



***Program ochrony środowiska
dla Gminy Chorzele na lata 2025-2029***

Warszawa, 2025

***Program ochrony środowiska
dla Gminy Chorzele na lata 2025-2029***

Praca wykonana pod kierunkiem:

Maciej Mikulski

Skład autorski:

Justyna Królikowska

Spis treści

1. Wstęp

1.1 Podstawa prawna opracowania.....	8
1.2 Cel i zakres opracowania	8
1.3 Metodyka opracowania.....	9
1.4 Ocena oddziaływania dokumentu na środowisko.....	9
1.5 Streszczenie w języku niespecjalistycznym	10

2. Spójność z dokumentami strategicznymi – założenia programowe..... 12

2.1 Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.).....	12
2.2 Polityka Energetyczna Polski do 2040 r.	13
2.3 Polityka Ekologiczna Państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej	13
2.4 Strategia Produktywności 2030.....	14
2.5 Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku	14
2.6 Strategia Zrównoważonego Rozwoju Wsi, Rolnictwa i Rybactwa 2030	14
2.7 Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030. Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony.....	14
2.8 Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030	15
2.9 Krajowy Plan w dziedzinie Energii i Klimatu do 2030 r. (aktualizacja KPEiK z 2019 r.)	15
2.10 Program ochrony środowiska dla Województwa Mazowieckiego do 2030 roku.....	16
2.11 Program ochrony środowiska dla Powiatu Przasnyskiego na lata 2019-2022.....	16

3. Charakterystyka ogólna gminy Chorzele..... 18

3.1 Położenie administracyjne i fizyczno-geograficzne.....	18
3.2 Sposób użytkowania terenu.....	20
3.3 Demografia.....	21
3.4 Działalność gospodarcza.....	22
3.5 Dziedzictwo kulturowe	22

4. Ocena stanu środowiska..... 24

4.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza.....	24
4.1.1 Warunki klimatyczne.....	24
4.1.2 Ocena stanu	25
4.1.3 Analiza SWOT	31
4.2 Zagrożenia hałasem	31
4.2.1 Ocena stanu	31
4.2.2 Analiza SWOT	33
4.3 Pola elektromagnetyczne.....	34

4.3.1	Ocena stanu	34
4.3.2	Analiza SWOT	35
4.4	Gospodarowanie wodami.....	36
4.4.1	Ocena stanu	36
4.4.2	Analiza SWOT	44
4.5	Gospodarka wodno-ściekowa	45
4.5.1	Ocena stanu	45
4.5.2	Analiza SWOT	47
4.6	Zasoby geologiczne	47
4.6.1	Ocena stanu	47
4.6.2	Analiza SWOT	49
4.7	Gleby	49
4.7.1	Ocena stanu	49
4.7.2	Analiza SWOT	50
4.8	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	51
4.8.1	Ocena stanu	51
4.8.2	Analiza SWOT	55
4.9	Zasoby przyrodnicze.....	56
4.9.1	Ocena stanu	56
4.9.2	Analiza SWOT	63
4.10	Zagrożenia poważnymi awariami.....	63
4.10.1	Ocena stanu	63
4.10.2	Analiza SWOT	64
5.	Prognoza stanu środowiska na terenie gminy Chorzele	65
6.	Adaptacja do zmian klimatu.....	66
7.	Podsumowanie dotychczasowych działań w zakresie ochrony środowiska	67
8.	Powiązania obszarów interwencji z zagadnieniami horyzontalnymi	68
9.	Cele, kierunki interwencji i zadania wraz z harmonogramem rzeczowo - finansowym.....	69
10.	Cele, kierunki interwencji, zadania i wskaźniki monitorowania Programu ochrony Środowiska	74
11.	System realizacji Programu ochrony środowiska	77
11.1	Charakter działań przewidzianych w dokumencie.....	77
11.2	Kompetencje gminy	77
11.3	Zarządzanie dokumentem.....	78
11.3.1	Instrumenty prawne	78
11.3.2	Instrumenty finansowe.....	79
11.3.3	Instrumenty społeczne.....	80

11.3.4 Instrumenty strukturalne i infrastrukturalne	81
11.4 Monitorowanie realizacji Programu ochrony środowiska	81
11.5 Sprawozdawczość.....	82
11.6 System instytucji zaangażowanych w realizację programu ochrony środowiska	82
11.7 Wykaz interesariuszy	83
12. Spis tabel.....	84
13. Spis rysunków.....	85
14. Wykorzystywane akty prawne.....	85
15. Bibliografia:.....	89

Wykaz skrótów

SKRÓT	OBJAŚNIENIE
B(a)P	Benzo(a)piren
Dz.U.	Dziennik Ustaw
Dz.Urz.	Dziennik Urzędowy
GDDKiA	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
GDOŚ	Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
GIOŚ	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
GUS	Główny Urząd Statystyczny
GZWP	Główny Zbiornik Wód Podziemnych
JCWP	Jednolita Część Wód Powierzchniowych
JCWPD	Jednolita Część Wód Podziemnych
MP	Monitor Polski
OSP	Ochotnicza Straż Pożarna
OZE	Odnawialne Źródła Energii
PEM	Pole elektromagnetyczne
PIG-PIB	Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy
PM	Pył zawieszony
PMŚ	Państwowy Monitoring Środowiska
POŚ	Program Ochrony Środowiska
PSZOK	Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych
RDOŚ	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska
UG	Urząd Gminy
Ustawa ooś	Ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko [3]
Ustawa poś	Ustawa Prawo Ochrony Środowiska [1]
WIOŚ	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
Woj. Maz.	Województwo Mazowieckie

Podstawowe jednostki

art.	artykuł	m p.p.t.	metry pod powierzchnią terenu
b.d.	brak danych	Mg	megagram (tona)
°C	stopień Celsjusza	mm	milimetr
dam ³	dekametr sześcienny (1000 metrów sześciennych)	nr	numer
ha	hektar	os.	osoba
kg	kilogram	pkt	punkt
km	kilometr	%	procent
km ²	kilometr kwadratowy	r.	rok
m	metr	szt.	sztuka
m ³	metr sześcienny	tys.	tysiąc
mln	milion	zł	złoty

1. Wstęp

1.1 Podstawa prawna opracowania

Podstawą prawną opracowania Programu ochrony środowiska (POŚ) dla gminy Chorzele jest art. 17 ust. 1 ustawy *Prawo ochrony środowiska (ustawa poś)* [1], który nakłada na organy wykonawcze – w tym przypadku organ wykonawczy gminy – obowiązek sporządzenia gminnego programu ochrony środowiska uwzględniając cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych, o których mowa w art. 14 ust. 1 *ustawy poś*, tj. znajdującymi się w ustawie *o zasadach prowadzenia polityki rozwoju* [2]. Projekt programu ochrony środowiska według art. 17 ust. 2 *ustawy poś* podlega zaopiniowaniu, w przypadku gminnych programów ochrony środowiska dokonują tego organy wykonawcze powiatu. Zgodnie z art. 18 ust. 1 *ustawy poś*, program ochrony środowiska dla gminy uchwała rada gminy. Z wykonania programów organ wykonawczy gminy sporządza co 2 lata raporty, które przedstawia radzie gminy. Według art. 17 ust. 4 *ustawy poś* przy opracowaniu polityki ochrony środowiska obligatoryjne jest zapewnienie udziału społeczeństwa na zasadach i w trybie określonym w Rozdziale 3 ustawy *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (ustawa oos)* [3].

Ustawa poś nie określa ram czasowych obowiązywania programów ochrony środowiska. Jednakże programy te uwzględniając cele zawarte w dokumentach nadrzędnych są uzależnione od czasu obowiązywania tych dokumentów. W przypadku konieczności aktualizacji programu ochrony środowiska zastosowanie mają przepisy art. 14 ust. 2 ustawy *o zmianie ustawy - Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw* [4] tj.: „Jeżeli program ochrony środowiska, o którym mowa w ust. 1, wymaga aktualizacji, odpowiednio sejmik województwa, rada powiatu albo rada gminy uchwała **nowy program ochrony środowiska (...)**”.

1.2 Cel i zakres opracowania

Podstawowym celem sporządzenia i uchwalenia POŚ jest realizacja przez jednostki samorządu terytorialnego polityki ochrony środowiska, która jest zespołem działań mających na celu stworzenie warunków niezbędnych do realizacji ochrony środowiska zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju. Głównym celem strategicznym dokumentu jest natomiast poprawa stanu środowiska na terenie gminy oraz utrzymanie jego dobrego stanu, tam gdzie został on osiągnięty. Realizacja tego założenia wymaga wyznaczenia kierunków działań i konkretnych zadań w zakresie ochrony środowiska zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju i racjonalnego gospodarowania środowiskiem oraz jego zasobami z uwzględnieniem założeń najważniejszych dokumentów strategicznych i programowych. POŚ powinien spajać wszystkie działania dotyczące ochrony środowiska i przyrody na szczeblu gminnym wynikające z innych dokumentów oraz stanowić podstawę funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem gminy umożliwiając jej rozwój z poszanowaniem środowiska naturalnego.

Biorąc powyższe pod uwagę, struktura opracowania obejmuje omówienie:

- 1) spójności z dokumentami strategicznymi i programowymi wyższego szczebla;
- 2) sytuacji społeczno-gospodarczej gminy oraz jej charakterystyki;
- 3) oceny stanu środowiska na terenie gminy Chorzele z uwzględnieniem dziesięciu obszarów interwencji: (1) ochrona klimatu i jakości powietrza, (2) zagrożenia hałasem, (3) pola elektromagnetyczne, (4) gospodarowanie wodami, (5) gospodarka wodno-ściekowa, (6) zasoby geologiczne, (7) gleby, (8) gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów, (9) zasoby przyrodnicze, (10) zagrożenia poważnymi awariami;
- 4) analizy SWOT (S – Strengths (mocne strony), W – Weaknesses (słabe strony), O – opportunities (szanse), T – threats (zagrożenia)) dla każdego obszaru interwencji;
- 5) prognozę stanu środowiska w kolejnych latach wraz z omówieniem kwestii adaptacji do zmian klimatu;

- 6) celów, kierunków interwencji i zadań wynikających z oceny stanu środowiska i przeprowadzonych analiz SWOT;
- 7) harmonogramu rzeczowo-finansowego zdefiniowanych zadań własnych;
- 8) zadań monitorowanych;
- 9) wskaźników monitorowania postępu realizacji zadań i celów z określeniem źródła informacji i poziomu docelowego;
- 10) systemu realizacji POŚ w zakresie zarządzania, finansowania i monitorowania w oparciu o ustalone wskaźniki.

Program ochrony środowiska poza rolą głównego dokumentu polityki ochrony środowiska pełni więc również funkcję źródła informacji o stanie środowiska na terenie gminy oraz narzędzia kontroli jego stanu, a także zrównoważonego rozwoju gminy.

1.3 Metodyka opracowania

Dokument został sporządzony w oparciu o „Wytyczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska”, które są dokumentem pomocniczym przygotowanym przez Ministerstwo Klimatu w 2015 roku i zmienionym w roku 2020.

Punktem wyjścia przy opracowaniu POŚ była analiza i ocena stanu ochrony środowiska i jego poszczególnych komponentów dla dziesięciu obszarów interwencji. Przy ocenie stanu został wykorzystany model D-P-S-I-R (driving forces/czynniki sprawcze - pressures/presje - state/stan - impact/oddziaływanie - response/środki przeciwdziałania) stosowany przez Komisję Europejską, Organizację Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (OECD) oraz Europejską Agencją Środowiska do sporządzania ocen zintegrowanych oraz ocen skuteczności polityki ekologicznej. Struktura modelu D-P-S-I-R pozwala na sprawne generowanie kompleksowej, opartej na badaniach, analizach i ocenach informacji o środowisku. Przeprowadzona ocena stanu środowiska dała podstawę do identyfikacji mocnych i słabych stron oraz szans i zagrożeń w ramach poszczególnych obszarów interwencji.

Opracowanie listy zadań wyznaczonych w dokumencie opierało się na:

- określeniu celów i kierunków działań, które pozwolą wyeliminować słabe strony i zagrożenia zdefiniowane na podstawie oceny stanu środowiska,
- powiązaniu ich z zadaniami wyznaczonymi w innych dokumentach strategicznych, programowych i planistycznych, ze szczególnym uwzględnieniem opracowanych dla gminy Chorzele,
- podziale zadań na leżące w kompetencjach gminy (własne), za których termin realizacji, finansowanie (wraz z pozyskaniem ewentualnego dofinansowania) i wybór wykonawcy odpowiadać będzie gmina oraz monitorowane, realizowane na terenie gminy przez inne podmioty,
- określeniu zadań możliwych do zrealizowania w zależności od możliwości inwestycyjnych i infrastrukturalnych gminy.

System realizacji dokumentu, częstotliwość monitorowania i ocena stopnia osiągania celów odnoszą się do zadań własnych, za których wykonanie odpowiedzialność ponosi gmina. Wskaźniki monitorowania natomiast zdefiniowano w odniesieniu do zadań własnych i monitorowanych gdyż poza realizacją inwestycji pokazują również stan środowiska na terenie gminy.

1.4 Ocena oddziaływania dokumentu na środowisko

Niniejszy POŚ wyznacza zadania, wśród których mogą znajdować się inicjatywy infrastrukturalne należące do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów *w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* [5]. Dokument jednakże nie wyznacza ram dla realizacji tego typu przedsięwzięć, np.: terminu realizacji, dokładnej lokalizacji ani zastosowanej technologii. Nie jest ponadto dokumentem planistycznym, z zakresu polityki rozwoju ani programowym odnoszącym się do jednej z gałęzi gospodarki i nie spowoduje znaczącego oddziaływania na środowisko, w tym obszary Natura 2000. Niniejszy POŚ nie został więc zakwalifikowany do dokumentów wymienionych w art. 46 i 47 ust. 1 *ustawy o oś*, wobec których wymagane jest

przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Zgodnie z art. 47 ust. 3 ww. ustawy organ opracowujący projekt sporządza w formie pisemnej stanowisko w sprawie konieczności przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dokumentu lub jej braku, na podstawie uwarunkowań określonych w art. 49 ustawy o.o.s.

1.5 Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Czym jest Program Ochrony Środowiska?

Program ochrony środowiska jest podstawą systemu zarządzania środowiskiem. Przedstawia charakterystykę każdego z komponentów środowiska oraz jego mocne i słabe strony, określa elementy zagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych i możliwości poprawy ich stanu. Program ochrony środowiska wyznacza ponadto cele, które należy osiągnąć i kierunki działań jakie należy podjąć w perspektywie najbliższych lat, aby poprawić stan środowiska przyrodniczego lub utrzymać go na poziomie gwarantującym stabilność i równowagę przyrodniczą.

Spójność z dokumentami strategicznymi

POŚ jest elementem realizacji polityki ochrony środowiska i opiera się na dokumentach sektorowych, strategicznych, programowych i planistycznych stanowiących jej podstawę. Cele zdefiniowane w POŚ wynikają więc z tych dokumentów i obejmują poprawę stanu środowiska, zrównoważone gospodarowanie jego zasobami, ochronę różnorodności biologicznej i krajobrazu oraz ograniczenie negatywnego wpływu działalności człowieka wraz z odpowiednim gospodarowaniem odpadami i ściekami dla zrównoważonego rozwoju jednostki samorządu terytorialnego i jej mieszkańców.

Charakterystyka gminy i ocena stanu środowiska na jej terenie

Gmina Chorzele jest gminą miejsko - wiejską położoną w północnej części województwa mazowieckiego, w powiecie przasnyskim. Została ona opisana pod względem położenia fizyczno-geograficznego, dominującego typu krajobrazu, sposobów użytkowania terenu, sytuacji demograficznej i gospodarczej oraz dziedzictwa kulturowego. Oceny stanu środowiska na terenie gminy dokonano w dziesięciu obszarach interwencji, dla których określono mocne i słabe strony, a także szanse i zagrożenia. Obszary interwencji opisują:

1. ochrona klimatu i jakości powietrza: warunki klimatyczne i stan jakości powietrza,
2. zagrożenia hałasem i pola elektromagnetyczne: źródła hałasu i pól elektromagnetycznych,
3. gospodarowanie wodami: zasoby oraz jakość wód podziemnych i powierzchniowych,
4. gospodarka wodno-ściekowa: ujęcia wód, jakość wody pitnej, zwodociągowanie oraz metody gospodarowania ściekami,
5. zasoby geologiczne: złoża i obszary dla nich perspektywiczne,
6. gleby: jakość gleb i ich przydatność rolnicza,
7. gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów: ilość odbieranych z terenu gminy odpadów i wyroby azbestowe,
8. zasoby przyrodnicze: formy ochrony przyrody, korytarze ekologiczne i szlaki turystyczne.
9. zagrożenia poważnymi awariami: źródła poważnych awarii i Ochotnicze Straże Pożarne.

Prognoza stanu środowiska na terenie gminy i adaptacja do zmian klimatu

Na podstawie oceny stanu środowiska i dominujących kierunków rozwoju gminy oraz trendów zmian klimatu określono prognozowany stan środowiska na terenie gminy w kolejnych latach, a także omówiono sposoby mitygacji i adaptacji do zmian klimatu.

Cele, kierunki interwencji i zadania oraz wskaźniki monitorowania

W dokumencie wyznaczono zadania, których realizacja spowoduje poprawę stanu środowiska na terenie gminy oraz rozwiązanie problemów wynikających z jego oceny. Są to zarówno zadania własne, których realizacja leży w kompetencjach gminy oraz zadania monitorowane wykonywane przez inne jednostki samorządu terytorialnego, organy ochrony i inspekcji środowiska. W celu nadzoru nad realizacją dokumentu i jego zapisów wyznaczono wskaźniki monitorowania, pomocne również przy sporządzaniu raportów i aktualizacji.

System realizacji, monitoringu i sprawozdawczości POŚ

Realizacja POŚ wynika z przepisów prawa, jest jednakże zależna od ilości środków finansowych przeznaczonych na ten cel, innych działań, które gmina jest zobowiązana wykonywać oraz zaangażowania społeczeństwa, na którym spoczywa realizacja niektórych zadań. Z wykonania zapisów POŚ gmina sporządza raporty oparte na monitoringu realizacji zadań i osiągnięcia celów.

2. Spójność z dokumentami strategicznymi – założenia programowe

Potrzeba opracowania nowego POŚ dla gminy Chorzele wynika z konieczności dostosowania polityki ochrony środowiska na terenie gminy do zmieniających się przepisów prawa i głównych dokumentów strategicznych, na podstawie których prowadzona jest polityka rozwoju, należą do nich m.in.:

- ✓ Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.);
- ✓ Polityka Energetyczna Polski do 2040 r.;
- ✓ Polityka Ekologiczna Państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej;
- ✓ Strategia Produktowności 2030;
- ✓ Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku;
- ✓ Strategia Zrównoważonego Rozwoju Wsi, Rolnictwa i Rybactwa 2030;
- ✓ Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030. Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony;
- ✓ Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030;
- ✓ Krajowy Plan w dziedzinie Energii i Klimatu do 2030 r. (aktualizacja KPEiK z 2019 r.);
- ✓ Program ochrony środowiska dla Województwa Mazowieckiego do 2030 roku;
- ✓ Program ochrony środowiska dla Powiatu Przasnyskiego na lata 2019-2022 z perspektywą do roku 2026.

Poniżej przedstawiono główne cele i założenia polityki środowiskowej wpisane w szereg dokumentów strategicznych i programowych, do których nawiązuje niniejszy POŚ.

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

Głównym celem jest tworzenie warunków dla wzrostu dochodów mieszkańców Polski przy jednoczesnym wzroście spójności w wymiarze społecznym, ekonomicznym, środowiskowym i terytorialnym [1 MP].

Cel szczegółowy I: Trwały wzrost gospodarczy oparty coraz silniej o wiedzę, dane i doskonałość organizacyjną

Cel szczegółowy II: Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony

Cel szczegółowy III: Skuteczne państwo i instytucje służące wzrostowi oraz włączeniu społecznemu i gospodarczemu

Cele w obszarach wpływających na osiągnięcie celów *Strategii*:

- Kapitał społeczny: Poprawa jakości kapitału ludzkiego, w tym:
 - lepsze dopasowanie edukacji i uczenia się do potrzeb nowoczesnej gospodarki,
 - poprawa zdrowia obywateli.
- Transport: Zwiększenie dostępności transportowej oraz poprawa warunków świadczenia usług związanych z przewozem towarów i pasażerów, w tym:
 - budowa zintegrowanej sieci transportowej.
- Energia: Zrównoważenie systemu energetycznego Polski, w tym:
 - poprawa bezpieczeństwa energetycznego oraz efektywności energetycznej.
- Środowisko: Rozwój potencjału naturalnego na rzecz obywateli i przedsiębiorców, w tym:
 - zwiększenie dyspozycyjnych zasobów wodnych i osiągnięcie wysokiej jakości wód,
 - likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania,
 - zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego,

- ochrona gleb przed degradacją,
- zarządzanie zasobami geologicznymi,
- gospodarka odpadami,
- oddziaływanie na jakość życia w zakresie klimatu akustycznego i oddziaływania pól elektromagnetycznych.

2.2 Polityka Energetyczna Polski do 2040 r.

Celem polityki energetycznej jest bezpieczeństwo energetyczne przy zapewnieniu konkurencyjności gospodarki, efektywności energetycznej i zmniejszenia oddziaływania sektora energii na środowisko przy optymalnym wykorzystaniu własnych zasobów energetycznych. Składowe celu obejmują zmniejszenie udziału węgla w wytwarzaniu energii elektrycznej do 50-60% w 2030 r., zwiększenie udziału energii odnawialnej do 21-23% w 2030 r., wdrożenie energetyki jądrowej w 2033 r., ograniczenie emisji CO₂ o 30% do 2030 r. oraz wzrost efektywności energetycznej o 23% do 2030 r. [2 MP].

Cele szczegółowe:

- pokrycie zapotrzebowania na zasoby energetyczne,
- pokrycie zapotrzebowania na energię elektryczną,
- pokrycie zapotrzebowania na gaz ziemny, ropę naftową i paliwa ciekłe,
- obniżenie emisyjności sektora energetycznego oraz bezpieczeństwo pracy systemu,
- obniżenie emisyjności sektora energetycznego oraz dywersyfikacja struktury wytwarzania energii,
- powszechny dostęp do ciepła oraz niskoemisyjne wytwarzanie ciepła w całym kraju.

2.3 Polityka Ekologiczna Państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej

Strategia jest jedną z podstaw prowadzenia polityki ochrony środowiska w Polsce. Celem głównym jest rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorców [3 MP].

Cel szczegółowy I: 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,
- 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 II: 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 – Wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej,
- Kierunek interwencji – Gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym,
- Kierunek interwencji – Zarządzanie zasobami geologicznymi poprzez opracowanie i wdrożenie polityki surowcowej państwa,
- Kierunek interwencji – Wspieranie wdrażania ekoinnowacji oraz upowszechnienie najlepszych dostępnych technik (BAT).

Cel szczegółowy III: Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych.

Cel horyzontalny I: Środowisko i edukacja. Rozwijanie kompetencji ekologicznych społeczeństwa.

Cel horyzontalny II: Środowisko i administracja. Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska.

2.4 Strategia ProduktYWności 2030

Cel główny to progresywny wzrost produktywności w warunkach gospodarki: neutralnej klimatycznie, o obiegu zamkniętym, opartej na danych [4 MP].

Cele szczegółowe w obszarze Zasoby naturalne (ziemia i surowce):

- wzrost wydajności surowcowej gospodarki,
- wzrost wykorzystania surowców odnawialnych i biomasy w gospodarce.

2.5 Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku

Jest to dokument planistyczny, który stanowi integralny element spójnego systemu zarządzania krajowymi dokumentami strategicznymi. Transport jest wskazany jako jeden z najistotniejszych czynników wpływających na rozwój gospodarczy kraju, a dobrze rozwinięta infrastruktura transportowa wzmacnia spójność społeczną, ekonomiczną i przestrzenną kraju oraz przyczynia się do wzmocnienia konkurencyjności polskiej gospodarki. Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku wyznacza najważniejsze kierunki interwencji i działań oraz ich koordynacji w zakresie osiągnięcia celu głównego. Wyznaczone kierunki interwencji są komplementarne i nie można realizować żadnego z nich w oderwaniu od całej Strategii. Celem głównym jest zwiększenie dostępności transportowej oraz poprawa bezpieczeństwa uczestników ruchu i efektywności sektora transportowego poprzez utworzenie spójnego, zrównoważonego, innowacyjnego i przyjaznego użytkownikowi systemu transportowego [5 MP].

- Kierunek interwencji 1 - budowa zintegrowanej sieci transportowej,
- Kierunek interwencji 2 - poprawa sposobu organizacji i zarządzania systemem transportowym,
- Kierunek interwencji 3 - zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności,
- Kierunek interwencji 4 - poprawa bezpieczeństwa uczestników ruchu i przewożonych towarów,
- Kierunek interwencji 5 - ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko,
- Kierunek interwencji 6 - poprawa efektywności wykorzystania publicznych środków na transport.

2.6 Strategia Zrównoważonego Rozwoju Wsi, Rolnictwa i Rybactwa 2030

Głównym celem jest rozwój gospodarczy wsi umożliwiający trwały wzrost dochodów jej mieszkańców przy minimalizacji rozwarstwienia ekonomicznego, społecznego i terytorialnego oraz poprawie stanu środowiska naturalnego [6 MP].

Cel 1: Zwiększenie opłacalności produkcji rolnej i rybackiej

- Kierunek interwencji – zarządzanie ryzykiem w sektorze rolno-spożywczym,

Cel 2: Poprawa jakości życia, infrastruktury i stanu środowiska

- Kierunek interwencji – rozwój infrastruktury społecznej i rewitalizacja wsi i małych miast,
- Kierunek interwencji – zrównoważone gospodarowanie i ochrona zasobów środowiska,
- Kierunek interwencji – adaptacja do zmian klimatu i przeciwdziałanie tym zmianom,

Cel 3: Rozwój przedsiębiorczości, pozarolniczych miejsc pracy i aktywnego społeczeństwa

- Kierunek interwencji – wzrost umiejętności i kompetencji mieszkańców wsi,
- Kierunek interwencji – budowa i rozwój zdolności do współpracy w wymiarze społecznym i terytorialnym.

2.7 Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030. Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony

Jest podstawowym dokumentem strategicznym polityki regionalnej państwa, którą należy rozumieć jako skoordynowane działanie wszystkich podmiotów na rzecz rozwoju poszczególnych regionów. Celem głównym jest efektywne wykorzystanie endogenicznych potencjałów terytoriów dla osiągania zrównoważonego rozwoju kraju, co będzie sprzyjało osiągnięciu spójności w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym [7 MP].

Cel 1: Zwiększenie spójności rozwoju kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym

- Kierunek interwencji 1.1. – Wzmacnianie szans rozwojowych obszarów słabszych gospodarczo,
- Kierunek interwencji 1.4. – Przeciwdziałanie kryzysom na obszarach zdegradowanych,
- Kierunek interwencji 1.5. – Rozwój infrastruktury wspierającej dostarczanie usług publicznych i podnoszącej atrakcyjność inwestycyjną obszarów,

Cel 2: Wzmacnianie regionalnych przewag konkurencyjnych

- Kierunek interwencji 2.3. – Innowacyjny rozwój regionu i doskonalenie podejścia opartego na Regionalnych Inteligentnych Specjalizacjach,

Cel 3: Podniesienie jakości zarządzania i wdrażania polityk ukierunkowanych terytorialnie

- Kierunek interwencji 3.2. – Wzmacnianie współpracy i zintegrowanego podejścia do rozwoju na poziomie lokalnym, regionalnym i ponadregionalnym.

2.8 Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030

Dokument strategiczny przygotowany z myślą o zapewnieniu warunków stabilnego rozwoju społeczno-gospodarczego w obliczu ryzyka, jakie niosą ze sobą zmiany klimatu, ale również z myślą o wykorzystaniu pozytywnego wpływu, jakie działania adaptacyjne mogą mieć nie tylko na stan polskiego środowiska, ale również na wzrost gospodarczy. Realizuje działania UE, które obejmują poprawę odporności państw na aktualne i oczekiwane zmiany klimatu, w tym lepsze przygotowanie do ekstremalnych zjawisk pogodowych oraz redukcję kosztów społeczno-ekonomicznych z tym związanych. Celem głównym jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu.

- Cel 1: Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska,
- Cel 2: Skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich,
- Cel 3: Rozwój transportu w warunkach zmian klimatu,
- Cel 4: Zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu,
- Cel 5: Stymulowanie innowacji sprzyjających adaptacji do zmian klimatu,
- Cel 6: Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu.

2.9 Krajowy Plan w dziedzinie Energii i Klimatu do 2030 r. (aktualizacja KPEiK z 2019 r.)

Dokument nadaje kierunki i impuls polskiej transformacji. Stwarza ramy dla rozwoju kraju, który chroni zdrowie i zapewnia dobrobyt mieszkańcom oraz bezpieczeństwo energetyczne i klimatyczne poprzez dekarbonizację, wzmocnienie gospodarki, innowacyjność i przeciwdziałanie katastrofie klimatycznej.

Wymiar „**obniżenie emisyjności**”: redukcja emisji gazów cieplarnianych i wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii, dekarbonizacja, zwiększenie pochłaniania gazów cieplarnianych przez leśnictwo i rolnictwo, poprawa jakości środowiska, w tym powietrza, gospodarka o obiegu zamkniętym i adaptacja do zmian klimatu,

Wymiar „**efektywność energetyczna**”: zmniejszenie zużycia energii, rozwój niskoemisyjnego i bezemisyjnego budownictwa,

Wymiar „**bezpieczeństwo energetyczne**”: zapewnienie niezależności energetycznej, pokrycie zapotrzebowania i dywersyfikacja dostaw surowców energetycznych,

Wymiar „**wewnętrzny rynek energii oraz społeczny aspekt transformacji**”: zapewnienie sprawnej i wystarczającej infrastruktury elektroenergetycznej, gazowej i paliwowej, rozwój energetyki rozproszonej i sprawiedliwa transformacja z ochroną konsumentów,

Wymiar „**badania naukowe, innowacje i konkurencyjność**”: zapewnienie środków na badania i rozwój w obszarach transformacji do gospodarki neutralnej klimatycznie i transformacji klimatyczno-energetycznej.

2.10 Program ochrony środowiska dla Województwa Mazowieckiego do 2030 roku

Dokument ten stanowi podstawę polityki ekologicznej województwa z uwzględnieniem zagadnień związanych z adaptacją do zmian klimatu, jest również kontynuacją poprzedniego programu ochrony środowiska. Jego głównym celem jest dążenie do poprawy stanu środowiska, ograniczenie negatywnego wpływu emisji zanieczyszczeń, ochrona i rozwój walorów środowiska i racjonalne gospodarowanie jego zasobami [I].

Cele:

- Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu oraz osiągnięcie poziomu celu długoterminowego dla ozonu,
- Ochrona przed hałasem,
- Utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym,
- Zmniejszenie antropopresji i poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych, zwiększanie ochrony przeciwpowodziowej oraz łagodzenie skutków suszy,
- Poprawa gospodarki wodno-ściekowej,
- Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi,
- Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu,
- Gospodarowanie odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów,
- Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej, prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej i zwiększenie lesistości,
- Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków.

2.11 Program ochrony środowiska dla Powiatu Przasnyskiego na lata 2019-2022

Program kreuje politykę ochrony środowiska na terenie powiatu na najbliższe lata. Jego głównym celem jest dążenie do poprawy stanu środowiska w powiecie, ograniczenie negatywnego wpływu zanieczyszczeń na środowisko, ochrona i rozwój walorów środowiska, a także racjonalne gospodarowanie jego zasobami [II].

Cele:

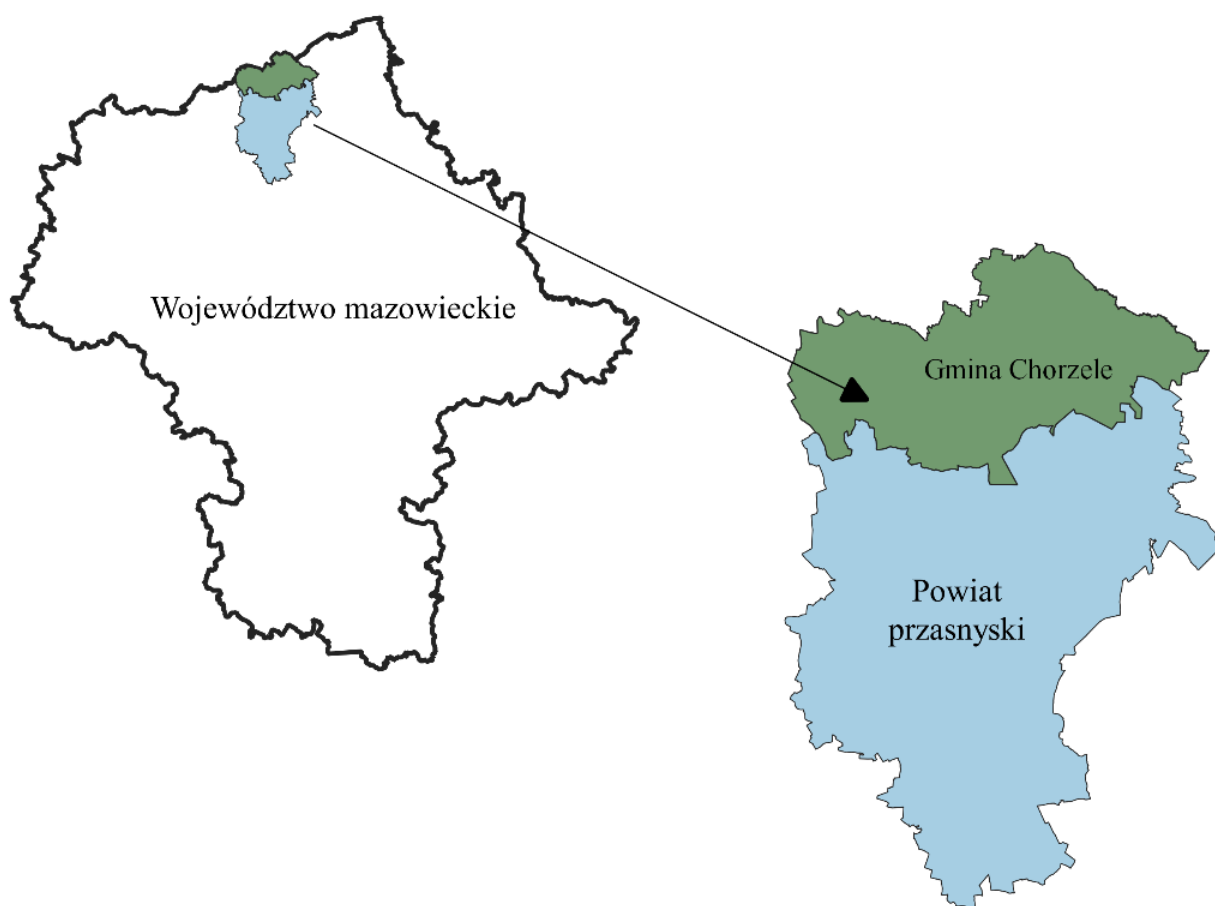
1. Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego,
2. Ochrona przed hałasem,
3. Utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń promieniowaniem elektromagnetycznym,
4. Osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych,
5. Ochrona przed zjawiskami ekstremalnymi związanymi z wodą,
6. Poprawa gospodarki wodno-ściekowej,
7. Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej,
8. Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej,
9. Zwiększanie lesistości,
10. Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi,
11. Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu,
12. Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów gospodarowania odpadami,
13. Ograniczenie ryzyka poważnych awarii oraz ograniczenie ich skutków.

Do innych dokumentów, z których celami i działaniami jest spójny niniejszy dokument należą: Aktualizacja Krajowego Programu Ochrony Powietrza do 2025 r. (z perspektywą do 2030 r. oraz do 2040 r.), Krajowy program ograniczania zanieczyszczenia powietrza – aktualizacja [8 MP], Program ochrony powietrza dla Mazowsza [1 WM], Narodowy Program Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej, Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły [6], Aktualizacja Programu wodno-środowiskowego kraju, Program przeciwdziałania niedoborowi wody [9 MP], Aktualizacja Krajowego Programu oczyszczania ścieków komunalnych [10 MP], Krajowy plan gospodarki odpadami 2028 [11 MP], Program ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej [12 MP], Strategia rozwoju województwa mazowieckiego 2030+ [III], Plan zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego [2 WM], Strategia Rozwoju Gminy Chorzele na lata 2021-2028 (dalej: Strategia rozwoju gminy Chorzele) [IV], Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Chorzele [V] oraz Plan zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla miasta i gminy Chorzele na lata 2010-2025 [VI].

3. Charakterystyka ogólna gminy Chorzele

3.1 Położenie administracyjne i fizyczno-geograficzne

Gmina Chorzele położona jest na północnym skraju Mazowsza, w powiecie przasnyskim, w województwie mazowieckim. Od północy graniczy z województwem warmińsko-mazurskim. Powierzchnia gminy wynosi 371,53 km², co czyni ją jedną z większych terytorialnie gmin w Polsce. Na terenie gminy znajduje się miasto Chorzele i 42 sołectwa, obejmujące 66 miejscowości. (Raport o stanie gminy Chorzele 2024r., dane GUS)

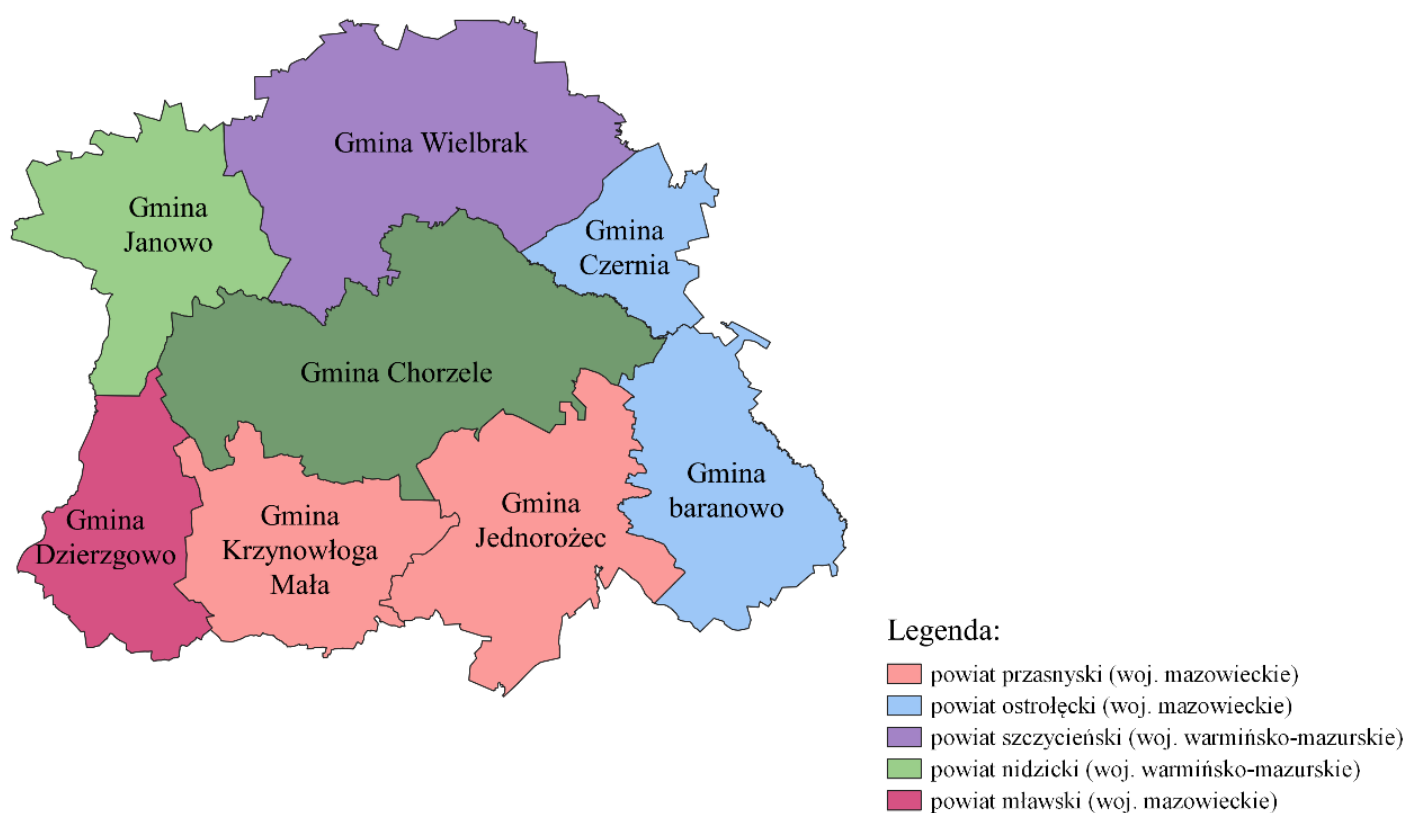


Rysunek 1. Położenie gminy Chorzele na tle powiatu i województwa.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych: mapy.geoportal.gov.pl.

