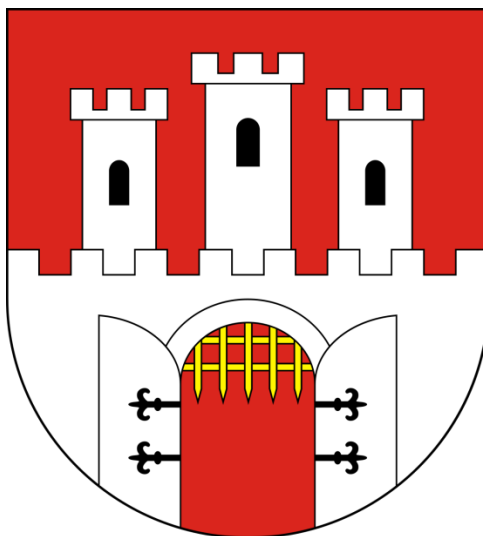




eko-precyzja



**Raport z realizacji
„Programu Ochrony Środowiska dla Gminy i Miasta
Chęciny na lata 2019-2022 z perspektywą
do roku 2026”**

za lata 2023 – 2024

Chęciny, 2025

Wykonawca:

Zakład Analiz Środowiskowych Eko-precyzja

43-450 Ustroń ul. Sikorskiego 10

tel. +48 512 110 314; fax (33) 487 63 98

biuro@eko-precyzja.eu



eko-precyzja

Spis treści

Wykaz skrótów.....	4
1. Wstęp.....	5
1.1. Podstawa prawna.....	5
1.2. Okres sprawozdawczy	5
1.3. Źródła danych	5
1.4. Zakres opracowania	6
2. Charakterystyka gminy i miasta Chęciny	6
2.1. Położenie	6
2.2. Komunikacja.....	9
2.3. Demografia	11
2.4. Sieć wodociągowa i kanalizacyjna.....	14
2.5. Klimat.....	15
2.6. Gleby.....	17
2.7. Wody powierzchniowe i podziemne.....	18
2.8. Rzeźba terenu i budowa geologiczna	21
2.9. Zasoby geologiczne	23
2.10. Formy ochrony przyrody.....	25
3. Zakres realizacji Programu Ochrony Środowiska dla gminy i miasta Chęciny.....	36
3.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza	36
3.2. Zagrożenia hałasem.....	48
3.3. Promieniowanie elektro-magnetyczne	52
3.4. Gospodarowanie wodami	54
3.5. Gospodarka wodno-ściekowa	59
3.6. Zasoby geologiczne	65
3.7. Gleby.....	68
3.8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawania odpadów.....	71
3.9. Zasoby przyrodnicze	75
3.10. Zagrożenia poważnymi awariami	82
4. Ocena realizacji Programu Ochrony Środowiska	84
5. Ocena systemu monitoringu	86
Podsumowanie.....	90
Spis tabel.....	93
Spis rysunków.....	94

Wykaz skrótów

b.d.	brak danych
ASGOK	Analiza Stanu Gospodarki Odpadami Komunalnymi
EFRR	Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
FDS	Fundusz Dróg Samorządowych
GDDKiA	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
GIOŚ	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
GUS	Główny Urząd Statystyczny
GZWP	Główny Zbiornik Wód Podziemnych
IUNG PIG	Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa Państwowy Instytut Badawczy
JCW	Jednolita część wód
JCWP	Jednolita część wód powierzchniowych
JCWPD	Jednolita część wód podziemnych
JST	Jednostka samorządu terytorialnego
KPGO	Krajowy Plan Gospodarki Odpadami
KPZPO	Krajowy program zapobiegania powstawaniu odpadów
MPA	Miejski Plan Adaptacji do zmian klimatu
MSC	Miejscowość
NFOŚiGW	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
OZE	Odnawialne Źródła Energii
PEM	Pola elektromagnetyczne
PGW WP	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie
PIG-PIB	Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy
PMŚ	Państwowy Monitoring Środowiska
POLiŚ	Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko
POKZA	Program Oczyszczania Kraju z Azbestu
POP	Program Ochrony Powietrza
POŚ	Program Ochrony Środowiska
PROW	Program Rozwoju Obszarów Wiejskich
GPSZOK	Gminny Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych
RDLP	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych
RDOŚ	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
RWMŚ	Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska
RZGW	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej
UE	Unia Europejska
URE	Urząd Regulacji Energetyki
WFOŚiGW	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
WIOŚ	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
ZIT	Zintegrowane Inwestycje Terytorialne
ZDW	Zarząd Dróg Wojewódzkich
ZDP	Zarząd Dróg Powiatowych
ZDR	Zakłady Dużego Ryzyka
ZGK	Zakład Gospodarki Komunalnej
ZZR	Zakłady Zwiększonego Ryzyka

1. Wstęp

1.1. Podstawa prawna

Zgodnie z art. 18 ust. 2 i 3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz.U. 2024 r. poz. 54.) organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy sporządza, co 2 lata raporty z wykonania programów, które przedstawia się odpowiednio sejmikowi województwa, radzie powiatu lub radzie gminy. Po przedstawieniu raportów odpowiednio sejmikowi województwa, radzie powiatu albo radzie gminy, raporty są przekazywane przez organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy odpowiednio do ministra właściwego do spraw środowiska, organu wykonawczego województwa i organu wykonawczego powiatu.

Ostatni Program Ochrony Środowiska dla gminy i miasta Chęciny został przyjęty Uchwałą Nr 191/XXII/20 Rady Miejskiej w Chęcinach z dnia 30 marca 2020 r. Program Ochrony Środowiska ma na celu realizację polityki ochrony środowiska gminy i miasta Chęciny. Jego realizacja prowadzi do poprawy stanu środowiska naturalnego i efektywnego zarządzania środowiskiem. Celem Raportu jest ocena stopnia realizacji i analiza ujętych w Programie działań wraz z poniesionymi nakładami finansowymi.

1.2. Okres sprawozdawczy

Niniejszy Raport z realizacji „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy i Miasta Chęciny na lata 2019–2022 z perspektywą do roku 2026” sporządzono na podstawie analizy realizacji zadań zawartych w Programie, określonych dla gminy i miasta Chęciny.

Raport obejmuje okres od **1 stycznia 2023 – 31 grudnia 2024 r.**

1.3. Źródła danych

Dane wykorzystane podczas sporządzania niniejszego raportu pochodzą z:

- Gmina i Miasto Chęciny;
- Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa w Kielcach;
- Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad w Kielcach;
- Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Kielcach;
- Nadleśnictwa Kielce;
- Okręgowego Urzędu Górniczego w Kielcach;
- Powiatowego Zarządu Dróg w Kielcach;
- Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Kielcach;
- Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie, Zarząd Zlewni w Kielcach;
- Starostwa Powiatowego w Kielcach;
- Świętokrzyskiego Ośrodka Doradztwa Rolniczego w Kielcach;
- Urzędu Marszałkowskiego Województwa Świętokrzyskiego;
- Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Kielcach;
- Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Kielcach;
- Zarządu Dróg Wojewódzkich w Kielcach.

1.4. Zakres opracowania

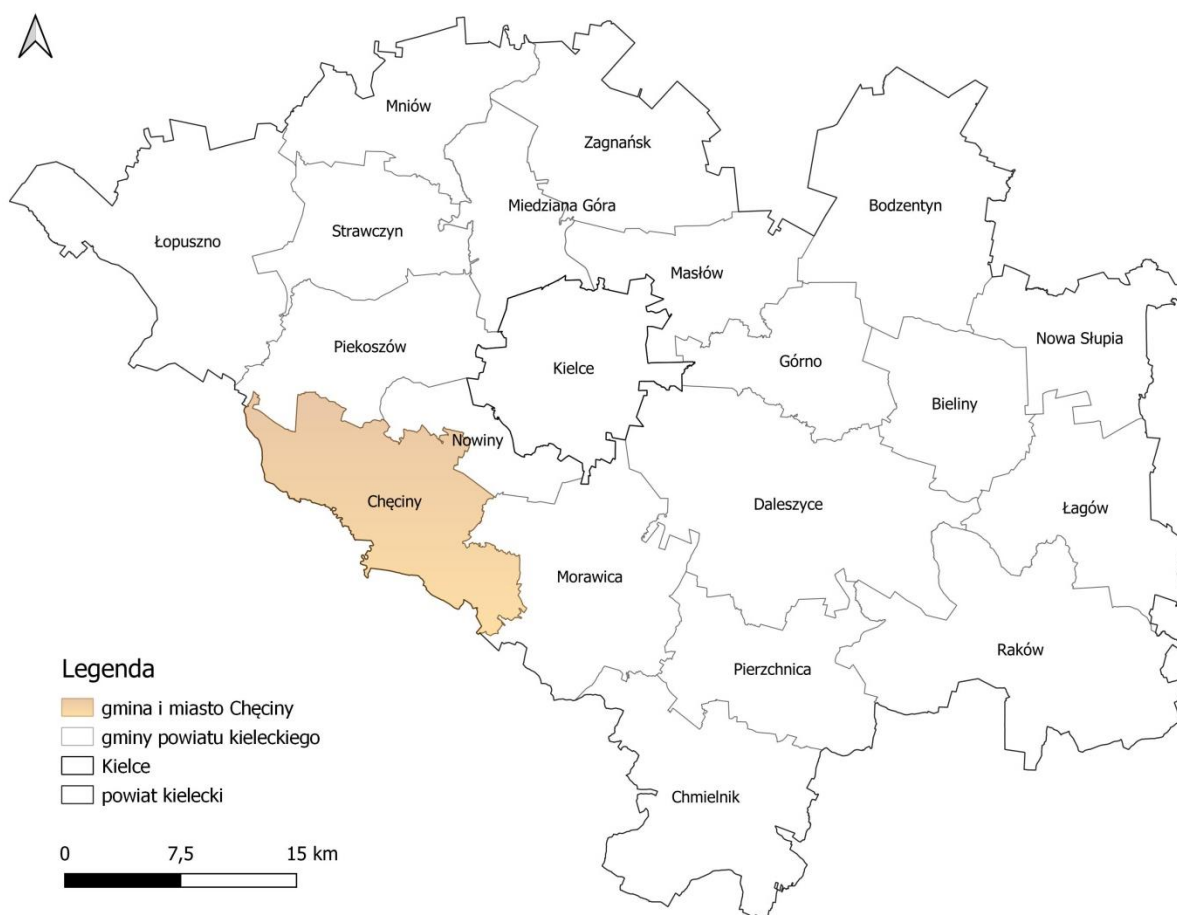
W skład niniejszego Raportu wchodzi następujące składowe:

- Charakterystyka gminy i miasta Chęciny;
- Zakres realizacji Programu;
- Ocena realizacji Programu;
- Ocena systemu monitoringu;
- Podsumowanie.

2. Charakterystyka gminy i miasta Chęciny

2.1. Położenie

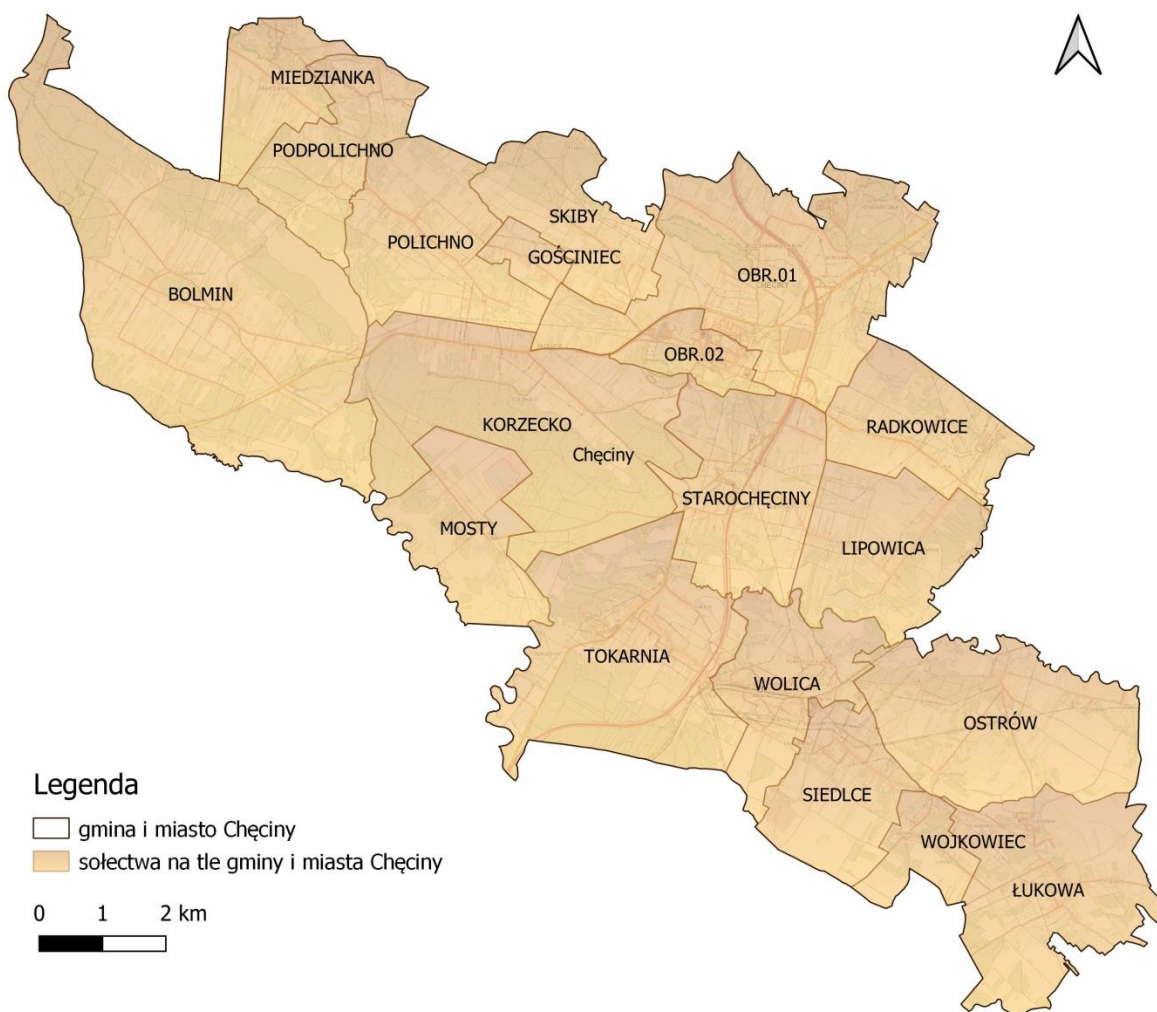
Gmina Chęciny jest gminą miejsko-wiejską położoną w centralnej części województwa świętokrzyskiego, w powiecie kieleckim. Gmina graniczy od północy z gminami Piekoszów i Nowiny, od strony wschodniej z gminą Morawica, a także położonymi w powiecie jędrzejowskim gminami Sobków (od południa) i Małogoszcz (od zachodu). Powierzchnia gminy wynosi 127,40 km², co stanowi 5,7 % powiatu kieleckiego, na którą składają się: miasto Chęciny - ok. 14 km² oraz wiejska część: ok. 113 km².



Rysunek 1. Gmina i Miasto Chęciny na tle powiatu kieleckiego

źródło: opracowanie własne

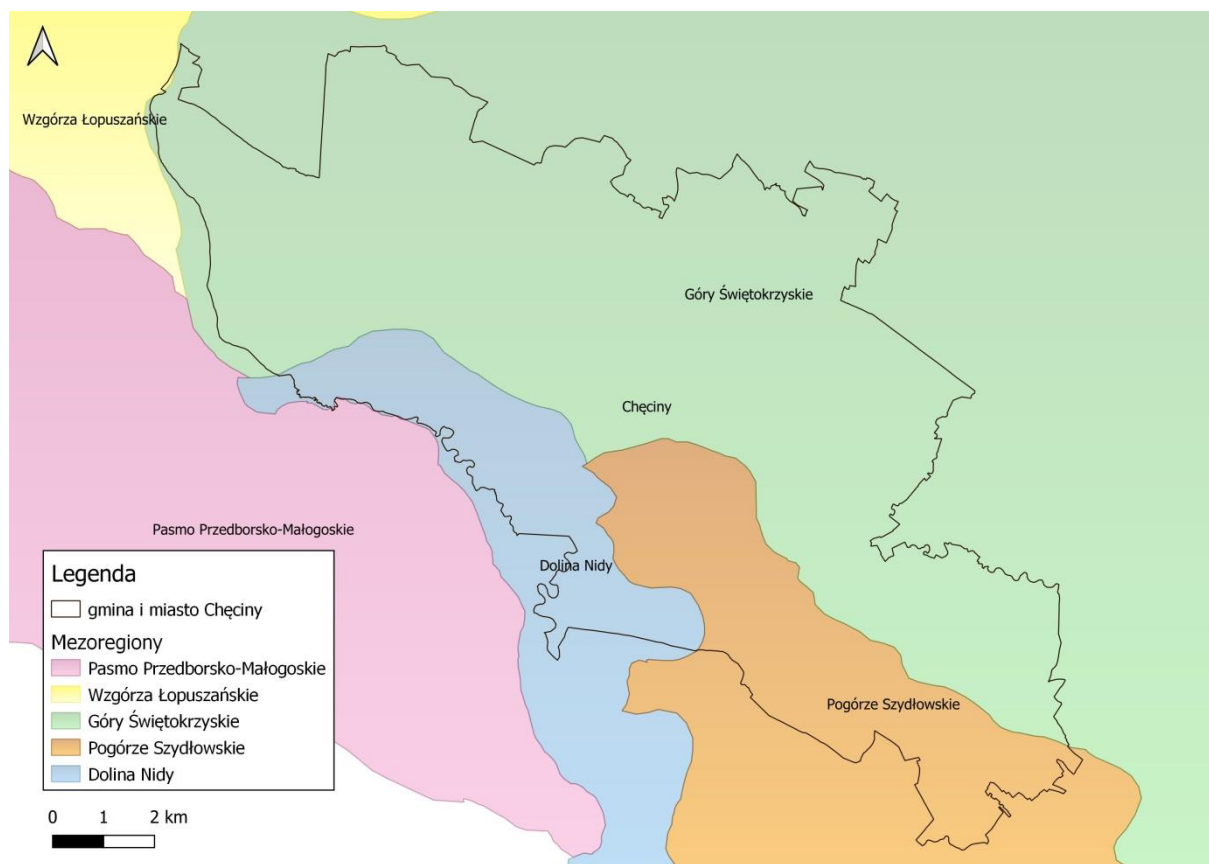
W skład gminy wchodzi 19 sołectw, przedstawione na poniższej mapie.
Na dzień 31.12.2023 r. gęstość zaludnienia wynosiła 115,9 os/km².



