Realizacja programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest, – Kierunek interwencji: Racjonalna gospodarka odpadami komunalnymi.

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Chodecz na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Chodecz na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		selektywnej zbiórki odpadów surowcowych - działanie ciągłe, – rozwój selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych, wytwarzanych w grupie odpadów komunalnych - działanie ciągłe, – dokończenie działań w zakresie zamykania i rekultywacji lokalnych składowisk odpadów do końca 2022 roku, – budowa, rozbudowa, modernizacja i doposażenie gminnych punktów selektywnego zbierania odpadów do końca 2022 roku, – wspieranie działań w zakresie tworzenia punktów napraw i ponownego użycia - działanie ciągłe, – wprowadzenie selektywnego zbierania bioodpadów z zakładów zbiorowego żywienia do końca 2022r., – tworzenie i prowadzenie przez gminy wspólnych systemowych i kompleksowych rozwiązań w gospodarce odpadami komunalnymi, pozwalających na osiągnięcie wymaganych prawem poziomów odzysku i recyklingu: papieru, szkła, tworzyw sztucznych i metali oraz redukcji składowania odpadów ulegających biodegradacji, – zmniejszenie liczby miejsc porzucania odpadów komunalnych, – wdrażanie nowoczesnych technologii przetwarzania odpadów w szczególności metod odzysku i recyklingu odpadów surowcowych i odpadów ulegających biodegradacji zebranych selektywnie, – zwieszenie dostępności przetwarzania odpadów budowlano-rozbiórkowych z gospodarstw domowych, – zbilansowanie funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi w świetle obowiązującego zakazu składowania określonych frakcji odpadów komunalnych i pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych, w tym odpadów o zawartości ogólnego węgla organicznego powyżej	

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Chodecz na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Chodecz na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		5% s.m. i o ciepłe spalania powyżej 6 MJ/kg suchej masy, od 1 stycznia 2016 r. — Odpady powstające z produktów (poużytkowe): – zapobieganie powstawaniu odpadów, – zwiększenie odzysku, w tym ponownego użycia odpadów przemysłowych w procesach produkcyjnych, – unieszkodliwianie odpadów zgodnie z przepisami prawa, – ograniczanie ilości odpadów deponowanych na składowiskach, – wdrożenie systemów pełnej i wiarygodnej ewidencji odpadów i metod ich zagospodarowania, – modernizacja składowisk eksploatowanych i rekultywacja terenów zdegradowanych. — Odpady niebezpieczne: – zapobieganie powstawaniu odpadów niebezpiecznych, – rozwój i organizacja nowych systemów zbierania odpadów niebezpiecznych, – sukcesywne zwiększanie ilości odpadów poddanych procesom odzysku, – minimalizacja ilości wytworzonych odpadów niebezpiecznych poddanych procesowi unieszkodliwiania poprzez składowanie.	
Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Włocławskiego na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028	Uchwała nr XXXVII/304/21 Rady Powiatu we Włocławku z dnia 29 grudnia 2021 r.	Cel 1. Spełnienie norm jakości powietrza atmosferycznego na terenie powiatu — kierunek interwencji: Poprawa warunków funkcjonowania wybranych stref powiatu wraz z poprawą bezpieczeństwa ruchu w tych strefach, — kierunek interwencji: Działania sprzyjające ograniczeniu emisji na terenie powiatu Cel 2. Ograniczenie uciążliwości akustycznej dla mieszkańców powiatu	Cel: Czyste powietrze atmosferyczne: – Kierunek interwencji: Ograniczenie niskiej emisji, – Kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej, Cel: Dobry klimat akustyczny: – Kierunek interwencji: Ograniczenie natężenia hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych, Cel: Natężenia pól elektromagnetycznych w granicach wymaganych prawem poziomów:

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Chodecz na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Chodecz na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		— kierunek interwencji: Podniesienie komfortu życia mieszkańców powiatu poprzez eliminację zagrożeń hałasem Cel 3. Zrównoważone gospodarowanie wodami powierzchniowymi i podziemnymi umożliwiające zaspokojenie potrzeb wodnych powiatu przy utrzymaniu co najmniej dobrego stanu wód — kierunek interwencji: Zapobieganie zanieczyszczeniu słodkich wód powierzchniowych i podziemnych, ze szczególnym naciskiem na zapobieganie u źródła, — kierunek interwencji: Poprawa stanu utrzymania rowów melioracyjnych, — kierunek interwencji: Ochrona przeciwpowodziowa powiatu Cel 4. Podniesienie komfortu życia mieszkańców powiatu poprzez stworzenie nowoczesnej infrastruktury związanej z gospodarką wodno-ściekową — kierunek interwencji: Zwiększenie poziomu skanalizowania i zwodociągowania powiatu Cel 5. Racjonalne gospodarowanie odpadami — kierunek interwencji: Bezpieczne dla zdrowia mieszkańców i środowiska naturalnego usunięcie wyrobów zawierających azbest z terenu powiatu, — kierunek interwencji: Zwiększenie udziału odzysku, w szczególności recyklingu szkła, metali, tworzyw sztucznych oraz papieru i tektury, a także odzysk energii z odpadów, — kierunek interwencji: Wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów Cel 6. Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona przyrody — kierunek interwencji: Ochrona zieleni, zasobów leśnych oraz obszarów o szczególnych walorach przyrodniczych, — kierunek interwencji: Edukacja ekologiczna mieszkańców w zakresie ochrony środowiska przyrodniczego Cel 7. Minimalizacja potencjalnych negatywnych skutków awarii	— Kierunek interwencji: Ograniczenie szkodliwego oddziaływania pól elektromagnetycznych, Cel: Dobry stan wód powierzchniowych i podziemnych: — Kierunek interwencji: Odpowiednie gospodarowanie zasobami wodnymi, Cel: Racjonalna gospodarka wodno-ściekowa: — Kierunek interwencji: Poprawa infrastruktury wodno-kanalizacyjnej, Cel: Ochrona zasobów geologicznych: — Kierunek interwencji: Zabezpieczenie przestrzenne obszarów pod kątem ochrony zasobów geologicznych złóż kopalin, Cel: Ochrona powierzchni ziemi i gleb przed degradacją: — Kierunek interwencji: Zapobieganie degradacji gleb, Cel: System gospodarki odpadami zgodny z wymaganiami KPGO: — Kierunek interwencji: Realizacja programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest, — Kierunek interwencji: Racjonalna gospodarka odpadami komunalnymi, Cel: Zachowane walory i zasoby przyrodnicze: — Kierunek interwencji: Ochrona zasobów przyrodniczych, Cel: Ochrona przed poważnymi awariami i zagrożeniami naturalnymi: — Kierunek interwencji: Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii.

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Chodecz na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Chodecz na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		— kierunek interwencji: Poprawa stanu przygotowania powiatu do podejmowania działań w sytuacji zagrożenia poprzez polepszenie warunków użytkowych i funkcjonalnych budynków i wyposażenia w tym środków transportu OSP	
Program usuwania wyrobów zawierających azbest dla Miasta i Gminy Chodecz na lata 2012 – 2032.	Uchwała nr XXII/115/2012 Rady Miejskiej w Chodczu z dnia 25 września 2012 r.	Jego celem jest wskazanie mieszkańcom Miasta i Gminy szkodliwego wpływu azbestu na zdrowie człowieka, określenie ilości wyrobów zawierających azbest na terenie Miasta i Gminy Chodecz oraz wyznaczenie zadań w długookresowym procesie eliminowania wyrobów zawierających azbest z użytkowania.	Cel: System gospodarki odpadami zgodny z wymaganiami KPGO: – Kierunek interwencji: Realizacja programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest.
Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta i Gminy Chodecz.	Załącznik nr 1 do uchwały nr XLIX/248/02 Rady Miasta i Gminy Chodecz z dnia 26 września 2002 roku	Kierunki dotyczące rozwoju i zagospodarowania przestrzennego gminy, w szczególności z zakresu ochrony środowiska przyrodniczego	Cel: Czyste powietrze atmosferyczne: – Kierunek interwencji: Ograniczenie niskiej emisji, – Kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej, Cel: Dobry klimat akustyczny: – Kierunek interwencji: Ograniczenie natężenia hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych, Cel: Natężenia pól elektromagnetycznych w granicach wymaganych prawem poziomów: – Kierunek interwencji: Ograniczenie szkodliwego oddziaływania pól elektromagnetycznych, Cel: Dobry stan wód powierzchniowych i podziemnych: – Kierunek interwencji: Odpowiednie gospodarowanie zasobami wodnymi, Cel: Racjonalna gospodarka wodno-ściekowa: – Kierunek interwencji: Poprawa infrastruktury wodno-kanalizacyjnej, Cel: Ochrona zasobów geologicznych: – Kierunek interwencji: Zabezpieczenie przestrzenne obszarów pod kątem ochrony zasobów geologicznych złóż kopalin, Cel: Ochrona powierzchni ziemi i gleb przed degradacją: – Kierunek interwencji: Zapobieganie degradacji gleb,