Gmina Chorzele jest gminą miejsko – wiejską położoną w otoczeniu siedmiu gmin należących do pięciu powiatów, w tym trzy powiaty znajdujące się w województwie mazowieckim, natomiast dwa powiaty znajdujące się w województwie warmińsko - mazurskim:

- Województwo mazowieckie, powiat przasnyski:
 - gmina Jednorozec (od południa),
 - gmina Krzynowłoga Mała (od południa),
- Województwo mazowieckie, powiat ostrołęcki
 - gmina Baranowo (od południowego wschodu),
 - gmina Czarnia (od północnego wschodu),
- Województwo warmińsko-mazurskie, powiat szczycieński
 - gmina Wielbark (od północy),
- Województwo warmińsko-mazurskie, powiat nidzicki
 - gmina Janowo (od północnego zachodu),
- Województwo mazowieckie, powiat mławski
 - gmina Dzierzgowo (od zachodu).



Rysunek 2 Położenie gminy Chorzele na tle sąsiednich gmin.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych: mapy.geoportal.gov.pl.

Pod względem regionalizacji fizyczno-geograficznej Polski (według Kondrackiego), gmina Chorzele położona jest w następujących jednostkach fizycznogeograficznych:

- Megaregion: Pozaalpejska Europa Środkowa
- Prowincja: Niż Środkowoeuropejski
- Podprowincja: Niziny Środkowopolskie
- Makroregion: Nizina Północnomazowiecka
- Mezoregiony: Równina Kurpiowska (część wschodnia i centralna gminy) oraz Wzniesienia Mławskie (część zachodnia gminy)

Równina Kurpiowska cechuje się płaskim, sandrowym krajobrazem z występowaniem wzgórz wydmych i szerokich dolin rzecznych, w obrębie których dominują łąki i pastwiska. Teren ten znajduje się głównie na wschodzie i w centrum gminy. Z kolei Wzniesienia Mławskie to obszar falistej wysoczyzny morenowej, z kemowymi i morenowymi formami ukształtowania terenu, o bardziej rolniczym charakterze – obejmujący zachodnią część gminy.



Rysunek 3 Położenie gminy Chorzele pod względem regionalizacji fizyczno-geograficznej Polski.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych: geologia.pgi.gov.pl, Mapy geologiczne

Gmina Chorzele charakteryzuje się zróżnicowanym krajobrazem nizinno-wysoczyznowym, typowym dla północnej części Mazowsza. Występują tu piaszczyste wzniesienia o genezie wydmych i morenowej, a także szerokie doliny rzeczne. Rzędne terenu wynoszą od około 110 m n.p.m. w obniżeniach, do około 230 m n.p.m. w rejonach najwyższych położonych (geologia.pgi.gov.pl).

3.2 Sposób użytkowania terenu

Tabela 1. Struktura użytkowania terenu gminy Chorzele.

Wyszczególnienie	Powierzchnia [ha]
Powierzchnia ogólna	37 151,75
Użytki rolne, w tym:	19 649,75
grunty orne	8 265,64
grunty rolne zabudowane	493,6
grunty zadrzewione i zadrzewione na użytkach rolnych	168,7
pastwiska trwałe	4 705,32

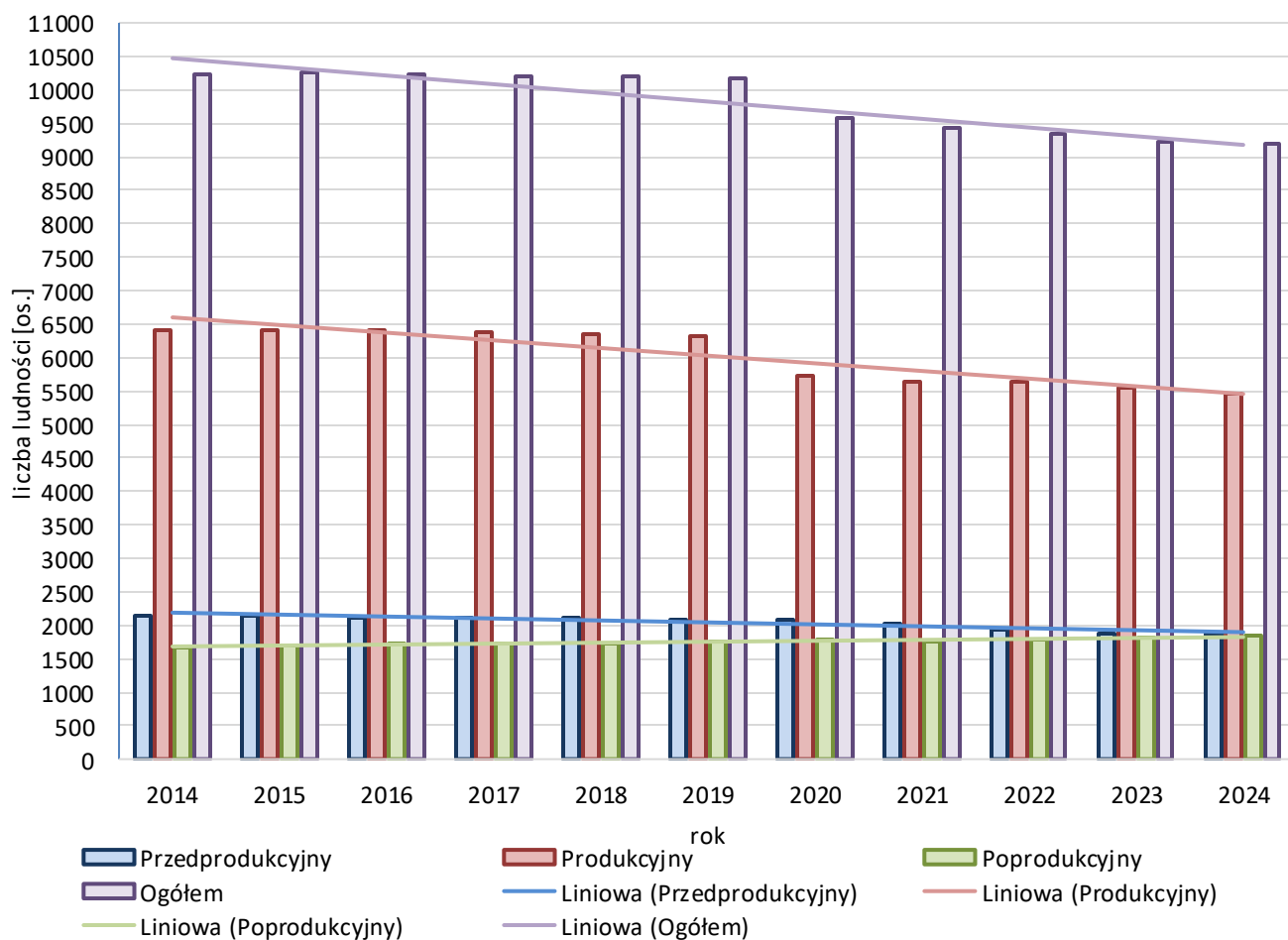
łąki trwałe	5 862,64
sady	4,82
grunty pod stawami	6,39
rowy	142,64
Tereny zabudowane i zurbanizowane, w tym:	976
Lasy	16 025
Zadrzewienia	155
Nieuzytki	221
Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi	125

Źródło: Raport o stanie gminy Chorzele za 2023 rok, dane UG Chorzele..

Zgodnie z danymi przedstawionymi w powyższej tabeli w strukturze użytkowania gruntów terenu gminy Chorzele dominują użytki rolne zajmując 52,9% jej powierzchni, stanowią je głównie grunty orne oraz łąki i pastwiska trwałe. 43,1% terenu gminy porastają lasy. 2,6% powierzchni to grunty zabudowane i zurbanizowane. Pozostały 1,4% obszaru gminy, to nieużytki, zadrzewienia, grunty pod wodami powierzchniowymi oraz płynącymi.

3.3 Demografia

Populacja gminy Chorzele liczyła w 2024 roku 9 184 osób, składała się w 48,58% z kobiet (4 462 osób) oraz w 51,42 z mężczyzn (4 722 osób). Osoby w wieku przedprodukcyjnym (17 lat i mniej) stanowiły 20,31 % ludności gminy, w wieku produkcyjnym 59,53%, zaś w wieku poprodukcyjnym 20,17%. W ciągu ostatnich 10 lat liczba i udział procentowy osób w wieku przedprodukcyjnym i produkcyjnym powoli spadały, natomiast w wieku poprodukcyjnym rosły. Ogólnie liczba ludności na terenie gminy spadła na przestrzeni ostatnich 10 lat (2014r. 10 244 osób, 2024r. 9 184 osób) (dane GUS oraz Raporty o stanie gminy Chorzele za lata 2020-2024).



Rysunek 4. Struktura wieku ludności w gminie Chorzele w latach 2014 – 2024.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS oraz Raportów o stanie gminy Chorzele za rok 2024.

3.4 Działalność gospodarcza

Tabela 2. Liczba podmiotów gospodarczych na terenie gminy Chorzele na przestrzeni ostatnich 11 lat.

Rok	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Podmioty nowo zarejestrowane [szt.]	47	47	44	49	47	52	41	33	52	49	57
Podmioty wpisane do rejestru REGON [szt.]	512	524	523	524	532	558	567	568	588	604	629

Źródło: dane GUS.

Tabela 3. Rodzaje działalności gospodarczej na terenie gminy Chorzele w 2024 roku.

Nazwa sekcji wg PKD	2024 r. [szt.]	
	Wpisane do rejestru REGON	Nowo zarejestrowane
A. Rolnictwo, łowiectwo, leśnictwo i rybactwo	23	-
B. Górnictwo i wydobywanie	1	-
C. Przetwórstwo przemysłowe	40	3
D. Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych	-	-
E. Dostawa wody, gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją	2	-
F. Budownictwo	124	8
G. Handel hurtowy i detaliczny, naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle	146	8
H. Transport, gospodarka magazynowa	46	6
I. Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi	17	4
J. Informacja i komunikacja	12	3
K. Działalność finansowa i ubezpieczeniowa	17	2
L. Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości	9	2
M. Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna	26	2
N. Działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca	16	2
O. Administracja publiczna i obrona narodowa, obowiązkowe zabezpieczenia społeczne	15	-
P. Edukacja	31	2
Q. Opieka zdrowotna i pomoc społeczna	23	4
R. Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją	6	-
S. Pozostała działalność usługowa	75	11
T. Gospodarstwa domowe zatrudniające pracowników; gospodarstwa domowe produkujące wyroby i świadczące usługi na własne potrzeby	75	11
Podmiotów ogółem	629	57

Źródło: dane GUS.

Według danych GUS na przestrzeni ostatnich 11 lat liczba nowopowstających podmiotów gospodarki narodowej podlegała wahaniom, najwięcej pojawiło się ich w roku 2019, 2022 i 2024, najmniej natomiast w roku 2020 i 2021. Liczba podmiotów wpisanych do rejestru REGON w tym samym przedziale czasu wykazywała tendencję wzrostową. W 2024 roku w gminie zarejestrowanych było 629 podmiotów gospodarki narodowej, należących głównie do sektora prywatnego. Przeważały podmioty z sekcji handlu i napraw pojazdów (146) oraz budownictwa (124) i pozostałości usługowej (75). W 2024 roku zarejestrowano 57 nowych podmiotów gospodarki narodowej, najwięcej (11) z sekcji pozostałej działalności usługowej i gospodarstw domowych zatrudniających pracowników.

3.5 Dziedzictwo kulturowe

Na terenie gminy Chorzele znajduje się szereg obiektów i miejsc o znaczeniu historycznym i kulturowym, świadczących o bogatej przeszłości tego obszaru. Historia miejscowości sięga czasów średniowiecznych – początkowo istniała tu osada książęca, a następnie królewska. W 1542 roku Chorzele otrzymały prawa miejskie nadane przez króla Zygmunta Starego, a późniejszą właścicielką miasta została królowa Bona. Parafia została erygowana w 1551 roku. W kolejnych stuleciach miasto otrzymywało liczne

przywileje królewskie, m.in. od Jana III Sobieskiego, Augusta II Sasa oraz Stanisława Augusta Poniatowskiego.

Obszar gminy był także miejscem istotnych wydarzeń historycznych – mieszkańcy uczestniczyli w walkach ze Szwedami w XVIII wieku, w działaniach powstańczych podczas powstania listopadowego i styczniowego, a także w czasie II wojny światowej. W historii gminy zapisały się działania m.in. partii powstańczych Tomasza Kolbego i Zygmunta Padlewskiego oraz oddziałów partyzanckich pod dowództwem Zacheusza Nowowiejskiego. Wśród zasłużonych postaci związanych z regionem wymienić można m.in. dziadka Witolda Lutosławskiego – Wincentego Jakuba Lutosławskiego, a także Jerzego Kłoczowskiego, Edwarda Kupiszewskiego, Stanisława Komosińskiego i innych. Zabytki gminy Chorzele stanowią głównie obiekty sakralne oraz parki i zabudowania podworskie (Gminna ewidencja zabytków, zabytki nieruchome), z czego w rejestrze zabytków Narodowego Instytutu Dziedzictwa (NID) znajdują się (Wykaz zabytków nieruchomych wpisanych do rejestru zabytków – stan na 31 marca 2025 r., woj. mazowieckie):

❖ **Bogdany Wielkie:**

- zespół dworski, XIX w., nr rej.: A-490 z 26.11.1982 i z 27.01.1984:

❖ **Chorzele:**

- kościół par. pw. Świętej Trójcy, 2 poł. XIX q., nr rej.: A-472 z 8.07.1981,
- cmentarz rzym.-kat. I, nr rej.: A-545 z 9.01.1986,
- cmentarz rzym.-kat. II, nr rej.: A-551 z 18.01.1986,

❖ **Czerzaste Wielkie:**

- park dworski, XIX w., nr rej.: A-524 z 10.09.1984,

❖ **Duczymin:**

- kościół par. pw. Wniebowzięcia MB, 2 poł. XIX w., nr rej.: A-437 z 7.07.1981,

❖ **Krzynowłoga Wielka:**

- kościół par. pw. Wszystkich Świętych, poł. XIX w., nr rej.: A-474 z 7.07.1981,
- zespół dworski, nr rej.: A-507 z 27.01.1984 i z 18.12.1987:
- dwór, 1861 r.,
- park, XIX w.,

❖ **Zaręby:**

- kościół par. pw. św. Wawrzyńca, drewn., XVIII w., nr rej.: A-379 z 3.07.1956,
- dzwonnica, nr rej.: j.w.

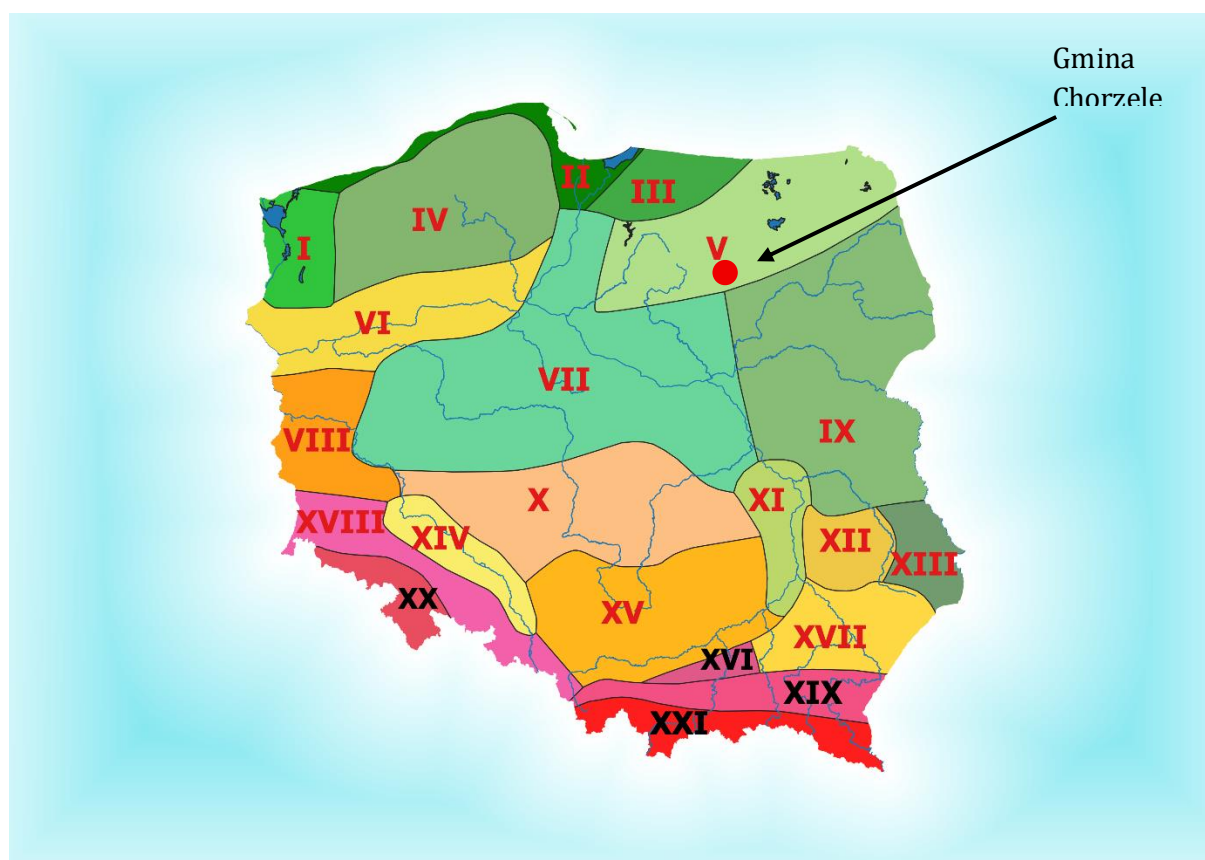
Promocja turystyczna gminy prowadzona jest przede wszystkim przez lokalną prasę oraz stronę internetową gminy.

4. Ocena stanu środowiska

4.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza

4.1.1 Warunki klimatyczne

Według podziału R. Gumińskiego, gmina Chorzele znajduje się na terenie Środkowej dzielnicy rolniczo-klimatycznej. Według Wiszniewskiego i Chełchowskiego (1987) jest to region Wielkopolsko-Mazowiecki, natomiast według Wosia (1993) – Środkowo-mazowiecki. Teren gminy charakteryzuje się okresem wegetacyjnym trwającym około 210 dni i okresem przymrozkowym trwającym około 100 dni. Według danych Instytutu Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa (IUNG) średnia temperatura roczna wynosi do 8°C, zaś średnie opady do około 550-600 mm, z czego największa suma pojawia się w miesiącach letnich (Warunki naturalne rolnictwa).



Rysunek 5. Położenie gminy Chorzele na tle dzielnic rolniczo-klimatycznych według R. Gumińskiego.

Legenda: I- Szczecińska, II- Zachodniobałtycka, III- Wschodniobałtycka, IV- Pomorska, V- Mazurska, VI- Nadnotecka, VII- Środkowa, VIII- Zachodnia, IX- Wschodnia, X- Łódzka, XI- Radomska, XII- Lubelska, XIII- Chełmska, XIV- Wrocławska, XV- Częstochowsko-Kielecka, XVI- Tarnowska, XVII- Sandomiersko-Rzeszowska, XVIII- Podsudecka, XIX- Podkarpacka, XX- Sudecka, XXI- Karpacka.

Źródło: opracowanie własne na podstawie opracowania Warunki naturalne rolnictwa.

Tabela 4. Warunki pogodowe na terenie gminy Chorzele w latach 2020-2024.

Rok	Temperatura powietrza		Suma opadów	
	Średnia roczna [°C]	Klasyfikacja	Średnia roczna [mm]	Klasyfikacja
2020	do 10	rok anomalnie ciepły	do 600	rok normalny
2021	do 9	rok ciepły	do 550	rok normalny
2022	do 9	rok ciepły	do 500	rok suchy
2023	do 10	rok anomalnie ciepły	do 500	rok suchy
2024	do 11	rok ekstremalnie ciepły	do 600	rok normalny

Źródło: Biuletyn monitoringu klimatu Polski z lat 2020-2024, Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej (IMGW).

Pod względem temperatur, lata 2020 i 2023 były anomalnie ciepłe, lata 2021 i 2022 ciepłe, a rok 2024 był ekstremalnie ciepły. Pod względem sumy opadów lata 2022 i 2023 były suche, a lata 2020, 2021 i 2024 normalne.

Ekstremalne zjawiska pogodowe

Na terenie gminy Chorzele odnotowano występowanie zjawisk ekstremalnych skutkujących stratami materialnymi oraz zagrożeniem dla bezpieczeństwa mieszkańców. W dniu 18 września 2024 r. silna wichura spowodowała uszkodzenia dachów budynków mieszkalnych w miejscowości Raszujka oraz powalenie drzew, co wymagało interwencji Państwowej i Ochotniczej Straży Pożarnej¹. Natomiast w nocy z 4 na 5 czerwca 2025 r. piorun uderzył w budynek szkoły podstawowej w Zdziwoju Nowym, powodując zadymienie wnętrza obiektu i wyczuwalny zapach spalenizny². Konieczna była ewakuacja uczniów oraz pracowników placówki.

4.1.2 Ocena stanu

Według art. 85 *ustawy poś* ochrona powietrza polega na zapewnieniu jego najlepszej jakości przez utrzymanie substancji określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie *poziomu niektórych substancji w powietrzu* [7] poniżej norm. Zgodnie z art. 88 ust. 1 *ustawy poś* oceny jakości powietrza i obserwacji zmian dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska (PMŚ) [8], [1]. Obecnie system monitoringu środowiska oparty jest o „Strategiczny Program Państwowego Monitoringu Środowiska na lata 2020-2025”. Zgodnie z art. 91 ust. 1 *ustawy poś* w przypadku przekroczenia norm jakości powietrza zarząd województwa opracowuje programy ochrony powietrza, zaś, zgodnie z art. 96 ust. 1 ww. ustawy, sejmik województwa może wprowadzić ograniczenia lub zakazy w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw.

Uchwała antysmogowa i Program ochrony powietrza

W 2017 r. na terenie województwa mazowieckiego Sejmik Województwa Mazowieckiego przyjął uchwałę w sprawie *wprowadzenia na obszarze województwa mazowieckiego ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw* (dalej: Mazowiecka uchwała antysmogowa) [3 WM]. Uchwała ma na celu zapewnienie poprawy jakości powietrza dla mieszkańców województwa i dotyczy wszystkich instalacji, w których następuje spalanie paliw, również domowych urządzeń grzewczych o mocy do 1MW (megawat). Uchwała zakazuje stosowania:

1. mułów i flotokoncentratów węglowych, węgla brunatnego, węgla kamiennego o uziarnieniu 0-3 mm oraz biomasy o wilgotności powyżej 20%,
2. kotłów bezklasowych i miejscowych ogrzewaczy pomieszczeń niewyposażonych w urządzenia odpylające od początku 2023 r.,
3. kotłów klasy 3 i 4 od początku 2028 r.

W 2022 r. Sejmik Województwa Mazowieckiego przyjął uchwałę zmieniającą Mazowiecką uchwałę antysmogową, najważniejsze zmiany obejmują wprowadzenie:

1. zakazu korzystania z węgla kamiennego oraz paliw stałych produkowanych z jego wykorzystaniem:
 - a) od 1 października 2023 r. w granicach administracyjnych Warszawy,
 - b) od początku 2028 r. w granicach powiatów otaczających Warszawę,
2. odstępstw dla instalacji na węgiel spełniających normy ekoprojektu, których eksploatację rozpoczęto przed 1 czerwca 2022 r. oraz kotłów 5 klasy, których eksploatację rozpoczęto przed 10 listopada 2017 r. do czasu ustania ich żywotności,
3. zakazu korzystania z instalacji na paliwa stałe w nowo budowanych budynkach, dla których wniosek o pozwolenie na budowę lub zgłoszenie złożono po 1 stycznia 2023 r. jeśli jest techniczna możliwość

¹<https://www.infoprzasnysz.com/skutki-wichury-w-gminie-chorzele-zerwany-dach-i-powalone-drzewo/>

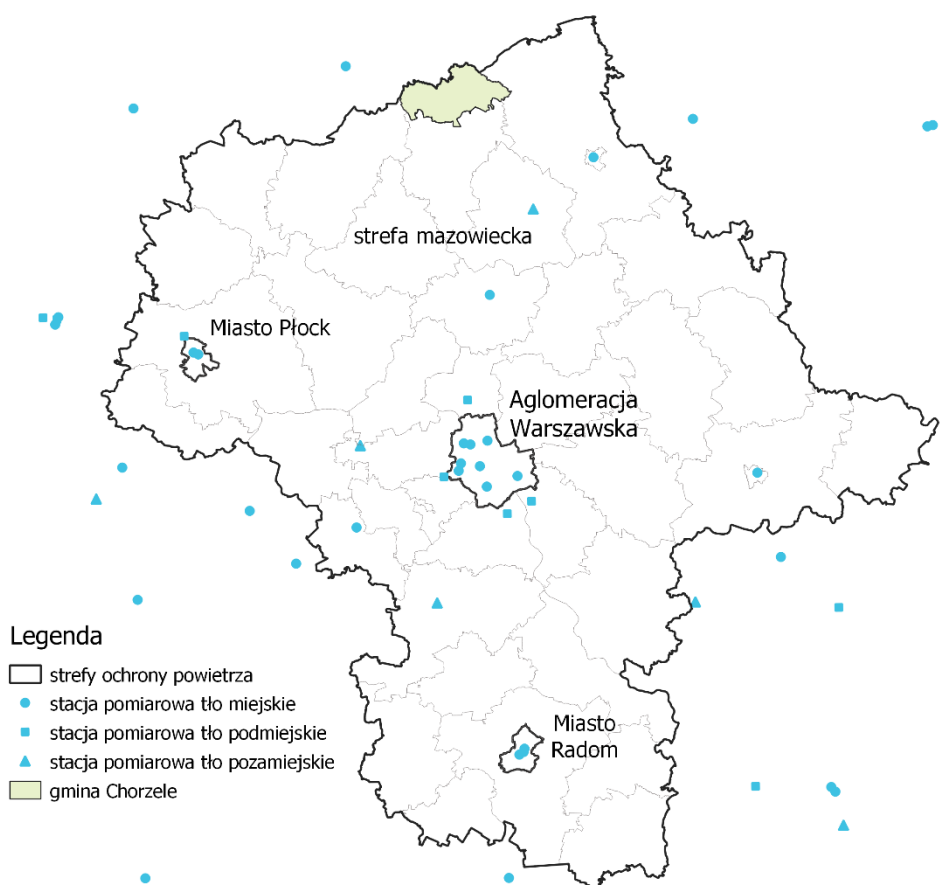
²https://miejskireporter.pl/poteczna-nawalnica-nad-mazowszem-zerwane-dachy-powalone-drzewa-zablokowane-drogi-jedna-osoba-nie-zyje-jedna-ranna/#goog_rewarded

przyłączenia do sieci ciepłowniczej (brak możliwości powinien być potwierdzony przez operatora sieci lub projektanta).

W 2020 r. przyjęto Program ochrony powietrza dla Mazowsza [1 WM], który przedstawia działania naprawcze, jakie należy podjąć w celu poprawy jakości powietrza. Należą do nich: edukacja ekologiczna (informowanie o sposobach poprawy jakości powietrza, skutkach zdrowotnych złej jego jakości i obowiązujących przepisach prawnych w tym zakresie), kontrola przestrzegania uchwały antysmogowej i zakazu spalania odpadów, ograniczanie wtórnej emisji pyłu (np.: zakaz używania dmuchaw do liści) oraz ograniczenie emisji substancji z urządzeń grzewczych, w tym szczegółowa ich inwentaryzacja oraz wymiana/likwidacja. W roku 2023 przyjęto aktualizację dokumentu zakładającą m.in.: zwiększenie liczby działań edukacyjnych i kontroli przestrzegania uchwały antysmogowej, obowiązkowe prowadzenie doradztwa energetycznego i ekologicznego na terenie gmin (np.: identyfikacja budynków wymagających termomodernizacji, analiza możliwości zastosowania OZE, informowanie o zakazach i nakazach wynikających z przepisów oraz możliwych dofinansowaniach), a także opracowanie analizy ubóstwa energetycznego na terenie gminy i wytypowanie gospodarstw wymagających wsparcia w tym zakresie.

Podział województwa na strefy dla celów oceny jakości powietrza

Teren województwa mazowieckiego jest podzielony na strefy, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (wyznaczone zgodnie z ustawą *o zmianie ustawy – Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw* [9]) – wynikiem jest Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim, raport wojewódzki za rok 2024 (dalej Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim za rok 2024). Według powyższego podziału gmina Chorzele znajduje się w strefie mazowieckiej.



Rysunek 6. Położenie gminy Chorzele względem stref dla celów oceny jakości powietrza oraz stacje pomiarowe strefy mazowieckiej.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Rocznej oceny jakości powietrza w województwie mazowieckim za rok 2024.

W 2024 r. najbliższa gminie stacja pomiarowa wykorzystana w Rocznej ocenie jakości powietrza w województwie mazowieckim znajdowała się przy ul. Gen. J. Hallera 12 w Ostrołęce i badała tło miejskie. Najbliższe gminie punkty pomiarowe badające strefę mazowiecką znajdowały się w miejscowości Guty Duże w gminie Czerwonka (powiat makowski) dla tła pozamiejskiego, w Legionowie przy ul. Zegrzyńskiej (powiat legionowski) dla tła podmiejskiego.

Tabela 5. Klasyfikacja stref w ramach oceny jakości powietrza w strefie mazowieckiej za rok 2024.

Klasy wynikowe dla poszczególnych zanieczyszczeń														
	SO ₂	NO ₂ NO _x	CO	C ₆ H ₆	PM10	PM2,5 I faza	PM2,5 II faza	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	O ₃	
													poziom docelowy	poziom celu długoterm.
Kryterium ochrona zdrowia														
rok 2024	A	A	A	A	A	A	A1	A	A	A	A	C	A	D2
Kryterium ochrona roślin														
rok 2024	A	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	A	D2

Legenda: SO₂ - dwutlenek siarki, NO₂ - dwutlenek azotu, NO_x - tlenki azotu, CO - tlenek węgla, C₆H₆ - benzen, PM₁₀ - pył zawieszony o średnicy ziaren 10 µm, PM_{2,5} - pył zawieszony o średnicy ziaren 2,5 µm, Pb - ołów, As - arsen, Cd - kadm, Ni - nikiel, B(a)P - benzo(a)piren, O₃ - ozon.

- klasa A - stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych
- klasa C - stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny i poziomy docelowy.
- klasa A1 - stężenia PM_{2,5} nie przekraczają poziomu dopuszczalnego dla fazy II (do osiągnięcia do 1 stycznia 2020 roku),
- klasa D2 - stężenia ozonu przekraczają poziom celu długoterminowego.

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim za rok 2024,

W 2024 roku strefa mazowiecka uzyskała klasę D2 ze względu na przekroczenie celu długoterminowego dla ozonu: średniego 8 godzinowego stężenia powyżej 120 µg/m³ w danym roku dla kryterium ochrona zdrowia i przekroczenie 6000 µg/m³*h dla AOT40, tj. sumy różnic pomiędzy stężeniem średnim jednogodzinnym wyższym niż 80 µg/m³ a wartością 80 µg/m³ dla każdej godziny w ciągu doby w godzinach 8:00-20:00 dla kryterium ochrona roślin. Dodatkowo, w strefie mazowieckiej odnotowano przekroczenie dopuszczalnego poziomu benzo(a)pirenu (B(a)P) w pył zawieszonym PM₁₀ dla kryterium ochrony zdrowia ludzi. W odniesieniu do pozostałych substancji nie stwierdzono przekroczeń obowiązujących norm jakości powietrza.

Czujniki jakości powietrza

Na terenie gminy nie ma stacji pomiarowej wchodzącej w skład PMŚ, ale znajdują się inne czujniki jakości powietrza w Chorzelach (przy ul. Stanisława Komosińskiego oraz przy ul. Szkolnej), a także w miejscowościach Rembielin, Duczymin, Przysowy, Łaz, Poścień-Wieś, Krukowo oraz Zaręby. Łącznie na terenie Miasta i Gminy Chorzele działa 12 sensorów mierzenia jakości powietrza. Wyniki pracy sensorów można śledzić na specjalnej tablicy, zlokalizowanej na budynku CUW w Chorzelach, jak również na stronach internetowych <http://www.chorzele.pl/> oraz www.oddychajnamazowszu.pl.

Zaopatrzenie w ciepło

Zgodnie z ustawą o wspieraniu termomodernizacji i remontów oraz o centralnej ewidencji emisyjności budynków [10] Główny Urząd Nadzoru Budowlanego prowadzi ewidencję źródeł ciepła i spalania paliw (centralna ewidencja emisyjności budynków, CEEB). Obowiązek zgłoszenia do niej wykorzystywanego źródła ciepła spoczywa na mieszkańcach. Na terenie gminy Chorzele stan wypełnienia bazy wynosi 82% (zoneapp.gunb.gov.pl/ranking/). Baza jest na bieżąco aktualizowana zarówno przez pracowników Urzędu Gminy, jak i mieszkańców.

W 2021 roku na terenie gminy Chorzele przeprowadzono inwentaryzację źródeł ciepła dla 3 285 budynków i lokali, w których wypełniono 2 553 ankiety. 732 punkty adresowe stanowiły natomiast odmowy wypełnienia ankiety oraz niezastanie nikogo podczas kilkukrotnych wizyt (liczba odmów – 50). Zgodnie z wytycznymi zawartymi w Programie ochrony powietrza dla Mazowsza [1 WM] dla lokalizacji, w których nie uzyskano informacji za sposób ogrzewania uznaje się najbardziej emisyjne źródło ciepła, dla potrzeb bieżącego omówienia lokalizacje takie wyłączono z opisu i skupiono się jedynie na tych, dla których pozyskano dane. Inwentaryzację zrealizowano w ramach Mazowieckiego Instrumentu Wsparcia Ochrony

Powietrza i Mikroklimatu „Mazowsze 2021”. Na podstawie pozyskanych informacji stworzono bazę danych i raport podsumowujący. Inwentaryzacja pozwoliła ponadto określić zużycie paliw energetycznych do ogrzewania budynków i oszacować wielkość emisji zanieczyszczeń do atmosfery.

Inwentaryzacja jest corocznie aktualizowana. Aktualizacja inwentaryzacji z 2024 roku wykazała, że 49,8% wykorzystywanych źródeł ciepła to kotły na paliwa stałe (1 956 sztuk), 17,5% stanowią miejscowe ogrzewacze pomieszczeń (687 sztuk), 21,8% ogrzewanie elektryczne (856 sztuk), zaś pozostałe 10,9% – kotły olejowe, kotły gazowe i odnawialne źródła energii. 2 460 instalacje to źródła ciepła niespełniające wymogów Mazowieckiej uchwały antysmogowej (bezklasowe kotły na paliwa stałe oraz miejscowe ogrzewacze pomieszczeń), które powinny być zostać wymienione do końca 2022 r., natomiast 88 to kotły na paliwa stałe klasy 3 i 4, które powinny zostać wyłączone z użytkowania do końca 2027 r. (Inwentaryzacja źródeł ciepła w gminie Chorzele w 2024 roku).

Tabela 6. Wyniki inwentaryzacji źródeł ciepła na terenie gminy Chorzele w 2024 r.

Instalacja	Nieobecność/odmowa	Kotły na paliwa stałe				Miejscowe ogrzewacze pomieszczeń:					Kocioł gazowy	Kocioł opalany pelletem	Kocioł na olej	OZE		Sieć ciepłownicza	Ogrzewanie elektryczne
		Bezklasowy lub brak informacji	Klasa 3	Klasa 4	Klasa 5 i ekoprojekt	Piec	Piec wolnostojący	Piecokuchnia	Kominek	Piec kaflowy				Pompy ciepła	Kolektory słoneczne		
Liczba [szt.]	735	1 773	65	23	95	205	27	249	65	141	86	121	43	74	102	-	856
		1 956				687								176			
Razem [szt.]			Instalacje na paliwa stałe: 2 643									Instalacje na paliwa inne: 1 282					
		Razem: 3 925															

Źródło: Inwentaryzacja źródeł ciepła na terenie gminy Chorzele w 2024 r.

Głównym paliwem wykorzystywanym przez mieszkańców gminy do ogrzewania jest paliwo stałe: głównie drewno kawałkowe oraz węgiel kamienny, a także gaz ziemny. Budynki użyteczności publicznej na terenie gminy również są w większości ogrzewane za pomocą kotłów gazowych, kotłów na paliwa stałe i ogrzewania elektrycznego. Wykaz rodzajów instalacji grzewczych w budynkach użyteczności publicznej znajduje się w tabeli poniżej.

Tabela 7 Rodzaje instalacji grzewczych w budynkach użyteczności publicznej

Budynek użyteczności publicznej	Rodzaj instalacji grzewczej
Urząd Miasta i Gminy i Ośrodek Pomocy Społecznej w Chorzelach	kocioł olejowy (1 szt.)
Ośrodek Upowszechniania Kultury i Miejsko-Gminna Biblioteka Publiczna w Chorzelach	kocioł gazowy (1 szt.)
Miejsko-Gminna Biblioteka Publiczna Filia Biblioteczna w Duczynie	kocioł na paliwo stałe z ręcznym podawaniem paliwa na drewno i węgiel, poniżej klasy 3 lub brak informacji (1 szt.)
Miejsko-Gminna Biblioteka Publiczna Filia Biblioteczna w Zarębach	ogrzewanie elektryczne (9 szt.)
Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Chorzelach	kocioł na paliwo stałe z ręcznym podawaniem paliwa na drewno i węgiel, poniżej klasy 3 lub brak informacji (1 szt.)
Centrum Usług Wspólnych	kocioł gazowy (1 szt.)
Publiczna Szkoła Podstawowa Nr 2 im. Papieża Jana Pawła II w Chorzelach	kocioł gazowy (3 szt.)
Publiczna Szkoła Podstawowa w Krzynowłodze Wielkiej	kocioł na paliwo stałe z automatycznym podawaniem paliwa na ekogroszek, klasa 5 (1 szt.)
Publiczna Szkoła Podstawowa im. Ojca Honoriusza Kowalczyka w Duczynie	kocioł olejowy (2 szt.)
Publiczna Szkoła Podstawowa im. Bolesława Chrobrego w Zarębach	kocioł olejowy (1 szt.)

Publiczna Szkoła Podstawowa w Pościeniu Wsi	kocioł na paliwo stałe z ręcznym podawaniem paliwa na drewno i węgiel, poniżej klasy 3 lub brak informacji (1 szt.)
Publiczna Szkoła Podstawowa w Krukowie	kocioł olejowy (1 szt.)
Przedszkole Samorządowe w Chorzelach i Miejski Zespół Placówek Opieki nad Dziećmi w Gminie Chorzele	kocioł olejowy (1 szt.)
budynek po punkcie przedszkolnym w miejscowości Łaz	kocioł na paliwo stałe z ręcznym podawaniem paliwa na węgiel, poniżej klasy 3 lub brak informacji (1 szt.)
pomieszczenia dawnej szkoły w miejscowości Budki	ogrzewanie elektryczne (3 szt.)
Oczyszczalnia Ścieków w Chorzelach	kocioł z palnikiem olejowo-gazowym (1 szt.)
remiza OSP w miejscowości Chorzele	kocioł na paliwo stałe z automatycznym podawaniem paliwa na ekogroszek, klasa 3 (1 szt.), ogrzewanie elektryczne (2 szt.)
remizo-świetlica w miejscowości Rycice	nagrzewnica olejowa (1 szt.), ogrzewanie elektryczne (6 szt.)
remizo-świetlica w miejscowości Zaręby	nagrzewnica olejowa (1 szt.), ogrzewanie elektryczne (5 szt.)
remizo-świetlica w miejscowości Rembielin	ogrzewanie elektryczne (26 szt.)
remizo-świetlica w miejscowości Duczymin	ogrzewanie elektryczne (5 szt.)
remizo-świetlica w miejscowości Nowa Wieś	ogrzewanie elektryczne (10 szt.)
remizo-świetlica w miejscowości Zdziwój Stary	kocioł olejowy (1 szt.)
remizo-świetlica w miejscowości Budki	ogrzewanie elektryczne (5 szt.)
remizo-świetlica w miejscowości Raszujka	nagrzewnica gazowa z reduktorem (1 szt.)
remizo-świetlica w miejscowości Pruskołęka	ogrzewanie elektryczne (3 szt.)
remizo-świetlica w miejscowości Łaz	nagrzewnica olejowa (1 szt.), ogrzewanie elektryczne (2 szt.)
remizo-świetlica w miejscowości Krukowo i Miejsko-Gminna Biblioteka Publiczna Filia Biblioteczna w Krukowie	nagrzewnica gazowa (1 szt.), nagrzewnica olejowa (1 szt.), ogrzewanie elektryczne (9 szt.)
remizo-świetlica w miejscowości Rzdokiewnica	ogrzewanie elektryczne (15 szt.)
świetlica w miejscowości Bagienice	koza na drewno i węgiel (1 szt.), ogrzewanie elektryczne (3 szt.)
świetlica i lokal komunalny w miejscowości Niskie Wielkie	ogrzewanie elektryczne (4 szt.)
świetlica w miejscowości Przysowy	ogrzewanie elektryczne (6 szt.)
świetlica w miejscowości Poścień Wieś	ogrzewanie elektryczne (6 szt.)