Rysunek 2. Sołectwa na tle Gminy i Miasta Chęciny
źródło: opracowanie własne na podstawie danych udostępnianych przez GUGiK

Według fizyczno – geograficznej regionalizacji Polski J. Kondrackiego (1998) gmina i miasto Chęciny umiejscowiona jest w następujących jednostkach:

- Megaregion – Pozaalpejska Europa Środkowa;
 - Podprowincja Wyżyna Małopolska;
 - Makroregion Wyżyna Przedborska;
 - Mezonegion Pasma Przedborsko-Małoskiego;
 - Mezonegion Wzgórza Łopuszańskie;
 - Makroregion Wyżyna Kielecka;
 - Mezonegion Góry Świętokrzyskie;
 - Mezonegion Pogórze Szydłowskie;
 - Makroregion Niecka Nidziańska;
 - Mezonegion Dolina Nidy¹.



Rysunek 3. Położenie Gminy i Miasta Chęciny na tle regionów fizycznogeograficznych
źródło: opracowanie własne na podstawie danych udostępnianych przez GDOŚ

¹ Regionalna geografia fizyczna Polski. Praca zbiorowa pod red. A. Richlinga i innych, GDOŚ, Poznań 2021.

2.2. Komunikacja

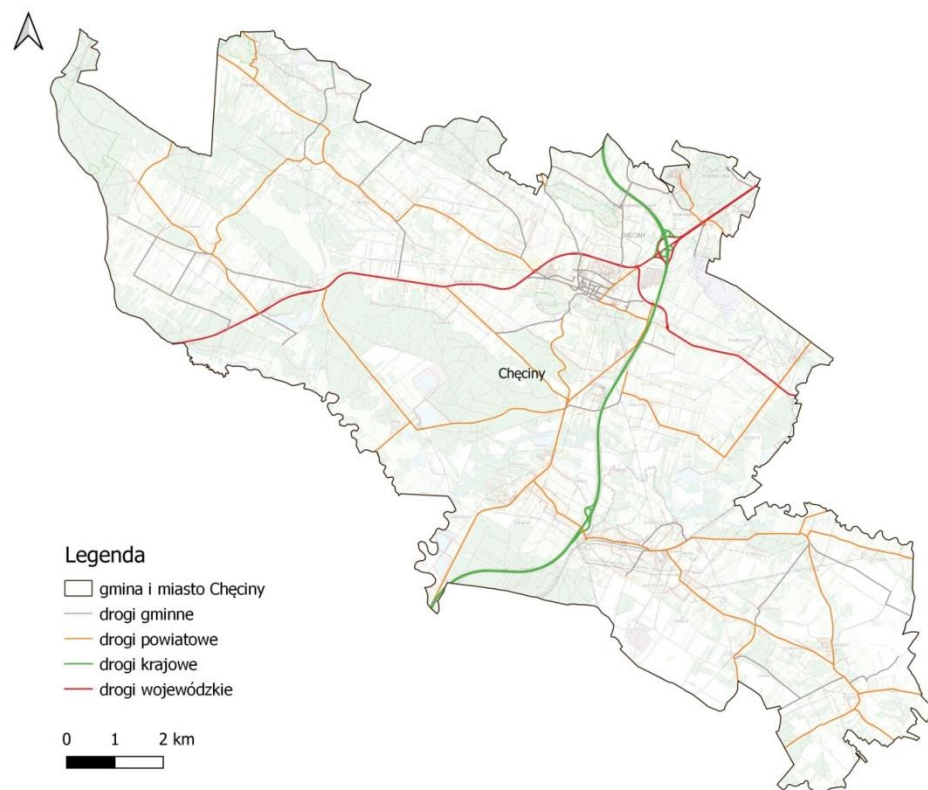
Sieć komunikacyjna Gminy Chęciny współtworzona jest przede wszystkim przez transport drogowy. Sieć komunikacyjna składa się z:

- Dróg krajowych:²
 - S7 o długości 16,518 km.
- Dróg wojewódzkich:³
 - 726 Kielce – Chęciny – Małogoszcz
 - Długość 5,999 km Chęciny – miasto;
 - Długość 7,352 km Chęciny – obszar wiejski.
 - 763 Chęciny – Morawica.
 - Długość 1,620 km Chęciny – miasto;
 - Długość 3,046 km Chęciny – obszar wiejski.
- Dróg powiatowych:⁴
 - Białego Zagłębia od Kieleckiej do dr. woj. 762 – o dł. 437 mb;
 - Długa od Szkolnej do Pl. 2-go Czerwca – o dł. 229 mb;
 - Kielecka Pl. Żeromskiego do dr. woj. 762 – o dł. 1 070 mb;
 - Plac Żeromskiego – o dł. 118 mb;
 - Radkowska od Pl. 2-go Czerwca do dr. kraj. nr 7 – o dł. 1 394 mb;
 - Staszica od Pl. Żeromskiego do Pl. 2-go Czerwca – o dł. 150 mb;
 - Szkolna od Kieleckiej do Radkowskiej – o dł. 336 mb;
 - Jędrzejowska od Pl. 2-go Czerwca do granic miasta – o dł. 235 mb;
 - Czerwona Góra od drogi Woj. do szpitala- odśnieża Świętokrzyski Zarząd Dróg w Kielcach obwód w Zgórsku – o dł. 1 096 mb.
- Dróg gminnych;
- Dróg wewnętrznych.

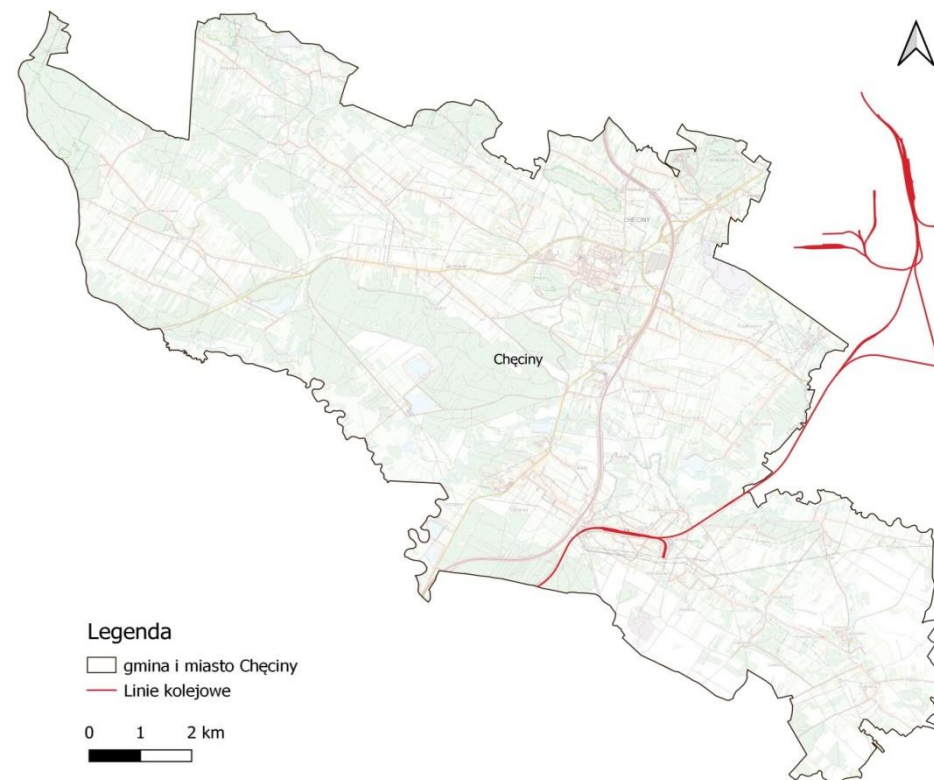
² GDDKiA Oddział w Kielcach

³ Zarząd Dróg Wojewódzkich w Kielcach

⁴ Powiatowy Zarząd Dróg w Kielcach



Rysunek 4. Układ głównych dróg na terenie gminy i miasta Chęciny
źródło: opracowanie własne



Rysunek 5. Układ linii kolejowych na terenie gminy i miasta Chęciny
źródło: opracowanie własne

2.3. Demografia

Zgodnie z danymi GUS na dzień 31.12.2023 r. gminę Chęciny zamieszkiwało 14 760 osób, z czego 7 248 stanowili mężczyźni, natomiast 7 512 kobiety. Powierzchnia gminy wynosi 127,40 km², co wraz z liczbą zamieszkujących go ludzi daje gęstość zaludnienia na poziomie 115,9 os./km².

Tabela 1. Dane demograficzne (stan na 31.12.2024 r.)

Wskaźnik	Jednostka	Wartość		
		2022	2023	2024*
Ludność według miejsca zameldowania				
Liczba ludności (ogółem)	osoba	14 804	14 760	-
Liczba mężczyzn	osoba	7 278	7 248	-
Liczba kobiet	osoba	7 526	7 512	-
Wskaźnik ludności w mieście				
Saldo migracji wewnętrznych	osoba	-25	-12	-
Saldo migracji wewnętrznych na 1000 ludności	osoba	-1,7	-0,8	-
Saldo migracji zagranicznych	osoba	2	3	-
Saldo migracji zagranicznych na 1000 ludności	osoba	0,13	0,20	-
Ludność na 1 km ²	osoba	116,2	115,9	-
Zmiana liczby ludności na 1000 mieszkańców	osoba	-5,6	-3,0	-
Udział ludności według ekonomicznych grup wieku w % ludności ogółem				
W wieku przedprodukcyjnym	%	18,8	18,5	-
W wieku produkcyjnym	%	59,0	58,7	-
W wieku poprodukcyjnym	%	22,2	22,8	-

*Brak danych - dostęp na dzień [27.02.2025 r.]

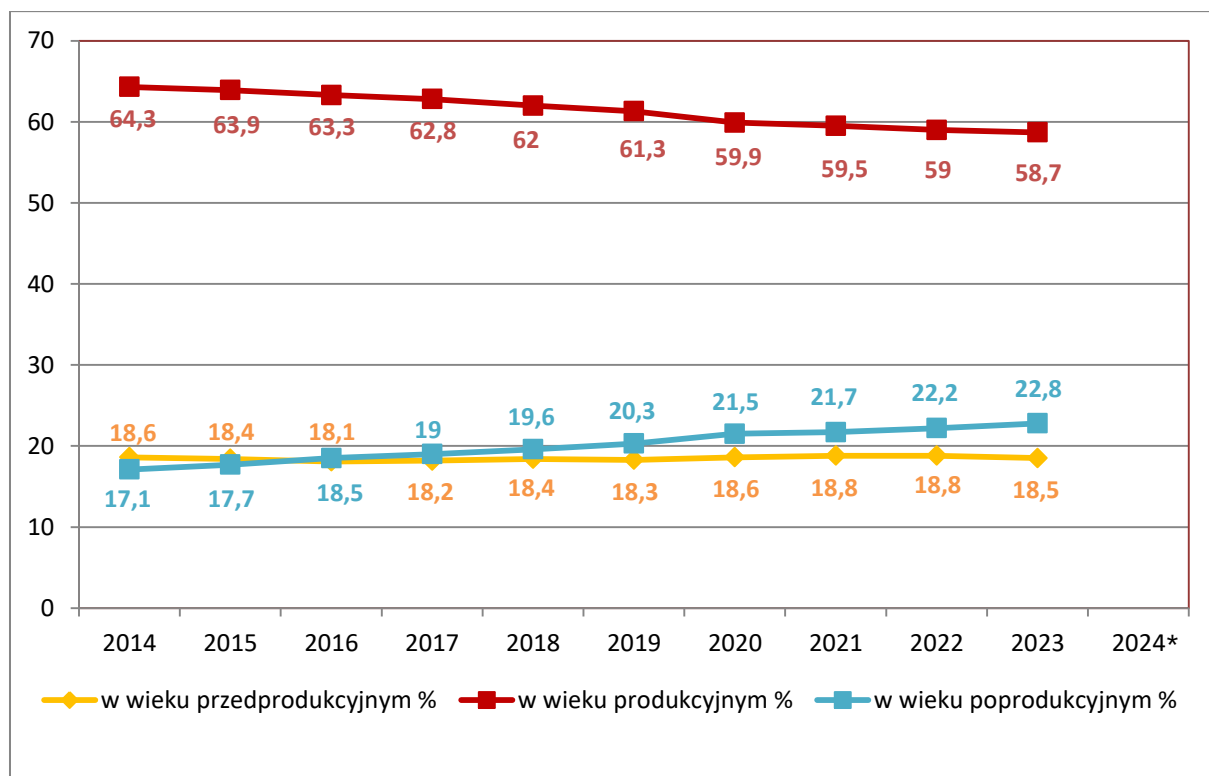
źródło: GUS, Stan, Ruch naturalny i wędrownikowy ludności w roku według podziału administracyjnego

Tabela 2. Procesy demograficzne w gminie Chęciny w latach 2014-2024

Rok	Liczba ludności	Saldo migracji wewnętrznych	Saldo migracji zagranicznych	Przyrost naturalny
2014	15 022	-15	-5	-28
2015	15 014	-40	0	27
2016	14 992	6	2	42
2017	15 053	-2	3	10
2018	15 102	41	5	1
2019	15 111	18	2	-16
2020	14 978	-28	4	-31
2021	14 887	-24	4	-85
2022	14 804	-25	2	-55
2023	14 760	-12	3	-51
2024*	-	-	-	-

*Brak danych - dostęp na dzień [27.02.2025 r.]

źródło: GUS, Stan, Ruch naturalny i wędrownictwo ludności w roku według podziału administracyjnego



*Brak danych - dostęp na dzień [27.02.2025 r.]

Rysunek 6. Udział ludności wg ekonomicznych grup wieku w % ludności ogółem

źródło: GUS, opracowanie własne

Z powyższych zestawień wynika, że liczba ludności w ostatnich latach systematycznie spada. Zaobserwować można również starzenie się społeczeństwa przejawiające się w zwiększającej się dynamicznie populacji osób w wieku poprodukcyjnym. Utrzymanie się takiej sytuacji będzie prowadzić do coraz większego obciążenia ekonomicznego grupy w wieku produkcyjnym.

Informacje na temat wielkości bezrobocia na terenie gminy Chęciny zestawione zostały w poniższej tabeli.

Tabela 3. Bezrobocie na terenie gminy Chęciny

Wskaźnik	Jednostka miary	2022	2023	2024
Bezrobotni zarejestrowani wg płci				
Ogółem	osoba	218	227	200
Mężczyźni	osoba	104	104	102
Kobiety	osoba	114	123	98

źródło: GUS

2.4. Sieć wodociągowa i kanalizacyjna

W 2023 roku łączna długość sieci kanalizacji wynosiła 52,5 km. Do sieci kanalizacji sanitarnej podłączonych jest 1 210 budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania. Z kanalizacji sanitarnej w 2023 roku korzystało 34,3 % ludności. Sieć kanalizacyjna na terenie gminy sukcesywnie się rozwija.

Tabela 4. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie gminy Chęciny

Parametr	J.m.	2022	2023	2024*
Długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	52,2	52,5	-
Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	1 160	1 210	-
Ścieki bytowe odprowadzone siecią kanalizacyjną	dam ³	148,0	150,0	-
Ścieki oczyszczane odprowadzone	dam ³	148,0	150,0	-
Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	osoba	4 998	5 064	-
Korzystający z instalacji w % ogółu ludności	%	33,8	34,3	-

*Brak danych - dostęp na dzień [27.02.2025 r.]

źródło: GUS

W 2023 roku łączna długość sieci wodociągowej wynosiła 178,4 km. Do sieci wodociągowej podłączonych jest 4 368 budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania. Z sieci wodociągowej w 2023 roku korzystało 99,9 % ludności. Sieć wodociągowa na terenie gminy kształtuje się na dobrym poziomie i sukcesywnie się rozwija.

Tabela 5. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie gminy Chęciny

Parametr	J.m.	2022	2023	2024*
Długość eksploatowanej sieci wodociągowej (rozdzielczej i przesyłowej)	km	176,0	178,4	-
Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	4 303	4 368	-
Woda dostarczona	dam ³	492,6	492,5	-
Woda dostarczona gospodarstwom domowym	dam ³	416,5	412,6	-
Zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca	m ³	28,0	27,9	-
Korzystający z instalacji w % ogółu ludności	%	99,9	99,9	-

*Brak danych - dostęp na dzień [27.02.2025 r.]

źródło: GUS

2.5. Klimat

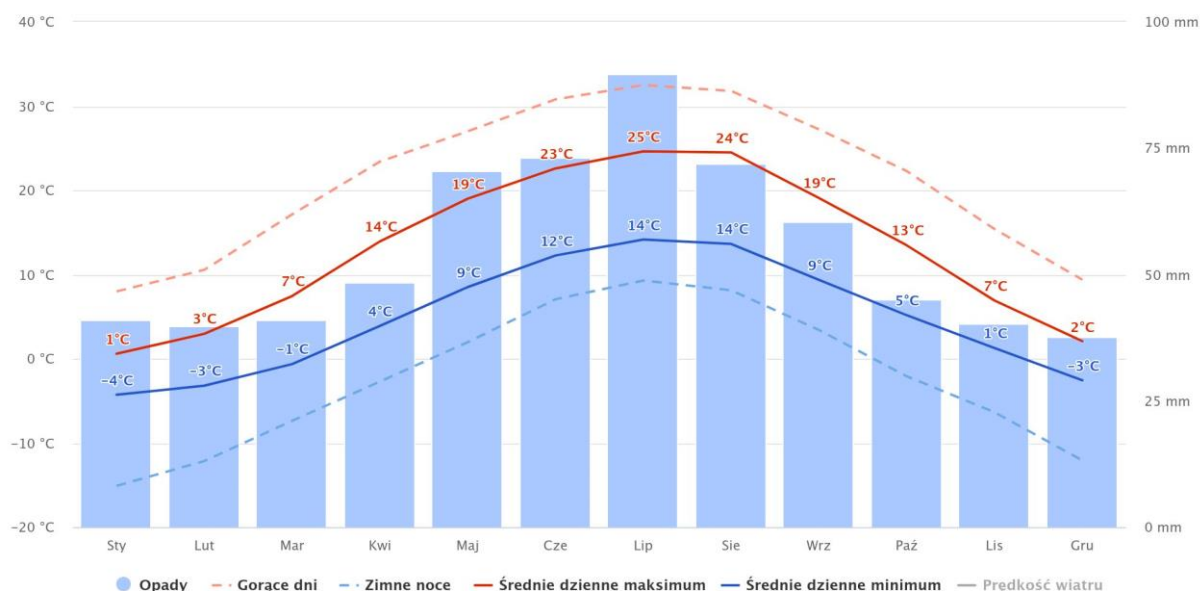
Zgodnie z podziałem klimatycznym Polski według W. Okołowicza, obszar gminy Chęciny znajduje się w zachodniej części Małopolskiego Regionu Klimatycznego. Średnia roczna temperatura powietrza wynosi $+7^{\circ}\text{C}$. Najcieplejszym miesiącem jest lipiec, w którym średnia temperatura dzienna maksymalna osiąga $+25^{\circ}\text{C}$, a średnia temperatura dzienna minimalna wynosi $+14^{\circ}\text{C}$. Liczba dni gorących (z temperaturą powyżej 25°C) w skali roku wynosi od 34 do 40.

Najchłodniejszym miesiącem jest styczeń, ze średnią temperaturą dzienną maksymalną wynoszącą $+1^{\circ}\text{C}$ i minimalną -4°C . Pierwsze przymrozki pojawiają się w październiku, a zanikają w maju.