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Chodecz na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Chodecz na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
			Cel: System gospodarki odpadami zgodny z wymaganiami KPGO: – Kierunek interwencji: Realizacja programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest, – Kierunek interwencji: Racjonalna gospodarka odpadami komunalnymi, Cel: Zachowane walory i zasoby przyrodnicze: – Kierunek interwencji: Ochrona zasobów przyrodniczych, Cel: Ochrona przed poważnymi awariami i zagrożeniami naturalnymi: – Kierunek interwencji: Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii.

Źródło: Opracowanie własne

7. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Opracowanie gminnego Programu ochrony środowiska wynika z ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz.U. 2022 r., poz. 2556 ze zm.). Niniejszy Program zgodny jest z powyższą ustawą oraz innymi dokumentami na szczeblu krajowym, wojewódzkim i powiatowym, w których poruszana jest szeroko rozumiana problematyka ochrony środowiska.

Program Ochrony Środowiska jest dokumentem strategicznym, odnoszącym się do aspektów środowiskowych. Dokument ten określa i systematyzuje działania środowiskowe, niezbędne do poprawy jakości życia i stanu środowiska na terenie gminy oraz przyczynia się do zapewniania jej zrównoważonego rozwoju.

Miasto i Gminę Chodecz na koniec 2021 r. zamieszkiwało 5 586 osób, z czego 1 770 osób mieszkało w mieście Chodecz (31,69%) oraz 3 816 osób (68,31%) na terenach wiejskich.⁶⁵ Pod względem zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy, na jej terenie przeważają użytki rolne w tym grunty orne, które zajmują ponad 80,00% powierzchni ogółem Miasta i Gminy Chodecz. Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione pokrywają natomiast około 10,00% jej powierzchni ogółem.⁶⁶

Zgodnie z danymi GUS, lesistość, rozumiana jako wskaźnik pokrycia lasem powierzchni miasta i gminy, w 2021 r. wynosiła 10,10%. Powierzchnia gruntów leśnych zajmuje 1 247,95 ha. Pod względem własności, przeważają grunty leśne oraz lasy publiczne.

Zgodnie z Centralnym Rejestrem Form Ochrony Przyrody na terenie miasta i gminy Chodecz występuje jedna forma ochrony przyrody obejmująca 6 pomników przyrody (dęby szypułkowe rosnące na terenie byłego parku w Zbijewie).⁶⁷

Układ drogowy na tym obszarze tworzą:

- droga wojewódzka nr 269 relacji Szczerkowo – Kowal,
- sieć dróg powiatowych i gminnych.

Większość dróg gminnych posiada nawierzchnie bitumiczne. Pozostałe drogi gminne mają nawierzchnie ulepszoną żużlem paleniskowym i kamieniem wapiennym oraz są drogami gruntowymi. Sieć dróg na terenie miasta i gminy jest dobrze rozwinięta i umożliwia komunikację między poszczególnymi jednostkami osadniczymi, z oddalonym około 30 km

⁶⁵ Dane GUS

⁶⁶ Dane GUS.

⁶⁷ Uchwała nr XXI/111/2012 Rady Miejskiej w Chodczu z dnia 17 lipca 2012 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody; Uchwała nr XLVIII/234/14 Rady Miejskiej w Chodczu z dnia 28 października 2014 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody.

miastem Włocławek, drogą krajową nr 91 oraz autostradą A1 (węzeł Kowal). Część z nich wymaga prac modernizacyjnych ze względu na zły lub niedostateczny stan techniczny.