Sieć gazowa

Na terenie gminy występuje dystrybucyjna sieć gazowa w miejscowości Chorzele (psgaz.pl, Mapa Systemu Dystrybucji).

Tabela 8. Charakterystyka sieci gazowej na terenie gminy Chorzele

Rok	2021	2022	2023	2024
Długość czynnej sieci ogółem [km]	19,57	20,324	21,407	b.d.
Liczba przyłączy do budynków [szt.]	46	70	74	b.d.
Ludność korzystająca z sieci gazowej [os.]	213	236	250	b.d.
Ludność korzystająca z sieci gazowej w stosunku do ogółu ludności [%]	2,3	2,5	2,7	b.d.
Liczba gospodarstw domowych korzystających z sieci gazowej [szt.]	72	81	90	b.d.

Źródło: dane GUS; uzupełniono na podstawie najbardziej aktualnych dostępnych danych.

Łączna długość sieci gazowej na terenie gminy wynosi ponad 21km. Z gazu korzysta 2,7% mieszkańców gminy. W celach grzewczych w 2023 r. gaz wykorzystywało 90 gospodarstw, a liczba przyłączy wyniosła 74.

Źródła zanieczyszczeń powietrza na terenie gminy

40,2% kotłów na paliwa stałe to kotły bezklasowe oraz 3 i 4 klasy. Razem z miejscowymi ogrzewaczami pomieszczeń instalacje niespełniające wymogów Mazowieckiej uchwały antysmogowej stanowią 67,8% instalacji grzewczych na terenie gminy. Są one wraz z transportem drogowym głównym źródłem niskiej emisji, czyli emisji zanieczyszczeń powietrza (głównie B(a)P, PM10 i tlenki azotu) do wysokości 40 m (poczujklimat.pl/guides/co-to-jest-niska-emisja/). W warunkach wysokiego ciśnienia i braku wiatru, w powiązaniu z warunkami topograficznymi zanieczyszczenia z niskiej emisji mogą

utworzyć smog (fundacijapolskabezsmogu.pl, edroga.pl, parametry wpływające na zanieczyszczenia powietrza). Największe ładunki B(a)P i PM10 pochodzące z komunalno-bytowych źródeł emisji na obszarze gminy dostają się do atmosfery z terenu miejscowości Chorzele, głównym źródłem emisji liniowej PM10 są natomiast przebiegające przez teren gminy drogi: krajowa nr 57 i drogi wojewódzkie nr 616 i 614 (Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim za rok 2024). Na terenie gminy nie występują emitery znacznej ilości zanieczyszczeń do atmosfery ani rozległe szklarnie i wielkotowarowe fermy zwierząt (choć fermy mniejszych rozmiarów występują, mapy.geoportal.gov.pl, stopfermomom.pl/). Gmina położona jest w odległości około 35 km od Szczytna (w kierunku północnym) i około 25 km od Przasnysza (na południe).

Zanieczyszczenie powietrza na terenie gminy

Według wyników modelowania matematycznego zawartych w Rocznej ocenie jakości powietrza w województwie mazowieckim za rok 2024 na terenie gminy występuje przekroczenie poziomu celu długoterminowego dla ozonu dla kryterium ochrona zdrowia oraz ochrona roślin. W niższych warstwach atmosfery ozon powstaje wskutek działania wysokich temperatur i dużego nasłonecznienia w obecności prekursorów ozonu (pochodzące głównie z transportu drogowego oraz produkcji energii dwutlenek azotu, tlenek węgla, metan oraz lotne związki organiczne), w powiązaniu ze stopniem przekształcenia terenu i rozległością terenów rolniczych (powietrze.malopolska.pl).

Na terenie gminy, podobnie jak na obszarze całej strefy mazowieckiej, nie stwierdzono przekroczeń norm innych zanieczyszczeń powietrza oraz występowania licznych dni ze smogiem. Ze względu na liczne źródła ciepła niespełniające wymogów Mazowieckiej uchwały antysmogowej teren gminy jest zagrożony występowaniem niskiej emisji oraz powstawaniem smogu. Mapa aktualnych ostrzeżeń dostępna na stronie: powietrze.gios.gov.pl/pjp/warnings.

Ochrona klimatu i jakości powietrza na terenie gminy

Gmina Chorzele od 2021 r. aktywnie uczestniczy w programie Czyste Powietrze. W ramach porozumienia z Wojewódzkim Funduszem Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Urzędzie Miasta i Gminy w Chorzeliach w 2022 r. utworzono punkt konsultacyjno-informacyjny programu Czyste Powietrze (<https://chorzele.pl/czyste-powietrze.html>).

Prace termomodernizacyjne prowadzono w poprzednich latach dla części budynków użyteczności publicznej. W 2023 r. dokonano termomodernizacji budynku remizo- świetlicy w Nowej Wsi obejmującej ocieplenie ścian, fundamentów, stropu i wymianę stolarki okiennej. W 2024 r. zakończono prace nad termomodernizacją remizo - świetlicy wiejskiej w Budkach, której zakres objął ocieplenie ścian fundamentowych i podziemnych oraz ocieplenie stropu nad salą świetlicy. W czerwcu 2025 r. Rada Gminy uzyskała rekordowe dofinansowanie z UE w wysokości 4 547 054,77 zł (85 % kosztów inwestycji), na rzecz projektu „Poprawa efektywności energetycznej budynków użyteczności publicznej”. Całkowity koszt przedsięwzięcia wynosi 5 489 720,11 zł (<https://www.infoprzasnysz.com/gmina-chorzele-z-rekordowym-dofinansowaniem-z-unii-europejskiej-termomodernizacja-11-swietlic-za-blisko-55-mln-zl/>). Termomodernizacja obejmie 11 świetlic. Ponadto, budynek OSP Chorzele przeszedł termomodernizację, obejmującą między innymi ocieplenie i modernizację instalacji (<https://www.infoprzasnysz.com/chorzelska-osp-z-dofinansowaniem-na-termomodernizacje-budynku-jednostki/>).

Gmina uczestniczy w innych programach mających na celu poprawę jakości powietrza. W ramach pozyskanego dofinansowania z Programu Mazowsze dla czystego powietrza na terenie gminy odbywały się kontrole antysmogowe (w 2024 r. przeprowadzono 50 kontroli). W ramach dofinansowania z programu Mazowsze bez smogu w 2024 r. gmina zatrudniła dwie Ekodoradczynie, do których obowiązków należy m.in.: aktualizacja inwentaryzacji źródeł ciepła i doradztwo energetyczne oraz opracowała Analizę ubóstwa energetycznego dla Gminy Chorzele. Na terenie gminy odbywa się również edukacja ekologiczna

(<https://www.infoprzasnysz.com/sos-dla-planety-uczniowie-z-gminy-chorzele-wzieli-udzial-w-ekologicznym-happeningu-foto/>).

Energia odnawialna

Do źródeł energii odnawialnej (OZE) należy energia słońca, wiatru, wody, pochodząca z biomasy oraz geotermalna. Na terenie gminy nie występują elektrownie wodne, biogazownie ani turbiny wiatrowe. Występują natomiast małe farmy fotowoltaiczne w miejscowościach Lipowiec (dwie farmy o mocy do 1100 kW każda), Niskie Wielkie, Przysowy oraz na terenie Zakładu Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Chorzelach o łącznej mocy 37 kW³. Do końca 2023 roku gmina wydała łącznie 43 decyzje o warunkach zabudowy dla farm fotowoltaicznych – w porównaniu do 21 decyzji z 2019 r. - co potwierdza rosnące zainteresowanie inwestycjami w energię słoneczną na tym obszarze (Raporty o stanie gminy Chorzele). Ponadto, tężnia solankowa przy ul. Kościelnej w Chorzelach jest zasilana z paneli fotowoltaicznych o łącznej mocy 450W.

Licznie na terenie gminy występują również instalacje fotowoltaiczne zlokalizowane na budynkach, w tym na 2 budynkach użyteczności publicznej (targowisko oraz SUW). Na terenie gminy znajdują się ponadto 102 kolektory słoneczne na budynkach prywatnych i 1 na budynku Urzędu Gminy oraz 74 pompy ciepła w budynkach prywatnych (dane UG Chorzele).

4.1.3 Analiza SWOT

Tabela 9. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Ochrona klimatu i jakości powietrza”.

Obszar interwencji „Ochrona klimatu i jakości powietrza”	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
→ 12 czujników jakości powietrza, → dystrybucyjna sieć gazowa i wykorzystywanie gazu w celach grzewczych, → brak dużych emitorów zanieczyszczeń powietrza, → działalność punktu konsultacyjno-informacyjnego programu Czyste Powietrze, → termomodernizacja budynków użyteczności publicznej, → działalność ekodoradców, → aktywne korzystanie przez gminę z programów mających na celu poprawę jakości powietrza.	→ liczne bezklasowe źródła ciepła na paliwa stałe pozostające w wykorzystaniu, → niska gazyfikacja gminy, → przekroczenie norm B(a)P dla kryterium ochrona zdrowia → przekroczenie norm ozonu w powietrzu dla kryterium ochrona zdrowia i ochrona roślin.
SZANSE	ZAGROŻENIA
→ transformacja energetyczna kraju ograniczająca wykorzystanie węgla, → edukacja mieszkańców w zakresie działań mających na celu poprawę stanu jakości powietrza, → wymiana źródeł ciepła na mało- i bezemisyjne, → dalszy wzrost wykorzystania OZE, → rozwój elektromobilności, → promocja wsparcia dla mieszkańców w zakresie wymiany źródeł ciepła, termomodernizacji budynków i montażu OZE, → modernizacja infrastruktury drogowej ograniczająca pylenie wtórne.	→ pogłębiająca się zmiana klimatu, → wystąpienie ekstremalnych zjawisk pogodowych, → opór społeczny wobec wprowadzanych zakazów i ograniczeń odnośnie korzystania ze źródeł ciepła, → wzrost emisji zanieczyszczeń komunalnych, przemysłowych i transportowych do atmosfery, → występowanie dni ze smogiem, → ubóstwo energetyczne ograniczające możliwość wymiany źródła ciepła, korzystania z paliwa lepszej jakości i instalacji OZE.

4.2 Zagrożenia hałasem

4.2.1 Ocena stanu

Według art. 112 ustawy poś [1] ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska. Zgodnie z art. 113 ww. ustawy ustalono dopuszczalne poziomy hałasu w środowisko wskazane w Rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów

³ <https://www.infoprzasnysz.com/w-zgkim-w-chorzelach-powstala-farma-fotowoltaiczna/>

hałasu w środowisku [11]. Oceny stanu akustycznego zgodnie z art. 117 ust. 1. ustawy poś dokonuje Główny Inspektorat Ochrony Środowiska (GIOŚ) w ramach PMŚ.

Tabela 10. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez źródła hałasu z wyłączeniem hałasu powodowanego przez statki powietrzne i linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami mającymi zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki ochrony przed hałasem.

Rodzaj terenu	Dopuszczalny długookresowy poziom dźwięku [dB] (decybel)			
	Drogi lub linie kolejowe ¹⁾		Pozostałe obiekty i działalność	
	L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N
- Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, - Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, - Tereny domów opieki społecznej i szpitali w miastach.	64	59	50	40
- Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, zamieszkania zbiorowego oraz zabudowy zagrodowej, - Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe i mieszkaniowo-usługowe.	68	59	55	45

Legenda: L_{DWN} przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku; L_N przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy;

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

Źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Tabela 3).

Pomiarów poziomu hałasu instalacji, zakładu, drogi, linii kolejowej, lotniska i miasta dokonuje zarządzający lub właściciel oraz prezydent miasta. Sporządzane są co 5 lat na tej podstawie strategiczne mapy hałasu: głównej drogi (o ruchu rocznym ponad 3 mln pojazdów), głównej linii kolejowej (o ruchu rocznym ponad 30 tys. pociągów), głównego lotniska (o liczbie operacji ponad 50 tys. rocznie (poza operacjami szkoleniowymi na maszynach do 5 700 kg)) i miasta powyżej 100 tys. mieszkańców, na podstawie których Marszałek województwa opracowuje program ochrony środowiska przed hałasem.

Hałas przemysłowy, lotniczy i kolejowy

Na terenie gminy Chorzele zakładami, które stwarzają potencjalne zagrożenie hałasem są spółdzielnia mleczarska „Mazowsze” w Chorzelach, Bel Polska Sp. z o.o. w Chorzelach oraz betoniarnia położona przy ul. Zarębskiej w Chorzelach. Pozostała działalność produkcyjna ogranicza się głównie do gospodarstw rolnych. Źródło hałasu może stanowić przebiegająca przez teren gminy linia kolejowa nr 35 Ostrołęka - Szczytno. Tory położone są jednak z dala od zwartej zabudowy mieszkalnej. Na terenie gminy brak również lotnisk i lądowisk (lotniska.dlapilota.pl/zdziar-loparki), natomiast w odległości około 15 km od granic gminy (w kierunku północnym) znajduje się Port lotniczy Olsztyn – Mazury.

Hałas drogowy

Sieć drogową na terenie gminy tworzą drogi powiatowe, gminne i drogi wewnętrzne. Łączna długość dróg powiatowych na terenie gminy wynosi około 93 km, a długość dróg gminnych około 480 km. Przez teren gminy przebiega ponadto odcinek drogi krajowej nr 57 relacji Bartoszyce DK51 – Pułtusk (DK57) o długości około 15 km, odcinek drogi wojewódzkiej nr 614 o długości 16,43 km oraz odcinek drogi wojewódzkiej nr 616 o długości 7,7 km.

Tabela 11. Ruch roczny na drogach wojewódzkich i krajowych na terenie gminy Chorzele

Rodzaj i odcinek drogi		Ruch roczny aut [mln]		
		Droga krajowa nr 57 Chorzele - Przasnysz	Droga wojewódzka nr 614 Myszyniec - Chorzele	Droga wojewódzka nr 616 Chorzele – Czaplice - Bąki
rok	2015	2,959	0,448	0,480
	2020/2021	3,470	0,650	0,608
Zmiana		Wzrost o 17,27%	Wzrost o 45,08%	Wzrost o 26,67%

Źródło: Średni dobowy ruch roczny pojazdów silnikowych na sieci dróg krajowych i wojewódzkich w 2015 i 2020-2021 r.

Ruch roczny na terenie gminy wzrósł w roku 2021 w stosunku do roku 2015. Spośród dróg przebiegających przez teren gminy jedynie odcinek drogi krajowej nr 57 Chorzele - Przasnysz posiada ruch roczny przekraczający 3 mln pojazdów, co pozwala na zaliczenie go do dróg głównych i uwzględnienie

w Programie ochrony przed hałasem [5 WM]. W dokumencie nie stwierdzono znacznych przekroczeń norm hałasu i nie wyznaczono działań naprawczych.

Przez teren gminy Chorzele przebiega droga krajowa nr 57, która omija zwartą zabudowę wiejską, koncentrując ruch tranzytowy poza terenami mieszkaniowymi. Drogi wojewódzkie nr 614 i 616 przecinają miejscowości na terenie gminy, w tym przebiegają przez miasto Chorzele. Zagrożeniem ponadnormatywnym hałasem mogą być objęte jedynie zabudowania zlokalizowane w bezpośrednim sąsiedztwie tych dróg. Poziom hałasu zależy w dużym stopniu od natężenia i płynności ruchu, prędkości poruszających się pojazdów, stanu nawierzchni dróg, rodzaju i stanu technicznego pojazdów, odległości zabudowy od jezdni, a także od obecności i charakteru pasa zieleni oddzielającego drogę od terenów mieszkalnych, w tym zwłaszcza obecności drzew. Metody ograniczania hałasu komunikacyjnego obejmują: stosowanie cichej nawierzchni drogowej, wyciszenie wewnątrz budynków, ekrany akustyczne, wały ziemne, nasadzenia roślinności i zielone ściany budynków oraz wprowadzanie ograniczeń prędkości i tonażu poruszających się pojazdów (Hałas komunikacyjny: źródła i metody przeciwdziałania).

Ścieżki rowerowe i komunikacja zbiorowa

Na terenie gminy Chorzele znajduje się sieć tras rowerowych i ścieżek turystycznych, wytyczonych zarówno w ramach lokalnych inicjatyw, jak i powiatowych projektów. W samym mieście Chorzele biegną trzy główne szlaki - tzw. „zielony” (1,2 km), „niebieski” (2,1 km) i „czerwony” (2,3 km), realizowane jako wydzielone ciągi pieszo-rowerowe lub pasy w jezdni, umożliwiające bezpieczne poruszanie się rowerzystom i pieszym⁴ (dane UG Chorzele). Ponadto, przez teren gminy przebiega sześć szlaków rowerowych o charakterze pętlowych, których łączna długość wynosi 148,5 km, w tym szlaki: „pomarańczowy” (Francuski Trakt, 20,4 km), „zielony” (Góry Dębowe, 23 km), „żółty” (Duczymin, 8,9 km), „czerwony” (Krzynowłoga Wielka, 26,7 km), „niebieski” (Kurpie, 46 km) oraz „oliwkowy” (Opaleniec, 23,5 km).

Od 1 stycznia 2024 roku na terenie Miasta i Gminy Chorzele funkcjonuje publiczny, bezpłatny transport zbiorowy, uruchomiony z inicjatywy burmistrz Beaty Szczepankowskiej. Jest to pierwszy tego typu projekt w regionie, mający na celu przeciwdziałanie wykluczeniu komunikacyjnemu, szczególnie wśród osób starszych, które stanowią około jednej czwartej mieszkańców gminy. Program obejmuje trzy linie autobusowe, które łączą poszczególne miejscowości z miastem Chorzele i stacjami PKS i PKP, umożliwiając mieszkańcom wygodny dojazd m.in. do szkół, ośrodków zdrowia, targowiska i punktów przesiadkowych. Linie te to: Linia „2” (m.in. Budki, Raszujka, Rycice, Rembielin), Linia „3” (m.in. Opaleniec, Krukowo, Rzodkiewnica, Łaz) oraz Linia „4” (m.in. Bagienice, Duczymin, Zdziwój Stary i Nowy, Annowo). Transport realizowany jest przez firmę Czapliccy z Przasnysza, wyłonioną w drodze postępowania ofertowego. Koszty przewozów pokrywa gmina Chorzele, która na ten cel pozyskała dofinansowanie w wysokości 285 768,00 zł z Funduszu rozwoju przewozów autobusowych. Szczegółowe rozkłady jazdy dostępne są na stronie internetowej Urzędu Miasta i Gminy Chorzele, profilach społecznościowych oraz na wszystkich przystankach

4.2.2 Analiza SWOT

Tabela 12. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Zagrożenie hałasem”.

Obszar interwencji „Zagrożenie hałasem”	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
→ brak zagrożenia ponadnormatywnym hałasem przemysłowym, lotniczym i kolejowym, → nieliczne drogi należące do dróg głównych, → rozwinięta sieć dróg rowerowych, → niewielka gęstość zabudowy wzdłuż drogi głównej, → funkcjonowanie transportu zbiorowego.	→ przebiegający przez teren gminy odcinek drogi głównej, → zagrożenie ponadnormatywnym hałasem drogowym na terenach zabudowanych, → funkcjonowanie Przasnyskiej Strefy Gospodarczej – Podstefa Chorzele na terenie gminy, → bliskość lotniska.

⁴ <https://samorząd.gov.pl/web/powiat-przasnyski/sciezki-rowerowe>

SZANSE	ZAGROŻENIA
→ objęcie terenu gminy monitoringiem hałasu, → dbałość o dobry stan dróg, → rozwój infrastruktury rowerowej, → wymiana aut na produkujące mniejszy hałas, w tym rozwój elektromobilności, → stosowanie środków ochrony akustycznej w przypadku przekroczenia norm hałasu, → lokalizowanie obiektów przemysłowych w oddaleniu od zwartej zabudowy mieszkaniowej.	→ pogorszenie stanu technicznego pojazdów i dróg. → wzrost natężenia ruchu komunikacyjnego.

Legenda

- drogi wojewódzkie
- drogi krajowe
- linia wysokiego napięcia 110 kV
- źródła PEM
- maszty wysokich napięć
- linie kolejowe
- gmina Chorzele
- Stacja elektromagnetyczna Chorzele



Rysunek 7. Źródła hałasu i PEM na terenie i w pobliżu gminy Chorzele.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych: mapy.geoportal.gov.pl, ebin.josm.pl oraz beta.btsearch.pl.

4.3 Pola elektromagnetyczne

4.3.1 Ocena stanu

Według art. 121 *ustawy poś* [1] należy utrzymać poziom pól elektromagnetycznych (PEM) poniżej poziomów dopuszczalnych w środowisku wskazanych w rozporządzeniu Ministra Zdrowia w *sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku* [12]. Zgodnie z art. 122a ust. 1 i 2 ww. ustawy pomiary poziomów PEM w środowisku wykonuje prowadzący instalację lub użytkownik urządzenia emitującego pola elektromagnetyczne. Urządzeniami tymi są: stacje elektroenergetyczne lub napowietrzne linie elektroenergetyczne o napięciu znamionowym nie niższym niż 110 kV (kilowolt), instalacje radiokomunikacyjne, radionawigacyjne lub radiolokacyjne, emitujące pola elektromagnetyczne, których równoważna moc promieniowana izotropowo wynosi nie mniej niż 15 W (wat) lub emitujące pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30 kHz (kiloherc) do 300 GHz (gigaherc). Pomiary są następnie przekazywane Wojewódzkiemu Inspektoratowi Ochrony Środowiska (WIOŚ) i Państwowemu Wojewódzkiemu Inspektorowi Sanitarnemu. Zgodnie z art. 123 *ustawy poś* oceny poziomów PEM

w środowisku i obserwacji zmian dokonuje się w ramach PMŚ. GIOŚ prowadzi okresowe badania kontrolne poziomów pól w środowisku, na podstawie których prowadzi aktualizowany corocznie rejestr zawierający informację o terenach, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów PEM w środowisku.

Obszar gminy Chorzele zasilany jest w energię elektryczną z sieci wysokiego napięcia (110 kV), średniego napięcia (15 kV) oraz niskiego napięcia (0,4 kV). Na terenie gminy zlokalizowana jest stacja elektroenergetyczna GPZ 110/15 kV Chorzele, położona przy wschodniej granicy miasta. Infrastrukturę uzupełniają stacje transformatorowe 15/0,4 kV rozproszone na całym obszarze gminy. Głównym źródłem promieniowania elektromagnetycznego niejonizującego (PEM) na terenie gminy jest napowietrzna linia wysokiego napięcia 110 kV relacji Przasnysz – Chorzele, przebiegająca przez centralno-południową część gminy. Brak jest źródeł PEM zlokalizowanych w bezpośrednim sąsiedztwie zwartej zabudowy mieszkaniowej. Szczegółowa lokalizacja infrastruktury elektroenergetycznej oraz źródeł PEM przedstawiona została na rysunku 7.

Monitoring pól elektromagnetycznych w ramach PMŚ na terenie gminy Chorzele w ostatnich latach prowadzony był jedynie w 2023 r. W poprzednich latach tereny miejskie nie podlegały badaniom, a najbliższym punktem monitoringu badawczego był w 2021 r. Baranów, a w 2022 r. Krzynowłoga Mała. Monitoringiem objęta była częstotliwość 80 MHz (megaherc) – 40 GHz (gigaherc), zaś badaniu podlegała wartość składowej elektrycznej PEM. Na podstawie pomiarów wyznacza się ponadto wartość wskaźnika poziomu emisji PEM dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej elektrycznej (WM_E) (Ocena poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku w województwie mazowieckim).

Tabela 13. Wyniki pomiarów PEM na terenie i w pobliżu gminy Chorzele.

Lokalizacja stacji	Gmina, powiat	Typ terenu	Rok	Wartość składowej elektrycznej PEM [V/m]		Wartość wskaźnika WM_E	
				Najwyższa zmierzona	Dopuszczalna	Obliczona	Dopuszczalna
Baranów	Baranów, grodziski	wiejski	2021	0,5	28	0,03	1
Krzynowłoga Mała	Krzynowłoga Mała, przasnyski	wiejski	2022	0,7		0,04	
Chorzele	Chorzele, przasnyski	miejski	2023	0,8		0,04	

Legenda: V/m - volt na metr.

Źródło: Wyniki pomiarów monitoringu PEM za 2021, 2022 i 2023 r.

Natężenie pola elektromagnetycznego zależy od długości fal je produkujących, odległości od źródła i obecności osłon. W żadnym z wymienionych powyżej punktów monitoringu nie stwierdzono przekroczeń dopuszczalnego poziomu PEM ani wskaźnika WM_E . Na terenie gminy Chorzele przekroczenia dopuszczalnych norm PEM nie występują.

4.3.2 Analiza SWOT

Tabela 14. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Pole elektromagnetyczne”

Obszar interwencji „Pole elektromagnetyczne”	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
→ brak przekroczeń norm PEM, → nieliczne źródła PEM, → źródła PEM położone poza terenami zwartej zabudowy mieszkaniowej.	→ linia wysokiego napięcia, stacja elektroenergetyczna oraz liczne maszty antenowe na terenie gminy.
SZANSE	ZAGROŻENIA
→ lokowanie instalacji emitujących PEM w oddaleniu od zabudowy mieszkaniowej, → rozwój technologii przesyłu energii i informacji, który nie powoduje ponadnormatywnej emisji PEM,	→ rozwój technologii emitujących zwiększone PEM, → zwiększająca się liczba źródeł emitujących PEM o znacznym natężeniu.

→ modernizacja sieci i stacji elektroenergetycznych w celu ograniczenia emisji PEM.

4.4 Gospodarowanie wodami

Zgodnie z ustawą *Prawo Wodne* [13] dla potrzeb gospodarowania wodami wody dzieli się na:

- 1) Jednolite części wód powierzchniowych (JCWP), z wyodrębnieniem jednolitych części: wód przejściowych lub przybrzeżnych oraz wód sztucznych lub silnie zmienionych;
- 2) Jednolite części wód podziemnych (JCWPd);

Zgodnie z art. 349 ust. 2 ww. ustawy badania i oceny stanu wód powierzchniowych i podziemnych dokonuje się w ramach PMŚ. Zgodnie z art. 349 ust. 3-5, 10, 8 oraz art. 17 ust. 2. pkt 1. badania JCWP prowadzi GIOŚ i Państwowa Służba Hydrologiczno-Meteorologiczna (PSHM), oceny stanu JCWP dokonuje GIOŚ, zaś badań i oceny stanu JCWPd dokonuje Państwowa Służba Hydrogeologiczna (PSH).

4.4.1 Ocena stanu

Jednolite części wód podziemnych (JCWPd)

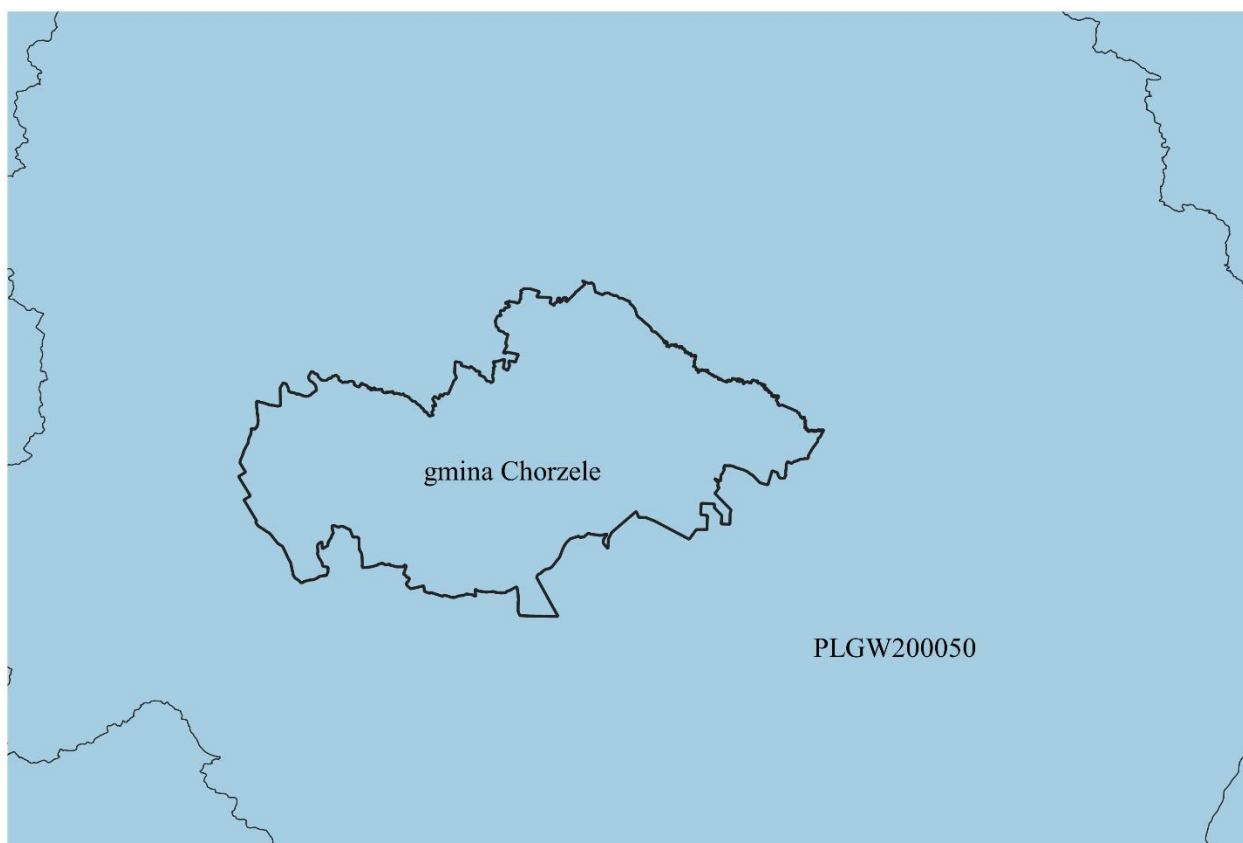
Obszar gminy Chorzele zgodnie z aktualnym podziałem na 174 JCWPd, położony jest na JCWPd nr 50 (PLGW200050).

Tabela 15. Ogólna charakterystyka JCWPd nr 50.

Jednolita część wód podziemnych (JCWPd)	Identyfikator UE	PLGW200050
	Numer JCWPd	50
Lokalizacja	Dorzecze	Wisły
	Region wodny	Środkowej Wisły
	RZGW	Warszawa
	Główna zlewnia	Narew (II), Orzyc, Omulew, Rozoga, Szkwa (III)
Zagospodarowanie terenu [%]	Tereny rolnicze	61,04
	Tereny leśne i zielone	36,78
	Obszary podmokłe i wodne	1,23
	Obszary antropogeniczne	0,95
Charakterystyka pięter wodonośnych i nadkładu	Stratygrafia, głębokość występowania, miąższość i charakterystyka (m p.p.t.)	Wody porowe w utworach piaszczystych: • Q1 – kilka -25 (centrum) 10-50 (na południu), kilka -40, • Q2 – 10-80, kilka-50, • Q3 – 110-150, kilka-20, • Pg-Ng (M) –30-200, 10-50.
	Liczba pięter wodonośnych	2
	Charakterystyka nadkładu	W równowadze utwory dobrze i słabo przepuszczalne
Antropopresja	Leje depresji, ingresja wód	brak
Pobór wód rejestrowany 2011 r. [tys. m ³ /rok]	Dla zaopatrzenia ludności w wodę, przemysłu i inne	14 236,10
Zasoby dostępne do zagospodarowania [m ³ /dobę]	zasoby	925001
	% wykorzystania zasobów	4,2

Legenda: Q – piętro czwartorzędowe, Pg-Ng – piętro paleogeńskie (oligocen)-neogeńskie. RZGW – Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej. Źródło: Karta informacyjna JCWPd 49 i 48. Charakterystyka geologiczna i hydrogeologiczna zweryfikowanych JCWPd.

Na terenie JCWPd 50 wyróżniono dwa piętra wodonośne: czwartorzędowe i paleogeńskie-neogeńskie. W obrębie czwartorzędowego piętra wodonośnego wyróżniono trzy poziomy wodonośne o nieciągłym rozprzestrzenieniu, rozdzielone utworami słabo przepuszczalnymi. Przepływ wód odbywa się głównie w kierunku południowo - wschodnim, ku głównej bazie drenażu, którą jest Narew. Piętro paleogeńskie-neogeńskie nie zachowuje ciągłości w obrębie całej jednostki, ponadto wykazuje znaczne zróżnicowanie pod względem głębokości występowania i miąższości warstw. Piętro to zasilane jest na drodze przesączania wód przez utwory trudno przepuszczalne, a jego bazą drenażu, również jest Narew.



Rysunek 8. Położenie gminy Chorzele na tle JCWPd.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych: geologia.pgi.gov.pl, [Wody podziemne i mjwp.gios.gov.pl](http://wody.podziemne.mjwp.gios.gov.pl), Wyniki badań, 2022.

Na terenie gminy Chorzele w 2022 roku znajdowały się dwa punkty monitoringu wód podziemnych. Kolejne położone były w gminach powiatów przasnyskiego i szczycieńskiego. W roku 2023 wody JCWPd nr 50 nie były badane.

Tabela 16. Jakość wód podziemnych w punktach monitoringu na terenie i w pobliżu gminy Chorzele.

Miejscowość	Gmina (rodzaj), powiat, województwo	Nr ID	Nr MONBADA	Nr JCWPd	Przedział pobierania [m p.p.t.]	Straty- grafia	Zwierciadło, ośrodek	Użytkowanie terenu	Końcowa klasa jakości
Chorzele	Chorzele (m-w), przasnyski, woj. mazowieckie	7112	2198	50	8,8-12,8	Q	swobodne, porowy	Łąki i pastwiska	III
Chorzele	Chorzele (m-w), przasnyski, woj. mazowieckie	6289	1416	50	41,8-71,0	Q	napięte, porowy	Miejskie tereny zielone	II
Parciaki - Stacja	Jednoróżec (w), przasnyski, woj. mazowieckie	2346	1448	50	9,4-13,5	Q	swobodne, porowy	Lasy	II
Wielbark	Wielbark (m-w), szczycieński, woj. warmińsko - mazurskie	1061	2349	50	80,0-93,0	Q	napięte, porowy	Zabudowa miejska luźna	II
Zieleniec	Wielbark (m-w), szczycieński, woj. warmińsko - mazurskie	2149	2197	50	18,2-21,0	Q	swobodne, porowy	Zabudowa wiejska	III

Legenda: m-w – miejsko - wiejska, w – wiejska, Q – czwartorzęd.

Źródło: Klasy jakości wód podziemnych w punktach monitoringu diagnostycznego wg danych z 2022 roku.

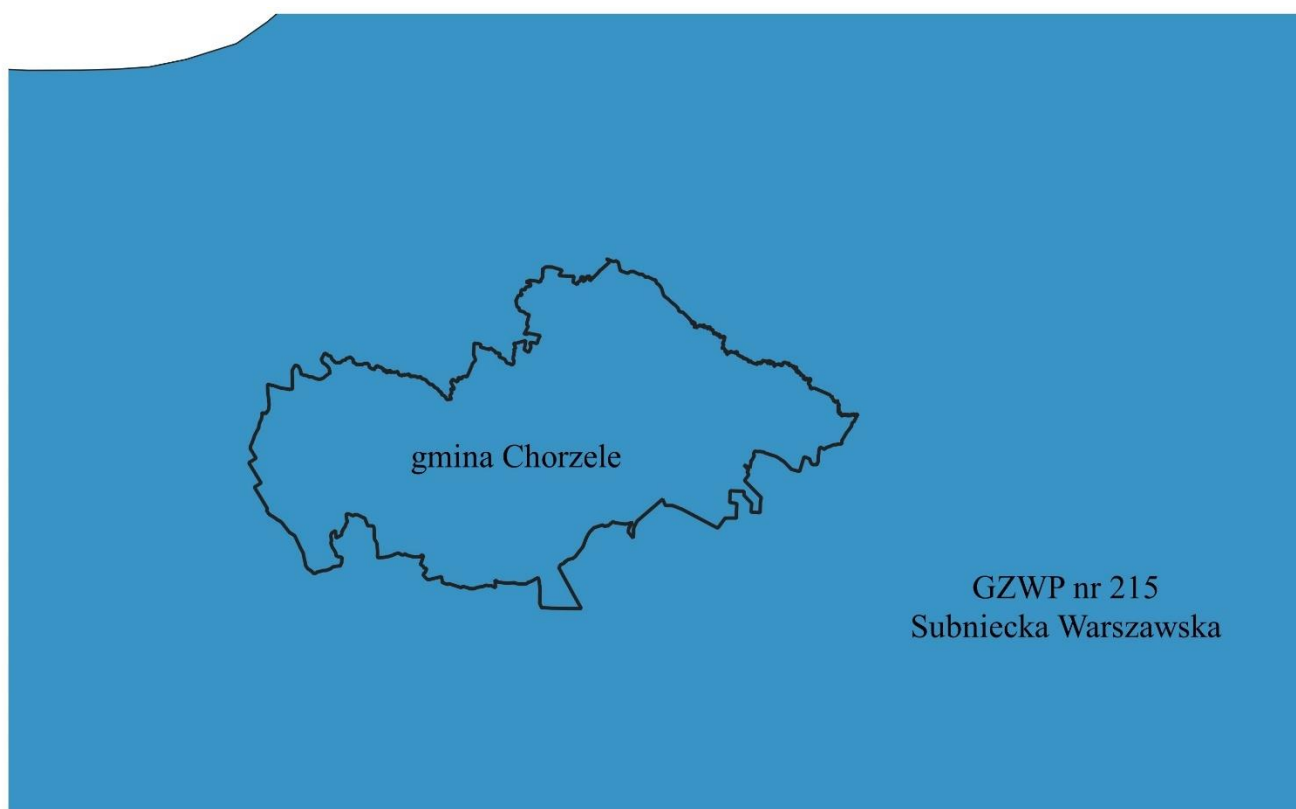
Według rozporządzenia Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych [14] wody II klasy są to wody dobrej jakości,

natomiast wody III klasy – zadowalającej jakości. Wody klas I-III oznaczają dobry stan chemiczny. W punkcie monitoringu wód na terenie gminy Chorzele stwierdzono wody dobrej jakości.

Na podstawie badań monitoringowych opracowuje się Raport z oceny stanu jednolitych części wód podziemnych w dorzeczach, ostatni pochodzi z roku 2022. Stan wód JCWPd nr 50 został wówczas określony jako dobry (chemiczny, ilościowy i ogólny) i nie stwierdzono, by były one zagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych dla wód podziemnych, którymi są dobry stan ilościowy i chemiczny (Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły [6]).

Główne Zbiorniki Wód Podziemnych (GZWP)

Główne zbiorniki wód podziemnych to struktury geologiczne lub ich fragmenty wykazujące najwyższą wodoność i zasobność oraz wodę nadającą się do zaopatrzenia ludności w stanie surowym lub po jej prostym uzdatnieniu. Nie są bezpośrednio powiązane z jednolitymi częściami wód podziemnych, ale stanowią ich najzasobniejszą część i umożliwiają eksploatację wód bez szkody dla środowiska. Gmina Chorzele znajduje się na terenie jednego GZWP nr 215.



Rysunek 9. Zasięg występowania GZWP względem gminy Chorzele.