Opady rozkładają się równomiernie w ciągu roku, z najwyższym natężeniem w czerwcu i lipcu. Zima trwa około 98 dni, a lato około 88 dni.

Chęciny

50.80°N, 20.46°E (279 m n.p.m.).
Model: ERA5T.



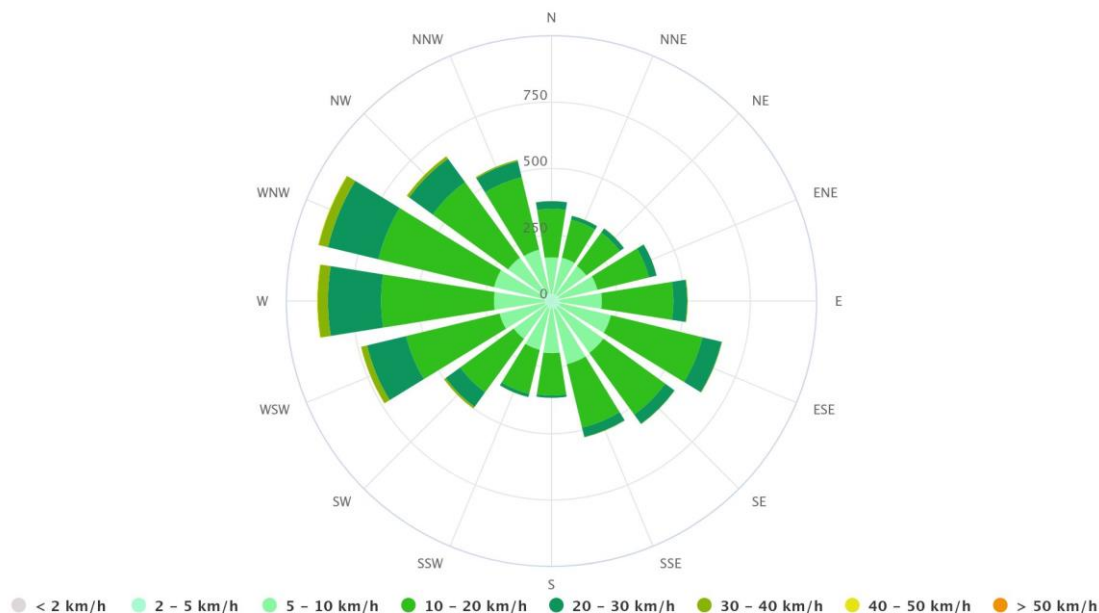
Rysunek 7. Średnie temperatury i opady występujące na terenie gminy i miasta Chęciny

źródło: www.meteoblue.com

Róża wiatrów dla Chęcin wskazuje, że dominujące kierunki wiatru to zachodnie (W) i południowo-zachodnie (WSW). Prędkości wiatru najczęściej mieszczą się w przedziale 2–10 km/h, co świadczy o umiarkowanych warunkach wiatrowych w regionie. Silniejsze wiatry, o prędkości powyżej 20 km/h, występują rzadziej, głównie z kierunków zachodnich. Prędkości przekraczające 50 km/h są bardzo rzadkie. Takie warunki wiatrowe sprzyjają równowadze między komfortem klimatycznym a potencjalnym wykorzystaniem wiatru jako źródła energii odnawialnej.

Chęciny

50.80°N, 20.46°E (279 m n.p.m.).
Model: ERA5T.



Rysunek 8. Róża wiatrów gminy i miasta Chęciny

źródło: www.meteoblue.com

Postępujące w ostatnich latach zmiany klimatu dotyczą przede wszystkim globalnego ocieplenia i wzrostu natężenia ekstremalnych zjawisk pogodowych. Tendencje te wiążą się w dużej mierze z globalnym rozwojem gospodarczym. Społeczność międzynarodowa, w tym w szczególności Unia Europejska, podejmuje szereg działań w zakresie przeciwdziałania niekorzystnym zmianom klimatu. Polska jako członek Unii Europejskiej, również zobowiązuje się do podjęcia działań zapobiegających zmianom klimatu, w tym przede wszystkim dokonania transformacji przemysłu w kierunku obniżenia emisji tzw. gazów cieplarnianych, głównie dwutlenku węgla (CO₂).

Zmiany klimatu wywierają istotny wpływ na dostawy energii. Ograniczenie działalności elektrowni opartych na spalaniu węgla i przejście w kierunku zwiększenia udziału OZE w produkcji energii powoduje uzależnienie od ogólnie rozumianej pogody (np. siła wiatru i promieniowanie słoneczne). Uzależnienie to generuje wyzwania w zakresie ciągłości dostaw energii. W Polsce natomiast dominują wciąż elektrownie węglowe, które jednak także nie są odporne na nietypowe zjawiska pogodowe, w tym w szczególności na długotrwałe susze oraz na fale upałów. Związane jest to z procesem chłodzenia. Dodatkowo w okresach wyższych temperatur letnich wzrasta popyt na energię elektryczną ze względu na coraz większą liczbę użytkowanych energochłonnych urządzeń klimatyzacyjnych.

2.6. Gleby

Klasy bonitacyjne gleb ornych sieci monitoringu chemizmu gleb:

- **klasy I** – gleby orne najlepsze. Są to gleby położone w dobrych warunkach fizjograficznych, najbardziej zasobne w składniki pokarmowe, posiadają dobrą naturalną strukturę, są łatwe do uprawy (czynne biologicznie, przepuszczalne, przewiewne, ciepłe, wilgotne);
- **klasy II** – gleby orne bardzo dobre. Mają skład i właściwości podobne (lub nieco gorsze) jak gleby klasy I, jednak położone są w mniej korzystnych warunkach terenowych lub mają gorsze warunki fizyczne, co powoduje, że plony roślin uprawianych na tej klasie gleb, mogą być niższe niż na glebach klasy I;
- **klasy III (IIIa i IIIb)** – gleby orne średnio dobre. W porównaniu do gleb klas I i II, posiadają gorsze właściwości fizyczne i chemiczne, występują w mniej korzystnych warunkach fizjograficznych. Odnaczają się dużym wahaniami poziomu wody w zależności od opadów atmosferycznych. Na glebach tej klasy można już zaobserwować procesy ich degradacji;
- **klasy IV (IVa i IVb)** – gleby orne średnie. Plony roślin uprawianych na tych glebach są wyraźnie niższe niż na glebach klas wyższych, nawet gdy utrzymywane są one w dobrej kulturze rolnej. Są mało przewiewne, zimne, mało czynne biologicznie. Gleby te są bardzo podatne na wahania poziomu wód gruntowych (zbyt podmokłe lub przesuszone);
- **klasy V** – gleby orne słabe, są ubogie w substancje organiczne, mało żyzne i nieurodzajne, do tej klasy zaliczamy również gleby położone na terenach nie posiadających melioracji albo takich, które do melioracji się nie nadają;
- **klasy VI** – gleby orne najslabsze. W praktyce nadają się tylko do zalesienia. Posiadają bardzo niski poziom próchnicy. Próba uprawy roślin na glebach tej klasy niesie ze sobą duże ryzyko uzyskania bardzo niskich plonów.

Na wartość produkcyjną gleb silny wpływ ma ich żyzność. Przeważający obszar gminy zajmują gleby klasy bonitacyjnej V (słabe) i VI (najslabsze). Licznie występują także gleby IV klasy (średniej jakości) Najmniejszy jest udział gleb klasy IIIb (średnio dobre) i IIIa (dobre)⁵.

⁵ Program Ochrony Środowiska dla Gminy i Miasta Chęciny na lata 2019 – 2022 z perspektywą do roku 2026

2.7. Wody powierzchniowe i podziemne

Podstawową jednostką gospodarki wodnej w myśl polskiego prawa, zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną (2000/60/WE) jest Jednolita Część Wód (JCW). Jednolite części wód dzielimy na Jednolite Części Wód Powierzchniowych (JCWP) i Jednolite Części Wód Podziemnych (JCWPd).

Wody powierzchniowe

Jednolita część wód powierzchniowych – rozumie się przez to oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych, taki jak:

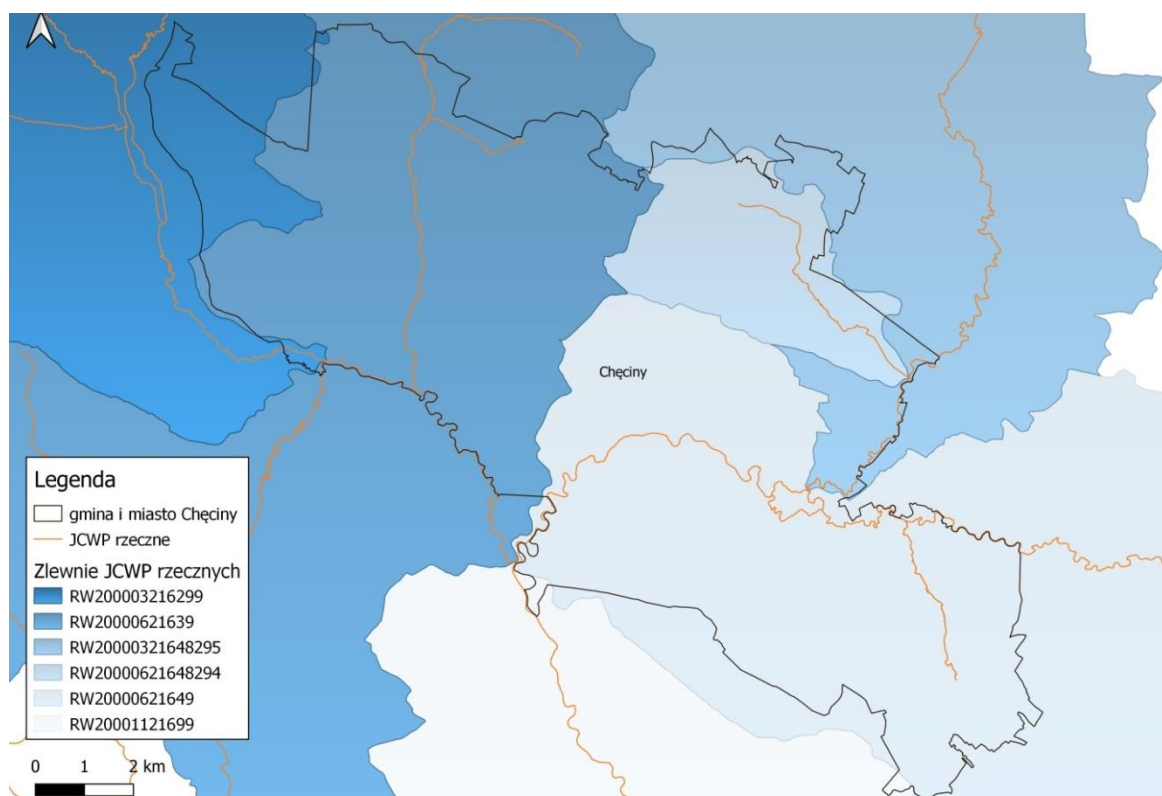
- jezioro lub inny naturalny zbiornik wodny;
- sztuczny zbiornik wodny;
- struga, strumień, potok, rzeka i kanał lub ich części;
- morskie wody wewnętrzne, wody przejściowe lub wody przybrzeżne.

Gmina Chęciny leży w zasięgu 6 zlewni jednolitych części wód powierzchniowych.

Tabela 6. Jednolite Części Wód Powierzchniowych znajdujące się na obszarze gminy i miasta Chęciny

Kod JCWP	Nazwa JCWP
RW20000321648295	Bobrza
RW20001121699	Nida od Czarnej Nidy do ujścia
RW200003216299	Wierna Rzeka
RW20000621649	Czarna Nida od Morawki do ujścia
RW20000621639	Nida od Grabówki do Czarnej Nidy
RW20000621648294	Dopływ spod góry Zelejowej

źródło: karty.apgw.gov.pl



Rysunek 9. JCWP na tle gminy i miasta Chęciny

źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez PGW WP

Wody podziemne

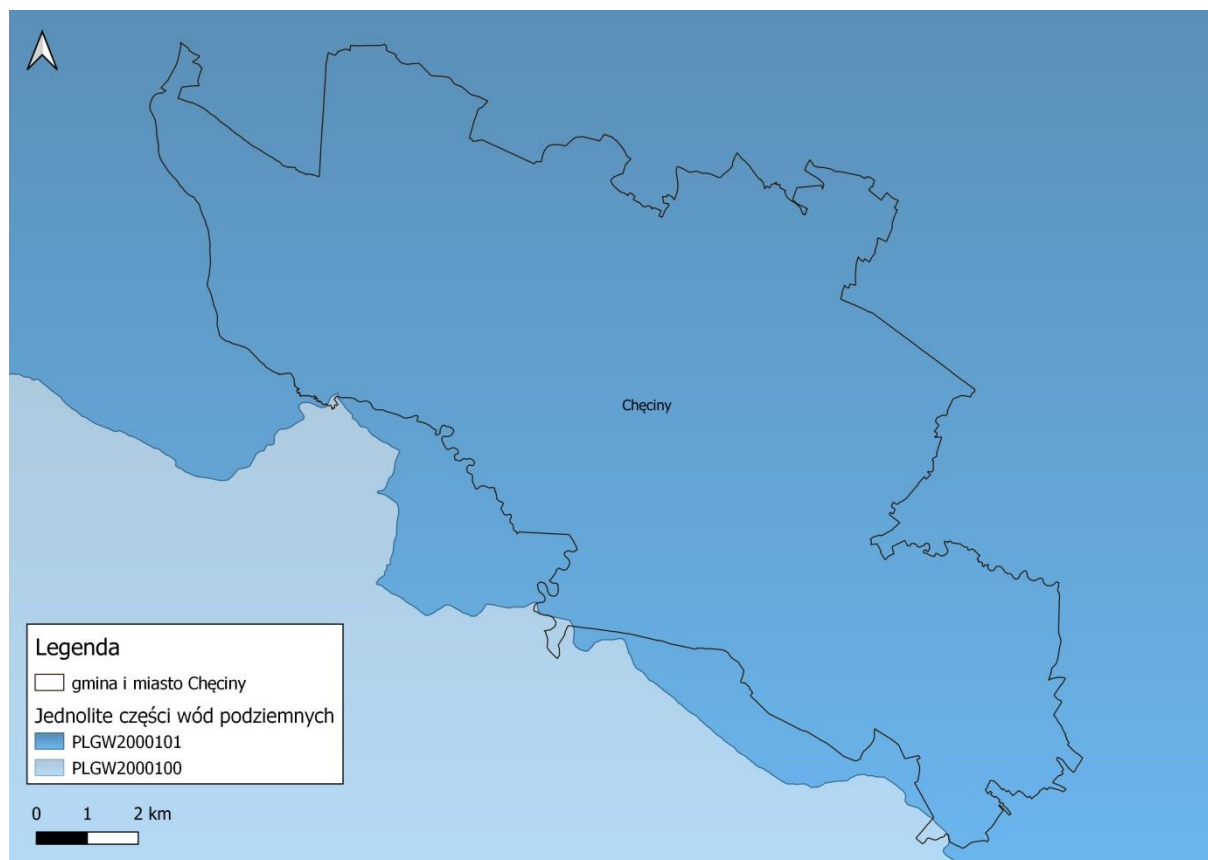
- **Jednolita część wód podziemnych** – rozumie się przez to określoną objętość wód podziemnych występującą w obrębie warstwy wodonośnej lub zespołu warstw wodonośnych.

Zgodnie z obowiązującym podziałem jednolitych części wód podziemnych, teren gminy i miasta Chęciny związany jest z obszarem 2 JCWPd: PLGW2000101 i PLGW2000100.

Tabela 7. Charakterystyka JCWPd na terenie gminy i miasta Chęciny

Numer JCWPd	101	100
Powierzchnia [km ²]	1625,4	2221,5
Dorzecze	Wisły	Wisły
Region wodny	Górnej Wisły	Górnej Wisły
Główna zlewnia w obrębie JCWPd (rząd zlewni)	Nida (II), Czarna Nida, Wierna Rzeka (III)	Nida (II)
Obszar bilansowy	K-05 Wisła od Dunajca do Wisłoki	K-05 Wisła od Dunajca do Wisłoki
Liczba pięter wodonośnych	7 – Piętro czwartorzędowe; – Piętro neogeńskie; – Piętro kredowe; – Piętro jurajskie; – Piętro triasowe; – Piętro permskie; – Piętro dewońskie.	4 – Piętro czwartorzędowe; – Piętro neogeńskie; – Piętro kredowe; – Piętro jurajskie.

źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna



Rysunek 10. Gmina i Miasto Chęciny na tle JCWPd

źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez PGW WP

Zbiorniki Wód Podziemnych (GZWP)⁶

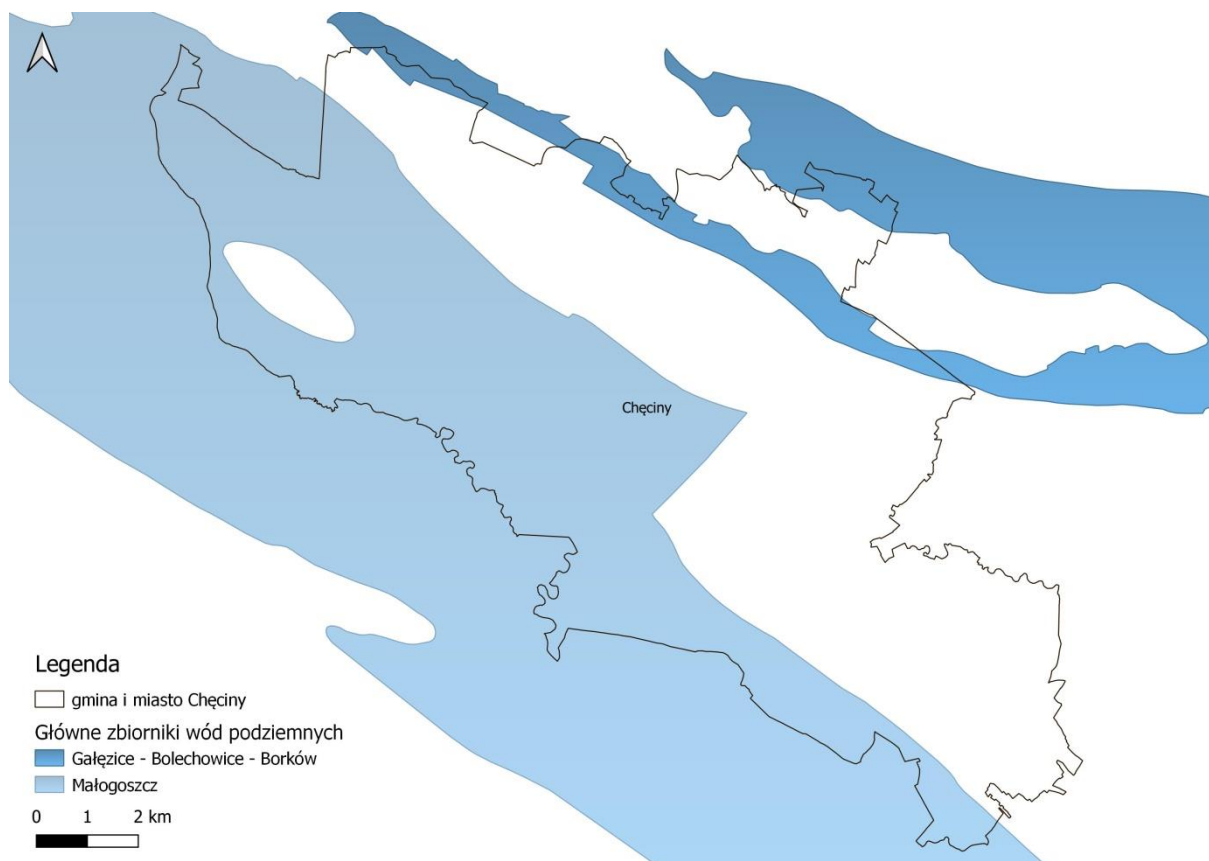
Część obszaru gminy i miasta Chęciny leży na obszarze GZWP tj. Gałęzice - Bolechowice – Borków (418) i Małogoszcz (416).