Na terenie miasta i gminy Chodecz nie funkcjonuje scentralizowany system ciepłowniczy. Mieszkańcy są zaopatrywani w ciepło z indywidualnych kotłowni, które charakteryzują się zróżnicowaniem, zarówno pod względem wielkości mocy zainstalowanej, jak i rodzaju oraz stanu technicznego wyposażenia. Coraz częściej na potrzeby energetyczne budynków wykorzystywane są też odnawialne źródła energii, głównie energia słoneczna.

Obecnie ze względu na brak dystrybucyjnej sieci gazowej rozpowszechniona jest forma zaopatrzenia w gaz (propan-butan) w 11 kg butlach. Dystrybucję wspomaga gęsta sieć punktów wymiany butli na terenie miasta i gminy Chodecz.

Przez teren miasta i gminy Chodecz przebiegają dwie linie energetyczne wysokiego napięcia: 220 kV relacji GPZ Płock – GPZ Konin oraz 110 kV relacji GPZ Lubień Kujawski – GPZ Konin.⁶⁸

Energia elektryczna poszczególnym odbiorcom, dostarczana jest za pomocą sieci elektroenergetycznych wysokiego, średniego i niskiego napięcia.

Przez obszar ten jest poprowadzony również rurociąg ropy naftowej „Przyjaźń – Rosja – Niemcy”. Jest to największy na świecie system rurociągów, łączący Syberię z Europą Środkową.

Stan infrastruktury wodociągowej jest zadowalający. W 2021 r. długość czynnej sieci rozdzielczej wodociągowej wynosiła 162,40 km. Liczba przyłączy prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania w tym samym roku wynosiła 1 444 szt. i wzrosła w stosunku do roku 2017 o 1,26%. Do sieci wodociągowej w 2021 roku było podłączonych 100% budynków mieszkalnych z terenu miasta Chodecz oraz 85,80% wszystkich budynków mieszkalnych z obszarów wiejskich.⁶⁹

Na terenie miasta i gminy funkcjonuje też sieć kanalizacyjna o długości 14,20 km. Do sieci kanalizacyjnej w 2021 roku było podłączonych 98,90% budynków mieszkalnych z terenu miasta Chodecz oraz 12,10% wszystkich budynków mieszkalnych z obszarów wiejskich.⁷⁰ Pozostali mieszkańcy korzystali z przydomowych oczyszczalni ścieków oraz zbiorników bezodpływowych.

Na obszarze miasta i gminy Chodecz funkcjonuje zorganizowany system gospodarowania odpadami komunalnymi. Nie znajduje się tu natomiast żadne składowisko odpadów oraz nie ma możliwości przetwarzania odpadów komunalnych, ponieważ nie funkcjonuje tu żadna

⁶⁸ Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta i Gminy Chodecz. Załącznik nr 1 do uchwały nr XLIX/248/02 Rady Miasta i Gminy Chodecz z dnia 26 września 2002 roku.

⁶⁹ Dane GUS

⁷⁰ Dane GUS.

instalacja przystosowana do tego celu. Odebrane przez wyłonionego w ramach przetargu przedsiębiorcę odpady komunalne przekazywane są bezpośrednio do instalacji komunalnej zapewniającej ich przetwarzanie, kompostowanie i składowanie na wysypisku.⁷¹ Ponadto w miejscowości Mielno funkcjonuje Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK).⁷² W roku 2021 w porównaniu z rokiem 2017 łączna ilość odpadów komunalnych zebranych z obszaru miasta i gminy Chodecz wzrosła o 50,39%, w tym: ilość odpadów zmieszanych zmniejszyła się o 5,29%, a ilość odpadów odebranych w sposób selektywny wzrosła prawie czterokrotnie. Natomiast ilość odpadów zebranych w PSZOK wzrosła ponad trzykrotnie w roku 2021 w porównaniu z rokiem 2019.⁷³

Zgodnie z danymi zawartymi w Bazie Azbestowej, unieszkodliwiono dotychczas 8,34% zinwentaryzowanych na terenie miasta i gminy wyrobów zawierających azbest. Natomiast do unieszkodliwienia pozostało jeszcze 91,66% przedmiotowych wyrobów azbestowych.

Stan powietrza atmosferycznego oraz stan wód powierzchniowych i podziemnych poddawane są regularnym badaniom.