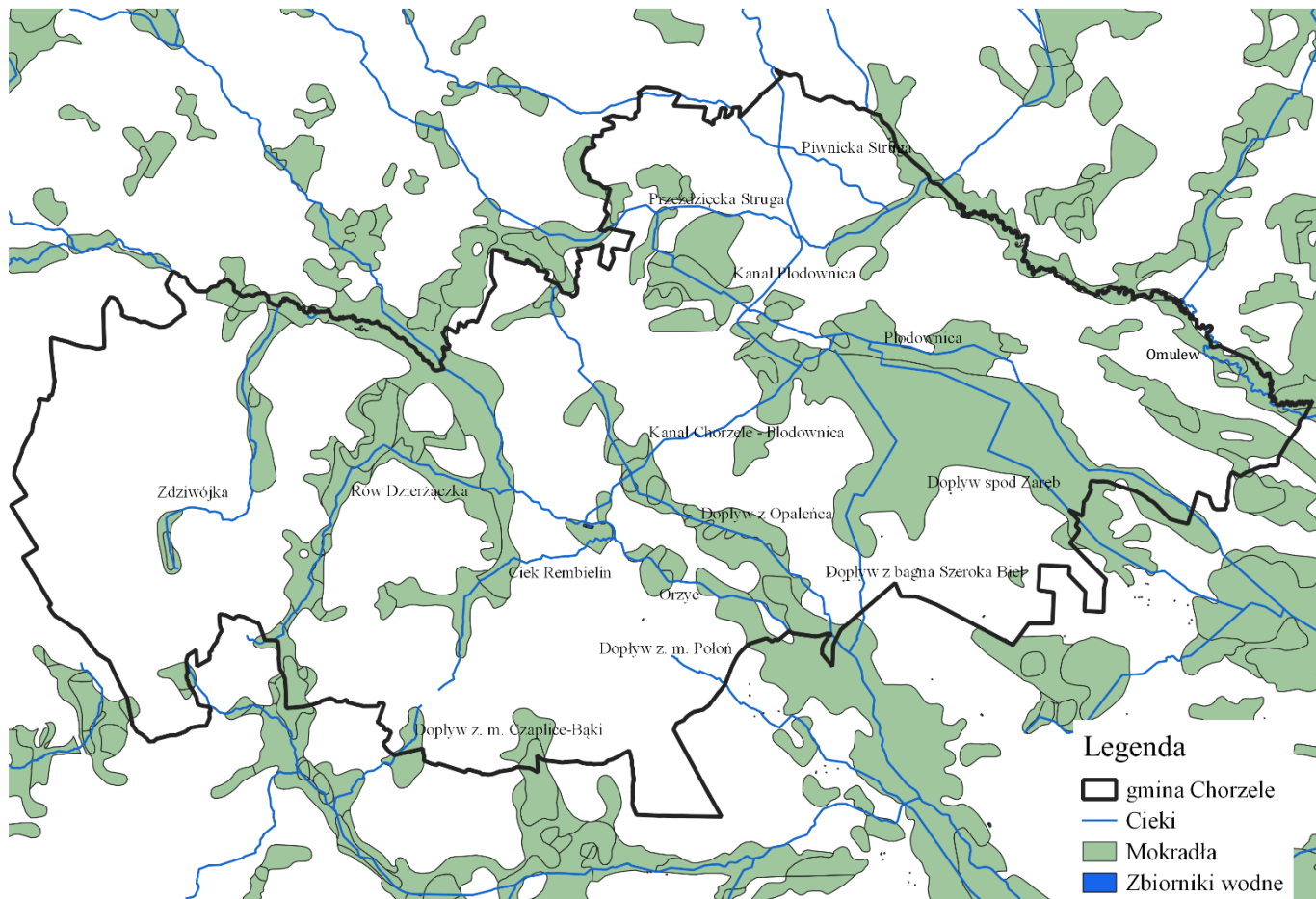
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych: geologia.pgi.gov.pl, *Wody podziemne*.

Cały teren gminy Chorzele obejmuje GZWP nr 215 Subniecka Warszawska. GZWP Subniecka Warszawska jest zbiornikiem paleogeńsko-neogeńskim o typie ośrodka porowym, który ze względu na wielkość i głębokie zaleganie pozostaje nieudokumentowany i słabo rozpoznany. Czynniki te powodują, że jest również mało podatny na zanieczyszczenie z powierzchni terenu. GZWP nr 215 zajmuje powierzchnię 51000,0 km², jego średnia głębokość to 160 m i jest uznawany za główny w randze ZWP.

Jednolite części wód powierzchniowych (JCWP)

Na terenie gminy Chorzele wody powierzchniowe występują w postaci cieków oraz nielicznych sztucznych zbiorników wodnych o niewielkiej powierzchni. Głównymi rzekami terenu gminy są Orzyc wraz z dopływami (Ciek Rembielin, Rów Dzierżączka, Dopływ z Opaleńca, Dopływ z Bagna Szeroka Biel, Zdziwójka), Płodownica z dopływami (Dopływ spod Zaręb, Przeździecka Struga) oraz rzeka Omulew

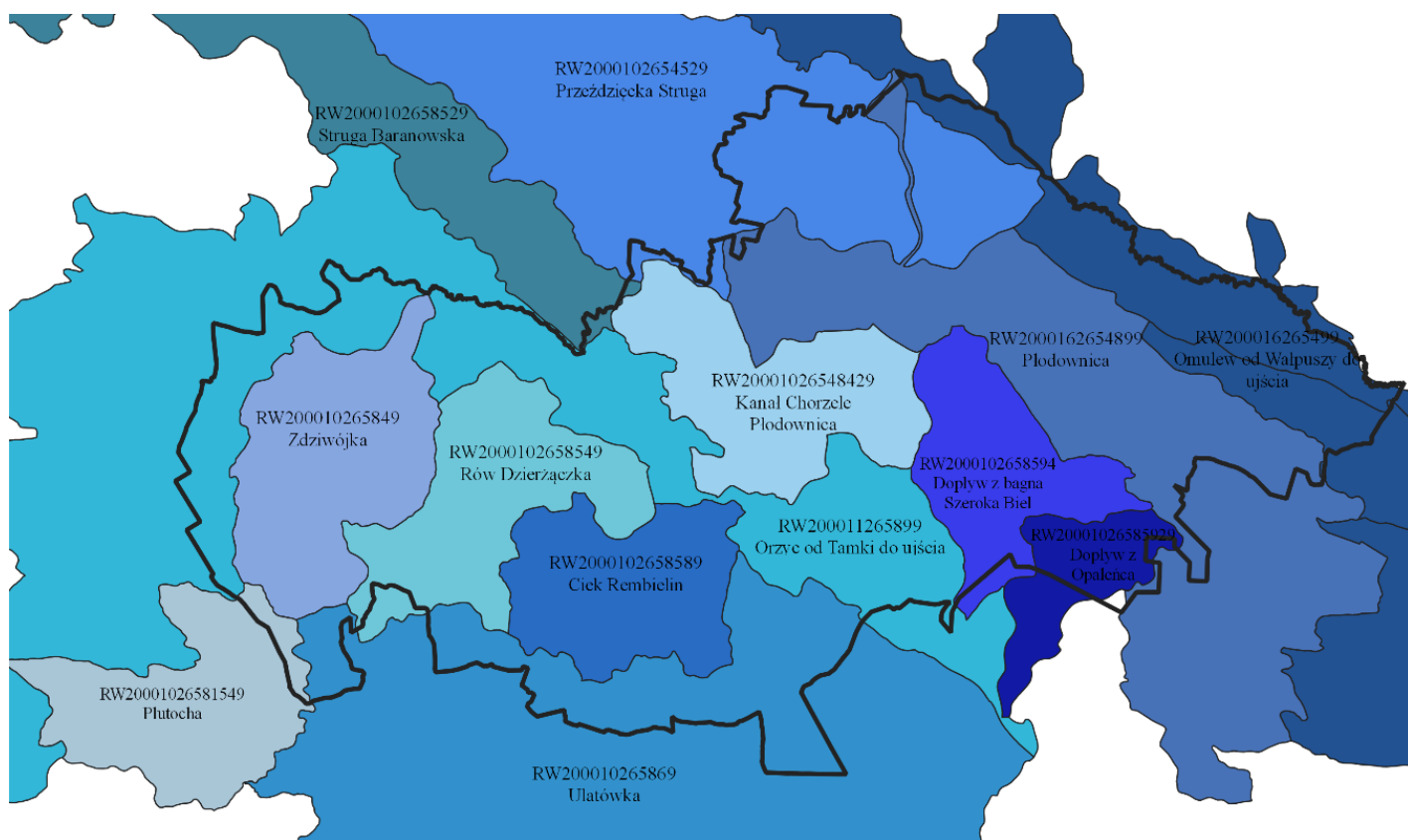
stanowiąca północno – wschodnią granicę gminy. Rzeka Omulew należy do większego systemu wodnego zlewni Narwii. Na terenie miasta Chorzele znajduje się Zalew na rzece Orzyc – jedyny zbiornik wodny o funkcji rekreacyjno-retencyjnej w gminie, zmodernizowany w ostatnich latach. Poza nim, w gminie występują również niewielkie zbiorniki wodne i oczka wodne o charakterze lokalnym, najczęściej będące efektem działalności gospodarczej, melioracyjnej lub naturalnych zagłębień bezodpływowych (isok.gov.pl/ hydroportal.html, Plany gospodarowania wodami).



Rysunek 10. Cieki i zbiorniki wodne oraz mokradła na terenie gminy Chorzele.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych mapy.geoportal.gov.pl i wody.isok.gov.pl,hydroportal.html, Plany gospodarowania wodami

Gmina Chorzele znajduje się w dorzeczu Wisły, na terenie zlewni trzynastu jednolitych części wód powierzchniowych. Wszystkie cieki terenu gminy należą do typu rzeka nizinna piaszczysto - gliniasta lub strumień nizinny piaszczysty i posiadają status naturalny mimo uregulowania i obecności budowli piętrzących (Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły 2023 [6]).



Legenda

	gmina Chorzele		Plutocha		Dopływ z bagna Szeroka Biel		Ciek Rembielin
	Omulew od Wałpuszy do ujścia		Przędzyńska Struga		Rów Dzierżączka		Dopływ z Opalenca
	Orzyc od Tamki do ujścia		Struga Baranowska		Kanał Chorzele-Plodownica		
	Ulatówka		Plodownica		Zdziwówka		

Rysunek 11. Zasięg występowania JCWP względem gminy Chorzele.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych wody.isok.gov.pl, hudroportal.html, Plany gospodarowania wodami.

Tabela 17. Charakterystyka JCWP na obszarze gminy Chorzele.

Lp.	Kod JCWP		Nazwa JCWP	Ryzyko	Presja	Cel środowiskowy	Lokalizacja
	Do 2022	Od 2022					
1	RW2000 19265499	RW2000 16265499	Omulew od Wałpuszy do ujścia	zagrożona	chemiczna, urbanizacja, leśnictwo	dobry stan ekologiczny, drożność cieku	Region wodny: Narw RZGW: Białystok
2	RW2000 19265899, RW2000 192658599	RW2000 11265899	Orzyc od Tamki do ujścia		chemiczna, troficzna, hydromorfologiczna	umiarkowany stan ekologiczny, drożność cieku	Region wodny: Środkowej Wisły RZGW: Warszawa
3	RW2000 17265869	RW2000 10265869	Ulatówka		chemiczna	dobry stan ekologiczny, drożność cieku	
4	RW2000 172658152	RW2000 1026581549	Plutocha		prostowanie koryta, budowle pierzące, troficzna	umiarkowany stan ekologiczny	
5	RW2000 172654529	RW2000 102654529	Przędzyńska Struga		chemiczna, prostowanie koryta, budowle piętrzące	umiarkowany stan ekologiczny	Region wodny: Narw RZGW: Białystok
6	RW2000 172658529	RW2000 102658529	Struga Baranowska		prostowanie koryta, budowle piętrzące, budowle regulacyjne	dobry stan ekologiczny, drożność cieku	Region wodny: Środkowej Wisły

							RZGW: Warszawa
7	RW2000 19265499, RW200020265 4299	RW2000 16265439	Omulew od Szuci do Wałpuszy	niezagrożona	prostowanie koryta	dobry stan ekologiczny, drożność cieku	Region wodny: Narw RZGW: Białystok
8	RW2000 19265499, RW2000 172654869, RW2000 17265488	RW2000 162654899	Płodownica	zagrożona	chemiczna, troficzna	dobry potencjał ekologiczny	
9	RW2000 172658592	RW2000 102658594	Dopływ z bagna Szeroka Biel		prostowanie koryta, budowę pierzące	umiarkowany potencjał ekologiczny	Region wodny: Środkowej Wisły RZGW: Warszawa
10	RW2000 172658549	RW2000 102658549	Rów Dzierżączka		prostowanie koryta, budowę pierzące	dobry stan ekologiczny, drożność cieku	
11	RW2000 172658569	RW2000 1026548429	Kanał Chorzele Płodownica		chemiczna, prostowanie koryta, budowę pierzące	umiarkowany stan ekologiczny	Region wodny: Narw RZGW: Białystok
12	RW2000 17265849	RW2000 10265849	Zdziwówka		prostowanie koryta, budowę piętrzące, budowę regulacyjne	dobry stan ekologiczny	Region wodny: Środkowej Wisły RZGW: Warszawa
13	RW2000 172658589	RW2000 102658589	Ciek Rembielin		troficzna, prostowanie koryta	umiarkowany stan ekologiczny	
14	RW2000 172658569	RW2000 1026585929	Dopływ z Opaleńca		chemiczna, prostowanie koryta	umiarkowany stan ekologiczny	

Legenda: RZGW – Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej.

Źródło: Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły 2023 [6].

Cieki terenu gminy podlegają presji związanej z dopływem zanieczyszczeń chemicznych, przenawożeniem (presja troficzna) lub presji hydromorfologicznej obejmującej np.: budowę piętrzące i prostowanie koryta. Z tego względu, z wyjątkiem RW200016265439, cieki zagrożone są nieosiągnięciem celów środowiskowych dla wód powierzchniowych rzecznych, którymi są dobry lub umiarkowany stan ekologiczny oraz zapewnienie drożności cieku dla migracji organizmów wodnych (Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły [6]).

Monitoring w ostatnich latach był prowadzony dla dziewięciu cieków położonych na terenie gminy. Na terenie gminy Chorzele znajdowały się 4 punkty monitoringu wód powierzchniowych. Sposób klasyfikacji i oceny stanu wód powierzchniowych określa rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie klasyfikacji stanu (...) oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych (...) [15].

Tabela 18. Ocena stanu monitorowanych JCWP na obszarze gminy Chorzele.

Kod JCWP	Nazwa cieku (rok najnowszych badań)	Nazwa PPK	Klasa elementów			Stan/ potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Ocena stanu
			biologicznych	hydromor- fologicznych	fizyko- chemicznych			
RW2000 19265499	Omulew od Sawicy do ujścia z Płodownicą od opł. spod Parciak (2020)	Omulew - Grabowo	dobry	bardzo dobra (2017)	poniżej umiarkowanej	umiarkowany	poniżej dobrego (2020)	zły
RW2000 192658599	Orzyc od Tamki do Ulatówki (2020)	Orzyc - Małowidz	dobry	umiarkowany (2017)	dobry	dobry	-	-
RW2000 19265899	Orzyc od Ulatówki do ujścia z Węgierką od dopł. z Dzielin (2020)	Orzyc - Szelków	dobry	bardzo dobry (2017)	dobry	dobry	poniżej dobrego (2020)	zły
RW2000 172654529	Przeździecka Struga (2022)	Przeździecka Struga - Zaręby	zły	umiarkowany (2019)	poniżej umiarkowanej	zły	poniżej dobrego (2022)	zły
RW2000 172654869	Płodownica od źródeł do dopływu spod Parciak (2021)	Płodownica - Ziomek	umiarkowana	poniżej umiarkowanej (2018)	poniżej dobrej	umiarkowany	dobry (2021)	zły

RW2000 172658592	Dopływ z bagna Szeroka Biel – Raszujka (2021)	Dopływ z bagna Szeroka Biel	umiarkowana	słaby (2019)	poniżej dobrej	umiarkowany	dobry (2021)	zły
RW2000 172658549	Dzierząska (2019)	Dzierząska - Bagienice	bardzo dobry	słaby (2019)	bardzo dobry	dobry	-	-
RW2000 172658569	Kanał z Kolonii Chorzele (2022)	Kanał z Kolonii Chorzele - Chorzele	słaby	umiarkowany (2019)	poniżej umiarkowanej	słaby	poniżej dobrego (2022)	zły
RW2000 17265849	Zdziwówka (2019)	Zdziwówka - Zdziwów Stary	bardzo dobry	słaby (2019)	dobry	dobry	-	-

Źródło: Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2016-2021 na podstawie monitoringu, Klasyfikacja wskaźników w jednolitych częściach wód powierzchniowych rzek i zbiorników zaporowych za rok 2023.

Tabela 19. Czynniki wpływające na ocenę stanu wód powierzchniowych terenu gminy.

JCWP	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych	Stan chemiczny
Omulew od Sawicy do ujścia z Płodownicą od dopł. spod Parciak	Fitobentos, makrofity, makrobezkręgowce bentosowe, ichtiofauna	Przewodność w 20°C, twardość ogólna, odczyn pH, zasadowość, azot ogólny, azot azotynowy, azot azotanowy, fosfor ogólny, fosfor fosforanowy	poniżej dobrego
Orzyc od Tamki do Ulatówki	Fitobentos, makrobezkręgowce bentosowe	Przewodność w 20°C, substancje rozpuszczone, twardość ogólna, odczyn pH, azot amonowy, azot Kjeldahla, azot azotanowy, azot azotynowy, azot ogólny, fosfor fosforanowy, fosfor ogólny	-
Orzyc od Ulatówki do ujścia z Węgierką od dopł. z Dzielin	Fitobentos, makrofity, makrobezkręgowce bentosowe, ichtiofauna	Przewodność w 20°C, substancje rozpuszczone, twardość ogólna, odczyn pH, zasadowość ogólna, azot amonowy, azot Kjeldahla, azot azotanowy, azot azotynowy, azot ogólny, fosfor fosforanowy, fosfor ogólny	Difenyloetery bromowane, Benzo(a)piren
Przeździędzka Struga	Fitobentos, makrofity, makrobezkręgowce bentosowe, ichtiofauna	Przewodność w 20°C, substancje rozpuszczone, siarczany, chlorki, wapń, magnez, twardość ogólna, odczyn Ph, zasadowość, azot amonowy, azot Kjeldahla, azot azotanowy, azot azotynowy, azot ogólny, fosfor fosforanowy, fosfor ogólny, krzemionka	Difenyloetery bromowane, rtęć i jej związki, Benzo(a)piren, Heptachlor
Płodownica od źródeł do dopływu spod Parciak	Fitobentos, makrofity, makrobezkręgowce bentosowe, ichtiofauna	Przewodność w 20°C, substancje rozpuszczone, siarczany, chlorki, wapń, magnez, twardość ogólna, odczyn pH, zasadowość ogólna, azot amonowy, azot Kjeldahla, azot azotanowy, azot azotynowy, azot ogólny, fosfor fosforanowy, fosfor ogólny	Benzo(a)piren, rtęć i jej związki, Difenyloetery bromowane
Dopływ z bagna Szeroka Biel	Fitobentos, makrofity, makrobezkręgowce bentosowe	Przewodność w 20°C, substancje rozpuszczone, siarczany, chlorki, wapń, magnez, twardość ogólna, odczyn pH, zasadowość ogólna, azot azotowy, azot Kjeldahla, azot azotanowy, azot azotynowy, azot ogólny, fosfor fosforanowy, fosfor ogólny, krzemionka	dobry
Dzierząska	Fitobentos	Przewodność w 20°C, substancje rozpuszczone, twardość ogólna, odczyn pH, azot amonowy, azot Kjeldahla, azot azotanowy, azot azotynowy, azot ogólny, fosfor fosforanowy, fosfor ogólny	-
Kanał z Kolonii Chorzele	Fitobentos, makrofity, makrobezkręgowce bentosowe, ichtiofauna	Przewodność w 20°C, substancje rozpuszczone, siarczany, chlorki, wapń, magnez, twardość ogólna, odczyn Ph, zasadowość, azot amonowy, azot Kjeldahla, azot azotanowy, azot azotynowy, azot ogólny, fosfor fosforanowy, fosfor ogólny, krzemionka	Difenyloetery bromowane, Benzo(a)piren, Dichlorfos, Heptachlor
Zdziwówka	Fitobentos	Przewodność w 20°C, substancje rozpuszczone, twardość ogólna, odczyn pH, azot amonowy, azot Kjeldahla, azot azotanowy, azot azotynowy, azot ogólny, fosfor fosforanowy, fosfor ogólny	-

Źródło: Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2016-2021 na podstawie monitoringu, Klasyfikacja wskaźników w jednolitych częściach wód powierzchniowych rzek i zbiorników zaporowych za rok 2023.

Wszystkie monitorowane cieki przepływające przez teren gminy posiadają klasę elementów fizykochemicznych dobrą, poniżej dobrej lub poniżej umiarkowanej, co determinuje ich stan ekologiczny głównie jako dobry/umiarkowany i stan ogólny jako zły. Badany stan chemiczny był zróżnicowany, głównie dobry lub poniżej dobrego.

Spółki wodne

Do zadań spółek wodnych, według art. 441 ust. 3 ustawy *Prawo Wodne* [13] należy wykonywanie, konserwacja i eksploatacja urządzeń melioracyjnych służących działalności podmiotu, zapewnienie wody dla potrzeb ludności, ochrona wód przed zanieczyszczeniem i przeciwpowodziowa oraz odwadnianie gruntów.

Na terenie gminy Chorzele funkcjonują Spółka Wodna Krzynowłoga Wielka i Spółka Wodna Zaręby. Według prowadzonej ewidencji urządzeń wodno-melioracyjnych na terenie Gminy Chorzele obszar zmeliorowany urządzeniami melioracji wodnych szczegółowych wynosi 7139 ha (grunty orne + trwałe użytki zielone) w tym zdrenowanych jest ogółem 752 ha. (dane UG Chorzele).

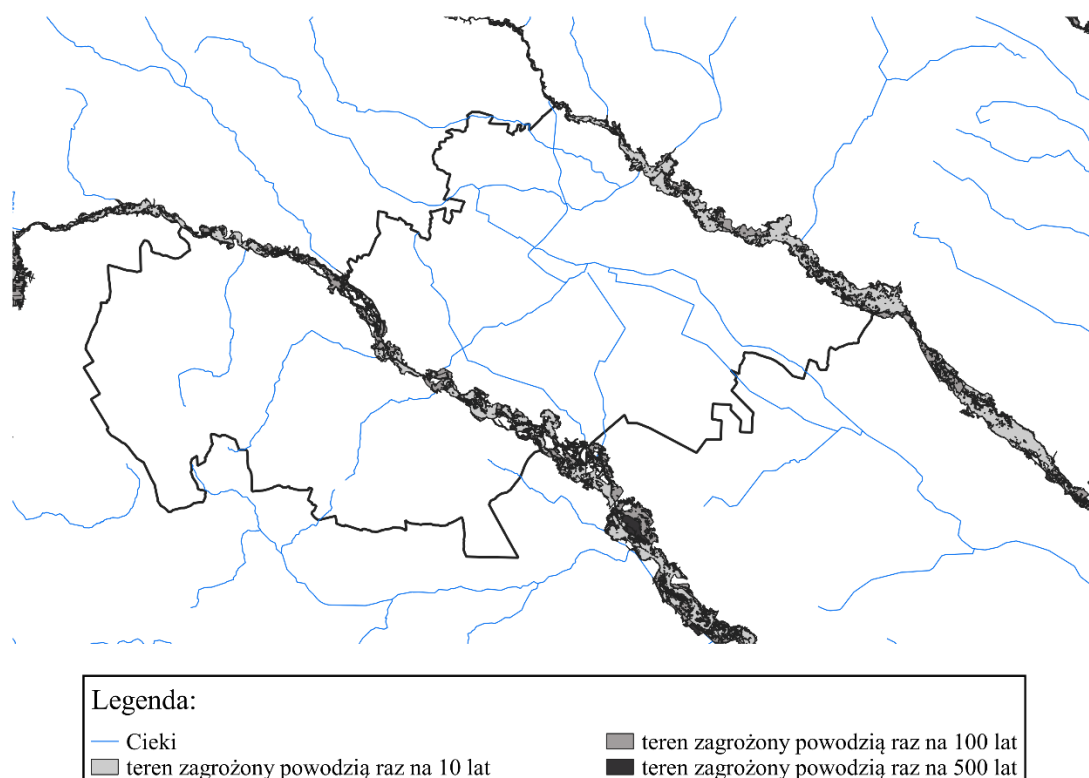
Susza

W ostatnich latach obserwuje się wzrost zagrożenia suszą. W miesiącach letnich i jesienią jest ona powodowana niedoborem opadów atmosferycznych i wysoką temperaturą, wiosną – niedostateczną pokrywą śnieżną. Wyróżnia się cztery rodzaje suszy: atmosferyczną (niedobór opadów), rolniczą (inaczej glebową; spadek wilgotności gleby prowadzący do spadku biomasy i plonowania roślin), hydrologiczną (obniżenie poziomu wody w rzekach i jeziorach) i hydrogeologiczną (obniżenie zasobów wód podziemnych i wysychanie studni) (gov.pl/web/susza/susza). W 2021 r. przyjęto Plan przeciwdziałania skutkom suszy [16], mimo negatywnej opinii części środowiska naukowego (naukadlaprzyrody.pl/2020/05/18/stanowisko-pti-i-ndp-wobec-planowanej-specustawy-o-przeciwdzialaniu-skutkom-suszy/). W 2023 r. przyjęto natomiast Program przeciwdziałania niedoborowi wody [9 MP], który został przygotowany według przyjętych wcześniej założeń [13 MP].

Gmina jest silnie zagrożona suszą hydrogeologiczną i hydrologiczną, rolniczą oraz ekstremalnie suszą atmosferyczną (isok.gov.pl/hydroportal.html, Plan przeciwdziałania skutkom suszy). System Monitoringu Suszy Rolniczej Instytutu Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa (SMSR IUNG) opiera swoje dane na wskaźniku KBW (klimatyczny bilans wodny), który jest różnicą między opadem, a zapotrzebowaniem na wodę i wskazuje regiony zagrożone suszą. W ciągu ostatnich 10 lat najniższą wartość wskaźnik KBW osiągnął na terenie gminy kwietniu i maju 2018 r. (około -200 mm) oraz na przełomie wiosny i lata (koniec maja – koniec lipca) 2023 r. (blisko -230 mm), susza mogła wówczas dotknąć nawet ponad 80% niektórych upraw, w 2015 r. głównie zbóż i ziemniaków, zaś w 2023 r. zbóż i kukurydzy (susza.iung.pulawy.pl/kbw i [/mapy](http://susza.iung.pulawy.pl/mapy)).

Zagrożenie powodziowe i osuwiskowe

Teren gminy Chorzele nie jest zagrożony osuwiskami (geoportal.pgi.gov.pl/portal/page/portal/SOPO/Wyszukaj3). Jest natomiast zagrożony powodzią ze strony rzek Orzyc i Omulec. Zagrożenie dotyczy jedynie terenów niezamieszkałych lub mało zamieszkanymi (wody.isok.gov.pl/hydroportal.html, Mapa zagrożenia i ryzyka powodziowego).



Rysunek 12. Tereny zagrożone powodzią na obszarze gminy Chorzele.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych wody.isok.gov.pl,hydroportal.html, Mapy zagrożenia i ryzyka powodziowego, Plany gospodarowania wodami.

Podtopienia

Zmiany klimatu powodują wzrost zagrożenia ekstremalnymi zjawiskami pogodowymi, w tym opadami nawałnymi, które na terenach zwartej zabudowy, szczególnie po okresach suszy, mogą skutkować podtopieniami. We wschodniej części gminy na rozlewiskach rzek Płodownica i Omulew znajdują się obszary zagrożone podtopieniami. W najbliższych latach gmina Chorzele planuje dwie inwestycje istotne z punktu widzenia poprawy retencji i gospodarowania wodami: rozbudowę zbiornika wodnego w Bagienicach oraz budowę stawu retencyjnego w miejscowości Nowa Wieś (UG Chorzele). Rozbudowa zielono-błękitnej infrastruktury w postaci zbiorników retencyjnych jest inwestycją z zakresu adaptacji do zmian klimatu, jeśli okaże się niewystarczająca konieczne może być sporządzenie koncepcji odwodnienia terenu gminy i budowa sieci melioracyjnej z odprowadzeniem nadmiaru wody na tereny podmokłe lub do zbiorników.

4.4.2 Analiza SWOT

Tabela 20. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Gospodarowanie wodami”.

Obszar interwencji „Gospodarowanie wodami”	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
→ punkty monitoringu wód podziemnych w gminie, → dobry stan ilościowy i chemiczny wód podziemnych, → położenie gminy na terenie GZWP, → punkty monitoringu wód powierzchniowych na terenie gminy, → działalność Spółek Wodnych, → brak zagrożenia dla terenów zabudowanych gminy powodziami i osuwiskami, → brak podtopień i powodzi w ostatnich latach, → rozbudowa błękitno-zielonej infrastruktury.	→ słaby/zły stan ekologiczny części cieków, → występowanie suszy w poprzednich latach.

SZANSE	ZAGROŻENIA
→ prowadzenie monitoringu wód powierzchniowych na terenie gminy, → renaturyzacja i odtwarzanie koryt rzek, bagien oraz zadrzewień i zabagnień śródpolnych, → dalsza rozbudowa błękitno-zielonej infrastruktury, → wzrost retencji z uwzględnieniem konieczności ochrony drożności ekologicznej cieków, → edukacja mieszkańców odnośnie dbałości o wody powierzchniowe i podziemne, → ograniczenie emisji zanieczyszczeń do wód.	→ zanieczyszczenie wód podziemnych z powierzchni terenu, → dalsze pogorszenie stanu wód powierzchniowych, → nieosiągnięcie celów środowiskowych dla wód powierzchniowych, → zmiana klimatu na cieplejszy i bardziej suchy, → wystąpienie suszy rolniczej, → pojawianie się częstszych i bardziej rozległych podtopień.

4.5 Gospodarka wodno-ściekowa

4.5.1 Ocena stanu

Zaspokajanie zbiorowych potrzeb mieszkańców gminy odnośnie zaopatrzenia w wodę oraz usuwania i oczyszczania ścieków komunalnych należy do zadań własnych gminy (zgodnie z art. 7 ust. 1 pkt 3 ustawy *o samorządzie gminnym* [17] i art. 3 ust. 1 ustawy *o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków* [18]). Według ww. ustawy gmina wyznacza ponadto kierunki rozwoju sieci wodociągowo-kanalizacyjnej, zaś wójtowie, burmistrzowie oraz prezydenci miast mają obowiązek informowania mieszkańców o jakości wody przeznaczonej do spożycia. W celu ochrony środowiska wodnego przed niekorzystnymi skutkami zrzutów nieoczyszczonych ścieków opracowano Dyrektywę Rady Europejskiej dotyczącą oczyszczania ścieków komunalnych [IX], która stanowi podstawę Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych. Sprawozdanie z jego realizacji gmina przedkłada Państwowemu Gospodarstwu Wodnemu Wody Polskie (PGWWP) (art. 89 ustawy *Prawo wodne* [13]), zaś od początku 2023 r. również sprawozdanie dotyczące gospodarowania nieczystościami ciekłymi, w którym znaleźć powinny się m.in. informacje o liczbie zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków oraz ilości ścieków odebranych z obszaru gminy (art. 3 ust. 5 ustawy *o utrzymaniu czystości i porządku w gminach* [19]). Drugie sprawozdanie należy składać również do WIOŚ.

Zaopatrzenie w wodę

W gminie Chorzele ujęcia wód i stacje uzdatniania wody znajdują się w miejscowościach: Chorzele, Bagienice Wielkie, Nowa Wieś, Rycice i Zaręby. Surowa woda podlega napowietrzaniu oraz odżelazianiu i odmanganianiu na złożach filtracyjnych.

Tabela 21. Charakterystyka studni wodociągowych dostarczających wodę gminie Chorzele.

Lokalizacja studni	Liczba studni [szt.]	Głębokość ujęcia [m p.p.t.]	Piętro wodonośne	Wydajność (m ³ /dobę)	Zaopatrywane miejscowości
Chorzele	3	1 – 64,0 2 – 52,0 3 – 73,0	czwartorzęd	1 – 1695,56 2 – 672 3 – 2400	miasto Chorzele, przyległe wsie: Rembielin, Budki, Zagaty, Brzeski Kofaki, Przysowy, Przátalina oraz wieś Opaleniec.
Bagienice Wielkie	1	65,0	czwartorzęd	1000	Bagienice Wielkie, Niskie Wielkie, Bogdany Wielkie, Bogdany Małe, Dąbrówka Ostrowska, Rapaty Żachy, Bobry
Nowa Wieś	1	60,0	czwartorzęd	810	Nowa Wieś, Annowo, Duczynin, Dzierżęga, Jedlinka, Zdziwów Stary, Zdziwów Nowy, Wólka Zdziwowska, Wasilę Zygnę, Stara Wieś, Bugzy Płoskie, Opiłki Płoskie, Rapaty Sulimy, Czarzaste Małe, Kwiatkowo, Liwki oraz 3 wsie z sąsiedniej gminy Wielbark
Rycice	1	68,0	czwartorzęd	1569	Rycice, Krzynowłoga Wielka, Lipowiec, Aleksandrowo, Czaplice Wielkie, Czaplice Furmany, Czaplice Piłaty, Dąbrowa, Gądomiec, Miłocięta i Gądomiec Chrzczony
Zaręby	2	1 – 50,0 2 – 49,0	czwartorzęd	1200	Zaręby, Zaręby Borek, Krukowo, Rządkiwnica, Łaz, Sosnówek, Binduga, Nowa Wieś Zarębska, Skużę, Wierzchowizna, Rawki, Poścień Wieś, Poścień Zamion, Mącice, Ścieciel, Raszujka i Pruskołęka

Źródło: dane UG Chorzele, geologia.pg.gov.pl, Wody podziemne.

Woda z ujęć w Chorzelach, Bagienicach Wielkich, Nowej Wsi, Rycicach i Zarębach pokrywa zapotrzebowanie na wodę ludności gminy.

Według badań Państwowego Powiatowego Inspektora sanitarnego (PPIS) w Przasnyszu w latach 2020-2023 woda z ujęć w Chorzelach, Zarębach, Nowej Wsi, Rycicach i Bagienicach była przydatna do spożycia i spełniała normy znajdujące się w rozporządzeniu Ministra Zdrowia w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi [20]. Epizodycznie, w pojedynczych próbkach pojawiały się przekroczenia liczby bakterii coli, ogólnej liczby mikroorganizmów lub żelaza, każdorazowo wdrażano działania naprawcze, takie jak chlorowanie i płukanie sieci. Ponowne badania nie wykazywały przekroczeń (Okresowa ocena jakości wody Miasta i Gminy Chorzele w latach 2020-2023). Brak przydatności wody do spożycia na terenie gminy nie jest problemem częstym i nawracającym o długotrwałym charakterze.

Tabela 22. Charakterystyka zaopatrzenia w wodę na terenie gminy Chorzele w latach 2021–2024.

Rok	2021	2022	2023	2024
Długość sieci wodociągowej [km]	295,5	295,9	295,9	296,3
Liczba przyłączy wodociągowych [szt.]	2 329	2 375	2 402	2 436
Liczba mieszkańców korzystająca z sieci wodociągowej [os.]	8 522	8 477	8 371	b.d.
Woda dostarczana gospodarstwom domowym [dam ³]	611,6	712,8	699,8	713
Zużycie wody na jednego mieszkańca w gospodarstwach domowych [m ³]	64,4	76,0	75,2	77,5

Źródło: dane GUS.

Na koniec 2024 r. długość sieci wodociągowej w gminie wyniosła 296,3 km, zaś liczba przyłączy 2 436. Z sieci wodociągowej według danych GUS korzysta ponad 91% mieszkańców gminy. Zużycie wody na jednego mieszkańca terenu gminy jest wysokie, o około 40% wyższe niż średnie zużycie wody na jednego mieszkańca kraju (dane GUS). Zarządcą wodociągów gminnych jest Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Chorzelach z siedzibą przy ul. Brzozowej 3.

Gospodarowanie ściekami

Na terenie gminy Chorzele znajduje się jedna oczyszczalnia ścieków zlokalizowana przy ul. Młynarskiej w Chorzelach, która podległa modernizacji w latach 2016 - 2021 r. Posiada przepustowość 2 500 m³/dobę oraz wielkość 62 380 RLM (równoważna liczba mieszkańców) (dane GUS). Ścieki do oczyszczalni dostarcza sieć kanalizacyjna, pozostająca, podobnie jak oczyszczalnia ścieków, pod zarządem Zakładu Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Chorzelach.

Tabela 23. Charakterystyka gospodarowania ściekami na terenie gminy Chorzele w latach 2021-2024.

Rok	2021	2022	2023	2024
Długość sieci kanalizacyjnej [km]	26,4	26,4	26,4	26,4
Liczba budynków mieszkalnych podłączonych do sieci [szt.]	883	851	865	918
Liczba mieszkańców korzystająca z sieci kanalizacyjnej [os.]	3 100	3 103	3 078	-
Ilość ścieków odprowadzanych siecią kanalizacyjną [dam ³]	580	595	619	611
Liczba mieszkańców korzystająca z oczyszczalni ścieków [os.]	2 949	2 961	2 991	3 011
Liczba zbiorników bezodpływowych [szt.]	1 318	1 323	1 610	1 542
Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków [szt.]	89	91	159	168

Źródło: dane GUS i UG Chorzele.

Na terenie gminy sieć kanalizacyjna ma długość 26,4 km, zaś liczba przyłączy wynosi 877. Korzysta z niej 33,3% mieszkańców gminy (dane GUS). Gmina prowadzi corocznie aktualizowaną ewidencję sposobów gospodarowania ściekami przez mieszkańców, według danych na koniec 2024 r. na jej terenie znajdują się 1 542 zbiorniki bezodpływowe i 168 przydomowych oczyszczalni ścieków (dane UG Chorzele). Mieszkańcy gminy mają obowiązek opróżniania zbiorników bezodpływowych przynajmniej raz na pół roku i przydomowych oczyszczalni ścieków raz na rok (Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Chorzele [4 WM]).

4.5.2 Analiza SWOT

Tabela 24. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Gospodarka wodno – ściekowa”.

Obszar interwencji „Gospodarka wodno-ściekowa”	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
→ obecność stacji uzdatniania wody, → brak poważnych, długotrwałych problemów z jakością wody pitnej, → znaczny poziom zwodociągowania gminy, → funkcjonowanie gminnej oczyszczalni ścieków, → liczne przydomowe oczyszczalnie ścieków.	→ wysokie zużycie wody, → epizodyczne przekroczenia liczby bakterii coli, ogólnej liczby mikroorganizmów bądź żelaza, → korzystanie ze zbiorników bezodpływowych przez część mieszkańców.
SZANSE	ZAGROŻENIA
→ zmniejszenie zużycia wody przez mieszkańców, → edukacja mieszkańców w zakresie oszczędzania wody i magazynowania wody deszczowej, → objęcie systemem gospodarowania ściekami wszystkich nieruchomości, → eliminacja zbiorników bezodpływowych z systemu gospodarowania ściekami, → dbałość o dobry stan techniczny przydomowych oczyszczalni ścieków, → edukacja mieszkańców na temat szkodliwości niewłaściwego gospodarowania ściekami.	→ pogorszenie jakości i dostępności wody pitnej wynikające ze zmian klimatu, → awarie i nieszczelność przestarzałych szamb, → niewłaściwe gospodarowanie ściekami przez mieszkańców (np.: wylewanie na pola), → wzrost presji ze strony ścieków i rolnictwa na środowisko i stan wód, → zanieczyszczenie źródeł wody pitnej środkami rolniczymi, substancjami chemicznymi i ściekami.