GZWP nr 418

Gałęzice - Bolechowice - Borków (pow. 169 km², zasoby dyspozycyjne około 1 500 m³/h); śródkowodoński - D₂; szczelinowo-krasowy (wapienie, dolomity).

GZWP nr 416

Małogoszcz (pow. 242 km², zasoby dyspozycyjne około 1 700 m³/h); górnajurajski - J₃; szczelinowo-krasowy (wapienie, margle).



Rysunek 11. Gmina i Miasto Chęciny na tle Zbiorników Wód Podziemnych
źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez PGW WP

⁶ <https://kielce.wios.gov.pl/>

2.8. Rzeźba terenu i budowa geologiczna⁷

Północna część Gminy Chęciny położona w obrębie trzonu paleozoicznego Gór Świętokrzyskich posiada rzeźbę wyraźnie górzystą z łańcuchowym układem pasm górskich. Zbudowane są one z paleozoicznych i mezozoicznych utworów głównie węglanowych odizolowanych od siebie obniżeniami i dolinami o rozciągłości NWW-SEE. Od północy uwidaczniają się pasma: Bolechowickie z Czerwoną Górą (326 m n.p.m.), dalej na południe Zelejowskie z Górą Żakową (345 m n.p.m.), Wsiową (360 m n.p.m.), Zelejową (361 m n.p.m.) i Jaźwicą (obecnie występują tu eksploatacje kopaliny). Kolejnym pasmem jest Pasma Chęcińskie z dominującymi skalistymi wzniesieniami: Góra Miedzianka (354,5 m n.p.m.), Hutka (286 m n.p.m.), Żebrowica (304 m n.p.m.), Sosnówka (320 m n.p.m.), Rzepka (357 m n.p.m.) oraz Góra Zamkowa (356 m n.p.m.). Pomiedzy tymi pasmami wkomponowane są malownicze doliny Zelejowska i Chęcińska. Na tym terenie doszło do inwersji rzeźby. Pasma Zelejowskie i Chęcińskie są skrzydłami dawnej antykliny. Natomiast leżąca między nimi Dolina Chęcińska, która przebiega wzdłuż osi antykliny, jest antyklinalną doliną subsekwentną. Odwrócona została morfologia względem tektoniki. Na południe od Pasma Chęcińskiego wyróżniają się w krajobrazie Grząby Bolmińskie i zalesione Grzywy Korzeckowskie z takimi kulminacjami jak: Góra Mielechowska (335 m n.p.m.), Czubatka (326 m n.p.m.), Góra Bocheńska (278 m n.p.m.), Góra Brodowska (325 m n.p.m.), Góra Krzemionki (298 m n.p.m.), Góra Grzyw (334 m n.p.m.). Pasma te zbudowane są z utworów jurajskich i należą do obniżenia permio-mezozoicznego. Pasma górskie z obszaru Gminy Chęciny są przecięte poprzecznymi dolinami rzek Łośnej i Hutki, które tworzą malownicze przełomy⁸.

Obszar Gminy Chęciny charakteryzuje się dość skomplikowaną budową geologiczną. Warunkuje ona różnorodność rzeźby terenu, rozwój sieci hydrogeologicznej, powłoki glebowej oraz szaty roślinnej. Obszar Gminy Chęciny obejmuje fragmenty trzech geologicznych jednostek strukturalnych: trzonu paleozoicznego Gór Świętokrzyskich, obrzeżenia permio-mezozoicznego Gór Świętokrzyskich oraz niecki nidziańskiej (mielechowskiej).

- Skały masywu paleozoicznego budują północno-wschodnią część obszaru gminy. Dominującą rolę odgrywają tu wychodnie wapieni, margli i dolomitów dewonu. Kompleks tych utworów ma miąższość kilkuset metrów. Utwory paleozoiczne są silnie sfałdowane i pocięte uskoki.
- Utwory obrzeżenia permio-mezozoicznego (perm, trias, jura) otaczają trzon paleozoiczny. Zalegają one poziomo. Rozległe wychodnie tworzą przede wszystkim utwory jurajskie, rozciągające się szerokim pasem w północno-wschodniej części obszaru arkusza. Miąższość kompleksu utworów jurajskich przekracza 1000 m. Budują go wapień i margle. Niewielkie wychodnie tworzą wapień i piaskowce triasowe oraz węglanowe zlepieńce permskie. Wszystkie wymienione tu kompleksy skał permu, triasu i jury zaznaczają się w morfologii, tworząc charakterystyczne pasma wzgórz o kierunku od NW-SE do WNW-ESE, zgodnym z przebiegiem wielkopromiennych, fałdowych struktur tektonicznych.
- Południowo-zachodnia część obszaru arkusza obejmuje fragment niecki nidziańskiej. Budują ją utwory kredy. Skały okresu kredowego (opoki, margle, gezy, piaskowce

⁷ Program Ochrony Środowiska dla Gminy i Miasta Chęciny na lata 2019 – 2022 z perspektywą do roku 2026

⁸ Plan działań Gminy Chęciny bazujący na potencjałach endogenicznych

wapniste, wapienie piaszczyste) nie mają na omawianym obszarze znaczenia surowcowego.

Wymienione wyżej utwory starszego podłoża przykryte są na znacznych obszarach osadami czwartorzędowymi. Morfologia spągu utworów czwartorzędowych jest bardzo zróżnicowana. Największe miąższości osadów czwartorzędu, dochodzące do 40 m, występują w dolinach rzek Czarnej i Białej Nidy oraz Nidy. Wśród osadów plejstocentrycznych największe rozprzestrzenienie mają rzeczne piaski z wkładkami mułków i piaski ze żwirami osadzone w okresie zlodowaceń środkowopolskich i północnopolskich. Stosunkowo mniejsze rozprzestrzenienie mają płyty glin zwałowych zlodowaceń południowopolskich. W dolinach rzek występują osady holocentryczne. Są to obok rzecznych piasków i mad rozległe obszary namułów torfiastych i torfów⁹.

⁹ Objasnienia do mapy geośrodowiskowej Polski, Arkusz Chęciny (850), Warszawa 2006 r.

2.9. Zasoby geologiczne

Na obszarze gminy i miasta Chęciny na dzień 31.12.2023 r. istniało 26 udokumentowanych złóż kopalin. Większość z nich, (10) to złoża piasków budowlanych, następnie w liczbie (8) wapieni i margli dla przemysłu wapienniczego i cementowego.

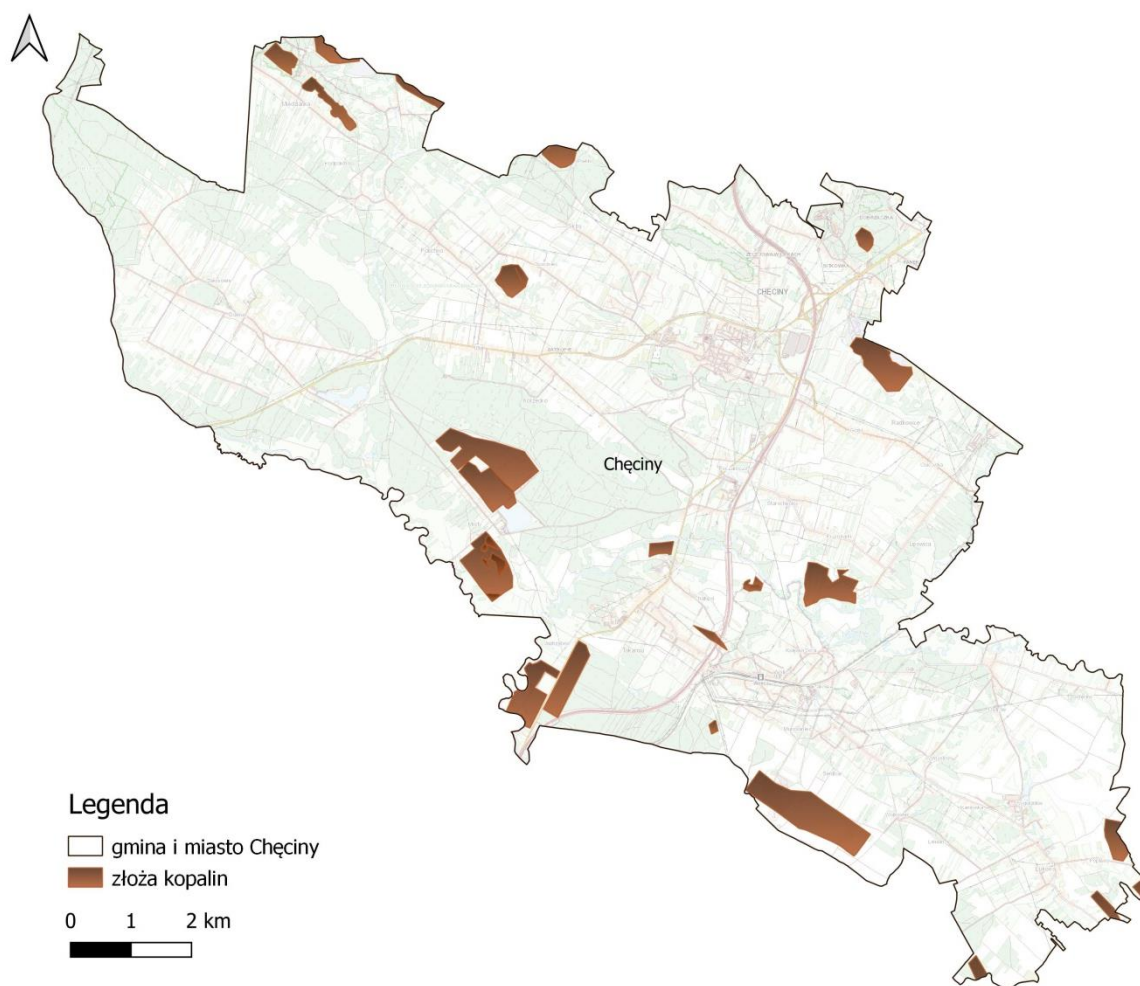
Wykaz złóż surowców zlokalizowanych na terenie Gminy i Miasta Chęciny przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 8 Wykaz złóż surowców zlokalizowanych na terenie gminy i miasta Chęciny

Numer złoża	Nazwa złoża	Pow. [ha]	Stan zagospodarowania	Wydobycie(tys. t)		
				2022	2023	2024*
Złoża piasków budowlanych						
KN 1305	Baranek	39,66	eksploatacja złoża zaniechana	-	-	-
KN 1307	Mosty	36,92	złoże rozpoznane wstępnie	-	-	-
KN 8498	Mosty II	72,21	złoże zagospodarowane	591	520	-
KN 9115	Mosty III	55,02	złoże zagospodarowane	10	10	-
KN 18294	Starochęciny	1,20	złoże rozpoznane szczegółowo	-	-	-
KN 10504	Tokarnia II	36,65	złoże zagospodarowane	242	237	-
KN 12276	Tokarnia III	7,04	złoże rozpoznane szczegółowo	-	-	-
KN 16618	Tokarnia IV	34,09	złoże rozpoznane szczegółowo	-	-	-
KN 17009	Wolica	1,74	złoże eksploatowane okresowo	-	-	-
KN 17052	Wolica-Zachód	1,35	złoże eksploatowane okresowo	-	-	-
Złoża wapieni i margli dla przemysłu wapienniczego i cementowego						
WW 1903	Chęciny-Wolica	98,78	złoże zagospodarowane	159	183	-
WW 1905	Górki Sowie	16,28	złoże rozpoznane szczegółowo	-	-	-
WW 2561	Księżka Góra	6,00	eksploatacja złoża zaniechana	-	-	-
WW 1904	Miedzianka	13,60	eksploatacja złoża zaniechana	-	-	-
WW 16273	Ołowianka-1	40,28	złoże zagospodarowane	77	1 169	-
WW 18257	Ostrówka	117,33	złoże zagospodarowane	5 839	4 447	-
WW 2558	Siedlce	2,59	złoże rozpoznane szczegółowo	-	-	-
WW 2560	Tokarnia-Sierpka	8,77	eksploatacja złoża zaniechana	-	-	-
Złoża krystalicznych wapieni ciosowych łącznie z marmurami metamor						
KD 900	Chomentów	185,26	złoże rozpoznane wstępnie	-	-	-
Złoża wapiennych kamieni budowlanych i drogowych						
KD 867	Jaźwica	42,90	złoże zagospodarowane	2 307	2 053	-
KD 907	Łukowa	18,38	złoże rozpoznane wstępnie	-	-	-
Złoża dolomitów drogowych i budowlanych						
KD 13811	Łukowa-Popławy	15,86	złoże rozpoznane szczegółowo	-	-	-
Złoża kalcytu						
KD 870	Polichno-Skiby	0,14	złoże rozpoznane szczegółowo	-	-	-
Złoża kopalin wapiennych						
KD 897	Zbrza-Kawczyn	31,38	złoże rozpoznane szczegółowo	-	-	-
Złoża pozostałych osadowych kamieni drogowych i budowlanych						
KD 891	Zygmuntówka	7,26	eksploatacja złoża zaniechana	-	-	-
Złoża kamieni półszlachetnych i ozdobnych						
KM 1148	Tokarnia	4,34	złoże rozpoznane szczegółowo	-	-	-

*Brak danych – dane dostępne w II kwartale 2025 roku

źródło: Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy



Rysunek 12. Złoża zlokalizowane na terenie gminy i miasta Chęciny
źródło: opracowanie własne

2.10. Formy ochrony przyrody

Na terenie gminy i miasta Chęciny występują następujące formy ochrony przyrody:

- **Obszar Natura 2000:**
 - Ostoja Sobkowsko-Korytnicka;
 - Dolina Czarnej Nidy;
 - Dolina Białej Nidy;
 - Wzgórza Chęcińsko-Kieleckie;
 - Dolina Nidy.
- **Rezerваты przyrody:**
 - Góra Zelejowa;
 - Góra Miedzianka;
 - Jaskinia Raj;
 - Milechowy;
 - Góra Rzepka;
 - Wolica.
- Chęcińsko-Kielecki Park Krajobrazowy;
- Chęcińsko-Kielecki Obszar Chronionego Krajobrazu;
- Pomniki Przyrody.

Obszar Natura 2000

Ostoja Sobkowsko-Korytnicka

Kod: PLH260032;

Rodzaj: Dyrektywa siedliskowa;

Województwo: świętokrzyskie;

Powiaty: kielecki, jędrzejowski;

Gminy: Imielno, Chęciny, Morawica, Sobków;

Data wyznaczenia: 01.03.2011;

Powierzchnia: 2 204,05 ha.

Akt prawny o wyznaczeniu: Decyzja Komisji z dnia 10 stycznia 2011 r. w sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG czwartego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2010) 9669)(2011/64/UE).

Ostoja Sobkowsko-Korytnicka zabezpiecza areal występowania muraw kserotermicznych i stanowi połączenie pomiędzy tymi siedliskami na Poniidziu i w Obszarze Chęcińskim. Stanowi również przedłużenie Doliny Nidy ku północy będąc łącznikiem z Białą Nidą i Czarną Nidą, a dalej Lubrzanką i Wierną Rzeką. Jest ważnym korytarzem ekologicznym obejmującym naturalne rzeki niżowe oraz towarzyszące im łąki świeże i zmiennowilgotne, a także wzgórza głównie o charakterze kserotermicznym. Najcenniejsze obok muraw kserotermicznych są siedliska wapiennych piasków. Jest to jednocześnie jeden z większych kompleksów ekstensywnie użytkowanych łąk w regionie. Łącznie w obszarze stwierdzono występowanie 13 typów siedlisk przyrodniczych Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG.

Dolina Czarnej Nidy

Kod: PLH260016;

Rodzaj: Dyrektywa siedliskowa;

Województwo: świętokrzyskie;

Powiat: kielecki;

Gminy: Daleszyce, Chęciny, Morawica;

Data wyznaczenia: 01.03.2011;

Powierzchnia: 1 191,51 ha;

Akt prawny o wyznaczeniu: Decyzja Komisji z dnia 10 stycznia 2011 r. w sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG czwartego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2010) 9669)(2011/64/UE).

Ogółem stwierdzono tu występowanie 9 typów siedlisk przyrodniczych z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej, zajmujących łącznie ponad 32 % obszaru. Do najcenniejszych należą murawy kserotermiczne, łąki o różnym stopniu wilgotności oraz starorzecza. Największe znaczenie w Ostoi posiadają bardzo dobrze wykształcone i bogate florystycznie starorzecza, zarośla nadrzeczne, fragmenty rzeki z włosiennicznikami oraz rozległe płaty zbiorowisk łąkowych. Wśród zbiorowisk leśnych na uwagę i ochronę zasługują łągi oraz fragmenty grądów z wieloma cennymi w skali kraju gatunkami. Znajdujące się w dolinie rzecznej siedliska łąkowe zamieszkują trzy gatunki motyli dziennych z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej. Należy podkreślić, że Dolina Czarnej Nidy stanowi ważny korytarz ekologiczny o randze krajowej. Ostoja posiada także znaczne walory krajobrazowe.

Dolina Białej Nidy

Kod: PLH220013;

Rodzaj: Dyrektywa siedliskowa;

Województwo: świętokrzyskie;

Powiaty: włoszczowski, jędrzejowski;

Gminy: Jędrzejów, Oksa, Nagłowice, Małogoszcz, Radków, Chęciny, Włoszczowa, Moskorzew, Sobków;

Data wyznaczenia: 01.03.2011;

Powierzchnia: 5 116,84 ha;

Akt prawny o wyznaczeniu: Decyzja Komisji z dnia 10 stycznia 2011 r. w sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG czwartego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2010) 9669)(2011/64/UE).