Zgodnie z wynikami rocznej oceny jakości powietrza w województwie kujawsko-pomorskim za rok 2021, teren miasta i gminy Chodecz znalazł się w obszarze przekroczeń benzo(a)pirenu (cel ochrony: ochrona zdrowia) i ozonu (cel ochrony: ochrona zdrowia i roślin). Pozostałe dopuszczalne poziomy imisyjne zanieczyszczeń zostały zachowane.

Ocena stanu JCWP wykazała, że wszystkie 4 JCWP rzeczne i 1 JCWP jeziorna, znajdujące się w obszarze miasta i gminy Chodecz charakteryzują się złym stanem wód. Według Map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego⁷⁴, w granicach miasta i gminy Chodecz występują obszary zagrożenia powodziowego w obrębie rzeki Chodeczka i Ochnia.

Najnowsza ocena stanu chemicznego wód JCWPd znajdujących się w granicach administracyjnych Miasta i Gminy Chodecz, została wykonana w roku 2020 na podstawie wyników badań monitoringu diagnostycznego z roku 2019. Stan chemiczny, ilościowy i stan ogólny wód podziemnych dla JCWPd nr 47 i 63 oceniono jako dobry. Natomiast dla JCWPd nr 63 ze względu na słaby stan ilościowy, jej stan ogólny oceniono jako słaby.⁷⁵

Ponadto jakość wód podziemnych monitorowana była w 2019 r. przez Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy w miejscowości Zalesie w otworze oznaczonym

⁷¹ Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Miasta i Gminy Chodecz za rok 2021.

⁷² <http://www.chodecz.pl/>.

⁷³ Roczne analizy stanu gospodarki odpadami na terenie Miasta i Gminy Chodecz za lata 2017-2021.

⁷⁴ geoportal.gov.pl

⁷⁵ PIG – PIB, Raport o stanie jednolitych części wód podziemnych w dorzeczach – stan na rok 2019.

w systemie MONBADA numerem 1956, monitorującym jednolitą część wód podziemnych nr 63. Uzyskana końcowa klasa jakości wód podziemnych nr 63 to klasa II, tj. stan dobry.⁷⁶

Zgodnie z regionalizacją hydrogeologiczną GZWP opartą na koncepcji S. Kleczkowskiego (1988) miasto i gmina Chodecz jest zlokalizowana na obszarze GZWP nr 226 Krośniewice – Kutno. Stan jakościowy wód podziemnych na przeważającym obszarze zbiornika nr 226 został zaklasyfikowany jako dobry (klasa II) i zadowalający (klasa III).⁷⁷

W ostatnich latach nie były prowadzone pomiary hałasu komunikacyjnego oraz pól elektromagnetycznych na terenie miasta i gminy Chodecz w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska.

Pod względem zagrożenia poważnymi awariami, na podstawie opublikowanego przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska wykazu zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZDR) według stanu na dzień 31 grudnia 2021 r. na obszarze miasta i gminy Chodecz nie funkcjonuje żaden zakład ZDR. W powiecie - w mieście Włocławek występują jednak zakłady o dużym ryzyku i zwiększonym ryzyku – Anwil S.A., Zakład PTA PKN Orlen S.A., D&R Dispersions and Resins sp. z o.o oraz RAMI Elżbieta Słomkowska.

Zagrożenie dla mieszkańców i środowiska naturalnego stanowić może transport substancji niebezpiecznych w ruchu drogowym oraz awarie poprowadzonego przez ten teren rurociągu ropy naftowej „Przyjaźń – Rosja – Niemcy”.

W Programie przeanalizowano 10 obszarów interwencji, do których należą: ochrona klimatu i jakości powietrza, zagrożenia hałasem, pola elektromagnetyczne, gospodarowania wodami, gospodarka wodno – ściekowa, zasoby geologiczne, gleby, gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów, zasoby przyrodnicze oraz zagrożenia poważnymi awariami.

Następnie w ramach poszczególnych obszarów interwencji wyznaczono kierunki interwencji i zadania, które zostały zaprezentowane w formie tabelarycznej. Harmonogram planowanych działań obejmuje głównie zadania własne samorządu, ale także jednostek organizacyjnych i podmiotów działających na terenie miasta i gminy.