4.6 Zasoby geologiczne

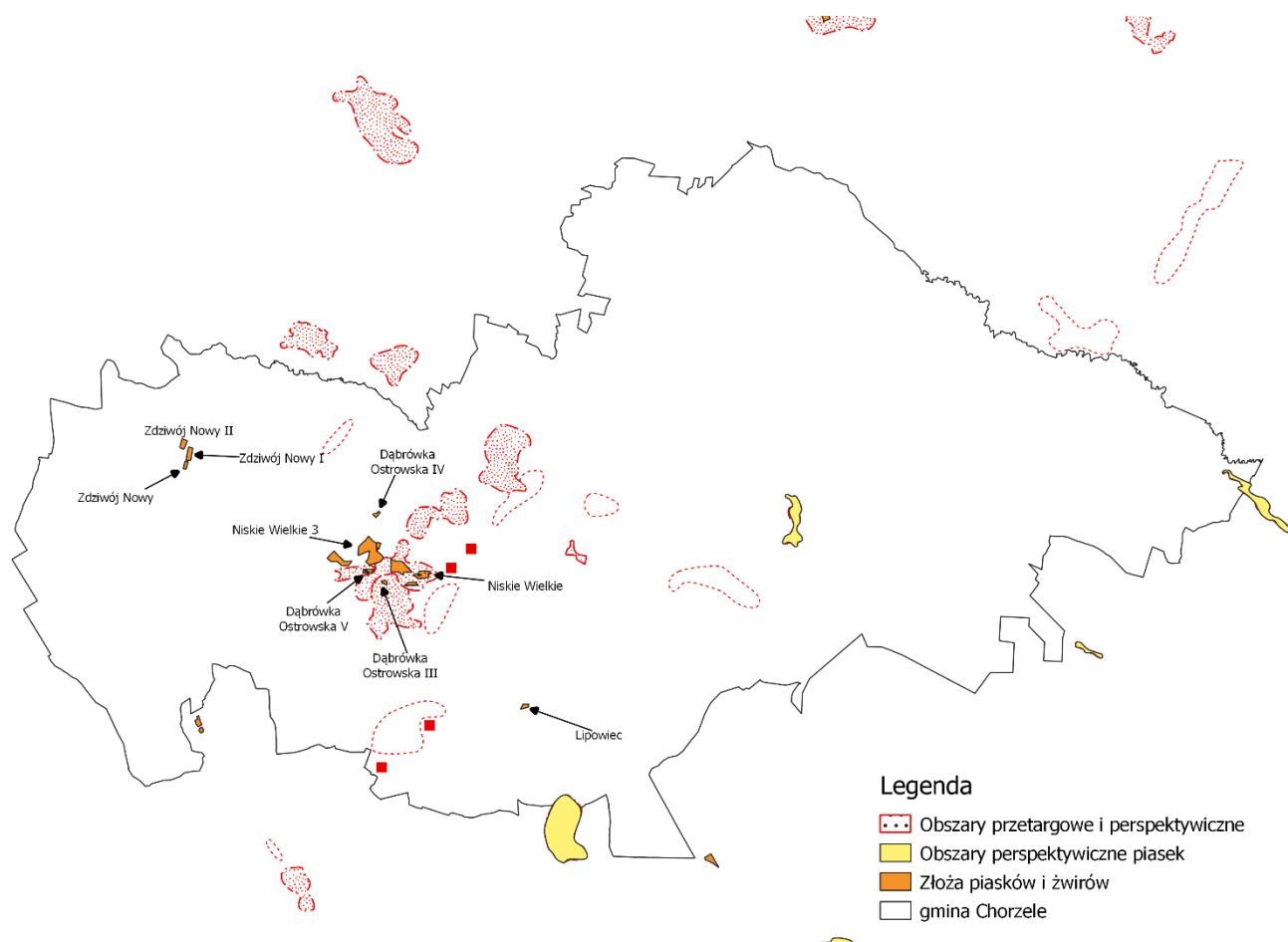
4.6.1 Ocena stanu

Według art. 126 ust. 2. *ustawy poś* [1] podejmujący lub prowadzący eksploatację złóż kopalin jest obowiązany chronić zasoby złoża, powierzchnię ziemi oraz wody powierzchniowe i podziemne, a także sukcesywnie prowadzić rekultywację terenów poeksploatacyjnych. Zgodnie z art. 7 ust. 1 *ustawy prawo geologiczne i górnicze* [21] eksploatację kopalin można prowadzić jeśli nie naruszy ona przeznaczenia nieruchomości określonego w planach lub kierunkach zagospodarowania przestrzennego. Wydobycie piasku i żwiru na potrzeby własne nie większe 10 m³ w roku kalendarzowym musi być zgłoszone właściwemu organowi nadzoru górniczego (dyrektor okręgowego urzędu górniczego), większe wydobycie piasku i żwiru oraz innych złóż wymaga, zgodnie z art. 22 *ww. ustawy*, uzyskania koncesji. Zgodnie z art. 168 *ww. ustawy* nadzór i kontrolę wyrobisk sprawuje nadzór górniczy.

Powierzchniowe utwory geologiczne terenu gminy Chorzele mają głównie pochodzenie glacialne i postglacialne, związane ze zlodowaceniami środkowopolskim oraz północnopolskim. Dominującymi formacjami są piaski i żwiry sandrowe, a także piaski i żwiry wodnolodowcowe oraz gliny zwałowe i ich zwietrzliny. Występują one przede wszystkim w centralnej części gminy, gdzie krajobraz morenowy charakteryzuje się licznymi wzgórzami, pagórkami i zagłębieniami terenu. W części wschodniej dominują młodsze utwory rzeczne – piaski, mady i torfy – wykształcone w holocen, porozcinane meandrującymi rzekami i drobnymi ciekami. W zachodniej części gminy znajdują się Góry Dębowe, gdzie najwyższe wzniesienia osiągają około 236 m n.p.m. Obszar gminy położony jest na skłonie prekambryjskiej platformy wschodnioeuropejskiej, w obrębie mazursko-suwańskiego wyniesienia krystaliniku. Podłoże proterozoiczne występuje tu na głębokości od 1500 do 2500 m p.p.t. i zbudowane jest ze skał metamorficznych zaliczanych do mazowieckiego kompleksu suprakrustalnego oraz kompleksu jotnickiego. Miąższość utworów czwartorzędowych osiąga przypuszczalnie od 100 do 120 m. (geologia.pgi.gov.pl).

Złóża

Na terenie gminy znajdują się złoża piasku i żwiru Zdziwój Nowy, Dąbrówka Ostrowska, Niskie Wielkie oraz Lipowiec.. Są one położone w centralnej i zachodniej części gminy.



Rysunek 13. Zasoby geologiczne na terenie i w pobliżu gminy Chorzele.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych geologia.pgi.gov.pl, Surowce mineralne, Złóża.

Tabela 25. Charakterystyka złóż piasku i żwiru na terenie gminy Chorzele.

Złoże	Powierzchnia [ha]	Stan zagospodarowania	Zasoby geologiczne bilansowe [tys. Mg]	Wielkość wydobycia w 2024 r. [tys. Mg]	Termin ważności koncesji
Dąbrówka Ostrowska	3,54	Zaniechane	32	-	06.11.2019 r.
Dąbrówka Ostrowska III	1,84	Zaniechane	104	-	12.04.2016 r.
Dąbrówka Ostrowska IV	1,82	Eksplloatowane	26	2	31.12.2028 r.
Dąbrówka Ostrowska V	2,22	Eksplloatowane	122	5	16.02.2039 r.
Niskie Wielkie	1,69	Rozpoznane	105	-	-
Niskie Wielkie 3	2,8	Zaniechane	89	-	31.12.2014
Lipowiec	1,98	Rozpoznane	161	-	-
Zdziwój Nowy	2,19	Eksplloatowane	580	22	30.01.2042
Zdziwój Nowy I	5,56	Rozpoznane	1 827	-	28.02.2052
Zdziwój Nowy II	3,78	Rozpoznane	868	-	07.11.2054

Źródło: geologia.pgi.gov.pl, Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce, wg stanu na 31 XII 2024 r., geoportal.pgi.gov.pl/midas-web, Rejestr Obszarów Górniczych.

Na terenie gminy Chorzele zlokalizowanych jest obecnie 10 udokumentowanych złóż kopalin, głównie piasków i żwirów, wykorzystywanych jako surowce budowlane. Trzy z nich są aktualnie eksploatowane: Dąbrówka Ostrowska IV, Dąbrówka Ostrowska V oraz Zdziwój Nowy, przy czym największe wydobycie w 2024 roku odnotowano w złożu Zdziwój Nowy (22 tys. Mg). Wszystkie złoża podlegające eksploatacji na terenie gminy posiadają ważną koncesję i zostały uwzględnione w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Chorzele [V]. Na terenie gminy Chorzele znajdują się ponadto liczne obszary perspektywiczne i prognostyczne zweryfikowane dla złóż piasku (geologia.pgi.gov.pl).

4.6.2 Analiza SWOT

Tabela 26. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Zasoby geologiczne”.

Obszar interwencji „Zasoby geologiczne”	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
→ brak rozległych obszarów zmienionych wskutek eksploatacji złóż, → brak przemysłowego wydobywania złóż w dużej skali, → niewielka powierzchnia i głębokość istniejących wyrobisk eksploatacyjnych.	→ negatywny wpływ wydobywania złóż na środowisko.
SZANSE	ZAGROŻENIA
→ rozwój nowych technik wydobywania złóż bez szkody dla środowiska naturalnego, → możliwość rozwoju gminy wraz z wydobywaniem złóż, → rekultywacja wyrobisk poeksploatacyjnych.	→ niekoncesjonowane wydobywanie kopalin, → eksploatacja złóż w sposób negatywnie oddziałujący na środowisko, → składowanie odpadów w wyrobiskach.

4.7 Gleby

4.7.1 Ocena stanu

Według art. 101 *ustawy poś* [1] ochrona powierzchni ziemi polega na racjonalnym gospodarowaniu, zapobieganiu zanieczyszczeniu, erozji, wyjąłowieniu, zasoleniu i zakwaszeniu, a także ruchom masowym. Przeciwdziałaniu tym zagrożeniom obowiązany jest, zgodnie z art. 15 ust. 1 *ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych* [22], właściciel gruntów. Gleby podlegają ponadto monitoringowi, wynika on z art. 101b. *ustawy poś* i odbywa się w ramach PMŚ. W ramach monitoringu ocenia się zanieczyszczenie gleb substancjami określonymi w rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi [23], z czego szczególne ryzyko powodują metale ciężkie, cyjanki, węglowodory oraz pestycydy (środki ochrony roślin). Na terenie kraju analiz gleb dokonują również Okręgowe Stacje Chemiczno-Rolnicze (OSChR) (zgodnie z art. 28. ust. 1 *ustawy o nawozach i nawożeniu* [24]). Wykonują one badania odczynu gleb, zawartości próchnicy, mikro i makroelementów, w tym azotu i zanieczyszczenie metalami ciężkimi, prowadzą ponadto badania osadów ściekowych, nawozów i pasz, doradztwo rolnicze (tzw. agrochemiczna obsługa rolnictwa) oraz sporządzają plany nawożenia.

Na terenie gminy Chorzele brak punktu pomiarowo-kontrolnego krajowego monitoringu gleb. Najbliższe zlokalizowane są w miejscowościach Liberadz w gminie Szreńsk i Przełęk w gminie Płońsk. Monitoring krajowy prowadzony jest na sieci 216 punktów monitoringowych (gios.gov.pl/chemizm_gleb/, Wyniki szczegółowe).

Jakość gleb i rolnictwo

Rodzaj, jakość i przydatność rolnicza gleb jest zależna od skał podłoża, ale również warunków wilgotnościowych i termicznych oraz kultury rolnej, w tym nawożenia. Na terenie gminy Chorzele przeważają gleby bielcowe wytworzone z piasków i żwirów różnej genezy (dane UG Chorzele, msip.wrotamazowska.pl).

Pod względem jakości gleby na terenie gminy Chorzele zaliczają się w przeważającej większości do klas bonitacyjnych V i VI, co oznacza gleby słabe i bardzo słabe – stanowią one około 85% wszystkich gruntów ornych. Są to głównie gleby bielcowe i pseudobielcowe, powstałe na utworach piaszczysto-żwirowych o genezie lodowcowej i wodnolodowcowej. Gleby średniej klasy (klasy III i IV), o wyższej przydatności rolniczej, zajmują około 15% powierzchni gruntów ornych i występują jedynie lokalnie, m.in. w rejonie Nowej Wsi, południowej części gminy oraz w okolicach Bagienic. Najlepsze gleby I klasy bonitacyjnej na terenie gminy nie występują. Ze względu na dominację gleb słabych i bardzo słabych, rolnictwo w gminie Chorzele ma charakter ekstensywny, choć użytki rolne nadal zajmują istotną część powierzchni. Lasy i grunty leśne pokrywają aż 42% obszaru gminy, co odróżnia ją od większości gmin rolniczych i świadczy o silnym lesistym charakterze tego terenu.

Pod względem kompleksów przydatności rolniczej dominuje kompleks żytni słaby oraz bardzo słaby, odpowiadający za ograniczoną produktywność rolniczą. Kompleks pszenno-dobry i zbożowo-pastewny mocny występują jedynie marginalnie, głównie w obniżeniach i na fragmentach wysoczyzn morenowych. Gleby organiczne (gleje, torfy) spotykane są lokalnie w dolinach rzek Orzyc i Omulew oraz w zagłębieniach bezodpływowych i są związane z obecnością siedlisk podmokłych (msip.wrotamazowska.pl).

Wśród upraw na terenie gminy dominuje kukurydza (36,18%), zboża, głównie żyto, przenżyto, owies i pszenica, (39,82%) i rośliny pastewne (14,43%). Pozostałe 9,57 % to inne uprawy, w tym owoce i warzywa (rejestrupraw.arimr.gov.pl).

Straty rolnicze

Zmieniający się klimat może wpływać na częstsze występowanie ekstremalnych zjawisk pogodowych, np.: gradu, silnego wiatru oraz suszy i podtopień. Na terenie gminy dochodziło do tego typu zjawisk, zostały one opisane w działach Ekstremalne zjawiska pogodowe i Susza. Zjawiska te oraz przymrozki wiosenne i deszcze nawalne mogą powodować straty w rolnictwie. W latach 2019–2020 na terenie gminy Chorzele odnotowano epizody suszy rolniczej, które wpłynęły na pogorszenie plonów, zwłaszcza w przypadku zbóż, kukurydzy i roślin strączkowych⁵. W latach 2023 – 2024 liczba poszkodowanych gospodarstw z powodu niekorzystnych zjawisk atmosferycznych wyniosła około 1300 - powierzchnia użytków rolnych, którą dotknęły straty wyniosła szacunkowo 14200 ha (UG Chorzele).

Tereny zdegradowane i wymagające rekultywacji

Warunki korzystania ze środowiska w trakcie realizacji inwestycji zgodnie z art. 82 ust. 1 *ustawy o oś* określa decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach, zaś w przypadku eksploatacji instalacji i urządzeń *ustawa poś*. Postępowanie w przypadku powstania szkody i zanieczyszczania określa *ustawa o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie* [25] oraz Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie działań naprawczych [26]. Według ustawy obowiązek przeprowadzenia działań naprawczych spoczywa na podmiocie korzystającym ze środowiska lub władającym powierzchnią ziemi. Zgodnie z *ustawą o ochronie gruntów rolnych i leśnych* [22] gruntami wymagającymi rekultywacji są takie, których wartość użytkowa zmalała (zdegradowane) lub została utracona (zdevastowane) wskutek zmian klimatycznych lub środowiskowych wynikających z działalności człowieka.

Według danych Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska (GDOŚ) na terenie gminy Chorzele wystąpiło zanieczyszczenie powierzchni ziemi, jednak działania naprawcze zostały zakończone (geoserwis.gdos.gov.pl), nie występują również grunty zdevastowane i zdegradowane (zgodnie z *ustawą o ochronie gruntów rolnych i leśnych*).

4.7.2 Analiza SWOT

Tabela 27. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Gleby”.

Obszar interwencji „Gleby”	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
→ wysoka powierzchnia lasów → brak miejsc, w których doszło do znacznych szkód w środowisku lub zanieczyszczenia powierzchni ziemi.	→ brak punktu krajowego monitoringu gleb, → przewaga gleb słabej jakości.
SZANSE	ZAGROŻENIA
→ zwiększanie retencji poprzez ochroną bagien i zadrzewień śródpolnych oraz magazynowanie wody pochodzącej z opadów, → stosowanie metod uprawy zapobiegających przesuszaniu gleb, → racjonalne korzystanie z zasobów wodnych,	→ zmiany klimatu mogące skutkować pojawieniem się nowych chorób i szkodników, stopowieniem i pustoszczeniem oraz degradacją gleb, → wystąpienie suszy,

⁵ Susza w rolnictwie 2019, także w powiatach naszego regionu: ostrołęckim, ostrowskim, makowskim, przasnyskim i wyszkowskim | Tygodnik Ostrołęcki

→ stosowanie Kodeksu dobrej praktyki rolniczej, → promocja agrochemicznej obsługi rolnictwa, → rozwój rolnictwa ekologicznego, → ochrona lasów i zalesianie najsłabszych gleb.	→ stosowanie nieodpowiednich metod uprawy skutkujące wzrostem przesuszenia i spadkiem urodzajności gleb, → zanieczyszczenie gleb komunalno-bytowe, rolnicze lub związane z ruchem transportowym, → wzrost presji rolnictwa konwencjonalnego na gleby.
---	---

4.8 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

4.8.1 Ocena stanu

Obowiązki związane z gospodarką odpadami określają głównie: *ustawa poś* [1], *ustawa o utrzymaniu czystości i porządku w gminach* [19] oraz *ustawa o odpadach* [27]. Jak wynika z ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, do obowiązków wójtów, burmistrzów i prezydentów miast należy między innymi objęcie systemem gospodarowania odpadami komunalnymi wszystkich mieszkańców i jego nadzorowanie, zapewnienie selektywnej zbiórki odpadów komunalnych i ich zagospodarowanie zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, a także edukacja w zakresie prawidłowego nimi gospodarowania.

Według ustawy o odpadach gospodarka odpadami nie może powodować zagrożenia dla wody, powietrza, gleby, roślin i zwierząt, uciążliwości przez hałas lub zapach, a także wywoływać niekorzystnych skutków dla terenów wiejskich lub miejsc o szczególnym znaczeniu. Wprowadza hierarchię postępowania z odpadami (na pierwszym miejscu jest zapobieganie powstawaniu odpadów, na kolejnych odzysk i recykling, na ostatnim natomiast unieszkodliwianie), sposoby zapobiegania powstawaniu odpadów i zasadę bliskości, mówiąca o przetwarzaniu odpadów w miejscu najbliższym miejscu ich wytworzenia. Zakazuje ponadto przetwarzania odpadów poza instalacjami, w przypadku odpadów komunalnych poza instalacjami komunalnymi, które służą do przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych lub pozostałości z przetwarzania tych odpadów i zapewniają: mechaniczno-biologiczne przetwarzanie tych odpadów i wydzielanie z odpadów zmieszanych frakcji nadających się w całości lub części do odzysku oraz składowanie odpadów powstających po mechaniczno-biologicznym przetwarzaniu lub sortowaniu tych odpadów.

W celu wdrażania powyższych zasad gospodarki odpadami na szczeblu krajowym i wojewódzkim opracowuje się plany gospodarki odpadami. Zawierają one m.in.: analizę aktualnego stanu gospodarki odpadami, identyfikują problemy w jej zakresie, prognozują zmiany, formułują cele i kierunki działań oraz określają środki zapobiegania powstawaniu odpadów. Plan gospodarki odpadami dla województwa mazowieckiego uchwalono w roku 2018 [X] i obowiązuje do czasu jego aktualizacji, przy czym niektóre zapisy należy rozumieć zgodnie z *ustawą o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw* [28]. Wśród jego załączników znajduje się Program zapobiegania powstawaniu odpadów oraz Program usuwania wyrobów zawierających azbest. Aktualnie trwają spotkania informacyjne, konsultacje społeczne i opiniowanie nowego dokumentu (mazovia.pl/pl/bip/zalattw-sprawe/ekologia-i-srodowisko/odpady/plan-gospodarki-odpadami-aktualizacje/).

Instalacje komunalne

Według art. 38 b ustawy o odpadach listę funkcjonujących instalacji prowadzi Marszałek województwa w Biuletynie Informacji Publicznej. Ostatniej aktualizacja listy instalacji na terenie województwa mazowieckiego dokonano 5 czerwca 2024 r.

Tabela 28. Instalacje komunalne w województwie mazowieckim.

L.p.	Gmina, powiat	Adres instalacji	Podmiot zarządzający instalacją	Typ instalacji
1	Ciechanów	Wola Pawłowska, 06-452 Wola Pawłowska	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych sp. z o.o. w Ciechanowie, ul. Gostkowska 83, 06-400 Ciechanów	P, S
2	Grodzisk Mazowiecki	Kraśnicza Wola, nr dz. ew. 5/1	Zakład Gospodarki Komunalnej w Grodzisku Mazowieckim sp. z o.o., Chrzanów Duży 15A, 05-625 Chrzanów Duży	S

3	Nadarzyn, pruszkowski	ul. Turystyczna 38, 05-830 Nadarzyn	Przedsiębiorstwo Usługowe Hetman sp. z o.o., al. Krakowska 110/114, 00-971 Warszawa	P
4	Nasielsk, nowodworski	Jaskółowo, nr dz. ew. 382, 383 i 384	Nasielskie Budownictwo Mieszkaniowe sp. z o.o., ul. Kilińskiego 1/3, lok. 2, 16, 05-190 Nasielsk	S
5	Ostrołęka	ul. Turskiego 4, 07-401 Ostrołęka	Ostrołęckie Towarzystwo Budownictwa Społecznego sp. z o.o., ul. Joselewicza 1, 07-410 Ostrołęka	P, S
6	Ostrów Mazowiecka	Stare Lubiejewo, ul. Łomżyńska 11, 07-300 Ostrów Mazowiecka	Zakład Gospodarki Komunalnej w Ostrowi Mazowieckiej sp. z o.o., ul. B. Prusa 66, 07-300 Ostrów Mazowiecka	P, S
7	Otwock	Otwock-Świerk, ul. Lennona 4, 05-400 Otwock	Amest Otwock sp. z o.o., ul. Lennona 4, 05-400 Otwock	S
8	Płońsk	Dalanówek, 09-100 Dalanówek	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej w Płońsku sp. z o.o., ul. Adama Mickiewicza 4, 09-100 Płońsk	S
9		Poświętne, ul. Pułtуска 5, 09-100 Płońsk		P
10	Pruszków	ul. Przejazdowa 1, 05-800 Pruszków	Miejski Zakład Oczyszczania w Pruszkowie sp. z o.o., ul. Stefana Bryły 6, 05-800 Pruszków	S
11		ul. Stefana Bryły 6, 05-800 Pruszków		P
12	Radom	ul. Witosa 94, 26-600 Radom	Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Usługowo-Handlowe „RADKOM” sp. z o.o., ul. Witosa 76, 26-600 Radom	P
13		ul. Witosa 98, 26-600 Radom		S
14	Rzekuń, ostrołęcki	ul. Przemysłowa 45, 07-411 Ławy	MPK Pure Home sp. z o.o., ul. Kołobrzaska 5, 07-410 Ostrołęka	P
15	Sierpc	Rachocin, 09-200 Sierpc	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Sierpcu sp. z o.o., ul. Traugutta 33, 09-200 Sierpc	P, S
16	Stara Biała, plocki	Kobierniki 42, 09-413 Sikórz	Przedsiębiorstwo Gospodarowania Odpadami w Płocku sp. z o.o., ul. Przemysłowa 17, 09-400 Płock	P, S
17	Suchożębry, siedlecki	Wola Suchożębrska, ul. Sokołowska 2, 08-125 Suchożębry	Zakład Utylizacji Odpadów sp. z o.o., ul. Błonie 3, 08-110 Siedlce	P, S
18	Warszawa	ul. Wólczyńska 249, 01-919 Warszawa	BYŚ Wojciech Byśkiniewicz, ul. Arkuszowa 43, 01-934 Warszawa	P
19	Warszawa	ul. Zawodzie 18, 02-981 Warszawa	REMONDIS sp. z o.o., ul. Zawodzie 18, 02-981 Warszawa	P
20	Wieczfnia Kościelna, mławski	Uniszki-Cegielnia, 06-500 Mława	NOVAGO sp. z o.o., ul. Grzebskiego 10, 06-500 Mława	S
21	Wiśniewo, mławski	Kosiny Bartosowe 57, 06-521 Kosiny Bartosowe	NOVAGO sp. z o.o., ul. Grzebskiego 10, 06-500 Mława	S
22	Wołomin	Stare Lipiny, Al. Niepodległości 253, 05-200 Wołomin	Miejski Zakład Oczyszczania w Wołominie sp. z o.o., ul. Łukasiewicza 4, 05-200 Wołomin	S
23	Zakroczym, nowodworski	ul. Bytych Więźniów Twierdzy Zakroczymskiej 19, 05-170 Zakroczym	Przedsiębiorstwo Gospodarki INWEST sp. z o.o., ul. Parkowa 1E, 05-230 Kobyłka	S

Legenda: P – Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych i wydzielenia z niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych frakcji nadających się w całości lub części do odzysku; S – Instalacja do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych.

Źródło: Lista funkcjonujących instalacji komunalnych prowadzona przez Marszałka Województwa Mazowieckiego.

Tabela 29. Instalacje planowane do budowy/rozbudowy/modernizacji w województwie mazowieckim.

Lp.	Gmina	Adres instalacji	Planowane działanie	Podmiot zarządzający instalacją
Instalacje mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych i wydzielenia z niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych frakcji nadających się w całości lub części do odzysku				
1	Ciechanów	Wola Pawłowska, 06-452 Wola Pawłowska	modernizacja/rozbudowa	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych sp. z o.o. w Ciechanowie, ul. Gostkowska 83, 06-400 Ciechanów
2	Iłża, radomski	obręb 6 (Gaworzyna), nr dz. ew. 124, 140, 141 i 148 i obręb 241 (Pieńki), nr dz. ew. 1, 2, 3 i 4	budowa	Qsawery sp. z o.o., ul. Pomorska 8/4, 30-039 Kraków
3	Lesznów, piaseczyński	Kol. Warszawska, Aleja Krakowska 108a, 05-552 Wólka Kosowska	rozbudowa	Jarper sp. z o.o., Kolonia Warszawska, Aleja Krakowska 108a, 05-552 Wólka Kosowska
4	Maków Mazowiecki	Maków Mazowiecki, obręb 1, nr dz. ew. 332	budowa	Błysk Bis sp. z o.o., ul. Moniuszki 108, 08-200 Maków Mazowiecki
5	Ostrów Mazowiecka	Stare Lubiejewo, ul. Łomżyńska 11, 07-300 Ostrów Mazowiecka	rozbudowa/modernizacja	Zakład Gospodarki Komunalnej w Ostrowi Mazowieckiej sp. z o.o., ul. B. Prusa 66, 07-300 Ostrów Mazowiecka
6	Otwock	Otwock-Świerk, obręb 197, nr dz. ew. 23 i obręb 198, nr dz. ew. 1, 2, 3, 4, 6/1, 9, 10, 11	budowa	Amest Otwock sp. z o.o., ul. Lennona 4, 05-400 Otwock
7	Stara Biała, plocki	Kobierniki 42, 09-413 Sikórz	rozbudowa/modernizacja	Przedsiębiorstwo Gospodarowania Odpadami w Płocku sp. z o.o. ul. Przemysłowa 17, 09-400 Płock
8	Warszawa	ul. Wólczyńska 249, 01-919 Warszawa	modernizacja	BYŚ Wojciech Byśkiniewicz, ul. Arkuszowa 43, 01-934 Warszawa

9	Wieczfnia Kościelna, mławski	Uniszki-Cegielnia, 06-500 Mława	rozbudowa/modernizacja	NOVAGO sp. z o. o., ul. Grzebskiego 10, 06-500 Mława
10	Wierzbica, radomski	Rzeczków Kolonia, obręb 9, nr dz. ew. 310/40, 310/21, 310/11	budowa	Bioelektra Wierzbica sp. z o.o., ul. Jasna 1, lok. 307, 00-013 Warszawa
Instalacje do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów				
11	Ciechanów	Wola Pawłowska, 06-452 Wola Pawłowska	rozbudowa	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych sp. z o.o. w Ciechanowie, ul. Gostkowska 83, 06-400 Ciechanów
12	Iłża, radomski	obwód 6 (Gaworzyna), nr dz. ew. 124, 140, 141 i 148; obręb 241 (Pieńki), nr dz. ew. 1, 2, 3 i 4	budowa	Qsawery sp. z o.o., ul. Pomorska 8/4, 30-039 Kraków
13	Płoniawy Bramura, makowski	Kalinowiec	budowa	Składowisko Kalinowiec sp. z o.o., ul. Partyzantów 4, 05-850 Ożarów Mazowiecki
14	Tarczyn, piaseczyński	obwód 32 (Suchodół), nr dz. ew. 16 i 17	budowa	Mega – Żwir s.c. Grzegorz Ślipiec, Beata Ślipiec, ul. Poniatońskiego 18, 05-090 Janki

Źródło: Lista instalacji planowanych do budowy, rozbudowy lub modernizacji prowadzona przez Marszałka Województwa Mazowieckiego.

W granicach gminy Chorzele nie występuje żadna z instalacji komunalnych. Najbliżej znajdują się instalacje do przetwarzania i składowania odpadów w gminie Rzekuń w powiecie ostrołęckim oraz gminach Wieczfnia Kościelna i Wiśniewo w powiecie mławskim, wymienione w powyższej tabeli. Instalacje w gminie Rzekuń położone są w odległości około 55 km, natomiast instalacje w Wieczfnia Kościelnej i Wiśniewie odpowiednio w odległości około 40 km i 50 od siedziby gminy Chorzele.

Na terenie gminy Chorzele nie funkcjonuje obecnie żadne składowisko odpadów. W latach 2012–2013 działało tu tymczasowe składowisko odpadów komunalnych pełniące rolę instalacji zastępczej dla regionu ciechanowskiego (przy sortowni zlokalizowanej przy ul. Cmentarnej w Chorzelach). Obiekt ten został zrekultywowany w 2014 roku. Zgodnie z obowiązującą ustawą o odpadach, teren byłego składowiska objęty jest obecnie stałym monitoringiem środowiskowym (dane UG Chorzele).

System gospodarowania odpadami na terenie gminy Chorzele

Na terenie gminy funkcjonuje system gospodarowania odpadami nadzorowany przez gminę i obejmujący nieruchomości zamieszkałe. Usługę odbioru odpadów od właścicieli nieruchomości świadczy na terenie gminy Błysk-bis Sp. z o.o. (Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością). Odpady zmieszane (resztkowe) odbierane są dwa razy w miesiącu. Tworzywa sztuczne, papier oraz szkło odbierane są raz w miesiącu, natomiast bioodpady są odbierane dwa razy w miesiącu (z wyjątkiem listopada i grudnia kiedy to odbierane są raz w miesiącu). Popiół, jako oddzielna frakcja, odbierany jest wyłącznie w sezonie grzewczym – od listopada do kwietnia – zgodnie z harmonogramem. W pozostałych miesiącach można go samodzielnie dostarczyć do Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych (PSZOK) przy ul. Młynarskiej w Chorzelach. Odpady tekstylne, w tym zużyta odzież, obuwie i akcesoria, również należy przekazywać do PSZOK – nie mogą być one wrzucane do odpadów zmieszanych. Podobnie odpady wielkogabarytowe powinny być dostarczone do PSZOK (Regulamin czystości i porządku na terenie Gminy Chorzele). Harmonogram odbioru odpadów jest dostępny na stronie internetowej gminy pod adresem: <https://chorzele.pl/harmonogram.html>.

Bioodpady z terenu nieruchomości zabudowanych domami mieszkalnymi jednorodzinnymi, poza odbiorem z nieruchomości, mogą być zagospodarowywane w kompostownikach przydomowych, a następnie wykorzystane we własnym zakresie jako nawóz (Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Chorzele).

Charakterystyka gospodarki odpadami na terenie gminy

Tabela 30. Informacja o podstawowych frakcjach odpadów komunalnych odebranych z terenu gminy Chorzele (nieruchomości zamieszkałe i wykorzystywane w celach rekreacyjno-wypoczynkowych) w latach 2021 – 2024.

Kod odpadów komunalnych	Rodzaj odpadów	Masa odebranych odpadów [Mg]			
		2021	2022	2023	2024
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	13,61	59,67	312,55	354,32
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23, 20 01 35	7,77	-	-	5,53
20 03 99	Odpady komunalne niewymienione w innych podgrupach	100,61	13,58	3,15	-
15 01 07	Opakowania ze szkła	206,41	216,92	200,94	212,69
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	80,57	108,68	166,74	151,84
20 02 03	Inne odpady nieulegające biodegradacji	-	63,50	37,40	55,50
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	798,10	943,54	853,24	725,04
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	40,81	51,52	56,26	68,41
20 01 01	Papier i tektura	31,84	-	-	-
15 01 04	Opakowania z metali	58,88	15,12	14,11	16,35
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	1,65	192,61	8,33	8,45
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	42,95	80,74	51,14	58,76
20 01 39	Tworzywa sztuczne	59,37	-	-	-
20 01 32	Leki inne niż wymienione	0,02	0,05	-	0,02
15 01 05	Opakowania wielomateriałowe	90,41	0,84	-	-
16 01 03	Zużyte opony	10,22	6,98	-	14,78
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	14,65	39,04	39,05	58,57
17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	35,17	-	-	-
19 12 01	Papier i tektura	0,18	-	-	-
20 01 35	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	1,99	-	-	-
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	-	-	10,99	-
20 01 99	Popiół	-	-	-	70,70
RAZEM		1 595,21	1 792,79	1 765,1342	1 742,426

Źródło: Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy Chorzele za lata 2021-2024.

Tabela 31. Charakterystyka gospodarowania odpadami na terenie gminy Chorzele.

Rok		2021	2022	2023	2024
Poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych [%]	wymagany	20	25	35	45
	osiągnięty	24,15	31,37	38,63	63,99
Odpady zmieszane w stosunku do ogółu odebranych odpadów [%]		50,03	52,63	48,34	41,61
Liczba mieszkańców objętych systemem gospodarowania odpadami [os.]		7 693	7 683	7 605	7 618
Masa odpadów wyprodukowanych na mieszkańca gminy [kg]	zmieszanych	103,74	122,8	112,95	95,22
	ogółem	207,36	233,35	232,10	228,72
Stawka opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi zbieranymi w sposób selektywny [zł]		29,00	29,00	29,00	29,00
Nakłady finansowe poniesione na gospodarkę odpadami komunalnymi [zł]		1 947 310,57	2 285 323,45	2 262 218,02	2 237 140,98

Źródło: Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy Chorzele za lata 2021-2024, dane UG Chorzele.

Ilość produkowanych na terenie gminy odpadów zmieszanych, poza wzrostem w 2022 roku, spada. Spada również ich udział w ogóle odebranych odpadów, w roku 2024 osiągnął wartość 41,61%. Ogólna ilość wyprodukowanych odpadów spadła w 2024 r. względem roku poprzedniego. Ilość odpadów wyprodukowanych w 2024 r. na terenie gminy na jednego mieszkańca wyniosła ponad 95 kg odpadów zmieszanych i ponad 228 kg odpadów w ogóle.

Gmina w latach 2021 – 2024 osiągnęła wymagany poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych, aktualnie poziom ten ma jednakże wysoką wartość ponad 63% i rośnie. Sposób wyliczania poziomu recyklingu papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła, zgodnie z ustawą

o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw [29], w 2021 r. uległ zmianie, wynika z tego pozorny znaczny spadek poziomu recyklingu na terenie gminy w roku 2021.

Obowiązek osiągania wyznaczonych poziomów recyklingu odpadów komunalnych oraz ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania wynika z ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach. Sposoby obliczania podanych poziomów opisuje art. 3b ust. 1a oraz 1b ww. ustawy, a także według art. 3b ust. 3 ww. ustawy rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska w sprawie sposobu obliczania poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych [30] oraz według art. 3c ust. 2 ww. ustawy, rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie poziomów ograniczania składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji [31]. Według ustawy o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw [32] pojawił się nowy obowiązek nieprzekraczania poziomu składowania, będącego stosunkiem masy odpadów komunalnych przekazanych do składowania do masy wytworzonych odpadów, w latach 2025-2029 nie powinien on przekroczyć 30%, w latach 2030-2034 – 20%, zaś od 2035 r. – 10%.

Inne działania z zakresu gospodarowania odpadami

Na terenie gminy w ostatnich latach są organizowane akcje sprzątania świata. Gmina kontynuuje również program „W Gminie Chorzele sercom bliska ochrona środowiska – jesteśmy Eko”, którego częścią jest zbiórka plastikowych nakrętek przez placówki oświatowe. Ponadto, w lipcu 2025 roku na terenie gminy została przeprowadzona zbiórka elektrośmieci organizowana przez firmę Eco Harpoon.

Odpady niebezpieczne

Tabela 32. Wyroby zawierające azbest usunięte z terenu gminy Chorzele w latach 2021-2024.

Rok	2021	2022	2023	2024	Razem
Kwota dofinansowania [zł]	29 506,19	34 988,00	111 576,21	32 762,20	208 832,60
Ilość dofinansowanych wniosków [szt.]	30	33	83	24	170
Ilość usuniętego azbestu [Mg]	73,80	83,20	226,08	58,07	441,15

Źródło: dane UG Chorzele.

W latach 2021-2024 z terenu gminy usunięto ponad 441,15 Mg wyrobów azbestowych, dofinansowanie z WFOŚiGW na ten cel wyniosło ponad 208 tys. zł. Na terenie gminy do unieszkodliwienia pozostaje 6 742 080 kg wyrobów azbestowych (dane UG Chorzele).

4.8.2 Analiza SWOT

Tabela 33. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów”.

Obszar interwencji „Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów”	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
→ instalacje komunalne położone niedaleko gminy, → brak składowisk odpadów. → funkcjonowanie systemu gospodarki odpadami, → PSZOK na terenie gminy, → możliwość kompostowania bioodpadów, → spadek ilości produkowanych odpadów zmieszanych i ich udziału w ogóle odpadów, → wysoki poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych, → akcje sprzątania świata i zbiórki elektrośmieci, → usuwanie azbestu z terenu gminy.	→ wyroby azbestowe pozostające w wykorzystaniu na terenie gminy.
SZANSE	ZAGROŻENIA
→ ograniczenie ilości produkowanych odpadów komunalnych,	→ wzrost ilości powstających odpadów i odpadów zmieszanych,

→ spadek ilości powstających odpadów zmieszanych oraz dążenie do ich eliminacji i gospodarki odpadami o obiegu zamkniętym, → prowadzenie prawidłowej segregacji odpadów, → rozwój nowoczesnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych, → edukacja mieszkańców odnośnie metod ograniczania produkcji odpadów i hierarchii postępowania z nimi, → promowanie kampanii społecznych i inicjatyw obywatelskich ograniczających ilość powstających odpadów.	→ niewłaściwa segregacja odpadów, → wzrost kosztów gospodarowania odpadami i wysokości opłat dla mieszkańców, → nieświadomość mieszkańców w zakresie konieczności ograniczania ilości powstających odpadów i hierarchii postępowania z nimi, → niewłaściwe zagospodarowywanie odpadów, np.: powstawanie dzikich wysypisk i spalanie odpadów w kotłach domowych, → postępująca degradacja wyrobów azbestowych uwalniająca włókna do środowiska.
--	--

4.9 Zasoby przyrodnicze

4.9.1 Ocena stanu

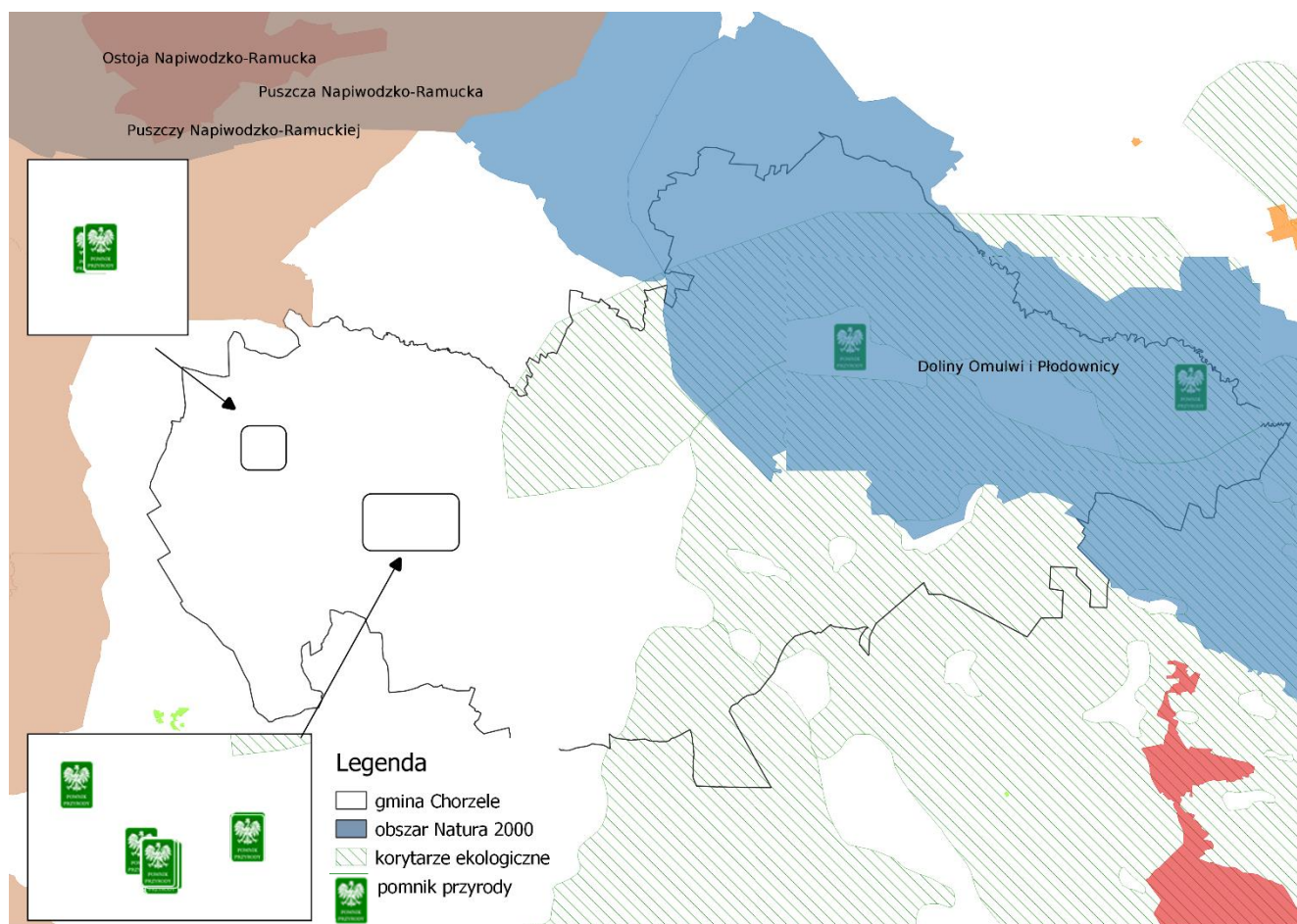
Lasy

Lasy zajmują około 42,4% całkowitej powierzchni gminy Chorzele, co czyni ją jedną z bardziej zalesionych gmin w regionie. Występują zarówno w formie zwartych kompleksów leśnych, jak i mniejszych, rozproszonych płatów – największe skupiska zlokalizowane są w okolicach miejscowości Zdziwów Nowy, Zdziwów Stary, Rembielin, Dąbrówka Ostrowska i Krzynowłoga Wielka. Ponad 69% to lasy publiczne, należące głównie do Skarbu Państwa w większości pozostające pod zarządem Lasów Państwowych, natomiast niespełna 31% to lasy prywatne (dane GUS). Drzewostan tworzą głównie lasy mieszane, z dominacją sosny oraz olsy, brzozy, dębu, olszy (na terenach wilgotnych), a także świerki, modrzewie, graby, jesiony i lipy. Warstwę podszytu tworzą m.in. jarząb, kruszyna, leszczyna, czeremcha, głóg oraz bez czarny (bdl.lasy.gov.pl/portal/mapy).