Obszar Biała Nida stanowi interesujący z przyrodniczego punktu widzenia zespół podmokłych siedlisk łąkowych i leśnych oraz licznych stawów rybnych. Mimo wykonanych na przełomie lat 60. i 70. XX w. prac melioracyjnych połączonych z prostowaniem koryta rzeki teren ten jest nadal miejscem rozrodu wielu zagrożonych w swym istnieniu gatunków. W regionie świętokrzyskim Dolina Białej Nidy to jeden z obszarów najbogatszych w siedliska przyrodnicze z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej (14 typów). Niemal wszystkie są dobrze i bardzo dobrze zachowane, stanowią miejsce bytowania dla wielu rzadkich gatunków roślin i zwierząt. Ostoja Dolina Białej Nidy to obszar występowania bardzo dobrze zachowanych zbiorowisk lasów bagiennych, głównie łągów olszowo-jesionowych. Są to jedne z najlepiej zachowanych lasów łągowych w województwie świętokrzyskim z obecnością gatunków

chronionych i górskich. Na uwagę zasługują rozległe kompleksy łąk świeżych ekstensywnie użytkowanych, a także zmiennowilgotnych łąk trzęślicowych.

Wzgórza Chęcińsko-Kieleckie

Kod: PLH260041;

Rodzaj: Dyrektywa siedliskowa;

Województwo: świętokrzyskie;

Powiaty: Kielce, kielecki, włoszczowski, jędrzejowski;

Gminy: Kielce, Małogoszcz, Sitkówka-Nowiny, Łopuszno, Chęciny, Sobków, Piekoszków, Krasocin;

Data wyznaczenia: 01.03.2011;

Powierzchnia: 8 616,46 ha;

Akt prawny o wyznaczeniu: Decyzja Komisji z dnia 10 stycznia 2011 r. w sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG czwartego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2010) 9669)(2011/64/UE);

Obowiązujący akt prawny: Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 25 listopada 2014 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Wzgórza Chęcińsko-Kieleckie PLH260041.

Szata roślinna charakteryzuje się bogactwem i dużym zróżnicowaniem. Wśród siedlisk leśnych występują bory sosnowe i mieszane, dąbrowy, grądy, olsy i łągi. Na stromych zboczach wzniesień i w kamieniołomach utrzymują się murawy kserotermiczne, a w dolinach łąki i pola uprawne. Na terenie obszaru znajduje się krasowa jaskinia Raj utworzona w wapieniach środkowego dewonu, z naciekami i namuliskami zawierającymi kości zwierząt oraz narzędzia kamienne. Długość jej korytarzy wynosi ok. 240 m, w tym udostępnione do zwiedzania ok. 180. Wokół jaskini znajdują się tereny porośnięte borem mieszanym. Zidentyfikowano tu 25 rodzajów siedlisk z załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG oraz 2 gatunki z załącznika II tej Dyrektywy. Flora roślin naczyniowych obejmuje prawie 1200 gatunków, w tym 112 podlegających ochronie (96 – ochrona całkowita, 16 – ochrona częściowa). Występuje tu aż 212 gatunków uznawanych za ginące i zagrożone w regionie i kraju. Obszar ma też wyjątkowe walory geologiczne i geomorfologiczne oraz historyczno-kulturowe. Odnaleziono tu pierwsze ślady pobytu człowieka paleolitycznego, był to też jeden z najstarszych ośrodków osadniczych Małopolski.

Dolina Nidy

Kod: PLB260001;

Rodzaj: Dyrektywa ptasia;

Województwo: świętokrzyskie;

Powiaty: buski, kielecki, kazimierski, pińczowski, jędrzejowski;

Gminy: Imielno, Wiślica, Złota, Nowy Korczyn, Opatowiec, Kije, Pińczów, Chęciny, Michałów, Sobków, Busko-Zdrój;

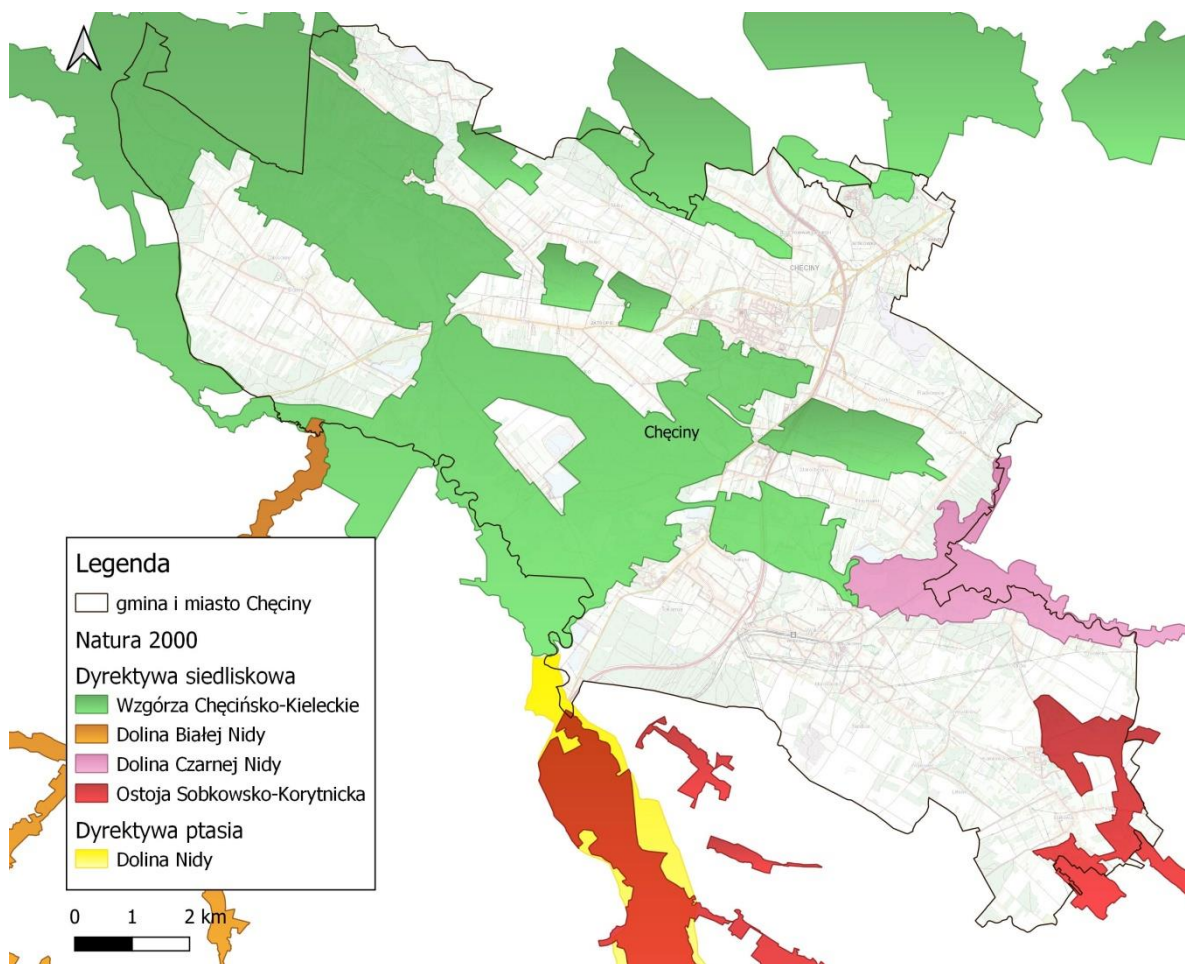
Data wyznaczenia: 05.11.2004;

Powierzchnia: 19 956,08 ha

Akt prawny o wyznaczeniu: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2004 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000;

Obowiązujący akt prawny: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków.

Na znacznym obszarze występują łąki kośne przechodzące w miejscach zabagnionych w turzycowiska. Przy starorzeczach i oczkach wodnych występują zespoły szuwarowe, a w bezpośrednim sąsiedztwie rzeki szuwar mannowy. Ponadto w bezpośrednim sąsiedztwie koryta występują zarośla wierzbowe i olsy, a także sporadycznie zespoły łąkowe. W okresie wiosennym i letnim wzbierająca rzeka tworzy rozległe rozlewiska. Występuje tu co najmniej 30 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 10 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi.



Rysunek 13. Obszar Natura 2000 na terenie gminy i miasta Chęciny
źródło: opracowanie własne

Obszar Chronionego Krajobrazu

Chęcińsko-Kielecki

Województwo: świętokrzyskie;

Powiaty: Kielce, kielecki, jędrzejowski;

Gminy: Kielce, Małogoszcz, Nowiny, Łopuszno, Chęciny, Morawica, Sobków, Piekoszków;

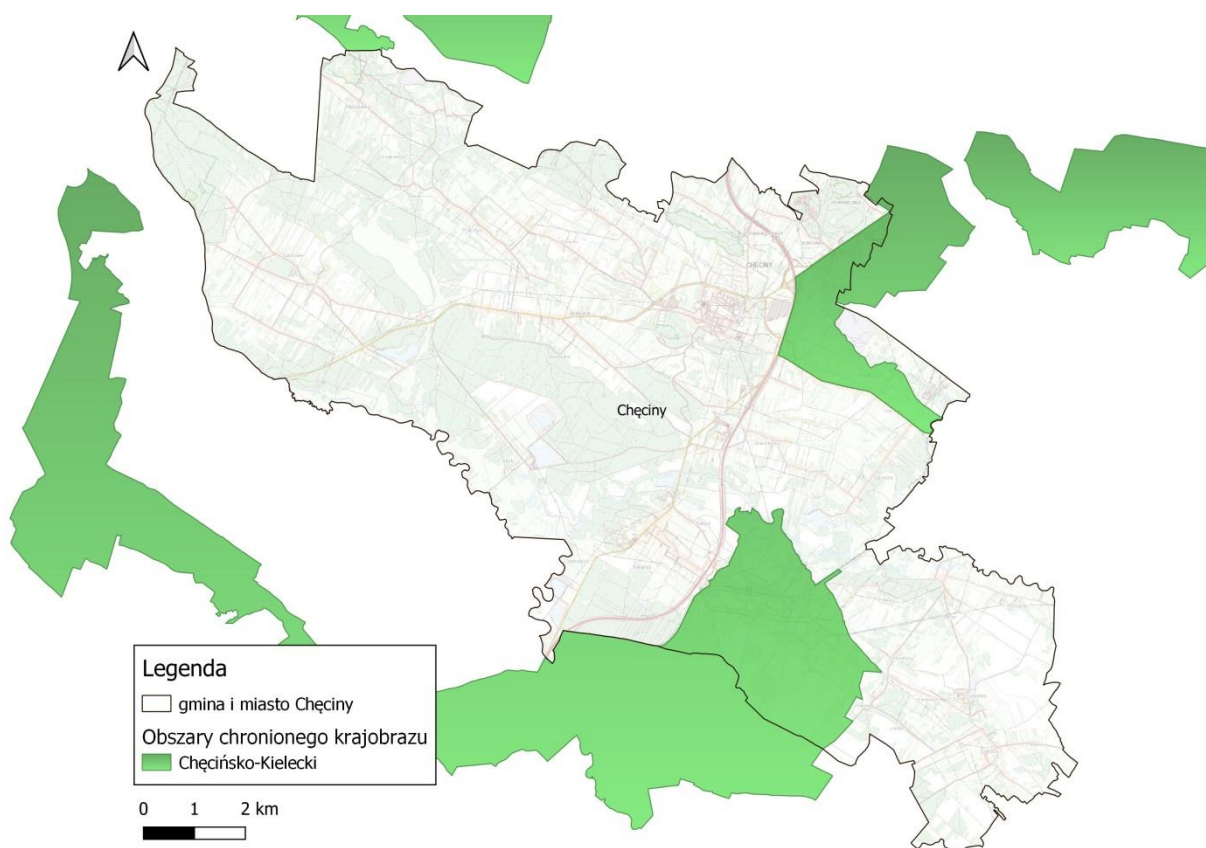
Data wyznaczenia: 03.11.2001;

Powierzchnia: 8 002,50 ha;

Akt prawny o wyznaczeniu: Rozporządzenie Nr 335/2001 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 17 października 2001 r. w sprawie utworzenia na terenach otulin parków krajobrazowych obszarów chronionego krajobrazu;

Obowiązujący akt prawny: Uchwała Nr XLIX/877/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 13 listopada 2014 r. w sprawie Chęcińsko-Kieleckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

Obszar pokrywa się z zasięgiem dawnej otuliny Parku i obejmuje tereny o dużych walorach przyrodniczo-krajobrazowych, których ochrona zapewni zachowanie cennych walorów parku krajobrazowego. Obszar chronionego krajobrazu jest terenem silnie zurbanizowanym. Lasy zajmują tu znikomy procent powierzchni (1,4), przeważają natomiast użytki rolne (56 %). Otulina podobnie jak cały park charakteryzuje się wyjątkowymi walorami w zakresie przyrody nieożywionej. Pozwoliło to na ustanowienie tu rezerwatu geologicznego „Wolica” oraz pomnika przyrody nieożywionej.



Rysunek 14. Lokalizacja Obszarów chronionego krajobrazu na tle gminy i miasta Chęciny

źródło: opracowanie własne

Park Krajobrazowy

Chęcińsko-Kielecki Park Krajobrazowy

Województwo: świętokrzyskie;

Powiaty: Kielce, kielecki, jędrzejowski;

Gminy: Kielce, Małogoszcz, Nowiny, Chęciny, Sobków, Piekoszów;

Data utworzenia: 02.12.1996;

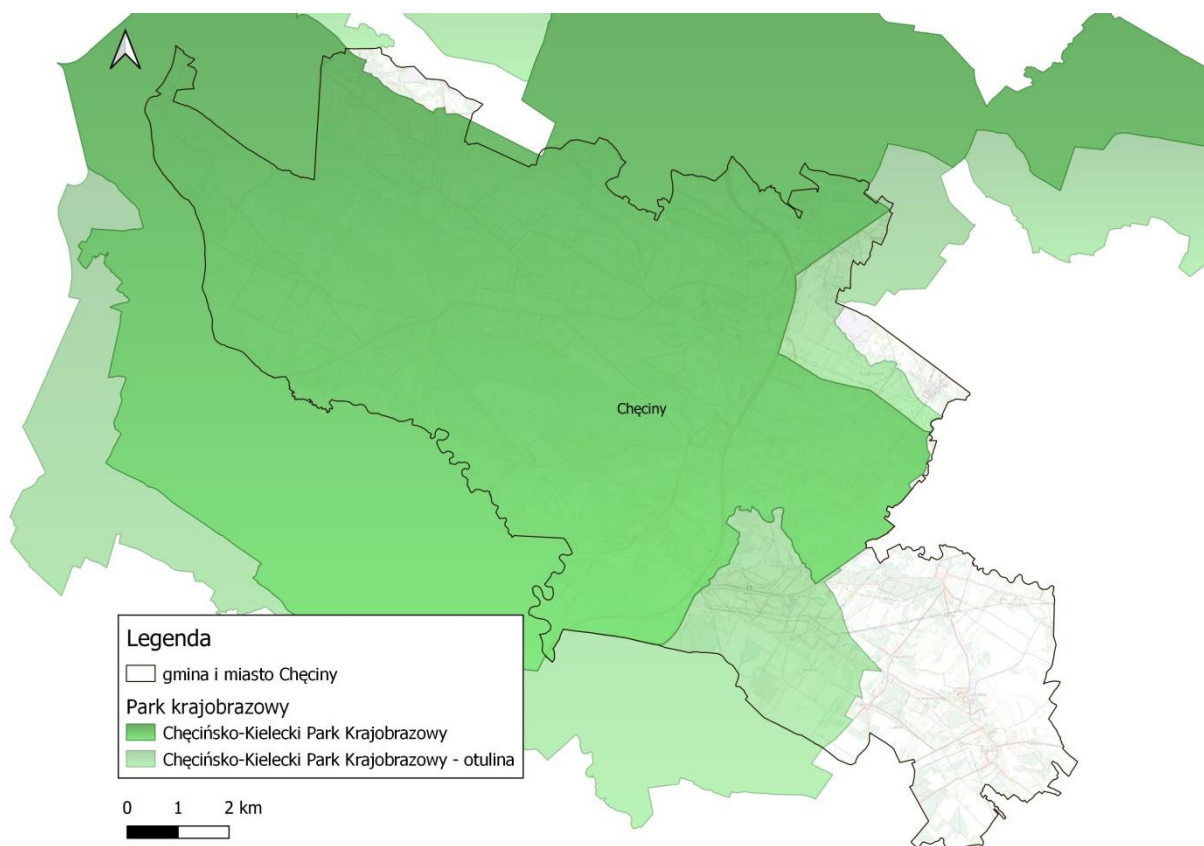
Powierzchnia: 19 781,60 ha;

Akt prawny o utworzeniu: Rozporządzenie Nr 17/96 Wojewody Kieleckiego z dnia 2 grudnia 1996 r. w sprawie utworzenia Chęcińsko-Kieleckiego Parku Krajobrazowego;

Obowiązujący akt prawny: Uchwała Nr XXVI/371/16 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 26 września 2016 r. w sprawie utworzenia Chęcińsko-Kieleckiego Parku Krajobrazowego.

Obszar objęty ochroną był intensywnie eksploatowany, co odsłoniło wyjątkowe walory przyrody nieożywionej. Jaskinia Raj zachwyca szatą naciekową, namuliskami z kośćmi zwierząt oraz narzędziami paleolitycznymi. Na górze Zelejowej znajduje się przykład krasu powierzchniowego w postaci grani skalnej. Park cechuje bogactwo roślin – ponad 1000 gatunków, z czego 78 podlega ochronie, w tym 68 ściślejsz. Dominują zbiorowiska leśne, w tym świetlista dąbrowa, a także łąki, pastwiska i murawy kserotermiczne. Różnorodność flory sprzyja występowaniu rzadkich gatunków fauny.

Park ma też walory historyczno-kulturowe: Jaskinię Raj z śladami człowieka sprzed 50 tys. lat, zabytki Chęcin, Małogoszcza i okolic, park etnograficzny w Tokarni oraz zamek chęciński.



Rysunek 15. Park krajobrazowy na terenie gminy i miasta Chęciny

źródło: opracowanie własne

Rezerwat Przyrody:

Góra Zelejowa

Województwo: świętokrzyskie;

Powiat: kielecki;

Gmina: Chęciny;

Data uznania: 31.08.1954;

Powierzchnia: 51,33 ha;

Akt prawny o uznaniu: Zarządzenie Ministra Leśnictwa z dnia 17 sierpnia 1954 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody;

Obowiązujący akt prawny: Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 20 września 2017 r. w sprawie rezerwatu przyrody Góra Zelejowa.

Celem ochrony rezerwatu przyrody nieożywionej jest zachowanie ze względów naukowych i kulturalnych tworów skalnych z najpiękniejszymi przykładami wietrzenia krasowego wapieni w Górach Świętokrzyskich oraz z odsłonięciami skał obrazującymi ciekawe zjawiska tektoniczne i mineralizacji. W tak urozmaiconym pod względem geologicznym środowisku występują ponadto rzadkie gatunki roślin i zwierząt.

Góra Miedzianka

Województwo: świętokrzyskie;

Powiat: kielecki;

Gmina: Chęciny;

Data uznania: 17.07.1958;

Powierzchnia: 26,39 ha;

Akt prawny o uznaniu: Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 5 lipca 1958 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody;

Obowiązujący akt prawny: Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 20 września 2017 r. w sprawie rezerwatu przyrody Góra Miedzianka.