Wdrażanie Programu odbywać się będzie przez stałe monitorowanie uzyskiwanych efektów z realizacji planowanych działań. Organ wykonawczy Miasta i Gminy Chodecz odpowiedzialny będzie za sporządzenie i przedstawienie Radzie Miejskiej w Chodczu raportu z wykonania Programu, co 2 lata. Monitoring będzie obejmował także bieżące kontrolowanie postępu w zakresie wykonania przedsięwzięć zdefiniowanych w przedmiotowym Programie.

⁷⁶ GIOŚ, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Bydgoszczy.

⁷⁷ Informator PSH. Główne zbiorniki wód podziemnych w Polsce. PIG – PIB. Warszawa 2017.

Spis tabel, rysunków i wykresów

Tabela 1. Inwestycje z zakresu ochrony środowiska naturalnego realizowane na terenie miasta i gminy Chodecz w latach 2020 – 2022	9
Tabela 2. Położenie Miasta i Gminy Chodecz wg regionalizacji fizycznogeograficznej Polski.....	11
Tabela 3. Wynikowe klasy strefy kujawsko-pomorskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej za rok 2021 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi	17
Tabela 4. Wynikowe klasy strefy kujawsko-pomorskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej za rok 2021 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin	17
Tabela 5. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza	23
Tabela 6. Generalnym Pomiarem Ruchu w roku 2020 na odcinku drogi wojewódzkiej nr 269 przebiegającej przez teren miasta i gminy Chodecz	25
Tabela 7. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zagrożenia hałasem	25
Tabela 8. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Pola elektromagnetyczne	27
Tabela 9. Wyniki oceny badanych w ostatnich latach jednolitych części wód powierzchniowych zlokalizowanych na obszarze miasta i gminy Chodecz	29
Tabela 10. Ocena stanu JCWPd nr 10 w 2019 r.	32
Tabela 11. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarowanie wodami	35
Tabela 12. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa	37
Tabela 13. Złoża kopalin na terenie miasta i gminy Chodecz	41
Tabela 14. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zasoby geologiczne	43
Tabela 15. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Gleby	45
Tabela 16. Ilość odpadów komunalnych zebranych budynków zamieszkałych na terenie miasta i gminy Chodecz w latach 2017-2021	47
Tabela 17. Masa wyrobów zawierających azbest na terenie miasta i gminy Chodecz [kg]	48
Tabela 18. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	49
Tabela 19. Lasy i grunty leśne na terenie miasta i gminy Chodecz	49
Tabela 20. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Zasoby przyrodnicze	52
Tabela 21. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zagrożenia poważnymi awariami	54
Tabela 22. Cele i kierunki interwencji oraz zadania Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Chodecz na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030	60
Tabela 23. Harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem	65
Tabela 24. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem	69
Tabela 25. Propozycje wskaźników monitorowania celów	72
Tabela 26. Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi	76
Rysunek 1. Położenie gminy Chodecz na tle powiatu włocławskiego i województwa kujawsko - pomorskiego	10
Rysunek 2. Sieć dróg na terenie miasta i gminy Chodecz	12
Rysunek 3. Położenie miasta i gminy Chodecz na tle dzielnic rolniczo-klimatycznych Polski wg W. Okołowicza i D. Martyn	14
Rysunek 4. Położenie miasta i gminy Chodecz na mapie energii wiatru w kWh/m ² na wysokości 30 m nad poziomem gruntu	20
Rysunek 5. Położenie miasta i gminy Chodecz na mapie usłonecznienia na terenie Polski	21
Rysunek 6. Położenie miasta i gminy Chodecz na tle okręgów geotermalnych Polski	22
Rysunek 7. Położenie miasta i gminy Chodecz na mapie temperatury na głębokości 2000 m p.p.t. ...	22
Rysunek 8. Mapa zagrożenia powodziowego miasta i gminy Chodecz	31
Rysunek 9. Mapa utworów przypowierzchniowych miasta i gminy Chodecz	39
Rysunek 10. Tereny i obszary górnicze oraz złoża kopalin na terenie miasta i gminy Chodecz	40
Rysunek 11. Osuwiska i tereny zagrożone osuwaniem się mas ziemskich/skalnych na obszarze miasta i gminy Chodecz	42