Na terenie gminy znajdują się cztery punkty należące do sieci powierzchni obserwacyjnych I rzędu krajowego monitoringu lasów (<https://inspire.gios.gov.pl/imap/#gmap=gmapLasy>). Lasy terenu gminy w 2023 r. wykazywały uszkodzenie drzewostanów na poziomie 20-25%, co oznacza procent drzew charakteryzujących się klasą defoliacji (utrata liści) od II do IV. II klasa to poziom defoliacji przekraczający 25% drzewa, natomiast klasa IV to drzewo martwe. Defoliacja poniżej 25% to poziom ostrzegawczy (Stan zdrowotny lasów w Polsce w 2023 roku na podstawie badań monitoringowych). Największym wyzwaniem dla lasów pozostaje zanieczyszczenie powietrza i eutrofizacja zwiększające wrażliwość ekosystemów leśnych i ich podatność na inne zagrożenia, szczególnie choroby grzybowe, gradacje szkodników oraz pasożyty. Straty powodują również czynniki abiotyczne, głównie wiatr i susza, a także zwierzęta. Bardzo poważnym zagrożeniem dla lasów są również pożary (Raport o stanie lasów w Polsce 2023).

Formy ochrony przyrody

Ustanawianie i cele istnienia form ochrony przyrody opisują przepisy ustawy o *ochronie przyrody* [33]. Zgodnie z art. 112 ww. ustawy różnorodność biologiczna i krajobrazowa podlega PMŚ. Monitoring polega na obserwacji zachodzących zmian i ocenie stanu siedlisk przyrodniczych i gatunków podlegających ochronie, służy on także ocenie skuteczności stosowanych metod ochrony przyrody. Na terenie gminy Chorzele występuje obszar Natura 2000 oraz 43 pomniki przyrody.



Rysunek 14. Formy ochrony przyrody na terenie gminy Chorzele.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych mapy.geoportal.gov.pl i geoserwis.gdos.gov.pl.

❖ Pomniki przyrody [7 WM]

Tabela 34. Pomniki przyrody na terenie gminy Chorzele.

Lp.	Typ pomnika	Rodzaj	Opis pomnika	Lokalizacja	Akt prawny o utworzeniu
1.	Jednoobiektowy	głaz narzutowy	Głaz narzutowy	Przy kościele w miejscowości Zaręby, dz. nr 328	Orzeczenie Nr 29/77 Wojewody Ostrołęckiego z dnia 20.12.1977 r. o uznaniu za pomnik przyrody
2.	Jednoobiektowy	drzewo	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	Przy kościele w miejscowości Zaręby, dz. nr 328	Orzeczenie Nr 20/77 Wojewody Ostrołęckiego z dnia 20.12.1977 r. o uznaniu za pomnik przyrody
3.	Jednoobiektowy	drzewo	Modrzew europejski - <i>Larix decidua</i>	Nadleśnictwo Przasnysz, Leśnictwo Jarzyny Kierz, oddział 34 o	Orzeczenie Nr 30/77 Wojewody Ostrołęckiego z dnia 20.12.1977 r. o uznaniu za pomnik przyrody
4.	Jednoobiektowy	drzewo	Modrzew europejski - <i>Larix decidua</i>	Nadleśnictwo Przasnysz, Leśnictwo Jarzyny Kierz, oddział 34 o	Orzeczenie Nr 31/77 Wojewody Ostrołęckiego z dnia 20.12.1977 r. o uznaniu za pomnik przyrody
5.	Wieloobiektowy	grupa drzew	Modrzew europejski - <i>Larix decidua</i>	Nadleśnictwo Przasnysz, Leśnictwo Jarzyny Kierz, oddział 33 l	Orzeczenie Nr 32/77 Wojewody Ostrołęckiego z

					dnia 20.12.1977 r. o uznaniu za pomnik przyrody
6.	Wieloobiektowy	grupa drzew	Jałowiec pospolity - <i>Juniperus communis</i>	wg aktu prawnego: Nadleśnictwo Parciaki, Leśnictwo Zaręby, oddział 7a; wg informacji PGL LP: Nadleśnictwo Parciaki, L- ctwo Chorzele, oddział 43b	Orzeczenie Wojewody Ostrołęckiego nr 33/77 z dn. 20.12.1977 r.
7.	Jednoobiektowy	drzewo	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i> „Dąb Julian”	Dz. nr 2268/2 obręb Dulczymin	Uchwała nr 75/XIII/15 Rady Miejskiej w Chorzelach z dnia 30 września 2015 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody
8.	Jednoobiektowy	drzewo	Jesion wyniosły - <i>Fraxinus excelsior</i> „Jesion Juliusz”	Dz. nr 2270/2 obręb Liwki	Uchwała nr 75/XIII/15 Rady Miejskiej w Chorzelach z dnia 30 września 2015 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody
9.	Jednoobiektowy	drzewo	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i> „Dąb Hipolit”	Dz. nr 2270/2 obręb Liwki	Uchwała nr 75/XIII/15 Rady Miejskiej w Chorzelach z dnia 30 września 2015 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrod
10.	Jednoobiektowy	drzewo	Jesion wyniosły - <i>Fraxinus excelsior</i> „Jesion Zygmunt”	Dz. nr 2270/2 obręb Liwki	Uchwała nr 75/XIII/15 Rady Miejskiej w Chorzelach z dnia 30 września 2015 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody
11.	Jednoobiektowy	drzewo	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i> „Dąb Janusz”	Dz. nr 2270/2 obręb Liwki	Uchwała nr 75/XIII/15 Rady Miejskiej w Chorzelach z dnia 30 września 2015 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody
12.	Jednoobiektowy	drzewo	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i> „Dąb Antoni”	Dz. nr 2270/2 obręb Liwki	Uchwała nr 75/XIII/15 Rady Miejskiej w Chorzelach z dnia 30 września 2015 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody
13.	Jednoobiektowy	drzewo	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i> „Dąb Zbyszek”	Dz. nr 2270/2 obręb Liwki	Uchwała nr 75/XIII/15 Rady Miejskiej w Chorzelach z dnia 30 września 2015 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody
14.	Jednoobiektowy	drzewo	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i> „Dąb Wojtuś”	Dz. nr 2270/2 obręb Liwki	Uchwała nr 75/XIII/15 Rady Miejskiej w Chorzelach z dnia 30 września 2015 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody
15.	Jednoobiektowy	drzewo	Lipa drobnolistna – <i>Tilia cordata</i> „Lipa Maria”	Dz. nr 2270/2 obręb Liwki	Uchwała nr 75/XIII/15 Rady Miejskiej w Chorzelach z dnia 30 września 2015 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody

16.	Jednoobiektowy	drzewo	Jesion wyniosły - <i>Fraxinus excelsior</i> „Jesion Roman”	Dz. nr 2270/2 obręb Liwki	Uchwała nr 75/XIII/15 Rady Miejskiej w Chorzelach z dnia 30 września 2015 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody
17.	Jednoobiektowy	drzewo	Jesion wyniosły - <i>Fraxinus excelsior</i> „Jesion Maksymilian”	Dz. nr 2270/2 obręb Liwki	Uchwała nr 75/XIII/15 Rady Miejskiej w Chorzelach z dnia 30 września 2015 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody
18.	Jednoobiektowy	drzewo	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i> „Dąb Eugeniusz”	Dz. nr 2270/1 obręb Liwki	Uchwała nr 75/XIII/15 Rady Miejskiej w Chorzelach z dnia 30 września 2015 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody
19.	Jednoobiektowy	drzewo	Jesion wyniosły - <i>Fraxinus excelsior</i> „Jesion Franciszek”	Dz. nr 2270/2 obręb Liwki	Uchwała nr 75/XIII/15 Rady Miejskiej w Chorzelach z dnia 30 września 2015 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody
20.	Jednoobiektowy	drzewo	Jesion wyniosły - <i>Fraxinus excelsior</i> „Jesion Jan”	Dz. nr 2270/2 obręb Liwki	Uchwała nr 75/XIII/15 Rady Miejskiej w Chorzelach z dnia 30 września 2015 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody
21.	Jednoobiektowy	drzewo	Jesion wyniosły - <i>Fraxinus excelsior</i> „Jesion Feliks”	Dz. nr 2270/2 obręb Liwki	Uchwała nr 75/XIII/15 Rady Miejskiej w Chorzelach z dnia 30 września 2015 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody
22.	Jednoobiektowy	drzewo	Jesion wyniosły - <i>Fraxinus excelsior</i> „Jesion Seweryn”	Dz. nr 2270/2 obręb Liwki	Uchwała nr 75/XIII/15 Rady Miejskiej w Chorzelach z dnia 30 września 2015 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody
23.	Jednoobiektowy	drzewo	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i> „Dąb Stanisław”	Dz. nr 2270/2 obręb Liwki	Uchwała nr 75/XIII/15 Rady Miejskiej w Chorzelach z dnia 30 września 2015 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody
24.	Jednoobiektowy	drzewo	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i> „Dąb Anastazy”	Dz. nr 2270/2 obręb Liwki	Uchwała nr 75/XIII/15 Rady Miejskiej w Chorzelach z dnia 30 września 2015 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody
25.	Jednoobiektowy	drzewo	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i> „Dąb Józef”	Dz. nr 2270/2 obręb Liwki	Uchwała nr 75/XIII/15 Rady Miejskiej w Chorzelach z dnia 30 września 2015 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody
26.	Jednoobiektowy	drzewo	Jesion wyniosły - <i>Fraxinus excelsior</i> „Jesion Krzysztof”	Dz. nr 2270/2 obręb Liwki	Uchwała nr 75/XIII/15 Rady Miejskiej w Chorzelach z dnia 30 września 2015 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody

27.	Jednoobiektowy	drzewo	Lipa drobnolistna – <i>Tilia cordata</i> „Lipa Irena”	Dz. nr 2270/2 obręb Liwki	Uchwała nr 75/XIII/15 Rady Miejskiej w Chorzelach z dnia 30 września 2015 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody
28.	Jednoobiektowy	drzewo	Jesion wyniosły - <i>Fraxinus excelsior</i> „Jesion Piotr”	Dz. nr 2270/2 obręb Liwki	Uchwała nr 75/XIII/15 Rady Miejskiej w Chorzelach z dnia 30 września 2015 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody
29.	Jednoobiektowy	drzewo	Jesion wyniosły - <i>Fraxinus excelsior</i> „Jesion Mieczysław”	Dz. nr 2270/2 obręb Liwki	Uchwała nr 75/XIII/15 Rady Miejskiej w Chorzelach z dnia 30 września 2015 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody
30.	Jednoobiektowy	drzewo	Jesion wyniosły - <i>Fraxinus excelsior</i> „Jesion Andrzej”	Dz. nr 2270/2 obręb Liwki	Uchwała nr 75/XIII/15 Rady Miejskiej w Chorzelach z dnia 30 września 2015 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody
31.	Jednoobiektowy	drzewo	Grab zwyczajny (Grab pospolity) - <i>Carpinus betulus</i> „Grab Aleksander”	Dz. nr 2270/2 obręb Liwki	Uchwała nr 75/XIII/15 Rady Miejskiej w Chorzelach z dnia 30 września 2015 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody
32.	Jednoobiektowy	drzewo	Grab zwyczajny (Grab pospolity) - <i>Carpinus betulus</i> „Grab Paweł”	Dz. nr 2270/2 obręb Liwki	Uchwała nr 75/XIII/15 Rady Miejskiej w Chorzelach z dnia 30 września 2015 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody
33.	Jednoobiektowy	drzewo	Jesion wyniosły - <i>Fraxinus excelsior</i> „Jesion Stefan”	Dz. nr 2270/2 obręb Liwki	Uchwała nr 75/XIII/15 Rady Miejskiej w Chorzelach z dnia 30 września 2015 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody
34.	Jednoobiektowy	drzewo	Topola osika (Osika) - <i>Populus tremula</i> „Topola Anna”	Dz. nr 2270/2 obręb Liwki	Uchwała nr 75/XIII/15 Rady Miejskiej w Chorzelach z dnia 30 września 2015 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody
35.	Jednoobiektowy	drzewo	Klon jawor (Jawor) - <i>Acer pseudoplatanus</i> „Klon Mikołaj”	Dz. nr 2270/2 obręb Liwki	Uchwała nr 75/XIII/15 Rady Miejskiej w Chorzelach z dnia 30 września 2015 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody
36.	Jednoobiektowy	drzewo	Klon jawor (Jawor) - <i>Acer pseudoplatanus</i> „Klon Wojciech”	Dz. nr 2270/2 obręb Liwki	Uchwała nr 75/XIII/15 Rady Miejskiej w Chorzelach z dnia 30 września 2015 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody
37.	Jednoobiektowy	drzewo	Jesion wyniosły - <i>Fraxinus excelsior</i> „Jesion Henryk”	Dz. nr 2270/2 obręb Liwki	Uchwała nr 75/XIII/15 Rady Miejskiej w Chorzelach z dnia 30 września 2015 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody

38.	Jednoobiektowy	drzewo	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i> „Dąb Michał”	Dz. nr 2270/2 obręb Liwki	Uchwała nr 75/XIII/15 Rady Miejskiej w Chorzelach z dnia 30 września 2015 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody
39.	Jednoobiektowy	drzewo	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i> „Dąb Jurek”	Dz. nr 2270/2 obręb Liwki	Uchwała nr 75/XIII/15 Rady Miejskiej w Chorzelach z dnia 30 września 2015 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody
40.	Jednoobiektowy	drzewo	Jesion wyniosły - <i>Fraxinus excelsior</i> „Jesion Ignacy”	Dz. nr 2270/2 obręb Liwki	Uchwała nr 75/XIII/15 Rady Miejskiej w Chorzelach z dnia 30 września 2015 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody
41.	Jednoobiektowy	drzewo	Klon pospolity (Klon zwyczajny) - <i>Acer platanoides</i>	dz. nr 37/2, obręb Bogdany Wielkie	Uchwała nr 406/LIX/18 Rady Miejskiej w Chorzelach z dnia 9 listopada 2018 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody.
42.	Wieloobiektowy	grupa drzew	Jesion wyniosły - <i>Fraxinus excelsior</i>	dz. nr 37/2, obręb Bogdany Wielkie	Uchwała nr 406/LIX/18 Rady Miejskiej w Chorzelach z dnia 9 listopada 2018 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody.
43.	Jednoobiektowy	drzewo	Lipa drobnolistna – <i>Tilia cordata</i>	dz. nr 37/2, obręb Bogdany Wielkie	Uchwała nr 405/LIX/18 Rady Miejskiej w Chorzelach z dnia 9 listopada 2018 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody.

Na terenie gminy Chorzele aktualnie znajdują się 43 pomniki przyrody, które obejmują: dęby, modrzewie, jałowce, lipy, jesiony, graby, klony, topole oraz głąz narzutowy (<https://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/>).

❖ Obszar Natura 2000 Doliny Omulwi i Płodownicy

Obszar Natura 2000 Dolina Omulwi i Płodownicy (PLB140005) to specjalny obszar ochrony ptaków o powierzchni 34 386,7 ha, ustanowiony rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2004 r. Leży na południowym skraju sandru mazurskiego, w obrębie Równiny Kurpiowskiej, obejmując doliny rzek Omulew i Płodownica. Teren ten wyróżnia się zachowanymi, naturalnymi dolinami rzecznyymi z funkcjonującymi terenami zalewowymi, na których występują największe w regionie torfowiska niskie oraz fragmenty starych lasów łęgowych. Obszar jest ostoją dla wielu cennych gatunków ptaków, w tym co najmniej 12 gatunków wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej oraz 8 gatunków wpisanych do Polskiej Czerwonej Księgi Zwierząt. Do najważniejszych należą: cietrzew, kraska, derkacz, bielik, rybołów, gadożer, orlik krzykliwy, bocian czarny i błotniak łąkowy. Dolina stanowi również miejsce lęgowe dla ok. 2% krajowej populacji pustulki oraz 1% populacji takich gatunków jak cietrzew, kszczyk, rycyk, kulik wielki czy kraska. W okresie migracyjnym obserwuje się tu znaczne koncentracje żurawi – do 1320 osobników. Do głównych zagrożeń dla integralności przyrodniczej tego obszaru należą: melioracje odwadniające torfowiska, regulacje cieków wodnych powodujące zanik siedlisk nadrzecznych oraz zaniechanie tradycyjnego użytkowania rolniczego łąk i pastwisk, które są kluczowe dla utrzymania siedlisk wielu

gatunków ptaków. Ochrona tego obszaru wymaga zatem nie tylko zachowania jego naturalnych warunków hydrologicznych, ale również kontynuacji ekstensywnego użytkowania rolniczego⁶.

❖ Korytarze ekologiczne

Przez teren gminy przebiegają cztery korytarze ekologiczne:

- Lasy Lidzbardzkie – Puszcza Ramucko – Napiwodzka (GKPnC-9)
- Puszcza Napiwodzko – Ramucka (GKPnC-9)
- Kurpie Zachodnie (GKPnC-8)
- Lasy Przasnyskie (KPnC-8A)

Powyższe korytarze należą do Krajowej sieci ekologicznej ECONET Polska, pełniąc funkcję międzynarodowych obszarów węzłowych.

Tereny zieleni gminnej

Na terenie gminy Chorzele znajdują się 23 zieleńce o łącznej powierzchni 1,3 ha, a także 8 cmentarzy o łącznej powierzchni 33 ha (dane GUS).

Szlaki turystyczne

Atrakcje turystyczne gminy Chorzele obejmują obiekty wpisane do rejestru oraz gminnej ewidencji zabytków (rozdział 4.5), a także charakterystyczny krajobraz rolniczo-leśny z elementami tradycyjnej zabudowy wiejskiej. Gmina posiada dobrze rozwiniętą infrastrukturę dla turystyki rowerowej – na jej terenie wyznaczono kilka oznakowanych tras rowerowych prowadzących przez obszary atrakcyjne przyrodniczo i kulturowo. Ponadto w samej miejscowości Chorzele funkcjonuje kilka ścieżek pieszo-rowerowych wytyczonych przez powiat przasnyski. Położenie gminy w północnej części województwa mazowieckiego, w sąsiedztwie kompleksów leśnych i dolin rzecznych, sprzyja rozwojowi turystyki aktywnej, zwłaszcza rowerowej i krajoznawczej. W 2025 roku planowane jest zakończenie budowy ścieżki dydaktycznej wraz z punktem widokowym na Łysej Górze (UG Chorzele).

Choroby zwierzęce

Teren gminy od 2023 r. leży poza strefami objętymi ograniczeniami związanymi z afrykańskim pomorem świń (bip.wetgiw.gov.pl/asf/mapa). Na terenie gminy nie stwierdzono występowania ognisk żadnych chorób zwierząt podlegających obowiązkowi zwalczania (według ustawy *o ochronie zdrowia zwierząt oraz zwalczaniu chorób zakaźnych zwierząt* [35]).

Edukacja ekologiczna

Na terenie gminy funkcjonuje punkt konsultacyjno-informacyjny programu Czyste Powietrze. Gmina posiada ponadto stanowiska Ekodoradców. Edukacja ekologiczna organizowana jest głównie przez jednostki oświatowe i skierowana do dzieci oraz młodzieży szkolnej.

Tabela 35. Wybrane akcje edukacyjne organizowane na terenie gminy Chorzele.

Nazwa działania	Termin realizacji
„W Gminie Chorzele sercom bliska ochrona środowiska- jesteśmy Eko”	2020-2024
„Aleja Dzieci – drzewko dla Twojej pociechy”	2021-2024
Odpowiedzialni za klimat- szkoła ekologicznie zaangażowana pod patronatem Marszałka Województwa Mazowieckiego	2023
Organizacja tygodnia ekologii i zdrowia	2021 - 2024
Akcja „Pomóżmy kasztanowcom”	2023
akcja „Sprzątamy dla Polski”	2021 - 2024
Happening ekologiczny „Troska o Ziemię jest moralnym obowiązkiem każdego człowieka”	2023
Ekologiczny Piknik Rodzinny w Duczminie	2023

⁶ <https://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/widok/viewnatura2000.jsf?fop=PL.ZIPOP.1393.N2K.PLB140005.B>

Konkurs literacki na bajkę ekologiczno-profilaktyczną „Bajki, bajeczki... znad błękitnej rzeczki”	2023
Konkurs o tematyce ekologicznej „Piosenka dla naszej Planety”	2022
sesja naukowa „Ochrona środowiska- współczesne zagrożenia i inspiracje do pozytywnych działań”	2022
EkoEksperymentarium, „Czyste Powietrze wokół nas”	2021

Źródło: dane UG Chorzele, raporty o stanie gminy Chorzele za lata 2021-2024.

4.9.2 Analiza SWOT

Tabela 36. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Zasoby przyrodnicze”.

Obszar interwencji „Zasoby przyrodnicze”	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
→ punkty monitoringu lasów w granicach gminy, → defoliacja lasów poniżej 25%, → obszar Natura 2000 i pomniki przyrody na terenie gminy, → brak ognisk groźnych chorób zwierzęcych, → wysoka powierzchnia lasów, → korytarze ekologiczne przebiegające przez teren gminy, → prowadzenie edukacji ekologicznej dla mieszkańców.	→ brak szlaków turystycznych.
SZANSE	ZAGROŻENIA
→ zwiększenie lesistości w oparciu o gatunki rodzime, → racjonalna gospodarka leśna, → ochrona i rozwój form ochrony przyrody, → objęcie ochroną wszystkich terenów cennych przyrodniczo, w tym zadrzewień i zabagnień śródpolnych na terenach rolniczych oraz naturalnych koryt rzek, → renaturyzacja dolin i koryt cieków uregulowanych, → zrównoważona ekoturystyka, → budowa sieci szlaków turystycznych wraz z odpowiednią infrastrukturą, → wzrost świadomości mieszkańców odnośnie ochrony przyrody oraz zachowania na terenach chronionych.	→ postępujące zmiany klimatu zwiększające zagrożenie suszą i pożarami dla lasów, → wzrost gospodarczego wykorzystania lasów, → dalsze przekształcanie krajobrazu, w tym likwidacja oczek wodnych, bagien i otaczającej je roślinności oraz zadrzewień śródpolnych, → zanieczyszczenie środowiska pochodzące z sektora transportowego i mieszkaniowego, → zabudowywanie dolin rzek i fragmentacja lasów zagrażające ciągłości lokalnych powiązań ekologicznych.

4.10 Zagrożenia poważnymi awariami

4.10.1 Ocena stanu

Według art. 243 ustawy poś [1] ochrona środowiska przed poważną awarią oznacza zapobieganie zdarzeniom mogącym ją powodować i jej skutkom dla ludzi i środowiska. Zgodnie z art. 271b ww. ustawy GIOŚ jest organem właściwym do realizacji zadań Ministra Środowiska w sprawach: przeciwdziałania poważnym awariom, transgranicznym skutkom awarii przemysłowych oraz awaryjnym zanieczyszczeniom wód granicznych. Zaś zgodnie z art. 2 ust. 1 pkt 4 oraz art. 29 pkt 3 ustawy o Inspekcji Ochrony Środowiska [8] do zadań Inspekcji Ochrony Środowiska należy, poza przeciwdziałaniem poważnym awariom, również nadzór nad usuwaniem ich skutków oraz badanie przyczyn. GIOŚ zgodnie z art. 31 ust. 3 ww. ustawy prowadzi rejestr poważnych awarii.

Zakłady ryzyka i inne obiekty mogące stwarzać zagrożenie poważną awarią [36]

Na terenie gminy nie są ulokowane zakłady o zwiększonym lub dużym ryzyku poważnej awarii przemysłowej (Mapa Zagrożeń – Mazowsze, Lokalizacja zakładów o zwiększonym i dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej). Zakłady Bel Polska Sp. z o.o. oraz Spółdzielnia Mleczarska „MAZOWSZE” w Chorzelach, które jako zakłady mogące powodować znaczne zanieczyszczenie środowiska, wymagają pozwolenia zintegrowanego (dane.gov.pl/pl/dataset/1673,rejestr-instalacji-posiadajacych- pozwolenie-zintegrowane). Przez teren gminy przebiegają drogi wojewódzkie i droga krajowa, której fragment należy do dróg głównych oraz drogi lokalne. Każdy z tych szlaków stwarza teoretyczne zagrożenie powstaniem zdarzeń drogowych o znamionach poważnej awarii, np.: z wyciekami substancji niebezpiecznych. Bezpieczeństwo na drodze zależy od jej właścicieli i przewoźników, ale szczególnie od użytkowników.

Poważne awarie i zdarzenia o znamionach poważnej awarii [37]

W ostatnich latach na terenie gminy nie odnotowano zdarzeń będących poważnymi awariami, ani zdarzeń o znamionach poważnej awarii.

Ochotnicze straże pożarne (OSP)

Na terenie gminy funkcjonuje 13 jednostek OSP: w Chorzeliach, Rycicach, Zarębach, Rembielinie, Duczyminie, Nowej Wsi, Zdziwoju Starym, Budkach, Raszujce, Prusołęku, Łazie, Krukowie i Rzodkiewnicy. OSP w Chorzeliach, Rycicach i Zarębach Krajowego Systemu Ratownictwa (<https://www.gov.pl/web/kppsp-przasnysz/osp-w-ksrg>).

4.10.2 Analiza SWOT

Tabela 37. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Zagrożenia poważnymi awariami”.

Obszar interwencji „Zagrożenia poważnymi awariami”	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
→ brak zakładów zagrożonych poważną awarią przemysłową, → brak zdarzeń o znamionach poważnej awarii, → funkcjonowanie jednostek OSP.	→ Zakłady mogące powodować znaczne zanieczyszczenie środowiska.
SZANSE	ZAGROŻENIA
→ doposażenie i szkolenie służb ratowniczych, → określenie metod postępowania w razie wystąpienia zdarzeń kwalifikowanych jako poważne awarie lub katastrofy naturalne, → remonty i modernizacja dróg wpływające na zmniejszenie zagrożenia zdarzeniami drogowymi, → wzrost świadomości mieszkańców co do bezpiecznego zachowania na drogach oraz postępowania w razie ekstremalnych zjawisk pogodowych.	→ wystąpienie zdarzeń o znamionach poważnej awarii, → długotrwałe susze i wzrost zagrożenia pożarowego, → wystąpienie trudnych do opanowania pożarów mogących powodować znaczne straty dla środowiska i ludzi, → możliwość zanieczyszczenia środowiska poprzez wyciek substancji niebezpiecznych w ciągu szlaków komunikacyjnych, np.: podczas zdarzeń drogowych.

5. Prognoza stanu środowiska na terenie gminy Chorzele

Ze względu na zmiany klimatu przewiduje się wzrost częstości występowania lat anomalnie lub ekstremalnie ciepłych i suchych, ale również wzrost zagrożenia zjawiskami ekstremalnymi, szczególnie gradem, deszczami nawalnymi, silnym wiatrem, ale również przymrozkami wiosennymi i suszą.

Nie przewiduje się pogorszenia jakości powietrza na terenie gminy. Wdrażanie Programu ochrony powietrza dla Mazowsza, w tym m.in.: wymiana źródeł ciepła (np.: w ramach programu Czyste powietrze), kontrole przestrzegania uchwały antysmogowej, wykonanie Analizy ubóstwa energetycznego oraz zatrudnienie Ekodoradcy, to działania mogące poprawić jakość powietrza i zmniejszyć zagrożenie występowaniem dni ze smogiem w sezonie grzewczym na terenie gminy. Gmina ma niewielki wpływ na przekroczenie norm ozonu.

Nie przewiduje się wzrostu zagrożenia ze strony hałasu. Budowa zabezpieczeń akustycznych wzdłuż najsilniej użytkowanych odcinków dróg i ich przebudowa oraz modernizacja dróg gminnych, a także potencjalny rozwój elektromobilności mogą zmniejszyć zagrożenie hałasem. Nie jest przewidywane pojawienie się zagrożenia ze strony pól elektromagnetycznych.

Nie przewiduje się pogorszenia jakości wód podziemnych i ich zanieczyszczenia. Nie przewiduje się również znacznej poprawy stanu wód powierzchniowych w perspektywie najbliższych lat ze względu na stopień ich przekształcenia i presję ze strony zanieczyszczeń rolniczych (np.: nawozy sztuczne) oraz komunalno-bytowych (np.: ścieki), a także brak ogólnie ustalonego planu poprawy stanu wód obejmującego np.: renaturyzację cieków, odtwarzanie bagien i mokradeł, wprowadzanie stref buforowych na krawędziach pól i rozwój rolnictwa ekologicznego. Zmiany klimatu mogą przynieść wzrost zagrożenia dla mieszkańców gminy ze strony podtopień, które pojawiały się powodując starty materialne.

Na terenie gminy nie występują nawracające problemy z jakością wody pitnej powodujące jej długotrwały brak przydatności do spożycia. Wraz z rozbudową sieci kanalizacyjnej i przydomowych oczyszczalni ścieków zmniejszeniu ulegnie presja ze strony ścieków na środowisko i jakość wód.

Skala wydobywania złóż na terenie gminy jest niewielka i presja środowiskowa z tym związana również jest aktualnie mała, choć może wzrosnąć wraz z powstaniem nowych terenów górniczych. Nie jest jednakże przewidywane pojawienie się rozległych wyrobisk negatywnie oddziałujących na środowisko.

Prognozowane zmiany klimatu mogą negatywnie oddziaływać na urodzajność gleb, ich zdolność do retencji i zagrożenie przesuszeniem, natomiast rolnictwo konwencjonalne stwarza zagrożenie ich zanieczyszczeniem i wyjałowieniem. Gleby terenu gminy są zagrożone ze strony obu tych czynników, ograniczyć presję może wzrost powierzchni upraw ekologicznych i ekstensywnego użytkowania terenu, a także odtwarzanie bagien i zadrzewień śródpolnych.

Wraz ze wzrostem ilości produkowanych odpadów rosną opłaty za gospodarowanie odpadami, które obejmuje ich odbiór, transport i unieszkodliwienie. Konieczne jest ograniczanie ilości produkowanych odpadów (działanie zgodne z hierarchią postępowania z odpadami) i wzrost recyklingu.

Zagrożeniem dla form ochrony przyrody są zmiany klimatu oraz postępujące przekształcenie środowiska. Należy dążyć do objęcia ochroną wszystkich cennych przyrodniczo obszarów i tworów przyrody na terenie gminy w celu zachowania bioróżnorodności i ochrony lokalnych powiązań ekologicznych.

Zagrożenie terenu gminy wystąpieniem poważnej awarii oraz znacznym zanieczyszczeniem środowiska jest niewielkie i nie przewiduje się by miało wzrosnąć.

6. Adaptacja do zmian klimatu

Prognozowane zmiany klimatu obejmują wzrost średniej rocznej temperatury powietrza i siły oraz częstotliwości ekstremalnych zjawisk pogodowych (np.: trąby powietrzne, wichury), zmniejszenie grubości i czasu utrzymywania się pokrywy śnieżnej, częstsze susze oraz opady nawałne, szczególnie latem (klimada2.ios.gov.pl).

Działania powinny obejmować zarówno zapobieganie zmianom klimatu (mitygacja), jak i adaptację do nich. Mitygacja obejmuje np.: ograniczenie emisji zanieczyszczeń do środowiska, w tym gazów cieplarnianych poprzez, np.: eliminację bezklasowych źródeł ogrzewania, rozbudowę sieci dróg rowerowych i rozwój elektromobilności, budowę odnawialnych źródeł energii, w tym elektrowni wiatrowych i fotowoltaicznych oraz zwiększanie lesistości, powierzchni terenów zieleni i retencji wodnej. Adaptacja natomiast to ogół działań mających na celu ograniczenie negatywnych skutków zmian klimatu. Niektóre działania, np.: wprowadzane w sektorze rolnictwa, retencja wodna i zalesianie należą do działań zarówno mitygacyjnych jak i adaptacyjnych.

Rolnictwo jest jedną z przyczyn zmian klimatu i jednym z sektorów najbardziej wrażliwych na te zmiany. Działania mające na celu zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych, zagrożenia ze strony suszy, erozji gleb i pustoszczenia stanowią, np.: ograniczenie produkcji zwierzęcej, szczególnie wielkotowarowej, stosowanie upraw odpornych na wysokie temperatury i susze, płodozmianu, poplonu ścierniskowego i międzyplonów, uprawy bezorkowej, bioochrona plonów, optymalizacja wykorzystania nawozów sztucznych i stosowanie nawozów naturalnych, a także odtwarzanie zadrzewień śródpolnych i oczek wodnych, wprowadzanie pokrytych roślinnością stref buforowych na krawędzi pól i wzdłuż rzek ograniczających spływ powierzchniowy oraz promocję rolnictwa ekologicznego (Kodeks Dobrej Praktyki Rolniczej, Dobra praktyka ograniczania zanieczyszczenia wód powierzchniowych środkami ochrony roślin w wyniku spływu powierzchniowego i erozji).

Ze względu na przewidywane susze i wzrost zagrożenia stepowaniem i pustoszczeniem, ale również występowaniem opadów nawałnych i podtopień zaleca się podjęcie działań retencyjnych. Jednym z nich jest renaturyzacja uregulowanych cieków, może ona obejmować odtwarzanie dawnego koryta w sposób umożliwiający migrację organizmów wodnych, likwidację umocnień brzegowych, tak by możliwe było powstawanie starorzeczy i obszarów bagiennych oraz reintrodukcję rodzimej fauny i flory. Na terenach zmeliorowanych należy rozważyć likwidację istniejących rowów, jeśli nie są przeciwpowodziowe (Renaturyzacja wód, podręcznik dobrych praktyk renaturyzacji wód powierzchniowych). Korzystne dla zwiększenia retencji jest ponadto odtwarzanie mokradeł i torfowisk (Mała retencja na obszarach wiejskich). Innym sposobem magazynowania wody jest zalesianie terenów rolniczych o najłagodniejszych glebach i zwiększanie powierzchni lasów ochronnych (naukaoklimacie.pl). Do celów retencyjnych służą również zbiorniki wodne. Powinny mieć jednakże zróżnicowaną głębokość i urozmaiconą linię brzegową (np.: strefa płytkiej wody dla płazów, niedostępna wyspa dla ptaków) oraz być odsadzone roślinnością co pozwoli unikać nadmiernego nagrzewania się wody i stworzy nisze ekologiczne dla zwierząt i stabilny ekosystem. Nie zaleca się budowy zalewów na rzekach, powodują one nieodwracalne zmiany w środowisku, pogorszenie jakości wody i utrudniają lub uniemożliwiają migrację organizmów (Zare i Kalantari 2018, Traczewska 2012).

7. Podsumowanie dotychczasowych działań w zakresie ochrony środowiska

Gmina Chorzele w 2021 uchwaliła Program Ochrony Środowiska dla Gminy Chorzele na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028 [VII]. W poniższej tabeli przedstawiono zmianę wartości wskaźników stanu środowiska w poszczególnych obszarach interwencji.

Tabela 38. Zmiana wartości wskaźników stanu środowiska.

Nazwa wskaźnika	Jednostka	Wartość wskaźnika		Zmiana wartości wskaźnika
		2019	2024*	
Przekroczenie poziomu docelowego B(a)P na terenie gminy	-	tak	tak	—
Długość sieci gazowej	km	11,894	21,407	↑
Liczba gospodarstw domowych ogrzewanych gazem	szt.	3	90	↑
Stan ekologiczny wód powierzchniowych	-	zły	słaby/umiarkowany/dobry	↑
Długość sieci wodociągowej	km	294,7	295,9	↑
Korzystający z sieci wodociągowej w ogóle mieszkańców	%	87,9	80,1	↓
Zużycie wody na jednego mieszkańca w gospodarstwie domowym	m ³	127,2	77,5	↓
Długość sieci kanalizacyjnej	km	16,4	26,4	↑
Korzystający z sieci kanalizacyjnej w ogóle mieszkańców	%	30,4	33,4	↑
Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków	szt.	76	168	↑
Liczba zbiorników bezodpływowych	szt.	1 994	1 542	↓
Masa odebranych odpadów	Mg	2 711,35	1 742,426	↓
Masa odebranych zmieszanych odpadów komunalnych	Mg	1 800,94	725,04	↓
Udział odpadów zmieszanych w ogóle odebranych odpadów	%	66,42	41,61	↓
Poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych	%	30,16	63,99	↑
Ilość wyrobów azbestowych pozostałych do usunięcia z terenu gminy	Mg	10 944,528	6 742 080	↓
Lesistość	%	42,5	42,4	↓
Liczba pomników przyrody (zgodnie z danymi crfop.gdos.gov.pl)	szt.	44	43	↓

Źródło: Program ochrony środowiska dla gminy Chorzele na lata 2021-2024, dane GUS i wymienione w poprzednich rozdziałach.

*w przypadku braku danych za 2024 rok użyto najbardziej aktualnych dostępnych informacji

W porównaniu do lat ubiegłych na terenie gminy wzrosła długość sieci gazowej i liczba gospodarstw domowych ogrzewanych gazem, zwiększyła się długość sieci wodociągowo-kanalizacyjnej oraz liczba przydomowych oczyszczalni ścieków, spadła natomiast liczba zbiorników bezodpływowych, masa produkowanych odpadów zmieszanych i ich udział w ogóle produkowanych odpadów oraz masa wykorzystywanych wyrobów azbestowych, wzrósł ponadto poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych. Negatywną zmianą jest spadek poziomu lesistości i spadek liczby pomników przyrody. Spadł również procent osób korzystających z sieci wodociągowej, który może jednak wynikać ze spadku liczby ludności na terenie gminy.

8. Powiązania obszarów interwencji z zagadnieniami horyzontalnymi

Powiązania obszarów interwencji z zagadnieniami horyzontalnymi. Rozpatrując obszary interwencji, wzięto pod uwagę zagadnienia horyzontalne. Poniższa tabela przedstawia, które obszary interwencji mają powiązanie z wybranymi zagadnieniami horyzontalnymi.

Tabela 39. Powiązania obszarów interwencji z zagadnieniami horyzontalnymi.

Obszary przyszłej interwencji	Powiązania z zagadnieniami (kwestiami) horyzontalnymi			
	adaptacja do zmian klimatu	nadzwyczajne zagrożenie środowiska	działania edukacyjne	monitoring środowiska
Ochrona klimatu i jakości powietrza	+	+	+	+
Zagrożenia hałasem	o	o	+	+
Pola elektromagnetyczne	—	—	+	+
Gospodarowanie wodami	+	o	+	+
Gospodarka wodno-ściekowa	o	o	+	+
Zasoby geologiczne	—	—	—	+
Gleby	+	—	+	+
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	o	o	+	+
Zasoby przyrodnicze	+	+	+	+
Zagrożenia poważnymi awariami	o	+	o	o

Symbol	Wyjaśnienie
+	wpływ bezpośredni – obszary przyszłej interwencji powiązane są w sposób bezpośredni z kwestiami horyzontalnymi
o	wpływ pośredni - obszary przyszłej interwencji powiązane są w sposób pośredni z kwestiami horyzontalnymi
—	wpływ bez związku – brak powiązania między obszarami interwencji, a kwestiami

9. Cele, kierunki interwencji i zadania wraz z harmonogramem rzeczowo - finansowym

Tabela 40. Harmonogram realizacji zadań własnych wyznaczonych w Programie ochrony środowiska dla gminy Chorzele na kolejne lata.