Rezerwat przyrody nieożywionej tworzy się w celu zachowania ze względów naukowych i dydaktycznych obszaru o wyjątkowych walorach krajobrazowych, obejmującego najwyższe wzniesienie w Górach Chęcińskich, na którym znajduje się jedyne w Polsce stanowisko rzadko spotykanych minerałów, zwierząt i roślin, oraz w celu zachowania istniejących na tym obszarze śladów dawnych prac górniczych, mających duże znaczenie dla historii kultury materialnej.

Jaskinia Raj

Województwo: świętokrzyskie;

Powiat: kielecki;

Gmina: Chęciny;

Data uznania: 29.11.1968;

Powierzchnia: 7,83 ha;

Akt prawny o uznaniu: Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 5 października 1968 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody;

Obowiązujący akt prawny: Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 20 września 2017 r. w sprawie rezerwatu przyrody Jaskinia Raj.

Celem ochrony jest jaskinia zachowana w stanie naturalnym – składnik przyrody nieożywionej.

Milechowy

Województwo: świętokrzyskie;

Powiat: kielecki;

Gmina: Chęciny;

Data uznania: 01.03.1978;

Powierzchnia: 132,33 ha;

Akt prawny o uznaniu: Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 16 stycznia 1978 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody;

Obowiązujący akt prawny: Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 20 września 2017 r. w sprawie rezerwatu przyrody Milechowy.

Celem ochrony rezerwatu leśnego jest zachowanie zbiorowisk leśnych o cechach zespołów naturalnych oraz kserotermicznych zespołów zaroślowych i murawowych z licznymi gatunkami roślin chronionych.

Góra Rzepka

Województwo: świętokrzyskie;

Powiat: kielecki;

Gmina: Chęciny;

Data uznania: 15.10.1981;

Powierzchnia: 9,45 ha;

Akt prawny o uznaniu: Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 21 września 1981 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody;

Obowiązujący akt prawny: Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 20 września 2017 r. w sprawie rezerwatu przyrody Góra Rzepka.

Celem ochrony rezerwatu przyrody nieożywionej jest zachowanie wychodni skał dewońskich oraz pozostałości historycznego górnictwa kruszcowego rud ołowiu.

Wolica

Województwo: świętokrzyskie;

Powiat: kielecki;

Gmina: Chęciny;

Data uznania: 29.04.2000;

Powierzchnia: 2,81 ha;

Akt prawny o uznaniu: Rozporządzenie Nr 51/00 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 6 kwietnia 2000 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody;

Obowiązujący akt prawny: Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 18 maja 2017 r. w sprawie rezerwatu przyrody Wolica.

Celem ochrony rezerwatu przyrody nieożywionej jest zachowanie ze względów naukowo-dydaktycznych profilu osadów dolnego wapienia muszlowego (środkowy trias) odsłaniających się w ścianach nieczynnego kamieniołomu.

*Raport z realizacji „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy i Miasta Chęciny na lata
2019 – 2022 z perspektywą do roku 2026” za lata 2023 – 2024*

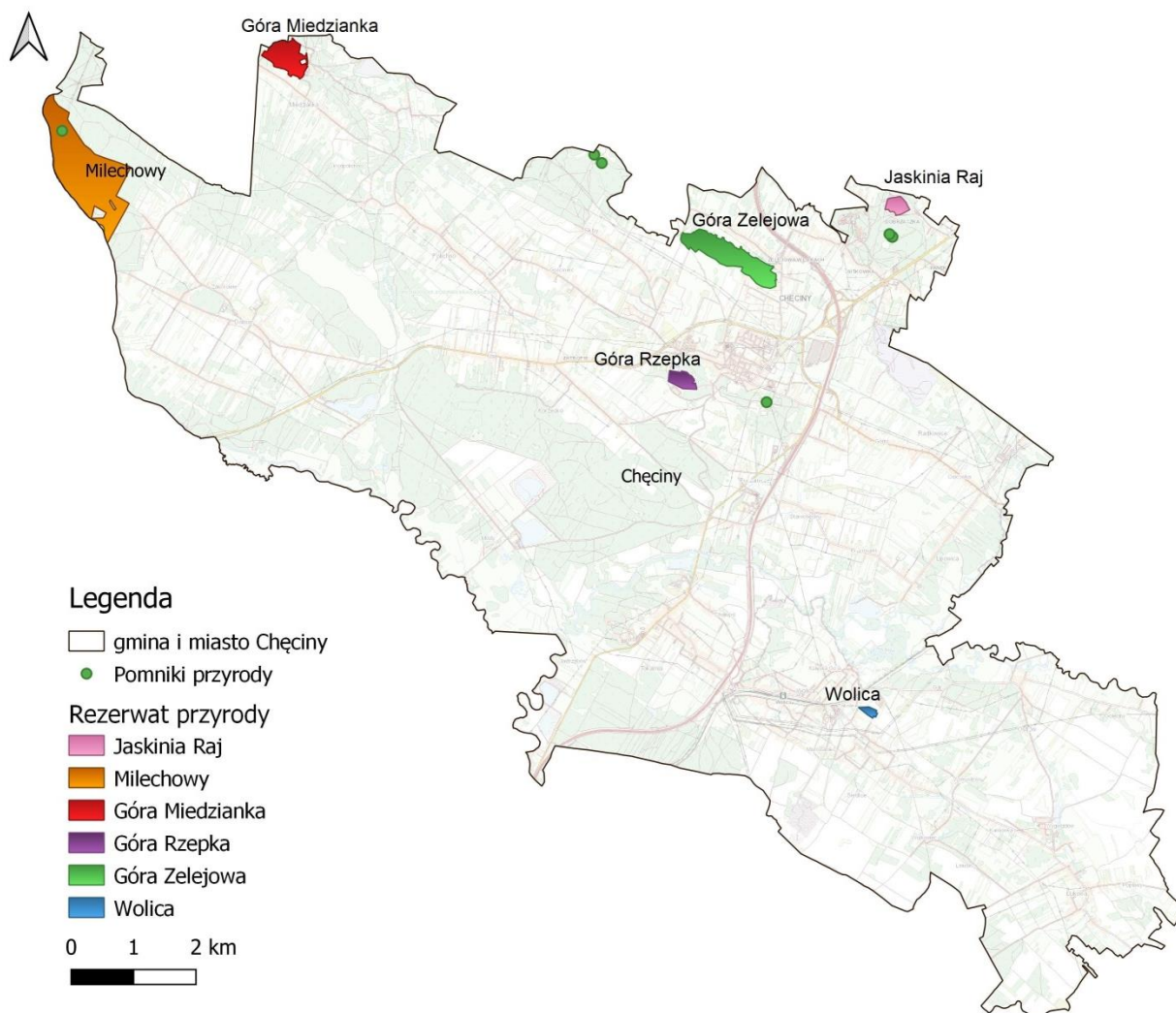
Pomniki przyrody

Pomnikami przyrody są pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyśka, skałki, jary, głazy narzutowe oraz jaskinie (art. 40 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody).

Tabela 9. Wykaz pomników przyrody znajdujących się na terenie gminy Chęciny

Lp.	Data utworzenia	Dane aktu prawnego o utworzeniu, ustanowieniu lub wyznaczeniu	Opis pomnika przyrody	Opis lokalizacji
1.	1954-02-25	Uchwała nr 81/XI/19 Rady Miejskiej w Chęcinach z dnia 27 czerwca 2019 r. w sprawie pomnika przyrody o nazwie „Piekło”	„Piekło” - Obiekt stanowi jaskinię o wymiarach: długość 17,5 m, szerokość 2 m, wysokość ok. 2 m. Jest to największa jaskinia krasowa zbudowana z utworów czwartorzędowych w rezerwacie przyrody „Milechowy”	Pomnik położony jest na terenie działki o numerze ewidencyjnym 2071 w obrębie Bolmin (obr. 02), gmina Chęciny, powiat kielecki, stanowiącej własność Skarbu Państwa, na obszarze Rezerwatu „Milechowy”
2.	2014-10-15	Uchwała NR 505/LXX/14 Rady Miejskiej w Chęcinach z dn. 22.09.2014 r.	„Jaskinia Piekło” - Urwisko skalne o długości ok. 60 m i wysokości do 8 m opadające ku północy z jaskinią. Otwór jaskini ma 6 m szerokości i 2,3 m wysokości. Jaskinia składa się w zasadzie z jednego prawie prostego korytarza o długości 33 m, z krótką odnogą zakończoną oknem	Na zboczu Góry Żakowej, ok. 1 km. na północ od centrum wsi w pobliżu ostatnich zabudowań przysiółka Piekło, w pobliżu wsi Gałęzice
3.	1987-10-02	Uchwała Nr 110/XIII/19 Rady Miejskiej w Chęcinach z dnia 9 września 2019 r. w sprawie pomnika przyrody "Stokóweczka"	„Stokóweczka” - Odslonięcie geologiczne stanowi stary łom zboczowy o wymiarach: długość do ok. 50 m, szerokość - do ok. 20 m, wysokość - do ok. 7 m. W łomie odsłaniają się niewyraźnie uławiczone wapienie szare i szaroróżowe, krystaliczne, z nielicznymi fragmentami szkieletów organicznych	Na terenie działki o nr ewid. 45, obr. 12 - Skiby, gm. Chęciny.
4.	1987-10-02	Rozporządzenie Nr 7/94 Wojewody Kieleckiego z dn. 4.08.1994 r. zmieniające zarządzenie w sprawie uznania za pomniki przyrody	Skałki w formie grupy niewielkich progów skalnych o wysokości 1-2 m położonej na stromym zboczu wzniesienia. Powierzchnia obszaru występowania skałek wynosi ok.. 150 m ² , łączna wysokość skałek - ok. 5 m. Skałki zbudowane są z jasnoczerwonych, beżowych	Ok. 400 m od ostatnich zabudowań wsi Wrzosey w kierunku WNW i ok.. 1 km za ESE od centrum Chęcin
5.	1987-10-02	Uchwała nr 82/XI/19 Rady Miejskiej w Chęcinach z dnia 27 czerwca 2019 r. w sprawie Pomnika przyrody o nazwie „Czerwona”	„Czerwona” - Obiekt stanowi urwisko skalne o wysokości do 6 m, przechodzące w kierunku północno-zachodnim (NW) w kilkunastometrowe bardzo strome zbocze o długości ok.. 50 m z progami i blokami skalnymi. Jaskinia znajduje się tuż powyżej urwiska, w jego południowo-wschodniej (SE) części	100-200 m na północny-zachód od szczytu Czerwonej Góry, ok. 500 m na południe od Jaskini Raj, na działce o numerze ewidencyjnym 2496/2 w obrębie Chęciny na obszarze Chęcińsko - Kieleckiego Parku Krajobrazowego

źródło: crfop.gdos.gov.p



Rysunek 16. Rezerваты przyrody i pomniki przyrody na obszarze gminy i miasta Chęciny
źródło: opracowanie własne

2.10.1. Lasy

Z danych Głównego Urzędu Statystycznego wynika, iż powierzchnia gruntów leśnych w 2023 r. na terenie gminy i miasta Chęciny wyniosła 2 725,36 ha, co daje lesistość na poziomie 21,1 % (średnia krajowa wynosi 29,6 %). Strukturę gruntów leśnych na terenie gminy przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 10. Struktura gruntów leśnych i terenów zieleni na terenie gminy i miasta Chęciny

Wskaźnik	J.m.	Rok		
		2022	2023	2024*
Powierzchnia gruntów leśnych ogółem	ha	2 696,80	2 725,36	-
Lesistość	%	20,9	21,1	-
Grunty leśne publiczne ogółem	ha	1 425,76	1 423,36	-
Grunty leśne publiczne Skarbu Państwa	ha	1 275,07	1 272,67	-
Grunty leśne publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych	ha	1 255,88	1 255,91	-
Grunty leśne prywatne ogółem	ha	1 271,04	1 302,00	-

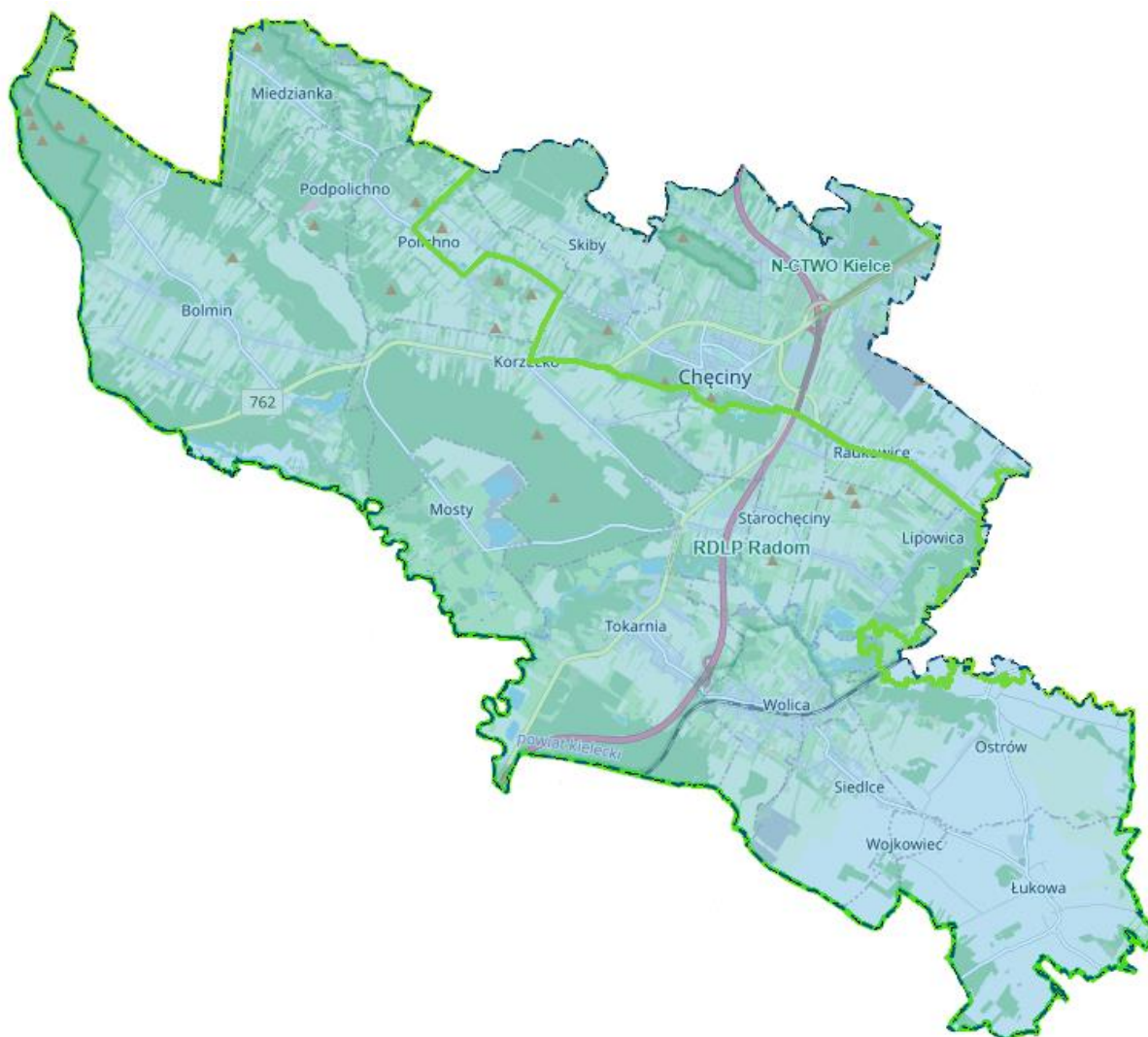
Raport z realizacji „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy i Miasta Chęciny na lata 2019 – 2022 z perspektywą do roku 2026” za lata 2023 – 2024

Wskaźnik	J.m.	Rok		
		2022	2023	2024*
Powierzchnia lasów	ha	2 663,03	2 691,59	-
Lasy publiczne ogółem	ha	1 398,99	1 396,59	-
Lasy prywatne ogółem	ha	1 264,04	1 295,00	-
Parki, zieleńce i tereny zieleni osiedlowej	ha	41,11	41,16	-

*Brak danych - dostęp na dzień [27.02.2025 r.]

źródło: GUS

Większość gminy Chęciny objęta jest obszarem Nadleśnictwa Kielce.



Rysunek 17. Nadleśnictwo na terenie gminy i miasta Chęciny

źródło: bdl.lasy.gov.pl

3. Zakres realizacji Programu Ochrony Środowiska dla gminy i miasta Chęciny

Realizacja działań wyznaczonych w Programie została zaprezentowana z podziałem na obszary interwencji, cele, kierunki interwencji i zadania. Stopień realizacji zadań opisany został strzałkami:

↑ - zadanie zrealizowane → - zadanie w trakcie realizacji
↔ - zadanie ciągłe ↓ - zadanie niezrealizowane

3.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza



Poniższa tabela przedstawia stan realizacji 13 zadań środowiskowych w ramach obszaru interwencji ochrona klimatu i jakości powietrza.

Tabela 11. Kierunki interwencji i zadania w obszarze interwencji ochrona klimatu i jakości powietrza

Lp.	Nazwa zadania	Realizatorzy	Stan realizacji
Cel: Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu			
Kierunek interwencji: Zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych i innych zanieczyszczeń emitowanych do powietrza			
1.	Poprawa jakości powietrza poprzez likwidację niskiej emisji realizowana w ramach Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Chęciny na lata 2015-2020	Urząd Gminy i Miasta w Chęcinach, przedsiębiorstwa, mieszkańcy	↔
2.	Kontrole przestrzegania zakazu spalania odpadów w urządzeniach grzewczych i na otwartych przestrzeniach	Urząd Gminy i Miasta w Chęcinach	↔
3.	Modernizacja systemów ogrzewania budynków użyteczności publicznej na terenie gminy i miasta Chęciny	Urząd Gminy i Miasta w Chęcinach, przedsiębiorstwa, zarządcy budynków	↑
4.	Ograniczenie emisji zanieczyszczeń powstających ze spalania paliw na potrzeby c.o. oraz c.w.u. obiektów mieszkalnych – modernizacja indywidualnych kotłowni domowych	Urząd Gminy i Miasta w Chęcinach, mieszkańcy	↔
5.	Realizacja zadań monitoringowych jakości powietrza w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska	WIOŚ w Kielcach	↔
6.	Ograniczanie pylenia wtórnego poprzez czyszczenie ulic na mokro, szczególnie w czasie dni bezopadowych	Urząd Gminy i Miasta w Chęcinach, zarządcy dróg	↔
Kierunek interwencji: Rozbudowa energooszczędnych systemów oświetlenia budynków i dróg publicznych			
7.	Budowa oświetlenia ulicznego w gminie Chęciny, w tym wymiana istniejących opraw oświetleniowych na energooszczędne	Urząd Gminy i Miasta w Chęcinach	↑

Lp.	Nazwa zadania	Realizatorzy	Stan realizacji
Kierunek interwencji: Rozwój i modernizacja transportu zbiorowego w kierunku transportu przyjaznego dla środowiska; wspieranie ekologicznych form transportu - budowa ścieżek rowerowych			
8.	Rozwój transportu rowerowego, w tym rozbudowa spójnego systemu dróg i ścieżek rowerowych	Urząd Gminy i Miasta w Chęcinach	↑
Kierunek interwencji: Realizacja racjonalnej gospodarki energetycznej łączącej efektywność energetyczną z nowoczesnymi technologiami			
9.	Poprawa efektywności energetycznej w budynkach użyteczności publicznej, w tym poprzez ich kompleksową termomodernizację	Urząd Gminy i Miasta w Chęcinach, zarządcy budynków	↑
10.	Poprawa efektywności energetycznej w budynkach mieszkalnych, w tym poprzez ich kompleksową termomodernizację	Urząd Gminy i Miasta w Chęcinach, mieszkańcy	↔
Kierunek interwencji: Rozwój rozproszonych odnawialnych źródeł energii			
11.	Wprowadzenie w planach zagospodarowania przestrzennego zapisów stwarzających warunki do stosowania odnawialnych źródeł energii	Urząd Gminy i Miasta w Chęcinach	↑
12.	Realizacja inwestycji z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii na terenie gminy i miasta Chęciny	Urząd Gminy i Miasta w Chęcinach, mieszkańcy	↑
13.	Prowadzenie kampanii edukacyjnych w zakresie konieczności ochrony powietrza i wpływu zanieczyszczeń powietrza na zdrowie w tym promowanie odnawialnych źródeł energii	Placówki oświatowe	↔

źródło: Program Ochrony Środowiska dla Gminy i Miasta Chęciny na lata 2019 – 2022
z perspektywą do roku 2026

1. Poprawa jakości powietrza poprzez likwidację niskiej emisji realizowana w ramach Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Chęciny na lata 2015-2020

W ramach działań mających na celu poprawę jakości powietrza, w Gminie Chęciny realizowano projekt związany z likwidacją niskiej emisji, który był częścią Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Chęciny na lata 2015-2020. Projekt ten polegał na wymianie nieekologicznych źródeł ciepła, w tym kotłów bezklasowych oraz kotłów 3 i 4 klasy, na bardziej ekologiczne rozwiązania.

W 2023 roku wydatkowano 840 861,03 zł, z czego 75 000,00 zł pochodziło z budżetu Gminy Chęciny. W 2024 roku łączna kwota wydatków wyniosła 1 105 227,00 zł, z czego 37 500,00 zł pochodziło z budżetu Gminy Chęciny, a 67 500,00 zł z Urzędu Marszałkowskiego.

2. Kontrole przestrzegania zakazu spalania odpadów w urządzeniach grzewczych i na otwartych przestrzeniach

W 2023 roku przeprowadzono 23 kontrole przestrzegania zakazu spalania odpadów w urządzeniach grzewczych oraz na otwartych przestrzeniach na terenie gminy Chęciny. W 2024 roku liczba kontroli wzrosła do 26, kontynuując działania mające na celu monitorowanie przestrzegania przepisów dotyczących ochrony środowiska i jakości powietrza.

3. Modernizacja systemów ogrzewania budynków użyteczności publicznej na terenie gminy i miasta Chęciny

W ramach zadania zrealizowane zostały następujące inwestycje:

1. W 2023 roku dokonano wymiany kotła na paliwo stałe na pompę ciepła w budynku OSP Łukowa. Zdemontowano kocioł na paliwo stałe klasy III, a w jego miejsce zainstalowano pompę ciepła Panasonic o mocy 16 kW. Całkowity koszt realizacji zadania wyniósł 57 700,00 zł, finansowane ze środków własnych Gminy Chęciny.
2. W okresie od 29 marca do 11 października 2024 roku przeprowadzono wykonanie wewnętrznej instalacji gazowej oraz wymianę palników olejowych na gazowe w budynku Centrum Kultury i Sportu w Chęcinach. Koszt inwestycji wyniósł 74 968,50 zł, finansowane ze środków własnych Gminy Chęciny.
3. Od 14 października 2024 roku do 11 lutego 2025 roku realizowane było wykonanie wewnętrznej instalacji gazowej w budynku Samorządowego Zakładu Podstawowej Opieki Zdrowotnej w Chęcinach, polegające na wymianie kotła olejowego na dwa kotły gazowe kondensacyjne w układzie kaskadowym. Całkowity koszt inwestycji wyniósł 159 818,75 zł, również finansowane ze środków własnych Gminy Chęciny.

Całkowita kwota wydatkowana na realizację tych inwestycji wyniosła 292 487,25 zł, która została w pełni sfinansowana ze środków własnych Gminy Chęciny. Wszystkie zadania zostały zakończone zgodnie z planem, przyczyniając się do poprawy efektywności energetycznej budynków użyteczności publicznej na terenie gminy.

4. Ograniczenie emisji zanieczyszczeń powstających ze spalania paliw na potrzeby c.o. oraz c.w.u. obiektów mieszkalnych – modernizacja indywidualnych kotłowni domowych

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Kielcach w okresie sprawozdawczym, w ramach programu „Czyste Powietrze”, zrealizował 175 umów, w tym 6 246 797,04 zł przeznaczono na wymianę źródeł ciepła. W ramach tych działań wymieniono następujące urządzenia grzewcze:

- 2 gruntowe pompy ciepła o podwyższonej klasie efektywności energetycznej;
- 1 kocioł gazowy kondensacyjny;
- 1 kocioł na pellet drzewny;
- 24 kotły na pellet drzewny o podwyższonym standardzie;
- 2 kotły zgazowujące drewno o podwyższonym standardzie;
- 27 kotłowni gazowych;
- 1 pompa ciepła grunt/woda;
- 88 pomp ciepła powietrze/woda o podwyższonej klasie efektywności energetycznej.

Łącznie wymieniono 146 źródeł ciepła.

W ramach realizowanych zadań, 29 umów nie obejmowało wymiany źródła ciepła. Dodatkowo, 20 umów obejmowało docieplenie budynków, a 155 nie zawierało tej usługi. W ramach 33 umów wymieniono stolarkę zewnętrzną (okna, drzwi), a 21 umów dotyczyło montażu mikroinstalacji fotowoltaicznych o mocy do 10 kW.

5. Realizacja zadań monitoringowych jakości powietrza w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska

Emisję zanieczyszczeń do powietrza powodują zarówno źródła naturalne, jak i antropogeniczne. Do tych pierwszych zaliczamy zjawisko wietrzenia skał, pożary czy procesy biologiczne (rozkład materii organicznej, pylenie roślin). Zanieczyszczeniami związanymi z działalnością człowieka są natomiast: przemysł energetyczny, transportowy, sektor komunalno-bytowy. Zanieczyszczanie powietrza dzieli się na pyłowe i gazowe. Do zanieczyszczeń pyłowych zalicza się pyły zawieszone PM₁₀ i PM_{2,5}, które uważa się za najpoważniejsze zagrożenie zdrowia ludzi. Ma to związek ze zróżnicowaniem wielkości ich cząsteczek oraz składu chemicznego. Mogą zawierać metale ciężkie, pierwiastki promieniotwórcze i rakotwórcze oraz toksyczne związki organiczne, takie jak wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (WWA). Ponadto pyły zawieszone mogą być nośnikiem bakterii i wirusów, które są przyczyną podrażnień układu oddechowego i alergii. Pyły mają również szkodliwy wpływ na rośliny, gdyż osadzając się na powierzchni liści pochłaniają światło i zatykają aparaty szparkowe, utrudniając proces fotosyntezy. Największy wpływ na wielkość ich emisji mają źródła bytowo-komunalne, określane jako źródła powierzchniowe tzw. niska emisja. Drugą istotną przyczyną tych zanieczyszczeń są emisje pochodzące z energetyki zawodowej i transportu.

Gmina miejsko-wiejska Chęciny znajduje się w obrębie strefy świętokrzyskiej. Dla potrzeb dokonania rocznej oceny jakości powietrza za rok 2022 i 2023 wykorzystano wyniki modelowania matematycznego jakości powietrza przygotowane przez Instytut Ochrony Środowiska – Państwowy Instytut Badawczy oraz metodę obiektywnego szacowania.

Monitoring GIOŚ w Kielcach¹⁰

Na podstawie wyników pomiarów prowadzonych na stacjach Państwowego Monitoringu Środowiska, Główny Inspektor Ochrony Środowiska, co roku, w terminie do 30 kwietnia, dokonuje oceny jakości powietrza w danym województwie za poprzedni rok kalendarzowy.

Gmina Chęciny leży w strefie świętokrzyskiej, wyniki monitoringu powietrza w tej strefie przedstawia poniższa tabela.

¹⁰ Roczna ocena jakości powietrza w województwie świętokrzyskim. Raport wojewódzki za lata 2022 - 2023

Tabela 12. Wyniki monitoringu powietrza w strefie świętokrzyskiej przedstawione w rocznych ocenach jakości powietrza

Rok	Symbol klasy wynikowej												
	SO ₂	NO ₂	CO	C ₆ H ₆	O ₃	O ₃ ¹⁾	PM10	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	PM2,5 ²⁾
2022	A	A	A	A	A	A	C	A	A	A	A	C	C1
2023	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	C	A1
2024*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

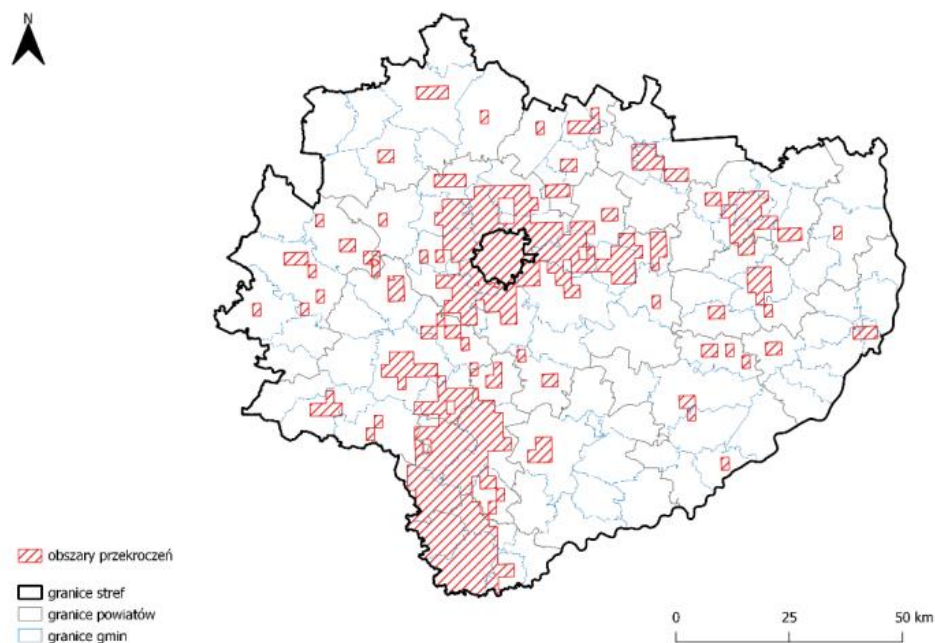
¹⁾ Dla ozonu – poziom celu długoterminowego, strefy uzyskały klasę D2;

²⁾ Dla pyłu zawieszonego PM2,5 – poziom dopuszczalny I faza, strefy uzyskały klasę A;

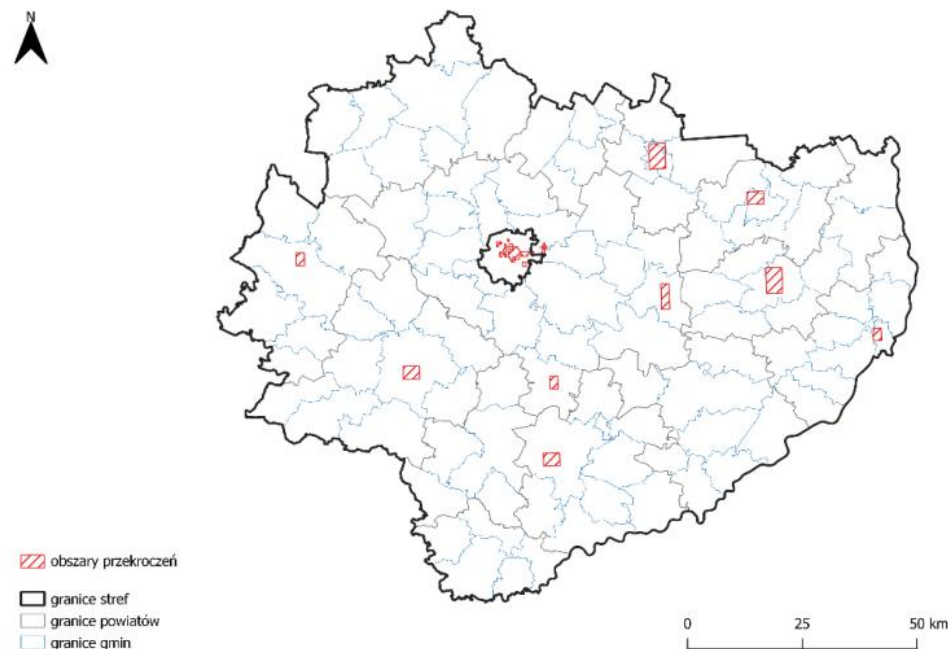
* brak danych – roczne oceny jakości powietrza dla obszaru województwa świętokrzyskiego sporządzane są do **30 kwietnia** każdego roku za poprzedni rok kalendarzowy.

źródło: Roczna ocena, jakości powietrza w województwie świętokrzyskim, raport wojewódzki za lata 2022 - 2023

Zgodnie z zasadami oceny rocznej klasę strefy dla danego zanieczyszczenia, określa się na podstawie jego stężeń występujących w rejonach potencjalnie najbardziej zanieczyszczonych rozważaną substancją. W rezultacie, nawet obszar przekroczeń wartości normatywnych zanieczyszczenia o małym zasięgu decyduje o wyniku klasyfikacji całej strefy (nawet o dużej powierzchni). Należy, zatem pamiętać, że zaliczenie strefy do klasy C dla danego zanieczyszczenia, nie oznacza złej sytuacji na terenie całej strefy – a jest jedynie sygnałem, że w strefie istnieją obszary wymagające podjęcia i prowadzenia działań na rzecz poprawy, jakości powietrza pod kątem rozważanego zanieczyszczenia.



Rysunek 18. Zasięg obszarów przekroczeń poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10, określonego ze względu na ochronę zdrowia ludzi w województwie świętokrzyskim w 2022 roku
źródło: GIOŚ



Rysunek 19. Zasięg obszarów przekroczeń poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10, określonego ze względu na ochronę zdrowia ludzi w województwie świętokrzyskim w 2023 roku
źródło: GIOŚ

Ponadto w latach 2022 - 2023 przeprowadzono ocenę, jakości powietrza, pod kątem ochrony roślin, wykonano dla jednej strefy w województwie świętokrzyskim: strefy świętokrzyskiej. W ocenie uwzględniono 3 substancje: dwutlenek siarki (SO₂), tlenki azotu (NO_x) i ozon (O₃). Podczas oceny ozonu dokonano dodatkowej klasyfikacji stref w odniesieniu do poziomu celu długoterminowego.

Poniżej przedstawiono zestawienie wyników oceny dla wszystkich zanieczyszczeń uwzględnianych w ocenie rocznej dokonywanej pod kątem ochrony roślin.

Tabela 13. Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie za 2022 - 2023 rok, dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin - klasyfikacja podstawowa (klasy: A, C)

Rok	Nazwa strefy	SO ₂	NO _x	O ₃ ¹⁾
2022	strefa świętokrzyska	A	A	A
2023	strefa świętokrzyska	A	A	A
2024*	strefa świętokrzyska	-	-	-

¹⁾ Dla ozonu - poziom celu długoterminowego - strefa świętokrzyska uzyskała klasę D2.

* brak danych – roczne oceny jakości powietrza dla obszaru województwa świętokrzyskiego sporządzane są do 30 kwietnia każdego roku za poprzedni rok kalendarzowy.

źródło: Roczna ocena, jakości powietrza w województwie świętokrzyskim, raport wojewódzki za lata 2022 - 2023

6. Ograniczanie pylenia wtórnego poprzez czyszczenie ulic na mokro, szczególnie w czasie dni bezopadowych

W celu ograniczenia pylenia wtórnego Świętokrzyski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Kielcach realizował czyszczenie ulic na mokro z wykorzystaniem szczotek mechanicznych oraz zraszaczy, szczególnie w czasie dni bezopadowych.

Zakres przeprowadzonych prac obejmował:

- Kwiecień 2023 – pozimowe sprzątanie dróg na mokro
 - o (koszt: 14 225,40 zł);
- Kwiecień 2023 – pozimowe sprzątanie ścieżek rowerowych na mokro
 - o (koszt: 8 192,35 zł);
- Lipiec, wrzesień, październik 2023 – letnie sprzątanie ścieżek rowerowych na mokro
 - o (koszt: 8 192,32 zł);
- Lipiec, wrzesień, październik 2023 – letnie sprzątanie dróg na mokro
 - o (koszt: 941,80 zł);
- Kwiecień 2024 – pozimowe sprzątanie dróg na mokro
 - o (koszt: 17 781,66 zł);
- Kwiecień 2024 – pozimowe sprzątanie ścieżek rowerowych na mokro
 - o (koszt: 19 648,66 zł);
- Lipiec, wrzesień, październik 2024 – letnie sprzątanie ścieżek rowerowych na mokro
 - o (koszt: 16 373,90 zł);
- Lipiec, wrzesień, październik 2024 – letnie sprzątanie dróg na mokro
 - o (koszt: 2 251,80 zł).

Łączny koszt realizacji zadania wyniósł 87 607,89 zł i został pokryty z budżetu województwa.

7. Budowa oświetlenia ulicznego w gminie Chęciny, w tym wymiana istniejących opraw oświetleniowych na energooszczędne

W ramach zadania zrealizowano następujące inwestycje:

- W 2023 roku wydatkowano 88 948,51 zł ze środków własnych Gminy Chęciny na budowę oświetlenia drogowego w kierunku Skib;
- W 2023 roku zrealizowano także budowę oświetlenia drogowego w Gościńcu, na co wydano 120 043,67 zł;
- W 2024 roku przeznaczono 132 230,55 zł na budowę oświetlenia ulicznego na skrzyżowaniu Charężów-Podpolichno-Miedzianka-Polichno;
- W 2024 roku zrealizowano również budowę oświetlenia ulicznego na skrzyżowaniu Bolmin Kresy z DW762, na co wydano 96 765,12 zł;
- W 2024 roku zakończono budowę oświetlenia ulicznego w Wolicy przy ul. Rybackiej, na co wydano 77 431,16 zł.

Suma kosztów realizacji wszystkich inwestycji wyniosła 515 419,01 zł i została całkowicie pokryta ze środków własnych Gminy Chęciny.