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowy koszt [zł]	Termin realizacji	Źródło finansowania
1.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa jakości powietrza poprzez zmniejszenie emisji zanieczyszczeń i gazów cieplarnianych	Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń komunalno-bytowych do atmosfery	Zapewnienie działalności punktu konsultacyjno-informacyjnego programu Czyste Powietrze	gmina Chorzele	Działalność bieżąca	2026-2028	WFOŚiGW, budżet gminy
2.				Dotacja do wymiany źródła ciepła dla mieszkańców ¹		b.d.		Budżet województwa (MdCC), NFOŚiGW (Stop Smog), budżet gminy
3.				Kontrola przestrzegania Mazowieckiej uchwały antysmogowej i zakazu spalania odpadów ¹		działalność bieżąca		Budżet województwa (Mbs, MdCP) i gminy
4.				Pobieranie danych pomiarowych z sensorów mierzenia jakości powietrza		12 398,40	2026	środki własne gminy
5.			Poprawa efektywności energetycznej	Stworzenie stanowiska ekodoradcy oraz prowadzenie doradztwa energetycznego i ekologicznego w ramach projektu „Mazowsze bez smogu” ¹		978 846,44	2026-2028	Unia Europejska (Fundusze Europejskie dla Mazowsza) środki własne
6.				Poprawa efektywności energetycznej budynków użyteczności publicznej w gminie Chorzele		5 489 720,11	2026	Fundusze Europejskie dla Mazowsza 2021-202
7.				Audyty energetyczne i przeglądy kominiarskie w ramach projektu „Mazowsze bez smogu”		124 200	2026-2028	Unia Europejska (Fundusze Europejskie dla Mazowsza) środki własne
8.			Edukacja* odnośnie jakości powietrza	Działania edukacyjne w ramach projektu „Mazowsze bez smogu” (m.in. w zakresie poprawy jakości powietrza, szkodliwości spalania śmieci i ograniczania niskiej emisji) ¹		189 000	2026-2028	Unia Europejska (Fundusze Europejskie dla Mazowsza) środki własne
9.			Modernizacja oświetlenia publicznego na terenie gminy	Modernizacja oświetlenia ulicznego		392 521,41	2026	WFOŚiGW, środki własne
10.	Zagrożenie hałasem	Zmniejszenie uciążliwości hałasu i jego natężenia	Ograniczenie uciążliwości hałasu komunikacyjnego	Rozwój i poprawa stanu gminnej infrastruktury drogowej wraz z budową ciągów pieszo-rowerowych również przy współpracy z innymi zarządcami dróg	gmina Chorzele, zarządcy dróg	859 115,29 w 2025 r.	Zadanie ciągłe	Budżet gminy, zarządcy dróg, RFRD, WFOŚiGW, NFOŚiGW, środki unijne (FEM, FEnIKS, KPO), PŁ
11.				Rozbudowa drogi gminnej w miejscowości Bagienice, gmina Chorzele		965 000	2025	

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowy koszt [zł]	Termin realizacji	Źródło finansowania
12.				Wykonanie kompletnej dokumentacji projektowo - kosztorysowej na przebudowę odcinków dróg w następujących miejscowościach : Nowa Wieś Zarębska, Zaręby I, Zaręby II, Krukowo I, Krukowo II, Dzierżęga Nadbory oraz rozbudowę ul. Krótkiej, ul. Księżycowej, ul. Przytulnej, ul. Pogodnej, ul. Młynarskiej - drogi wew. nr ewid.1260, ul. Kazimierza Wielkiego, ul. Stara Targowica, ul. Bendowskiego, ul. Wiatracznej, ul. Zuzanny w msc. Chorzele, gm. Chorzele		445 000	2025	
13.				Utrzymanie lokalnego transportu zbiorowego	Gmina Chorzele	432 960 w 2025 r.	Zadanie ciągłe	Budżet gminy, FRPA
14.	Gospodarowanie wodami	Ochrona przed powodzią, suszą i niedoborem wody	Ochrona przed podtopieniami	Konserwacja rowów melioracyjnych	Gmina, Spółka Wodna Krzynowłoga Wielka i Spółka Wodna Zaręby	200 000	2025	Wody Polskie, budżet państwa, województwa (MdM), gminy, środki unijne (FEM, FEnIKS)
15.	Gospodarka wodno-ściekowa	Zapewnienie dostępu do wody dobrej jakości oraz wyeliminowanie dopływu nieoczyszczonych ścieków do środowiska	Zapewnienie dostępu do wody dobrej jakości	Opracowanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej na terenie działek położonych w obrębie 0001-Chorzele.	gmina Chorzele, ZGK	45 000	2025	Budżet gminy, środki unijne (FEM, FEnIKS)
16.				Bieżące utrzymanie sieci wodociągowej i stacji uzdatniania wody		Działalność bieżąca	Zadanie ciągłe	Budżet gminy
17.			Ograniczenie negatywnego wpływu ścieków na środowisko	Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych i wywozu ścieków przez mieszkańców ²		Działalność bieżąca	Zadanie ciągłe	Budżet gminy
18.	Gleby	Ochrona gleb przed zanieczyszczeniem	Zrównoważone zagospodarowanie przestrzenne gminy	Przygotowanie projektów decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu oraz opracowanie dokumentacji i analiz do zmiany w planie zagospodarowania przestrzennego gminy.		40 000 w 2025 r.	Zadanie ciągłe	Budżet gminy
19.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Ograniczenie ilości powstających odpadów, rozwój recyklingu i dążenie do gospodarki odpadami o obiegu zamkniętym	Gospodarowanie odpadami ograniczające ich negatywny wpływ na środowisko	Prowadzenie gospodarki odpadami (odbiór i zagospodarowanie odpadów) ²	gmina Chorzele, mieszkańcy	2 194 569,27 w 2025 r.	Zadanie ciągłe	Budżet gminy
20.				Usuwanie wyrobów zawierających azbest ³		50 000	2025	WFOŚiGW
21.				Usuwanie i unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest pochodzących z gospodarstw rolnych		100 000,00	2025	WFOŚiGW
22.				Edukacja* odnośnie gospodarki odpadami		Działalność bieżąca		Budżet gminy, WFOŚiGW, NFOŚiGW
23.	Zasoby przyrodnicze	Poprawa stanu i ochrona przyrody, krajobrazu kulturowego i korytarzy ekologicznych oraz	Ochrona terenów cennych przyrodniczo, form ochrony przyrody	Analiza możliwości ustanowienia nowych pomników przyrody i użytków ekologicznych	gmina Chorzele, Konserwator zabytków	Działalność bieżąca	Zadanie ciągłe	Budżet gminy
24.				Utrzymanie pomników przyrody i użytków ekologicznych		Działalność bieżąca		

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowy koszt [zł]	Termin realizacji	Źródło finansowania
25.		ograniczenie antropopresji i rozwój ekoturystyki	i krajobrazu kulturowego	Dotacja na prace konserwatorskie i restauratorskie przy zabytkach ⁴		10 000 w 2025 r.	2025-2028	Budżet województwa (MdZ), gminy, MKDiN, RPOZ, środki unijne (FEM)
26.				Zabezpieczenie zabytkowego zespołu osadniczo-grzebalnego „Łysa Góra” z wczesnej epoki żelaza wraz z budową ścieżki dydaktycznej na jego terenie		98 000	2025	Rządowy Fundusz Polski Ład: Program Inwestycji Strategicznych
27.	Zagrożenie poważnymi awariami	Przeciwdziałanie wystąpieniu i minimalizacja skutków poważnych awarii	Poprawa bezpieczeństwa ludności i środowiska	Zapewnienie działalności Ochotniczych Straży Pożarnych (OSP)	gmina Chorzele	358 049 w 2025 r.	Zadanie ciągłe	Budżet gminy, państwa, województwa (MdSP), WFOŚiGW, NFOŚiGW, środki unijne (FEM)
28.				zakup ciężkiego samochodu ratowniczo-gaśniczego wraz z pełnym wyposażeniem dla Ochotniczej Straży Pożarnej w Zarębach, włączonej do krajowego Systemu Ratowniczo-Gaśniczego		1 493 845,85 w 2025 r.	2025	Fundusze Europejskie dla Mazowsza 2021-2027, działanie „Dostosowanie do zmian klimatu”

Legenda: ¹ wynika z Programu ochrony powietrza dla Mazowsza [1 WM], ² wynika z ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach [19], ³ wynika z Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu 2009-2032 [13 MP], ⁴ uchwała w sprawie udzielania dotacji na prace konserwatorskie przy zabytkach [8 WM], * edukacja ekologiczna może być organizowana np.: w formie pikników, spotkań, szkoleń oraz dystrybucji plakatów i ulotek informacyjnych w formie papierowej lub elektronicznej za pośrednictwem strony internetowej gminy. FEM – Fundusze Europejskie dla Mazowsza 2021-2027. FENiKS – Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko, FRPA – Fundusz rozwoju przewozów autobusowych, KPO – Krajowy Plan Odbudowy i Zwiększania Odporności, MbS – Mazowsze bez smogu, MdCC – Mazowsze dla czystego ciepła, MdCP – Mazowsze dla czystego powietrza, MdK – Mazowsze dla klimatu, MdM – Mazowsze dla melioracji, MdSo – Mazowsze dla sołectw, MdSP – Mazowsze dla straży pożarnych, MdSt – Mazowsze dla sportu, MdZ – Mazowsze dla zabytków, MKiDN – Ministerstwo Kultury i Dziedzictwa Narodowego (Ochrona zabytków), MSiT – Ministerstwo Sportu i Turystyki, NFOŚiGW – Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, PŁ – Rządowy Fundusz Polski Ład: Program Inwestycji Strategicznych, RFRD – Rządowy Fundusz Rozwoju Dróg, WFOŚiGW – Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, ZGK – Zakład Gospodarki Komunalnej

Źródło: Uchwała budżetowa gminy Chorzele na rok 2025 [XI], dane UG Chorzele.

Tabela 41. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wyznaczonych w Programie ochrony środowiska dla gminy Chorzele.

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Teren	Źródło finansowania
1.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa jakości powietrza poprzez zmniejszenie emisji zanieczyszczeń i gazów cieplarnianych	Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery, poprawa efektywności energetyczne	Wymiana nieekologicznych instalacji grzewczych w budynkach prywatnych i ich termomodernizacja (np.: Czyste powietrze)	Właściciel	gmina	Właściciel, WFOŚiGW, NFOŚiGW
2.			Rozbudowa OZE	Budowa instalacji OZE w budynkach prywatnych (np.: Mój prąd)	Właściciel		Właściciel
3.			Działalność kontrolna i programowa	Ocena stanu jakości powietrza	GIOŚ	punkty monitoringu	WFOŚiGW, NFOŚiGW
4.				Opracowywanie programów ochrony powietrza	Sejmik województwa	strefy województwa	Środki własne jednostki, WFOŚiGW, NFOŚiGW
5.	Zagrożenie hałasem	Zmniejszenie uciążliwości hałasu i jego natężenia	Działalność kontrolna i programowa	Kontrole źródeł hałasu oraz ograniczenie ich uciążliwości	Właściciel, WIOŚ	źródło hałasu	Właściciel, WFOŚiGW, NFOŚiGW
6.				Opracowywanie Programów ochrony przed hałasem	Sejmik województwa	województwo	Środki własne jednostki, WFOŚiGW, NFOŚiGW
7.	Pola elektro magnetyczne		Działalność kontrolna	Kontrola instalacji emitujących pole elektromagnetyczne	Właściciel, WIOŚ	instalacja	Właściciel, WFOŚiGW, NFOŚiGW

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Teren	Źródło finansowania
8.		Utrzymanie niskich poziomów pól elektromagnetycznych		Ocena i badanie poziomu PEM w środowisku	GIOŚ	punkty monitoringu	WFOŚiGW, NFOŚiGW
9.	Gospodarowanie wodami	Poprawa jakości wód powierzchniowych oraz ochrona przed powodzią, suszą i niedoborem wody	Poprawa stanu wód powierzchniowych	Osiągnięcie celów wyznaczonych dla wód powierzchniowych, odbudowa zdegradowanych ekosystemów	PGWWP	gmina	WFOŚiGW, NFOŚiGW, PGWWP, środki unijne (FEnIKS)
10.			Ochrona przed suszą i niedoborem wody	Rozwój małej retencji, oszczędzenie wody i zbieranie opadów	Właściciel		WSOŚiGW, NFOŚiGW, PGWWP, środki unijne
11.			Działalność kontrolna	Badanie i ocena stanu wód powierzchniowych	PSHM, GIOŚ	punkty monitoringu	WFOŚiGW, NFOŚiGW, PGWWP
12.				Badanie i ocena stanu wód podziemnych	PSH, GIOŚ		
13.	Gospodarka wodno-ściekowa	Zapewnienie dostępu do wody dobrej jakości oraz wyeliminowanie dopływu nieoczyszczonych ścieków do środowiska	Zapewnienie dostępu do wody dobrej jakości	Racjonalne gospodarowanie wodą pitną	Właściciel	gmina	Właściciel
14.			Ograniczenie negatywnego wpływu ścieków na środowisko	Instalacja systemów indywidualnego oczyszczania ścieków na terenie zabudowy rozproszonej i poza aglomeracjami	Właściciel		Właściciel, środki unijne (PSWPR)
15.				Regularny wywóz nieczystości płynnych	Właściciel		Właściciel
16.	Zasoby geologiczne	Racjonalna gospodarka złóżami i ich eksploatacja w sposób bezpieczny dla środowiska	Działalność kontrolna	Prowadzenie kontroli wydobywania złóż i rekultywacji wyrobisk	OUG		Środki własne jednostki
17.				Udzielanie koncesji i kontrola dokumentacji wydobywania złóż	Starosta, Marszałek Województwa		WFOŚiGW, NFOŚiGW
18.	Gleby	Poprawa jakości gleb i ich ochrona przed zanieczyszczeniem	Ograniczenie presji rolniczej	Promocja wsparcia rolników w zakresie adaptacji do zmian klimatu (np.: rolnictwo ekologiczne, tworzenie zadrzewień śródpolnych, ekstensywne użytkowanie terenów zielonych)	MODR, ARiMR	gmina	ARiMR, WFOŚiGW, NFOŚiGW, środki unijne (PSWPR)
19.			Działalność kontrolna	Monitoring gleb	OSChR, IUNG, GIOŚ	punkty monitoringu	WFOŚiGW, NFOŚiGW
20.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Ograniczenie ilości powstających odpadów, rozwój recyklingu i dążenie do gospodarki odpadami o obiegu zamkniętym	Ograniczenie ilości powstających odpadów i rozwój recyklingu	Ograniczenie ilości powstających odpadów i prowadzenie prawidłowej ich segregacji	Właściciel	gmina	Właściciel
21.			Działalność kontrolna	Prowadzenie kontroli przestrzegania prawa w zakresie gospodarowania odpadami	WIOŚ		WFOŚiGW, NFOŚiGW
22.	Zasoby przyrodnicze	Poprawa stanu i ochrona przyrody, korytarzy ekologicznych i krajobrazu kulturowego oraz ograniczenie antropopresji i rozwój ekoturystyki	Ochrona terenów cennych przyrodniczo, form ochrony przyrody i korytarzy ekologicznych	Ochrona i nadzór nad formami ochrony przyrody	RDOŚ	gmina, siedliska	Środki własne jednostki, WFOŚiGW, NFOŚiGW
23.				Monitoring stanu ochrony środowiska i gatunków, w tym ptaków na poziomie siedlisk i regionów	GIOŚ		
24.				Objęcie ochroną prawną wszystkich terenów cennych przyrodniczo	RDOŚ, GDOŚ		
25.		Ochrona lasów i spójności terenów leśnych	Ochrona lasów i spójności terenów leśnych	Ochrona, pielęgnacja i utrzymanie spójności terenów leśnych	Właściciele, Starosta, Lasy Państwowe	gmina, leśnictwo	Właściciel, Starosta, Lasy Państwowe, NFOŚiGW, środki unijne (PSWPR)
26.				Zalesianie najsłabszych gruntów	Właściciel	gmina	Właściciel, ARiMR, środki unijne (PSWPR)

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Teren	Źródło finansowania
27.	Zagrożenie poważnymi awariami	Przeciwdziałanie wystąpieniu i minimalizacja skutków poważnych awarii	Poprawa bezpieczeństwa ludności i środowiska	Zapewnienie bezpiecznego transportu substancji niebezpiecznych	Przewoźnik	drogi	Przewoźnik

Legenda: ARiMR – Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa, GIOŚ – Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, IUNG – Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa, MODR – Mazowiecki Ośrodek Doradztwa Rolniczego, NFOŚiGW – Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, OSChR – Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza, OUG – Okręgowy Urząd Górniczy, OZE – odnawialne źródła energii, PEM – pola elektromagnetyczne, PGWWP – Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, PSWPR – Plan Strategiczny dla Wspólnej Polityki Rolnej na lata 2023-2027, PSG – Polska Spółka Gazownictwa, PSH – Państwowa Służba Hydrogeologiczna, PSHM – Polska Służba Hydrologiczno-Meteorologiczna, RDOŚ – Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska, WFOŚiGW – Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, WIOŚ – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska.

10. Cele, kierunki interwencji, zadania i wskaźniki monitorowania Programu ochrony Środowiska

Tabela 42. Wskaźniki monitorowania Programu ochrony środowiska na terenie gminy w powiązaniu z wyznaczonymi zadaniami.

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadanie	Wskaźnik				Ryzyko
					Nazwa [źródło danych]	Jednostka	Wartość bazowa*	Wartość docelowa	
1.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa jakości powietrza poprzez zmniejszenie emisji zanieczyszczeń i gazów cieplarnianych	Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń komunalno-bytowych do atmosfery	Dotacja do wymiany źródła ciepła dla mieszkańców	Liczba źródeł ciepła niespełniających wymogów Mazowieckiej uchwały antysmogowej (wymagających wymiany do końca 2027 r.) [UG, CEEB]	szt.	2 460	<2 460	Brak środków finansowych na realizację zadań inwestycyjnych, brak zainteresowania społeczeństwa
2.				Wymiana nieekologicznych instalacji grzewczych w budynkach prywatnych i ich termomodernizacja					
3.				Zapewnienie działalności punktu konsultacyjno-informacyjnego programu Czyste Powietrze	Działalność punktu konsultacyjnego programu „Czyste Powietrze” [UG]	-	tak	tak	
4.				Kontrola przestrzegania Mazowieckiej uchwały antysmogowej i zakazu spalania odpadów	Liczba kontroli przestrzegania Mazowieckiej uchwały antysmogowej i zakazu spalania odpadów [UG]	szt.	50 w 2024 r. ^	min. 33/rok	
5.				Pobieranie danych pomiarowych z sensorów mierzenia jakości powietrza	Ilość czujników jakości powietrza [UG]	szt.	12	≥12	
6.			Rozwój OZE i poprawa efektywności energetycznej	Prowadzenie doradztwa energetycznego oraz ekologicznego i analizy ubóstwa energetycznego	Funkcjonowanie stanowiska Ekodoradcy [UG]	-	tak	tak	
7.				Termomodernizacja budynków gminnych wraz z montażem OZE	Liczba działań termomodernizacyjnych podjętych wobec budynków gminnych [UG]	szt.	1 w 2024 r.	>1	
8.					Liczba instalacji OZE (instalacje fotowoltaiczne, solarne, pompy ciepła) [UG, geoportal]	szt.	179	>179	
9.			Edukacja odnośnie jakości powietrza	Edukacja odnośnie dbałości o jakość powietrza i inne działania z zakresu jego	Liczba działań edukacyjnych na temat ochrony powietrza rocznie [UG]	szt.	4 w 2024 r. ^	min. 3/rok	
10.			Działalność kontrolna i programowa	Ocena stanu jakości powietrza	Przekroczenie norm B(a)P i pyłów zawieszonych [GIOŚ]	-	tak	nie	
				Opracowywanie programów ochrony powietrza	Stosowanie zapisów Programu ochrony powietrza dla Mazowsza [UG]	-	tak	tak	
11.	Zagrożenie hałasem	Zmniejszenie uciążliwości hałasu i jego natężenia	Ograniczenie uciążliwości hałasu komunikacyjnego	Rozwój i poprawa stanu gminnej infrastruktury drogowej wraz z budową ciągów pieszo-rowerowych również przy współpracy z innymi zarządcami dróg	Liczba działań przeprowadzonych z zakresu rozwoju i poprawy stanu gminnych dróg i ciągów pieszo-rowerowych [UG]	szt.	11 w 2024 r. ^	>0	Brak środków finansowych na
12.					Długość ścieżek rowerowych	km	190,1	≥190,1	
13.				Utrzymanie lokalnego transportu zbiorowego	Liczba linii transportu zbiorowego [UG]	szt.	3	≥3	
14.			Działalność kontrolna i programowa	Kontrola źródeł hałasu oraz ograniczenie ich uciążliwości		-	tak (2021 r.)	tak	

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadanie	Wskaźnik				Ryzyko
					Nazwa [źródło danych]	Jedno-stka	Wartość bazowa*	Wartość docelowa	
				Opracowywanie Programów ochrony przed hałasem	Kontrola przynależności dróg wojewódzkich i krajowych na terenie gminy do dróg głównych [Generalny pomiar ruchu, GDDKiA]				
15.	Pola elektro-magnetyczne	Utrzymanie niskich poziomów pól elektromagnetycznych	Działalność kontrolna	Kontrola instalacji emitujących pole elektromagnetyczne	Szacunkowe występowanie przekroczeń dopuszczalnego poziomu PEM [GIOŚ]	-	nie	nie	
				Ocena i badanie poziomów PEM w środowisku					
16.	Gospodarowanie wodami	Poprawa jakości wód powierzchniowych oraz ochrona przed powodzią, suszą i niedoborem wody	Poprawa stanu wód powierzchniowych i działalność kontrolna	Osiągnięcie celów wyznaczonych dla wód powierzchniowych, odbudowa zdegradowanych ekosystemów	Stan ogólny wód podziemnych [GIOŚ]	-	dobry/umiarkowany (2022 r.)	dobry	
17.				Badanie i ocena stanu wód powierzchniowych i podziemnych	Stan/potencjał ekologiczny wód powierzchniowych [GIOŚ]	-	słaby/umiarkowany/dobry	dobry lub umiarkowany	
18.			Ochrona przed powodzią, suszą i niedoborem wody	Utrzymanie niezbędnej melioracji i urządzeń wodnych w celu ochrony przed podtopieniami	Prowadzenie działalności przez Spółkę Wodną Krzynowłoga Wielka i Spółkę Wodną Zaręby [UG]	-	tak	tak	
19.	Gospodarka wodno-ściekowa	Zapewnienie dostępu do wody dobrej jakości oraz wyeliminowanie dopływu nieoczyszczonych ścieków do środowiska	Zapewnienie dostępu do wody dobrej jakości	Bieżące utrzymanie sieci wodociągowej i stacji uzdatniania wody	Zwodociągowanie gminy [GUS, UG]		80,1	≥80,1	
20.						%			
21.				Racjonalne gospodarowanie wodą pitną	Pojawianie się nawracających i długotrwałych problemów z jakością wody pitnej [PPIS w Przasnyszu, UG]	-	nie	nie	
22.					Zużycie wody na 1 mieszkańca w gospodarstwie domowym [GUS, UG]	m ³	77,5	<77,5	
23.	Gospodarka wodno-ściekowa	Zapewnienie dostępu do wody dobrej jakości oraz wyeliminowanie dopływu nieoczyszczonych ścieków do środowiska	Ograniczenie negatywnego wpływu ścieków na środowisko	Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych i wywozu ścieków przez mieszkańców	Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków [UG, GUS]	szt.	168 (2024 r.)	≥168	Brak środków finansowych na realizację zadań inwestycyjnych
24.				Instalacja systemów indywidualnego oczyszczania ścieków na terenie zabudowy rozproszonej i poza aglomeracjami Regularny wywóz nieczystości płynnych	Liczba zbiorników bezodpływowych [UG, GUS]	szt.	1 542 (2024 r.)	<1 542	
25.	Gleby	Poprawa jakości gleb i ich ochrona przed zanieczyszczeniem	Ograniczenie presji rolniczej	Promocja wsparcia rolników w zakresie adaptacji do zmian klimatu	Występowanie gleb silnie zanieczyszczonych [GIOŚ, GDOŚ]	-	nie	nie	
26.			Działalność kontrolna	Monitoring gleb					
27.	Gospodarka odpadami	Ograniczenie ilości powstających odpadów,	Gospodarowanie odpadami ograniczające ich negatywny wpływ	Prowadzenie gospodarki odpadami (odbiór i zagospodarowanie odpadów)	Masa odebranych odpadów [UG]	Mg	1 742,426	<1 742,426	
28.					Masa odebranych odpadów zmieszanych [UG]	Mg	725,04	<725,04	

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadanie	Wskaźnik				Ryzyko
					Nazwa [źródło danych]	Jedno-stka	Wartość bazowa*	Wartość docelowa	
29.		rozwój recyklingu i dążenie do gospodarki odpadami o obiegu zamkniętym	na środowisko, ograniczenie ilości powstających odpadów i rozwój recyklingu oraz działalność kontrolna	Ograniczenie ilości powstających odpadów i prowadzenie prawidłowej ich segregacji	Stosunek odebranych odpadów zmieszanych do ogółu odpadów [UG]	%	41,61	<41,61	
30.				Prowadzenie kontroli przestrzegania prawa w zakresie gospodarowania odpadami	Poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych [UG]	%	63,99	>63,99	
31.				Usuwanie wyrobów zawierających azbest	Masa wyrobów azbestowych na terenie gminy pozostałych do usunięcia [UG]	Mg	6 742,08	<6 742,08	
32.			Edukacja odnośnie gospodarki odpadami	Edukacja w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów oraz ich prawidłowej segregacji	Prowadzenie edukacji ekologicznej na temat gospodarki odpadami [UG]	-	tak	tak	
33.	Zasoby przyrodnicze	Poprawa stanu i ochrona przyrody, korytarzy ekologicznych i krajobrazu kulturowego oraz ograniczenie antropopresji i rozwój ekoturystyki	Ochrona terenów cennych przyrodniczo, form ochrony przyrody i krajobrazu kulturowego	Ochrona i nadzór nad formami ochrony przyrody Monitoring stanu ochrony środowiska i gatunków, w tym ptaków na poziomie siedlisk i regionów Objęcie ochroną prawną wszystkich terenów cennych przyrodniczo Analiza możliwości ustanowienia pomników przyrody i użytków ekologicznych Utrzymanie pomników przyrody	Liczba użytków ekologicznych i pomników przyrody (na podstawie danych crfop.gdos.gov.pl) [GDOŚ, UG]	szt.	43	≥43	Brak środków finansowych na realizację zadań inwestycyjnych, brak zainteresowania społeczeństwa
34.				Utrzymanie i rozwój zieleni gminnej	Powierzchnia zieleni gminnej [GUS]	ha	1,3	≥1,3	
35.				Prace konserwatorskie i restauratorskie przy zabytkach	Liczba zabytków poddanych restauracji [UG]	szt.	1 w 2024 r.	>0	
36.			Ochrona lasów i spójności terenów leśnych	Ochrona, pielęgnacja i utrzymanie terenów leśnych	Lesistość gminy [GUS, UG]	%	42,4	≥42,4	
	Zalesianie najsłabszych gruntów								
37.	Zagrożenie poważnym awariami	Przeciwdziałanie wystąpieniu i minimalizacja skutków poważnych awarii	Poprawa bezpieczeństwa ludności i środowiska	Zapewnienie działalności Ochotniczych Straży Pożarnych (OSP)	Liczba działań przeprowadzonych z zakresu zapewnienia działalności Ochotniczych Straży Pożarnych [UG]	szt.	6 w 2024 r.^	>0	

Legenda: CEEB – Centralna Ewidencja Emisyjności Budynków, GDDKiA – Generalne Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad, GDOŚ – Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, GIOŚ – Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, GUS – Główny Urząd Statystyczny, PIG-PIB – Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy, PPIS- Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny, UG – Urząd Gminy Chorzele, * – stan na rok 2024 lub lata określone w nawiasie, wyznaczony na podstawie danych prezentowanych w poprzednich rozdziałach, ^ – stan tylko w wymienionym roku określony na podstawie Raportu o stanie gminy za 2023 i 2024 rok oraz Sprawozdania z wykonania budżetu gminy za 2024 rok [6 WM].

11. System realizacji Programu ochrony środowiska

11.1 Charakter działań przewidzianych w dokumencie

W Programie ochrony środowiska dla gminy Chorzele wyznaczono zadania, za których realizację odpowiedzialna będzie gmina oraz takie, które będą realizowane przez inne podmioty. Do inwestycji wymienionych w rozporządzeniu Rady Ministrów *w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* [5] nie należy żadne z planowanych zadań inwestycyjnych. Modernizacja dróg i budowa ciągów pieszo-rowerowych prowadzona będzie wzdłuż istniejących dróg, pozostałe zadania inwestycyjne nie znajdują się w ww. rozporządzeniu.

Zaleca się by przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko były realizowane poza terenami podlegającymi ochronie prawnej lub w sposób nie naruszający obowiązujących na ich terenie zakazów i bez negatywnego wpływu na integralność korytarzy ekologicznych oraz obszarów Natura 2000. Podczas realizacji inwestycji należy zadbać o odpowiednie zabezpieczenie terenu i zaplecza budowy, właściwe zagospodarowanie powstających ścieków i odpadów oraz wykorzystanie najlepszych dostępnych technik mających na celu ograniczenie materiałochłonności przedsięwzięcia i negatywnego wpływu na powierzchnię ziemi, powietrze i klimat akustyczny. Realizacja przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko może wymagać przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko i sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko, jeśli stwierdzi tak organ właściwy do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Zawartość raportu o oddziaływaniu na środowisko i decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach określa *ustawa ooś* [3].

Na terenie gminy nie występują obszarowe formy ochrony przyrody, planowane przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko nie będą więc zlokalizowane na terenie form ochrony przyrody. Mimo to, przed rozpoczęciem budowy należy rozpoznać teren pod kątem występowania gatunków podlegających ochronie i zabezpieczyć go przed dostępem zwierząt na czas budowy. Funkcjonowanie gotowych inwestycji nie wiąże się z emisją do środowiska ponadnormatywnego hałasu, szkodliwych substancji i pól elektromagnetycznych. Planowana do budowy w kolejnych latach sieć kanalizacyjna nie posiada specyfikacji technicznej ani dokładnej lokalizacji, natomiast budowa farm fotowoltaicznych odnosi się do inwestycji posiadających decyzje administracyjne (rozdział 4.1.2).

Na terenie gminy może być realizowana termomodernizacja budynków i wymiana wykonanych z azbestu pokryć dachowych. Ze względu na możliwość zamieszkiwania takich budynków przez zwierzęta podlegające ochronie gatunkowej, przed rozpoczęciem prac należy wykonać ekspertyzę ornitologiczną i chiropterologiczną. W przypadku stwierdzenia gniazd prace należy prowadzić poza okresem lęgowym, a po ich zakończeniu zachować możliwość gniazdowania i schronienia zwierząt lub zapewnić schronienie zastępcze w miejscu bytowania (budki, boksy) lub przenieść je w inne miejsce z zapewnieniem takich samych warunków. W przypadku braku rozwiązań alternatywnych mogą być wprowadzone odstępstwa od zakazów, można również uzyskać od Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska (RDOŚ) zezwolenie na czynności podlegające zakazom na zasadach określonych w ustawie *o ochronie przyrody* [33].

11.2 Kompetencje gminy

Tabela 43. Działania, których realizacja leży w kompetencjach gminy.

Obszar interwencji	Uwagi
Ochrona klimatu i jakości powietrza	Na szczeblu gminnym za umożliwienie realizacji działań naprawczych określonych w Programie ochrony powietrza odpowiada samorząd, wójt natomiast monitoruje realizację dokumentu [1 WM].
Zagrożenie hałasem	Drogi gminne stanowią własność samorządu gminy (art. 2a, ust. 2 ustawy <i>o drogach publicznych</i> [38]), sprawy z nimi związane należą do zadań gminy (art. 7, ust. 1, pkt 2 ustawy <i>o samorządzie gminnym</i> [17]).
Pola elektromagnetyczne	Wójt gminy jest organem właściwym odnośnie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach i lokalizacji inwestycji celu publicznego dla budowy napowietrznych linii elektroenergetycznych o napięciu do 220 kV (kilowolt) (według art. 3, ust. 1 pkt 7 rozporządzenia <i>w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko</i> [5] i art. 75, ust. 1, pkt 4 ustawy <i>ooś</i> [3]). Stacje bazowe telefonii komórkowej nie należą do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Gospodarowanie wodami	Za osiągnięcie przez wody celów środowiskowych odpowiadają Wody Polskie, które wykonują prawa właścicielskie w stosunku do wód śródlądowych (art. 231, pkt 1 i art. 212, ust. 1, pkt 1 ustawy <i>Prawo wodne</i> [13]). Gminy odpowiadają za ochronę przeciwpowodziową (art. 7, ust. 1, pkt 14 ustawy <i>o samorządzie gminnym</i> [17]) razem w Wodami Polskimi (art. 163, ust. 1 ustawy <i>Prawo wodne</i> [13]).
Gospodarka wodno-ściekowa	Gminy odpowiadają za zbiorowe odprowadzanie ścieków (art. 3, ust. 1 ustawy <i>o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i odprowadzaniu ścieków</i> [18]) i posiadanie stacji zlewnych, gdy podłączenie wszystkich nieruchomości do sieci kanalizacyjnej nie jest możliwe (art. 3, ust. 2, pkt 2, lit. (litera) b ustawy <i>o utrzymaniu czystości i porządku w gminach</i> [19]). Mieszkańcy natomiast odpowiadają za posiadanie instalacji do gospodarowania ściekami (np.: przyłącze kanalizacyjne, przydomowa oczyszczalnia ścieków) (art. 5, ust. 1, pkt 2 ustawy <i>o utrzymaniu czystości i porządku w gminach</i> [19]).
Zasoby geologiczne	Wydobycie kopalin jest dozwolone jeśli nie naruszy przeznaczenia terenu określonego w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego (art. 7, ust. 1 ustawy <i>Prawo geologiczne i górnicze</i> [21]), który uchwała gmina (art. 18, ust. 2, pkt 5 ustawy <i>o samorządzie gminnym</i> [17]). Władze gminy nie udzielają koncesji i nie zajmują się nadzorem i kontrolą wydobycia (to kompetencje m.in.: starosty i okręgowych urzędów górniczych (art. 22 i art. 168 i art. 164, ust. 2 ustawy <i>Prawo geologiczne i górnicze</i> [21])).
Gleby	Za ochronę gleb przed degradacją odpowiada ich właściciel (art. 15 ustawy <i>o ochronie gruntów rolnych i leśnych</i> [22]).
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Za system gospodarowania odpadami komunalnymi oraz istnienie punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych odpowiadają gminy (art. 3, ust. 2, pkt 3 i 6 ustawy <i>o utrzymaniu czystości i porządku w gminach</i> [19]). Do zadań mieszkańców należy natomiast zbieranie odpadów w sposób selektywny (art. 5, ust. 1, pkt 3 wymienionej ustawy).
Zasoby przyrodnicze	Użytki ekologiczne, pomniki przyrody, stanowiska dokumentacyjne i zespoły przyrodniczo-krajobrazowe to formy ochrony przyrody objęte nadzorem gminy (art. 44, ust. 1 i 2 ustawy <i>o ochronie przyrody</i> [33]).
Zagrożenie poważnymi awariami	Sprawy bezpieczeństwa obywateli i ochrony przeciwpożarowej należą do zadań gminy (art. 7, ust. 1, pkt 14 ustawy <i>o samorządzie gminnym</i> [17]). W celu ich realizacji, stosownie do posiadanych sił i środków, gmina zapewnia funkcjonowanie Ochotniczych Straży Pożarnych, w tym ich wyposażenie (art. 10, ust. 1 ustawy <i>o ochotniczych strażach pożarnych</i> [39]).

Źródło: akty prawne wymienione w tabeli.

11.3 Zarządzanie dokumentem

Podstawą zarządzania dokumentem jest wdrożenie odpowiednich działań o charakterze organizacyjnym: zaplanowanie terminu wykonania przedsięwzięć, określenie metody ich koordynacji wraz z oceną stopnia realizacji i ewentualną korektą lub aktualizacją kierunków, ustalenie częstotliwości monitorowania skutków środowiskowych oraz prowadzenie sprawozdawczości z wykonania dokumentu wraz z oceną postępu osiągnięcia założonych w nim celów.

Zarządzanie dokumentem umożliwia i ułatwia instrumenty prawne pozwalające na wprowadzanie przepisów i ich egzekwowanie, instrumenty finansowe zapewniające niezbędne fundusze na realizację przedsięwzięć, instrumenty społeczne ułatwiające współdziałanie samorządu i mieszkańców gminy oraz instrumenty infrastrukturalne bez których wykonanie przedsięwzięć nie byłoby możliwe. Należy pamiętać, że dalszy rozwój społeczny i gospodarczy gminy i jej mieszkańców jest uzależniony od stanu środowiska naturalnego, dbałość o nie jest więc interesem wspólnym. Poniższe podrozdziały odnoszą się do zadań własnych, za których realizację odpowiedzialność ponosi gmina.

11.3.1 Instrumenty prawne

Podstawowymi aktami normatywnymi są ustawy, które określają narzędzia prawne wykorzystywane dla realizacji zadań w dziedzinie ochrony środowiska, jak również nakładają na organy administracji samorządowej obowiązki w tym zakresie.

Według art. 363 ustawy *poś* [1] wójt w drodze decyzji może nakazać osobie fizycznej, której działalność negatywnie oddziałuje na środowisko, wykonanie w określonym czasie czynności zmierzających do ograniczenia negatywnego oddziaływania oraz przywrócenia środowiska do stanu właściwego. Jeżeli osoba fizyczna nie dostosuje się do wymagań tej decyzji, wójt, według art. 368 ww. ustawy, może w drodze kolejnej decyzji wstrzymać użytkowanie instalacji lub urządzenia, które powoduje negatywne oddziaływanie. Decyzję wstrzymującą może również wydać w stosunku do instalacji, która narusza wymagania dotyczące instalacji, z której emisja nie wymaga pozwolenia. Według art. 379 ww. ustawy wójt sprawuje również kontrolę przestrzegania i stosowania przepisów o ochronie środowiska w odpowiadającym swojemu urzędowi zakresie. Jeśli w wyniku kontroli stwierdza naruszenie przepisów lub uzasadnione podejrzenie, że takie naruszenie mogło nastąpić, występuje do WIOŚ o podjęcie

odpowiednich działań przekazując urzędowi dokumentację sprawy. Wójt, według art. 379.4. ww. ustawy może występować ponadto w roli oskarżyciela publicznego w sprawach o wykroczenia przeciw przepisom o ochronie środowiska. *Ustawa poś* daje uprawnienia decyzyjne w zakresie ochrony środowiska również radzie gminy. Według art. 157 ww. ustawy rada gminy może w drodze uchwały ustanawiać ograniczenia co do czasu funkcjonowania instalacji lub korzystania z urządzeń, których hałas może negatywnie oddziaływać na środowisko, przy czym ograniczenia nie dotyczą instalacji w miejscach kultu religijnego.

Według ustawy *o Inspekcji Ochrony Środowiska* [8] w przypadku bezpośredniego zagrożenia środowiska wójt może skierować do WIOŚ zawierający uzasadnienie wniosek o podjęcie należących do jego kompetencji działań zmierzających do usunięcia tego zagrożenia, jeżeli takie działania leżą poza kompetencjami wójta.

Również *ustawa ooś* [3] daje wójtom pewne kompetencje. Według art. 75 ust. 4 wójt jest organem właściwym do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięć innych niż opisane w art. 75 ust. 1, 1a, 2 i 3. Natomiast według art. 82 ust. 1 pkt 2c może również odpowiadać za monitorowanie oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.

Według ustawy *o ochronie przyrody* [33] wójt jest organem w zakresie ochrony przyrody właściwym do wydawania zezwoleń na usunięcie drzewa lub krzewu z terenu nieruchomości (art. 83a). Rada gminy natomiast jest organem, który podejmuje uchwały w sprawie ustanowienia lub zniesienia pomnika przyrody, stanowiska dokumentacyjnego oraz użytku ekologicznego w porozumieniu z regionalnym dyrektorem ochrony środowiska (art. 44). Rada gminy jest ponadto obowiązana zakładać i utrzymywać w należytych stanie tereny zieleni i zadrzewienia (art. 78). Dodatkowo rada gminy uzgadnia uchwały dotyczące utworzenia, zmiany granic lub likwidacji parku krajobrazowego i obszaru chronionego krajobrazu oraz opiniuje zakazy planowane do wprowadzenia na ich terenie (art. 16, 19, 23 i 23a), a także plany ochrony dla parku narodowego i rezerwatu przyrody (art. 19 ust. 2) oraz listę obszarów Natura 2000 (art. 27 ust. 2) na obszarze gminy. Przedstawiciele samorządu gminnego zasiadają również w radach parku narodowego (art. 98 ust. 1) i krajobrazowego (art. 99 ust. 1).

Innymi aktami nakładającymi na jednostki samorządu terytorialnego pewne obowiązki są pozostałe akty prawne, m.in.: rozporządzenia, zarządzenia oraz akty prawa miejscowego.

11.3.2 Instrumenty finansowe

Realizacja wyznaczonych celów, kierunków interwencji i zadań szczegółowych nakreślonych w POŚ wymaga w większości zabezpieczenia znacznych środków finansowych. Do instrumentów finansowych mogących być źródłem realizacji przedsięwzięć proekologicznych zalicza się:

- budżet gminy, powiatu i województwa,
- dotacje i pożyczki celowe z jednostek samorządu terytorialnego, budżetu państwa lub funduszy unijnych,
- Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- programy regionalne (związków gmin, powiatów lub województw),
- opłaty za korzystanie ze środowiska,
- opłaty produktowe i depozytowe,
- administracyjne kary pieniężne
- kredyty bankowe (Bank Gospodarstwa Krajowego (BGK), Bank Ochrony Środowiska (BOŚ)),

Tabela 44. Wybrane programy dotacji do inwestycji prośrodowiskowych.

Nazwa	Obszar wsparcia
Budżet Województwa Mazowieckiego	
Mazowsze dla czystego powietrza	Kontrola przestrzegania przepisów uchwały antysmogowej, przeprowadzenie akcji edukacji ekologicznej, czyszczenie ulic na mokro
Mazowsze dla czystego ciepła	Wymiana źródeł ciepła

Mazowsze dla klimatu	Rozbudowa błękitno-zielonej infrastruktury, nasadzenia zieleni i zagospodarowanie terenów zielonych, realizacja energooszczędnego oświetlenia zewnętrznego
Mazowsze bez smogu	Doradztwo energetyczne, edukacja ekologiczna, analiza ubóstwa energetycznego, kontrola budynków pod kątem jakości powietrza
Mazowsze dla melioracji	Działalność spółek wodnych
Mazowsze dla sołectw	Tworzenie i rewitalizacja zieleni gminnej, błękitno-zielonej infrastruktury, placów zabaw, obiektów sportowych, remiz OSP wraz z doposażeniem, oświetlenia ulicznego, miejsc pamięci
Mazowsze dla sportu	Budowa, remont i przebudowa lokalnych obiektów sportowych
Mazowsze dla zabytków	Prace konserwatorskie, restauratorskie lub roboty budowlane przy zabytkach
Mazowsze dla lokalnych centrów integracyjnych	Budowa i przebudowa oraz wyposażenie budynków świetlic wiejskich i domów kultury
Mazowsze dla straży pożarnych	Doposażenie jednostek ochotniczych straży pożarnych
Mazowieckie strażnice OSP	Remont lub modernizacja strażnic jednostek Ochotniczych Straży Pożarnych (OSP)
Budżet Państwa	
Czyste powietrze	Wymiana źródła ciepła, ocieplenie budynku, wymiana okien i drzwi, montaż rekuperacji oraz instalacji fotowoltaicznej
Moje ciepło	Zakup i montaż pomp ciepła
Mój elektryk (NaszEauto)	Zakup lub leasing aut elektrycznych
Moja woda	Zbieranie, magazynowanie i wykorzystanie wody deszczowej
Energia dla Wsi	Budowa elektrowni wodnych, biogazowni, instalacji wiatrowych i fotowoltaicznych na terenie gmin wiejskich i miejsko-wiejskich
Ochrona i przywracanie różnorodności biologicznej i krajobrazowej	Odtwarzanie i wzbogacenie zasobów przyrody
Mój prąd	Zakup i montaż mikroinstalacji fotowoltaicznej i magazynów energii
Stop smog	Wymiana źródeł ciepła, termomodernizacja budynków, podłączenia do sieci ciepłowniczej i gazowej, zapewnienie dostępu do OZE
Fundusz rozwoju przewozów autobusowych	Nowe połączenia transportowe w walce z wykluczeniem komunikacyjnym
Rządowy Fundusz Rozwoju Dróg	Nowoczesna i bezpieczna infrastruktura drogowa na szczeblu lokalnym
Rządowy Program Odbudowy Zabytków, Ochrona zabytków	Prace konserwatorskie, restauratorskie lub roboty budowlane przy zabytkach
Infrastruktura domów kultury	Modernizacja i rozbudowa infrastruktury domów kultury wraz z ich wyposażeniem w celu prowadzenia edukacji kulturalnej
Miejsca i trwałe upamiętnienie w kraju	Opieka nad miejscami pamięci w zakresie ich zabezpieczenia i utrwalenia, prowadzenia prac archeologicznych, dokumentacji i popularyzacji
Program rozwoju infrastruktury sportowej w województwach	Budowa, przebudowa lub modernizacja ogólnodostępnych obiektów sportowych
Fundusze unijne	
Krajowy plan odbudowy i zwiększania odporności	Wymiana źródeł ciepła, termomodernizacja budynków rozwój OZE, nisko i zeroemisyjny transport publiczny, nowe drogi i obwodnice, rozbudowa sieci elektroenergetycznej i magazynów energii
Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko	Wspieranie efektywności energetycznej i energii odnawialnej, redukcja emisji zanieczyszczeń, adaptacja do zmian klimatu (racjonalne gospodarowanie wodami opadowymi, retencja, zielono-błękitna infrastruktura), kanalizacja i oczyszczalnie ścieków, zmniejszenie zużycia wody i wtórne jej wykorzystanie, gospodarka odpadami o obiegu zamkniętym, ochrona przyrody, odtwarzanie zdegradowanych siedlisk, modernizacja dostępu do wody, bezemisyjny transport publiczny, wzmacnianie roli kultury i zrównoważonej turystyki.
Fundusze Europejskie dla Mazowsza	Adaptacja do zmian klimatu, modernizacja energetyczna budynków, rozwój OZE, kontrola jakości powietrza, ekologiczny transport publiczny, infrastruktura rowerowa, parkingi, rozwój gospodarki wodno-ściekowej i odpadami, rozbudowa dróg, rewitalizacja obszarów zdegradowanych, ochrona dziedzictwa kulturowego
Plan Strategiczny dla Wspólnej Polityki Rolnej na lata 2023-2027	Inwestycje w gospodarstwach rolnych m.in. w zakresie OZE, poprawy efektywności energetycznej oraz ochrony środowiska i klimatu, inwestycje w zakresie systemów indywidualnego oczyszczania ścieków, zalesianie, tworzenie zadrzewień śródpolnych, zwiększanie bioróżnorodności lasów prywatnych

Źródło: mazovia.pl, [harmonogram naboru wniosków 2025, gov.pl/web/nfosigw/programy-2021](http://harmonogram.naboru.wnioskow.2025.gov.pl/web/nfosigw/programy-2021), mojprad.gov.pl, czystepowietrze.gov.pl/inne-programy/stop-smog, gov.pl/web/infrastruktura/programy-i-projekty, gov.pl/web/premier/rzadowy-program-odbudowy-zabytkow, gov.pl/web/kultura/programy-2025, gov.pl/web/sport/edycja-2025, kpo.gov.pl, feniks.gov.pl, funduszeuclamazowsza.eu, gov.pl/web/arimr/plan-strategiczny-dla-wspolnej-polityki-rolnej-na-lata-2023-2027.

11.3.3 Instrumenty społeczne

Istotnym instrumentem jest zapewnienie udziału społeczeństwa w podejmowaniu decyzji i opracowywaniu dokumentów środowiskowych. Odbywa się to poprzez podanie do publicznej

wiadomości informacji o podejmowanych działaniach i umożliwienie składania uwag i wniosków odnośnie przygotowanego dokumentu w trybie i na zasadach, które opisuje Dział III *ustawy ooś*. W postępowaniu może uczestniczyć każdy. W przypadku POŚ udział społeczeństwa wynika z art. 17 ust. 4 *ustawy poś*, a odbywa się na zasadach określonych w Rozdziale 3 działu III *ustawy ooś*.

Istotne jest również zaangażowanie społeczeństwa w realizację dokumentu i osiąganie wyznaczonych w nim celów. Do instrumentów społecznych pozwalających na zarządzanie POŚ i realizację jego postanowień oraz ewentualną ich zmianę należą:

❖ ***edukacja ekologiczna społeczeństwa, poprzez:***

- przygotowanie i dystrybucja materiałów informacyjnych i informacyjno-edukacyjnych w postaci papierowych ulotek, broszur, poradników, plakatów itp.,
- organizacja i prowadzenie warsztatów, szkoleń, spotkań informacyjnych, konkursów itp.,
- przygotowywanie audycji radiowych, artykułów prasowych, prezentacji elektronicznych, stron internetowych i webinarów.

❖ ***współpraca i budowanie partnerstwa, pomiędzy:***

- samorządem a społeczeństwem,
- powiatowymi i gminnymi służbami ochrony środowiska,
- instytucjami naukowymi oraz organizacjami proekologicznymi i społecznymi.

Mieszkańcy mogą również podejmować oddolne inicjatywy odnośnie prowadzenia polityki ochrony środowiska na terenie gminy, poprzez:

- ❖ petycje,
- ❖ demonstracje i protesty,
- ❖ akcje zbierania podpisów itp.

11.3.4 Instrumenty strukturalne i infrastrukturalne

Zadania planowane do realizacji w ramach poszczególnych celów i kierunków interwencji, zostały określone z uwzględnieniem koniecznej dla ich realizacji infrastruktury. Obecne zasoby infrastrukturalne gminy oraz realne możliwości ich potencjalnej rozbudowy, pozwalają potwierdzić możliwość realizacji planowanych zadań.

11.4 Monitorowanie realizacji Programu ochrony środowiska

Realizacja celów zawartych w POŚ powinna podlegać monitoringowi. Polega on na zbieraniu i analizowaniu dostępnych danych o realizowanych przedsięwzięciach, stanie środowiska oraz zachodzących w nim zmianach w celu oceny:

- 1) stopnia wykonania wyznaczonych w dokumencie zadań,
- 2) skutków środowiskowych wdrażanych działań,
- 3) efektywności podjętych działań w rozwiązaniu lub minimalizacji zidentyfikowanych problemów w zakresie stanu środowiska,
- 4) realizacji zdefiniowanych celów dokumentu,
- 5) rozbieżności pomiędzy założonymi celami, kierunkami i zadaniami, a ich wykonaniem.

Monitoring odnosi się głównie do zadań własnych gminy, jego wynikiem powinno być określenie dalszego kierunku prowadzonej polityki środowiskowej pod względem jej kontynuacji, zwiększenia efektywności bądź ewentualnej zmiany priorytetów lub zawieszenia wykonywania niektórych przedsięwzięć.

W celu prowadzenia prawidłowego nadzoru nad realizacją założonych celów, ułatwienia monitoringu skutków środowiskowych i jednoznacznej oceny efektywności realizowanej polityki ochrony środowiska wyznaczane są wskaźniki monitorowania. Są one jednym z narzędzi umożliwiających kontrolę realizacji POŚ (innym jest porównanie wyznaczonych i zrealizowanych zadań). Powinny charakteryzować się łatwą dostępnością danych, łatwą mierzalnością i odnosić się do terenu gminy.

Wskaźniki monitorowania dla niniejszego dokumentu znajdują się w tabeli 42. Zdefiniowano je w odniesieniu do zadań własnych oraz monitorowanych gdyż tylko w ten sposób odzwierciedlą całościowy obraz istniejących uwarunkowań środowiskowych na terenie gminy. Dla każdego wskaźnika określono wartość bazową, aktualną w czasie przygotowywania dokumentu i docelową, planowaną do osiągnięcia wskutek jego realizacji. Większość wskaźników posiada wartość liczbową, poza tymi dla których wartość liczbową została uznana za:

- trudną do ustalenia, gdyż wskaźnik dotyczy zadań monitorowanych, np.: opracowywanie programów ochrony powietrza i ochrony przed hałasem,
- nie w pełni odzwierciedlającą wymagany stan, np.: określenie liczby przekroczeń w przypadku oceny stanu jakości powietrza (na terenie gminy występuje jedynie przekroczenie norm ozonu) nie wskaże zagrożenia występowaniem smogu, który jest najsilniej powiązany z pyłami zawieszonymi i B(a)P, zaś w przypadku problemów z jakością wody pitnej nie określi, czy problem jest nawracający i długotrwały,
- trudniejszą do interpretacji, np.: dla pól elektromagnetycznych, stanu wód powierzchniowych i podziemnych oraz gleb,
- trudno mierzalną, np.: gmina prowadzi edukację ekologiczną dotyczącą gospodarki odpadami nie tylko poprzez zorganizowane akcje, np.: sprzątanie świata, ale również poprzez stronę internetową, gdzie zamieszczone są informacje na temat zasad segregacji odpadów.

Realizacja wyznaczonych zadań i osiąganie wartości docelowej wskaźników monitorowania zagrożone jest przez czynniki niezależne od gminy, określone w tabeli 42 jako ryzyko. Wszelkie opóźnienia w realizacji przedsięwzięcia przez wykonawców, wydłużenie procedur administracyjnych lub niepozyskanie zakładanych dofinansowań może skutkować brakiem realizacji wyznaczonych zadań własnych gminy lub obniżyć poziom wykonania planu założonych w budżecie na dany cel wydatków.

Głównym narzędziem służącym określeniu wartości wskaźników jest Państwowy Monitoring Środowiska (PMS) oraz dane udostępniane przez gminę (np.: Raporty o stanie gminy, Analiza stanu gospodarki odpadami, Sprawozdania z wykonania budżetu). Wskaźniki monitorowania są wykorzystywane również podczas opracowywania Raportów z wykonania POŚ oraz przyszłych aktualizacji POŚ.

11.5 Sprawozdawczość

Zgodnie z art. 18 *ustawy poś* [1] z wykonania POŚ organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy sporządza co 2 lata raporty, które przedstawia się odpowiednio sejmikowi województwa, radzie powiatu lub radzie gminy. Po przedstawieniu raportów są one przekazywane przez organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy odpowiednio do ministra właściwego do spraw środowiska, organu wykonawczego województwa i organu wykonawczego powiatu.

Raport z wykonania Programu Ochrony Środowiska bazuje, m.in. na:

- wynikach badań prowadzonych w ramach PMS,
- informacjach i materiałach GUS,
- sprawozdaniach z wykonania budżetu,
- danych gminy na temat stopnia realizacji zadań prośrodowiskowych,
- danych z pozostałych podmiotów, które zostały zaangażowane w realizację zadań własnych i monitorowanych POŚ.

11.6 System instytucji zaangażowanych w realizację programu ochrony środowiska

Główną jednostką odpowiedzialną za realizację zadań wyznaczonych w POŚ będzie gmina Chorzele. Na gminie spoczywa prawidłowa koordynacja, zarządzanie i monitorowanie realizacji zapisów i zadań wyznaczonych w POŚ oraz ocena realizacji postawionych celów.

W realizacji poszczególnych zadań uczestniczyć będą podmioty:

- odpowiedzialne za organizację i zarządzanie: władze gminy i rada gminy;

- realizujące zadania: gmina, inne jednostki działające na danym terenie (np.: PGWWP), mieszkańcy;
- kontrolujące i monitorujące przebieg realizacji i efekty POŚ: gmina, powiat, WIOŚ, GIOŚ, PGWWP, RDLP, podmioty gospodarcze, jednostki naukowo-badawcze itp.);
- informacyjne (lokalne media, jednostki oświaty, organizacje pozarządowe).

11.7 Wykaz interesariuszy

Podczas tworzenia niniejszego dokumentu pozyskano dane od:

- Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad (GDDKiA);
- Głównego Urzędu Statystycznego w Warszawie (BDL);
- Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Warszawie (GDOŚ);
- Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Warszawie (GIOŚ);
- Generalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Warszawie (GDLP);
- Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej w Warszawie (IMGW);
- Instytutu Upraw Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach (IUNG);
- Narodowego Instytutu Dziedzictwa (NID);
- Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie (PGWWP);
- Państwowego Instytutu Geologicznego w Warszawie (PIG-PIB);
- Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Przasnyszu (PPIS);
- Państwowej Służby Hydrogeologicznej (PSH);
- Polskich Linii Kolejowych (PKP);
- Polskich Sieci Elektroenergetycznych (PSE);
- Polskiej Spółki Gazownictwa (PSG);
- Stron internetowych wymienionych w dokumencie;
- Urzędu Miasta i Gminy Chorzele.

W ramach opracowanego dokumentu wyznaczono zadania własne oraz monitorowane. Odpowiedzialność wymienionych poniżej podmiotów za ich realizację wynika z zapisów ustawowych:

- Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa (ARiMR);
- Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska (GDOŚ);
- Główny Inspektorat Ochrony Środowiska (GIOŚ);
- Miasto i Gmina Chorzele;
- Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa (IUNG);
- Lasy Państwowe;
- Mazowiecki Ośrodek Doradztwa Rolniczego (MODR);
- Marszałek Województwa Mazowieckiego;
- Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza (OSChR);
- Okręgowy Urząd Górniczy (OUG);
- Państwowa Służba Hydrogeologiczna (PSH);
- Państwowa Służba Hydrogeologiczno-Meteorologiczna (PSHM);
- Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie (PGWWP);
- Polska Spółka Gazownictwa (PSG);
- Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska (RDOŚ);
- Sejmik Województwa Mazowieckiego;
- Starosta Powiatu Przasnyskiego;
- Właściciele gruntów, mieszkańcy i inwestorzy oraz przewoźnicy;
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska (WIOŚ);

12. Spis tabel

Tabela 1. Struktura użytkowania terenu gminy Chorzele.	20
Tabela 2. Liczba podmiotów gospodarczych na terenie gminy Chorzele na przestrzeni ostatnich 11 lat.	22
Tabela 3. Rodzaje działalności gospodarczej na terenie gminy Chorzele w 2024 roku.	22
Tabela 4. Warunki pogodowe na terenie gminy Chorzele w latach 2020-2024.	24
Tabela 5. Klasyfikacja stref w ramach oceny jakości powietrza w strefie mazowieckiej za rok 2024.	27
Tabela 6. Wyniki inwentaryzacji źródeł ciepła na terenie gminy Chorzele w 2024 r.	28
Tabela 7 Rodzaje instalacji grzewczych w budynkach użyteczności publicznej	28
Tabela 8. Charakterystyka sieci gazowej na terenie gminy Chorzele	29
Tabela 9. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Ochrona klimatu i jakości powietrza”	31
Tabela 10. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez źródła hałasu z wyłączeniem hałasu powodowanego przez statki powietrzne i linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami mającymi zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki ochrony przed hałasem.	32
Tabela 11. Ruch roczny na drogach wojewódzkich i krajowych na terenie gminy Chorzele	32
Tabela 12. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Zagrożenie hałasem”	33
Tabela 13. Wyniki pomiarów PEM na terenie i w pobliżu gminy Chorzele.	35
Tabela 14. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Pole elektromagnetyczne”	35
Tabela 15. Ogólna charakterystyka JCWPd nr 50.....	36
Tabela 16. Jakość wód podziemnych w punktach monitoringu na terenie i w pobliżu gminy Chorzele.	37
Tabela 17. Charakterystyka JCWP na obszarze gminy Chorzele.	40
Tabela 18. Ocena stanu monitorowanych JCWP na obszarze gminy Chorzele.	41
Tabela 19. Czynniki wpływające na ocenę stanu wód powierzchniowych terenu gminy.....	42
Tabela 20. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Gospodarowanie wodami”	44
Tabela 21. Charakterystyka studni wodociągowych dostarczających wodę gminie Chorzele.	45
Tabela 22. Charakterystyka zaopatrzenia w wodę na terenie gminy Chorzele w latach 2021–2024.	46
Tabela 23. Charakterystyka gospodarowania ściekami na terenie gminy Chorzele w latach 2021-2024. ..	46
Tabela 24. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Gospodarka wodno – ściekowa”	47
Tabela 25. Charakterystyka złóż piasku i żwiru na terenie gminy Chorzele.....	48
Tabela 26. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Zasoby geologiczne”	49
Tabela 27. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Gleby”	50
Tabela 28. Instalacje komunalne w województwie mazowieckim.....	51
Tabela 29. Instalacje planowane do budowy/rozbudowy/modernizacji w województwie mazowieckim.	52
Tabela 30. Informacja o podstawowych frakcjach odpadów komunalnych odebranych z terenu gminy Chorzele (nieruchomości zamieszkałe i wykorzystywane w celach rekreacyjno-wypoczynkowych) w latach 2021 – 2024.....	53
Tabela 31. Charakterystyka gospodarowania odpadami na terenie gminy Chorzele.	54
Tabela 32. Wyroby zawierające azbest usunięte z terenu gminy Chorzele w latach 2021-2024.	55
Tabela 33. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów”	55
Tabela 34. Pomniki przyrody na terenie gminy Chorzele.	57
Tabela 35. Wybrane akcje edukacyjne organizowane na terenie gminy Chorzele.....	62
Tabela 36. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Zasoby przyrodnicze”	63
Tabela 37. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Zagrożenia poważnymi awariami”	64
Tabela 38. Zmiana wartości wskaźników stanu środowiska.	67
Tabela 39. Powiązania obszarów interwencji z zagadnieniami horyzontalnymi.	68
Tabela 40. Harmonogram realizacji zadań własnych wyznaczonych w Programie ochrony środowiska dla gminy Chorzele na kolejne lata.	69

Tabela 41. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wyznaczonych w Programie ochrony środowiska dla gminy Chorzele.....	71
Tabela 42. Wskaźniki monitorowania Programu ochrony środowiska na terenie gminy w powiązaniu z wyznaczonymi zadaniami.....	74
Tabela 43. Działania, których realizacja leży w kompetencjach gminy.....	77
Tabela 44. Wybrane programy dotacji do inwestycji prośrodowiskowych.....	79

13. Spis rysunków

Rysunek 1. Położenie gminy Chorzele na tle powiatu i województwa.....	18
Rysunek 2 Położenie gminy Chorzele na tle sąsiednich gmin.	19
Rysunek 3 Położenie gminy Chorzele pod względem regionalizacji fizyczno-geograficznej Polski.	20
Rysunek 4. Struktura wieku ludności w gminie Chorzele w latach 2014 – 2024.	22
Rysunek 5. Położenie gminy Chorzele na tle dzielnic rolniczo-klimatycznych według R. Gumińskiego.....	24
Rysunek 6. Położenie gminy Chorzele względem stref dla celów oceny jakości powietrza oraz stacje pomiarowe strefy mazowieckiej.....	26
Rysunek 7. Źródła hałasu i PEM na terenie i w pobliżu gminy Chorzele.	34
Rysunek 8. Położenie gminy Chorzele na tle JCWPd.....	37
Rysunek 9. Zasięg występowania GZWP względem gminy Chorzele.	38
Rysunek 10. Cieki i zbiorniki wodne oraz mokradła na terenie gminy Chorzele.....	39
Rysunek 11. Zasięg występowania JCWP względem gminy Chorzele.....	40
Rysunek 12. Tereny zagrożone powodzią na obszarze gminy Chorzele.....	44
Rysunek 13. Zasoby geologiczne na terenie i w pobliżu gminy Chorzele.	48
Rysunek 14. Formy ochrony przyrody na terenie gminy Chorzele.	57

14. Wykorzystywane akty prawne

DZIENNIK USTAW:

- [1] Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. z 2024 r., poz. 54 z późn. zm.)
- [2] Ustawa z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz.U. z 2025 r., poz. 198)
- [3] Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2024 r., poz. 1112 z późn. zm.)
- [4] Ustawa z dnia 11 lipca 2014 r. o zmianie ustawy - Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. z 2014 r., poz. 1101)
- [5] Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. z 2019 r., poz. 1839 z późn. zm.)
- [6] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz.U. z 2023 r., poz. 300)
- [7] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. z 2021 r., poz. 845)
- [8] Ustawa z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska (Dz.U. z 2024 r., poz. 425)
- [9] Ustawa z dnia 7 lipca 2022 r. o zmianie ustawy – Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. z 2022 r., poz. 1576)
- [10] Ustawa z dnia 21 listopada 2008 r. o wspieraniu termomodernizacji i remontów oraz o centralnej ewidencji emisyjności budynków (Dz. U. z 2024 r., poz. 1446 z późn. zm.)
- [11] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. z 2014 r., poz. 112)

- [12] Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. z 2019 r., poz. 2448)
- [13] Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz.U. z 2024 r., poz. 1087 z późn. zm.)
- [14] Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 7 listopada 2019 r. w sprawie kryteriów i sposobów oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz.U. z 2019 r., poz. 2148)
- [15] 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 r., poz. 1475)
- [16] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 15 lipca 2021 r. w sprawie przyjęcia Planu przeciwdziałania skutkom suszy (Dz.U. z 2021 r., poz. 1615)
- [17] Ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz.U. z 2024 r., poz. 1465 z późn. zm.)
- [18] Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz.U. z 2024 r., poz. 757)
- [19] Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. z 2024 r., poz. 399 z późn. zm.)
- [20] Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. z 2017 r., poz. 2294)
- [21] Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U. z 2024 r., poz. 1290)
- [22] Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz.U. z 2024 r., poz. 82)
- [23] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz.U. z 2016 r., poz. 1395 z późn. zm.)
- [24] Ustawa z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu (Dz.U. z 2024 r., poz. 105)
- [25] Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz.U. z 2020 r., poz. 2187)
- [26] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie działań naprawczych (Dz.U. z 2016 r., poz. 1396)
- [27] Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. z 2023 r., poz. 1587 z późn. zm.)
- [28] Ustawa z dnia 19 lipca 2019 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. z 2019 r., poz. 1579 z późn. zm.)
- [29] Ustawa z dnia 17 grudnia 2020 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. z 2020 r., poz. 2361)
- [30] Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 3 sierpnia 2021 r. w sprawie sposobu obliczania poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych (Dz.U. z 2021 r., poz. 1530)
- [31] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15 grudnia 2017 r. w sprawie poziomów ograniczenia składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (Dz.U. z 2017 r., poz. 2412)
- [32] Ustawa z dnia 17 listopada 2021 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. z 2021 r., poz. 2151 z późn. zm.)
- [33] Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2024 r., poz. 1478 z późn. zm.)
- [34] Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 24 kwietnia 2024 r. w sprawie środków podejmowanych w związku z wystąpieniem afrykańskiego pomoru świń (Dz.U. z 2024 r., poz. 677)
- [35] Ustawa z dnia 11 marca 2004 r. o ochronie zdrowia zwierząt oraz zwalczaniu chorób zakaźnych zwierząt (Dz.U. z 2023 r., poz. 1075)
- [36] Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz.U. z 2016 r., poz. 138)

- [37] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 grudnia 2002 r. w sprawie poważnych awarii objętych obowiązkiem zgłoszenia do Głównego Inspektora Ochrony Środowiska (Dz.U. z 2021 r., poz. 1555)
- [38] Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U. z 2024 r., poz. 320 z późn. zm.)
- [39] Ustawa z dnia 17 grudnia 2021 r. o ochotniczych strażach pożarnych (Dz.U. z 2025 r., poz. 244)

MONITOR POLSKI:

- [1 MP] Uchwała nr 8 Rady Ministrów z dnia 14 lutego 2017 r. w sprawie przyjęcia Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.) (M.P. z 2017 r., poz. 260)
- [2 MP] Obwieszczenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 2 marca 2021 r. w sprawie polityki energetycznej państwa do 2040 r. (M.P. z 2021 r., poz. 264)
- [3 MP] 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)
- [4 MP] Uchwała nr 154 Rady Ministrów z dnia 12 lipca 2022 r. w sprawie przyjęcia „Strategii produktywności 2030” (M.P. z 2022 r., poz. 926)
- [5 MP] Uchwała nr 105 Rady Ministrów z dnia 24 września 2019 r. w sprawie przyjęcia „Strategii zrównoważonego rozwoju transportu do 2030 roku” (M.P. z 2019 r., poz. 1054)
- [6 MP] Uchwała nr 123 Rady Ministrów z dnia 15 października 2019 r. w sprawie przyjęcia „Strategii zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030” (M.P. z 2019 r., poz. 1150)
- [7 MP] Uchwała nr 102 Rady Ministrów z dnia 17 września 2019 r. w sprawie przyjęcia „Krajowej Strategii Rozwoju Regionalnego 2030” (M.P. z 2019 r., poz. 1060)
- [8 MP] Uchwała nr 192 Rady Ministrów z dnia 18 października 2023 r. w sprawie przyjęcia Krajowego programu ograniczania zanieczyszczenia powietrza – aktualizacji (M.P. z 2023 r., poz. 1236)
- [9 MP] Uchwała nr 152 Rady Ministrów z dnia 22 sierpnia 2023 r. w sprawie przyjęcia „Programu przeciwdziałania niedoborowi wody na lata 2023-2027 z perspektywą do roku 2030” (P.P. z 2023 r., poz. 1119)
- [10 MP] Obwieszczenie Ministra Infrastruktury z dnia 17 marca 2023 r. w sprawie ogłoszenia aktualizacji krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych (M.P. z 2023 r., poz. 503)
- [11 MP] Uchwała nr 96 Rady Ministrów z dnia 12 czerwca 2023 r. w sprawie Krajowego planu gospodarki odpadami 2028 (M.P. z 2023 r., poz. 702)
- [12 MP] Uchwała nr 213 Rady Ministrów z dnia 6 listopada 2015 r. w sprawie zatwierdzenia „Programu ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Planem działań na lata 2015-2020 (M.P. z 2015 r., poz. 1207)
- [13 MP] Uchwała nr 92 Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przyjęcia „Założeń do Programu przeciwdziałania niedoborowi wody na lata 2021-2027 z perspektywą do roku 2030” (M.P. z 2019 r., poz. 941)
- [14 MP] Komunikat Ministra Gospodarki z dnia 29 lipca 2009 r. w podjęciu przez Radę Ministrów uchwały w sprawie ustanowienia programu wieloletniego pod nazwą „Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032” (M.P. z 2009 r., nr 50, poz. 735 i z 2010r., nr 33, poz. 481)

DZIENNIK URZĘDOWY WOJEWÓDZTWA MAZOWIECKIEGO:

- [1 WM] Uchwała nr 115/20 Sejmiku Woj. Maz. z dnia 8 września 2020 r. w sprawie programu ochrony powietrza dla stref w województwie mazowieckim, w których zostały przekroczone poziomy dopuszczalne i docelowe substancji w powietrzu (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2020 r., poz. 9595 i z 2023 r., poz. 13001)
- [2 WM] Uchwała nr 22/18 Sejmiku Woj. Maz. z dnia 19 grudnia 2018 r. w sprawie Planu zagospodarowania przestrzennego Województwa Mazowieckiego (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2018 r., poz. 13180)

- [3 WM] Uchwała nr 162/17 Sejmiku Woj. Maz. z dnia 24 października 2017 r. w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa mazowieckiego ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2017 r., poz. 9600 i z 2022 r., poz. 5147)
 - [4 WM] Uchwała nr 171/XXV/20 Rady Miejskiej w Chorzelach z dnia 13 lipca 2020 r. w sprawie Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Chorzele (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2020 r., poz. 7846)
 - [5 WM] Uchwała nr 49/24 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 16 lipca 2024 r. w sprawie programu ochrony środowiska przed hałasem dla obszaru województwa mazowieckiego (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2024 r., poz. 7444)
 - [6 WM] Rozporządzenie nr 74 Wojewody Mazowieckiego z dnia 8 lipca 2005 r. w sprawie użytków ekologicznych (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2005 r., nr 175, poz. 5574 z późn. zm.)
 - [7 WM] Uchwała nr 362/LIV/22 Rady Miejskiej w Chorzelach z dnia 30 września 2022 r. w sprawie zniesienia statusu pomnika przyrody (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2022 r., poz. 10483)
 - [8 WM] Uchwała nr 452/LXVIII/23 Rady Miejskiej w Chorzelach z dnia 26 września 2023 r. w sprawie przyjęcia „Programu opieki nad zabytkami Gminy Chorzele na lata 2023 – 2026” (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2023 r., poz. 11219)
 - [9 WM] Uchwała nr 451/LXVIII/23 Rady Miejskiej w Chorzelach z dnia 29 września 2023 r. w sprawie uzgodnienia przeprowadzenia zabiegów pielęgnacyjnych pomników przyrody (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2023 r., poz. 10944)
- INNE:
- [I] Uchwała nr 2/23 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 17 stycznia 2023 r. w sprawie Programu ochrony środowiska dla Województwa Mazowieckiego do 2030 roku
 - [II] Uchwała nr XIV/124/2019 Rady Powiatu Przasnyskiego z dnia 31 października 2019 r. w sprawie przyjęcia Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Przasnyskiego na lata 2019-2022 z perspektywą do roku 2026
 - [III] Uchwała nr 72/22 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 24 maja 2022 r. w sprawie Strategii rozwoju województwa mazowieckiego 2030+
 - [IV] Uchwała Nr 347/L/22 Rady Miejskiej w Chorzelach z dnia 30 czerwca 2022 roku w sprawie przyjęcia Strategii Rozwoju Gminy Chorzele na lata 2021-2028 - aktualizacja
 - [V] Uchwała Nr 315/XXXV/13 Rady Miejskiej w Chorzelach z dnia 30 października 2013 r. z późn. zm. (Uchwała Nr 160/XXIII/20 Rady Miejskiej w Chorzelach z dnia 28 maja 2020 roku w sprawie zmiany Studium Uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Chorzele)
 - [VI] Uchwała nr 32/VI/11 Rady Miejskiej w Chorzelach z dnia 17 marca 2011 roku w sprawie uchwalenia „Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla miasta i gminy Chorzele na lata 2010-2025”
 - [VII] Uchwała nr 209/XXX/20 w sprawie uchwalenia "Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Chorzele na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028".
 - [VIII] Uchwała nr 1935/450/23 Zarządu Województwa Mazowieckiego z dnia 20 listopada 2023 r. w sprawie zatwierdzenia listy operacji informującej o kolejności przysługiwania pomocy na operacje typu „Zarządzanie zasobami wodnymi” w ramach poddziałania „Wsparcie inwestycji związanych z rozwojem, modernizacją i dostosowaniem rolnictwa i leśnictwa” objętego Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020, dla naboru przeprowadzonego od 5 do 31 października 2023 r.
 - [IX] Dyrektywa Rady z dnia 21 maja 1991 r. dotycząca oczyszczania ścieków komunalnych (Dz. Urz. L 135 z 30.05.1991, strony 40-52)
 - [X] Uchwała nr 3/19 Sejmiku Woj. Maz. z dnia 22 stycznia 2019 r. w sprawie uchwalenia Planu Gospodarki Odpadami dla województwa mazowieckiego 2024

[XI] Uchwała nr 53/XI/24 Rady Miejskiej w Chorzelach z dnia 20 grudnia 2024 r. w sprawie uchwalenia uchwały budżetowej na 2025 rok

15. Bibliografia:

- 1) Wytyczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska, Ministerstwo Środowiska, 2015
- 2) Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030, Ministerstwo Środowiska, 2012
- 3) Krajowy Plan w dziedzinie Energii i Klimatu do 2030 r. (aktualizacja KPEiK z 2019 r.) Projekt, Ministerstwo Klimatu i Środowiska, 2024
- 4) Aktualizacja Krajowego Programu Ochrony Powietrza do 2025 r. (z perspektywą do 2030 r. oraz do 2040 r.), Ministerstwo Klimatu i Środowiska, 2021
- 5) Narodowy Program Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej, Ministerstwo Gospodarki, 2015
- 6) Aktualizacja Programu wodno-środowiskowego kraju, Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej, 2016
- 7) Raport o stanie gminy Chorzele za lata 2021-2024
- 8) Gminna ewidencja zabytków, stanowiska archeologiczne
- 9) Gminna ewidencja zabytków, zabytki nieruchome
- 10) Wykaz zabytków nieruchomych wpisanych do rejestru zabytków – stan na 30 czerwca 2024 r., woj. mazowieckie
- 11) Regiony klimatyczne Polski w świetle częstości występowania różnych typów pogody, A. Woś 1993
- 12) Warunki naturalne rolnictwa
- 13) Regionalizacje klimatu Polski ze szczególnym uwzględnieniem podziału Romualda Gumińskiego, A. Ewert, 1998
- 14) Biuletyn monitoringu klimatu Polski rok 2020-2024, Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej (IMGW)
- 15) Strategiczny Program Państwowego Monitoringu Środowiska na lata 2020-2025
- 16) Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim, raport wojewódzki za rok 2023
- 17) Raport z realizacji inwentaryzacji źródeł ciepła na terenie gminy Chorzele, zadanie zrealizowane w ramach mazowieckiego instrumentu wsparcia ochrony powietrza Mazowsze 2020
- 18) Średni dobowy ruch roczny pojazdów silnikowych na sieci dróg krajowych i wojewódzkich w 2015 roku, mapa, GDDKiA
- 19) Średni dobowy ruch roczny pojazdów silnikowych na drogach krajowych i wojewódzkich, generalny pomiar ruchu 2020/21, mapa, GDDKiA
- 20) Hałas komunikacyjny: źródła i metody przeciwdziałania
- 21) Wyniki pomiarów monitoringu PEM za rok 2020, 2021 i 2023
- 22) Ocena poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku w roku 2023 w województwie mazowieckim
- 23) Karta informacyjna JCWPd 50
- 24) Charakterystyka geologiczna i hydrogeologiczna zweryfikowanych JCWPd, PIG-PIB 2009
- 25) Klasy jakości wód podziemnych w punktach monitoringu diagnostycznego wg danych z 2022 roku
- 26) Ocena stanu jednolitych części wód podziemnych w dorzeczach – stan na rok 2022 (Raport)
- 27) Informator PSH (Państwowa Służba Hydrogeologiczna): Główne zbiorniki wód podziemnych w Polsce, PIG-PIB 2017
- 28) Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2016-2021 na podstawie monitoringu – tabela
- 29) Klasyfikacja wskaźników w jednolitych częściach wód powierzchniowych rzek i zbiorników zaporowych za rok 2022
- 30) Ocena obszarowa jakości wody Miasta i Gminy Chorzele, Powiat Przasnyski za lata 2020-2023

- 31) Bilans złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2024 r., PIG-PIB, 2025
- 32) Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy Chorzele za lata 2021-2024
- 33) Stan zdrowotny lasów w Polsce w 2023 roku na podstawie badań monitoringowych
- 34) Raport o stanie lasów w Polsce 2023
- 35) Mapa Zagrożeń – Mazowsze, Lokalizacja zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej
- 36) Mapa Zagrożeń – Mazowsze, Lokalizacja zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej
- 37) Kodeks Dobrej Praktyki Rolniczej, Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach (IUNG), Fundacja Programów pomocy dla Rolnictwa, 2004
- 38) Dobra praktyka ograniczania zanieczyszczenia wód powierzchniowych środkami ochrony roślin w wyniku spływu powierzchniowego i erozji, M. Bielasik-Rosińska, D. Maciaszek i I. Kondzielski
- 39) Renaturyzacja wód, podręcznik dobrych praktyk renaturyzacji wód powierzchniowych, I. Biedroń et al. 2020
- 40) Mała retencja na obszarach wiejskich, Fundacja Ekologiczna Zielona Akcja
- 41) Evaluating Negative Environmental Impacts Caused by Dam Construction, R. Zare, B. Kalantari, 2018
- 42) Problemy ekologiczne zbiorników retencyjnych w aspekcie ich wielofunkcyjności, T.M. Traczewska 2012

Wykorzystane strony internetowe znajdują się w tekście dokumentu.

Wykorzystane portale mapowe:

Geoportal Infrastruktury Informacji Przestrzennej geoportal.gov.pl

Portal mapowy Narodowego Instytutu Dziedzictwa mapy/zabytek.gov.pl

Interaktywna mapa linii kolejowych PKP PLK mapa.plk-sa.pl

Hydroportal Informatycznego Systemu Osłony Kraju mapy.isok.gov.pl

Portal PIG-PIB geologia.pgi.gov.pl

Portal mapowy województwa mazowieckiego msip.wrotamazowska.pl/msip/Full.aspx

Geoserwis Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska geoserwis.gdos.gov.pl

Bank Danych o Lasach bd.lasy.gov.pl/portal/mapy

Mapa korytarzy ekologicznych w Polsce mapa.korytarze.pl

Mapa zasięgów obszarów objętych ASF bip.wetgiw.gov.pl/asf/mapa