8. Rozwój transportu rowerowego, w tym rozbudowa spójnego systemu dróg i ścieżek rowerowych

W latach 2023 – 2024 w ramach zadania zrealizowano:

- Wykonanie drogi dla pieszych i rowerów w ramach zadania „Rozbudowa drogi gminnej Siedlce dz. nr 247”, o długości 990 m i szerokości 3 m. Całkowity koszt inwestycji wyniósł 592 781,80 zł, w tym środki z Rządowego Funduszu Rozwoju Dróg oraz Gminy Chęciny;
- Wykonanie drogi dla pieszych i rowerów w ramach zadania „Rozbudowa drogi na dz. nr 604 oraz częściowo na dz. nr 637/6 w m. Chęciny (obr. 01) od ul. Zelejowa do ul. Dąbrowskiego”, o długości 990 m i szerokości 3 m. Całkowity koszt inwestycji wyniósł 672 932,78 zł, w tym środki z Rządowego Funduszu Rozwoju Dróg oraz Gminy Chęciny.

Całkowity koszt obu inwestycji wyniósł 1 265 714,58 zł i został pokryty ze środków z Rządowego Funduszu Rozwoju Dróg oraz Gminy Chęciny.

9. Poprawa efektywności energetycznej w budynkach użyteczności publicznej, w tym poprzez ich kompleksową termomodernizację

„Termomodernizacja Samorządowego Zakładu Podstawowej Opieki Zdrowotnej w Chęcinach”

Celem inwestycji była poprawa jakości powietrza w Gminie Chęciny poprzez redukcję zanieczyszczeń emitowanych do atmosfery oraz zwiększenie efektywności energetycznej budynku Samorządowego Zakładu Podstawowej Opieki Zdrowotnej w Chęcinach. Zakres prac obejmował: docieplenie ścian zewnętrznych, ścian na gruncie, stropu zewnętrznego, stropu wewnętrznego poddasza, wymianę stolarki okiennej i drzwiowej, a także montaż instalacji fotowoltaicznej.

Wykonane prace termomodernizacyjne przyczyniły się do poprawy efektywności energetycznej budynku. Działania te miały również wpływ na redukcję emisji zanieczyszczeń

do powietrza, a także pozwolią na zmniejszenie zapotrzebowania na ciepło, co w efekcie przyczyni się do ograniczenia gazów emitowanych z procesu spalania.

Koszt zadania wyniósł 1 636 389,72 zł (Regionalny Program Operacyjny Województwa Świętokrzyskiego na lata 2014-2020 oraz środki własne Gminy Chęciny).

10. Poprawa efektywności energetycznej w budynkach mieszkalnych, w tym poprzez ich kompleksową termomodernizację

Zadanie to zostało zrealizowane w ramach programu „Czyste Powietrze”, którego szczegóły zostały opisane w powyższym zadaniu nr 4.

11. Wprowadzenie w planach zagospodarowania przestrzennego zapisów stwarzających warunki do stosowania odnawialnych źródeł energii

W raportowanym okresie uchwalono jeden Miejsowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego (MPZP): MPZP „Chęciny IV” dla obszaru miasta Chęciny, który został przyjęty Uchwałą nr 672/LXXXIII/23 Rady Miejskiej w Chęcinach z dnia 31 października 2023 roku. MPZP dopuszcza zastosowanie odnawialnych źródeł energii w formie mikroinstalacji, zgodnie z przepisami odrębnymi.

12. Realizacja inwestycji z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii na terenie gminy i miasta Chęciny

Gmina Chęciny zrealizowała inwestycje z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii, poprawiając efektywność energetyczną budynków i infrastrukturę publiczną. Poniżej przedstawiono kluczowe projekty z lat 2023–2024 wraz z ich zakresem i finansowaniem.

1. „Rewitalizacja terenu po byłej Spółdzielni Kółek Rolniczych”

Zadanie polegało na przebudowie, rozbudowie i nadbudowie istniejącego budynku, wraz ze zmianą sposobu jego użytkowania w ramach rewitalizacji terenu po byłej Spółdzielni Kółek Rolniczych (SKR). Nowe przeznaczenie budynku obejmowało bibliotekę gminną, ośrodek kulturalny dla seniorów oraz dwa lokale usługowe. W ramach inwestycji wykonano wewnętrzne instalacje: wodociagową, kanalizacji sanitarnej, gazową, centralnego ogrzewania (z kotłownią gazową), chłodzenia, wentylacji mechanicznej, elektryczną oraz fotowoltaiczną. Zrealizowane prace obejmowały również zagospodarowanie terenu, w tym drogę wewnętrzną, miejsca postojowe, komunikację pieszą, miejsce do gromadzenia odpadów stałych, małą architekturę oraz mury oporowe. Dodatkowo zainstalowano infrastrukturę techniczną, obejmującą instalacje wodociagową, kanalizacyjną (deszczową i sanitarną), elektryczną (z oświetleniem terenu). Zrealizowano także rozbiórkę obiektów budowlanych oraz infrastruktury technicznej kolidującej z inwestycją.

Kwota: 6 044 927,29 zł – Gmina Chęciny.

2. „Rozbudowa infrastruktury sportowej przy Szkole Podstawowej w Bolminie”

Inwestycja polegała na budowie sali gimnastycznej z zapleczem sanitarnym oraz łącznikiem do istniejącego budynku szkoły. Zastosowano gruntową pompę ciepła do ogrzewania oraz instalację paneli fotowoltaicznych, co przyczyniło się do poprawy efektywności energetycznej obiektu.

Kwota: 10 436 334,60 zł – Program Rządowy Funduszu Polski Ład: Program Inwestycji Strategicznych.

3. Fotowoltaika w Bibliotece w Chęcinach

Zrealizowano instalację fotowoltaiczną w budynku biblioteki gminnej, co pozwoliło na zmniejszenie zużycia energii elektrycznej z sieci i zwiększenie efektywności energetycznej obiektu.

Kwota: 98 400,00 zł – Gmina Chęciny.

4. Fotowoltaika w Przychodni w Chęcinach

Instalacja paneli fotowoltaicznych została zrealizowana w budynku przychodni w Chęcinach, co wpłynęło na obniżenie kosztów energii elektrycznej oraz poprawę efektywności energetycznej placówki.

Kwota: 311 701,35 zł – Gmina Chęciny.

Całkowity koszt inwestycji wyniósł 17 391 363,24 zł, z czego 6 544 927,29 zł zostało poniesione przez Gminę Chęciny, a 10 436 334,60 zł pochodzi z dofinansowania z Programu Rządowego Funduszu Polski Ład.

13. Prowadzenie kampanii edukacyjnych w zakresie konieczności ochrony powietrza i wpływu zanieczyszczeń powietrza na zdrowie w tym promowanie odnawialnych źródeł energii

Gmina Chęciny prowadziła działania edukacyjne na temat ochrony powietrza, wpływu zanieczyszczeń na zdrowie oraz korzyści wynikających z odnawialnych źródeł energii. Informacje o programie „Czyste Powietrze” były publikowane na stronie internetowej gminy, rozpowszechniane w formie ulotek oraz umieszczane na tablicach informacyjnych.

Koszt realizacji:

- 2023: 3 000,00 zł (WFOŚiGW w Kielcach);
- 2024: 20 000,00 zł (WFOŚiGW w Kielcach).

Szkoła Podstawowa w Bolminie

- Udział w zadaniach Edukacyjnej Sieci Antysmogowej (ESA), w tym organizacja „Dnia Czystego Powietrza”;
- Zajęcia ekologiczno-przyrodnicze pt.:
 - „Mój pomysł na walkę z niską emisją”;
 - „Jakim powietrzem oddychamy?”;
 - „Co najbardziej zanieczyszcza powietrze?”;
 - „Smog – dlaczego powstaje i jest groźny?”;
 - „Co możemy zrobić, żeby żyć w czystym środowisku?”;
 - „Systemy grzewcze w naszych domach”;
 - kampania „Stop pożarom traw”.

Szkoła Podstawowa w Chęcinach

- Udział uczniów w projekcie Edukacyjnej Sieci Antysmogowej;
- Realizacja zajęć według scenariuszy ESA:
 - „Jak chronić się przed smogiem?”;
 - „Rodzaje, źródła i skutki zanieczyszczeń powietrza”;
 - „Wstrzymaj oddech, smog”;
 - „Szkodliwość palenia tytoniu”.
- Lekcje chemii (klasy 7-8), biologii (klasy 5-8), przyrody (klasa 4), oraz informatyki (klasy 4-8);
- Przygotowanie prezentacji, plakatów oraz testów interaktywnych;

- Przygotowanie gazetki ściennej dotyczącej źródeł zanieczyszczeń powietrza i ich wpływu na zdrowie;
- Przygotowanie ulotek informacyjnych o wpływie smogu na zdrowie, rozdanych podczas spotkania z rodzicami;
- Udział w konkursie „Mierzymy się ze smogiem” - wygrana w postaci monitora wskazującego stan czystości powietrza;
- Codzienne analizowanie z uczniami wskazań czujnika monitorującego jakość powietrza umiejscowionego na budynku szkoły;
- Szkolny konkurs plastyczny dla klas 0-3: „Stop smogowi”;
- Udział uczniów w II edycji Ogólnopolskiej Olimpiady Antysmogowej;
- Przeprowadzanie doświadczeń na lekcjach chemii: „Zanieczyszczenia powietrza w najbliższej okolicy”;
- W klasach 1-3 przeprowadzono eksperymenty z powietrzem oraz pokazywano jak działa filtracja powietrza.

Szkoła Podstawowa w Korzecku

- Lekcje chemii, biologii i przyrody dotyczące zanieczyszczeń powietrza i ich wpływu na zdrowie;
- Działalność w sieci ESA.

Szkoła Podstawowa w Łukowej

- Udział uczniów w II edycji szkolnego konkursu plastycznego pt. „Uwaga SMOG!” (13 uczniów);
- Uczniowie potrafią śledzić aktualny stan jakości powietrza przy użyciu mobilnej aplikacji Airly;
- Udział uczniów w projekcie Edukacyjnej Sieci Antysmogowej;
- Dzień Czystego Powietrza z wykorzystaniem materiałów edukacyjnych i gier interaktywnych na platformie eduESA;
- Zajęcia według scenariuszy ESA:
 - „Wstrzymaj oddech SMOG – talk!” (klasa VII, 10 uczniów);
 - „Coś wisi w powietrzu – sprawa dla detektywa” (klasy IV-VI, 18 uczniów);
 - „Na ławie oskarżonych – za co odpowiada smog” (klasy IV-V, 18 uczniów);
 - „Jak chronić się przed smogiem?” (klasa IV-V, 17 uczniów);
 - „Rodzaje, źródła i skutki zanieczyszczeń powietrza” (klasa VII);
 - „Szkodliwość palenia tytoniu” (klasa VII, 10 uczniów).
- Udział uczniów w konkursie pt. „Mistrz Energii”;
- Udział uczniów w doświadczeniach dotyczących „Powietrze jako jednorodna mieszanina gazów” (klasa VI, 12 uczniów) oraz „Zanieczyszczenie powietrza w najbliższej okolicy”;
- Udział uczniów w E-lekcjach udostępnionych na platformie eduESA;
- Edukacja na lekcjach chemii (klasa VII) dotycząca antropogenicznych źródeł zanieczyszczeń powietrza, skutków zanieczyszczenia powietrza dla środowiska, klimatu i ludzi (smog, efekt cieplarniany, dziura ozonowa, zmiany klimatyczne), a także wpływu niskiej emisji na jakość powietrza i życie ludzi.

Szkoła Podstawowa w Polichnie

- Udział uczniów w III edycji Ogólnopolskiej Olimpiady Antysmogowej (etap szkolny);
- Udział uczniów w projekcie Edukacyjnej Sieci Antysmogowej;
- Lekcje chemii (klasy 7-8), biologii (klasy 5-8), przyrody (klasa 4);
- Udział w ogólnopolskiej kampanii ESA;

- Wykonanie prezentacji, plakatów, testów interaktywnych, gazetki ściennej na temat źródeł zanieczyszczeń powietrza i ich wpływu na zdrowie;
- Przygotowanie i rozdanie ulotek informacyjnych na spotkaniu z rodzicami;
- Przeprowadzenie doświadczeń, eksperymentów na lekcjach chemii: Zanieczyszczenia powietrza w najbliższej okolicy;
- Szkolny konkurs plastyczny dla klas 0-3: „Stop smogowi”;
- Codzienne analizowanie wskazań czujnika jakości powietrza umiejscowionego na budynku szkoły.

Szkoła Podstawowa w Radkowicach

- Udział w Olimpiadzie Europejskiej Sieci Antysmogowej;
- Tworzenie plakatów ekologicznych (organizator: Starostwo Powiatowe w Kielcach);
- Dzień Ziemi – apel, prace plastyczne i wystawa związana z Europejską Siecią Antysmogową;
- Międzynarodowy Dzień Ziemi.

Szkoła Podstawowa w Tokarni

- „Smog, nasz wspólny problem!” – warsztaty World Café o smogu;
- Projekt Ekoksperymentarium pt. „Ślad węglowy”. Zajęcia z OZE na lekcjach geografii i chemii.

Szkoła Podstawowa w Wolicy

- Udział uczniów w II edycji szkolnego konkursu plastycznego pt. „Uwaga SMOG!” (13 uczniów);
- Uczniowie potrafią śledzić aktualny stan jakości powietrza przy użyciu mobilnej aplikacji Airly;
- Udział uczniów w projekcie Edukacyjnej Sieci Antysmogowej;
- Dzień Czystego Powietrza z wykorzystaniem materiałów edukacyjnych i gier interaktywnych na platformie eduESA;
- Zajęcia według scenariuszy ESA:
 - „Wstrzymaj oddech SMOG – talk!” (klasa VII, 10 uczniów);
 - „Coś wisi w powietrzu – sprawa dla detektywa” (klasy IV-VI, 18 uczniów);
 - „Na ławie oskarżonych – za co odpowiada smog” (klasy IV-V, 18 uczniów);
 - „Jak chronić się przed smogiem?” (klasa IV-V, 17 uczniów);
 - „Rodzaje, źródła i skutki zanieczyszczeń powietrza” (klasa VII);
 - „Szkodliwość palenia tytoniu” (klasa VII, 10 uczniów).
- Udział uczniów w konkursie pt. „Mistrz Energii”;
- Udział uczniów w doświadczeniach, eksperymentach dotyczących „Powietrze jako jednorodna mieszanina gazów” (klasa VI, 12 uczniów) oraz „Zanieczyszczenie powietrza w najbliższej okolicy”;
- Udział uczniów w E-lekcjach udostępnionych na platformie eduESA.

3.2. Zagrożenia hałasem



Poniższa tabela przedstawia stan realizacji 7 zadań środowiskowych w ramach obszaru interwencji ochrona przed hałasem.

Tabela 14. Kierunki interwencji i zadania w obszarze interwencji ochrona przed hałasem

Lp.	Nazwa zadania	Realizatorzy	Stan realizacji
Cel: Poprawa klimatu akustycznego i ochrona mieszkańców gminy przed nadmiernym hałasem			
Kierunek interwencji: Ochrona przed hałasem			
1.	Kontrola emisji hałasu do środowiska z obiektów działalności gospodarczej	WIOŚ w Kielcach	↔
2.	Kontrola emisji hałasu do środowiska z dróg krajowych i wojewódzkich	WIOŚ w Kielcach, zarządcy dróg	↔
3.	Stosowanie rozwiązań ograniczających hałas w zakładach przemysłowych (np. obudowy dźwiękochłonne, tłumiki dźwięku, izolacje akustyczne)	przedsiębiorcy	↔
Kierunek interwencji: Zmniejszenie hałasu			
4.	Modernizacja, rozbudowa, budowa i przebudowa dróg na terenie gminy i miasta Chęciny (odcinki <1 km)	Urząd Gminy i Miasta w Chęcinach, zarządcy dróg	↑
5.	Realizacja inwestycji drogowych ograniczających emisję hałasu (m.in. nawierzchni o obniżonej hałaśliwości, ekranów akustycznych, w tym stosowanie naturalnych (w postaci ścian roślinności) lub półnaturalnych (rośliny pnące na ekranach), wałów ziemnych oraz zieleni izolacyjnej wzdłuż dróg i ulic)	zarządcy dróg	↑
6.	Wprowadzanie do mpzp informacji z map akustycznych, zapisów dotyczących klasyfikacji terenów pod względem akustycznym, stosowanie zasad strefowania oraz elementów uspokojenia ruchu w centrach miast i na terenach mieszkaniowych	Urząd Gminy i Miasta w Chęcinach	↑
Kierunek interwencji: Edukacja ekologiczna			
7.	Prowadzenie edukacji ekologicznej dot. klimatu akustycznego: w zakresie szkodliwości hałasu oraz promowania ruchu pieszego, jazdy na rowerze i transportu publicznego	Urząd Gminy i Miasta w Chęcinach, zarządcy dróg	↔

źródło: Program Ochrony Środowiska dla Gminy i Miasta Chęciny na lata 2019 – 2022 z perspektywą do roku 2026

1. Kontrola emisji hałasu do środowiska z obiektów działalności gospodarczej

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska oraz Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Kielcach w 2023 roku przeprowadziły po jednej kontroli emisji hałasu. W poniższej tabeli przedstawiono wyniki pomiaru hałasu przemysłowego.

Tabela 15. Wyniki pomiaru hałasu przemysłowego na terenie gminy Chęciny w 2023 roku

Nazwa punktu pomiarowego	Miejscowość	Rodzaj terenu	Wysokość [m]	Czas odniesienia	Laeq przed korektą [dB]	Laeq po korekcie [dB]	Wartość dopuszczalna dla pory dnia dla punktu w momencie pomiaru [dB]	Wartość dopuszczalna dla pory nocy dla punktu w momencie pomiaru [dB]	Przekroczenie [dB]	Przedział niepewności U95- [dB]	Przedział niepewności U95+ [dB]
P1-Radkowice 139	Radkowice	Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego	4,00	Dzień 8h	36,5	36,5	55,0	45,0	0,0	-2,0	1,4
P1-Radkowice 139	Radkowice	Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego	4,00	Noc 1h	36,1	36,1	55,0	45,0	0,0	-1,9	1,4

źródło: Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Kielcach

2. Kontrola emisji hałasu do środowiska z dróg krajowych i wojewódzkich

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Kielcach w latach 2023 – 2024 nie przeprowadzał kontroli emisji hałasu do środowiska z dróg wojewódzkich.

Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Kielcach w 2022 roku, w ramach analizy porealizacyjnej, przeprowadził pomiary hałasu drogowego w otoczeniu drogi wojewódzkiej nr 762 na odcinku węzeł drogowy Chęciny – Małogoszcz, w 11 punktach pomiarowych.

W roku 2023 monitoring hałasu nie był prowadzony.

3. Stosowanie rozwiązań ograniczających hałas w zakładach przemysłowych (np. obudowy dźwiękochłonne, tłumiki dźwięku, izolacje akustyczne)

Zadanie jest realizowane na bieżąco przez przedsiębiorców, zależnie od potrzeb wynikających z działalności przemysłowej. W ramach tego zadania przedsiębiorcy wdrażają różne rozwiązania techniczne, takie jak obudowy dźwiękochłonne, tłumiki dźwięku czy izolacje akustyczne, w celu ograniczenia poziomu hałasu emitowanego przez maszyny i urządzenia. Działania te podejmowane są w zależności od specyfiki zakładu oraz wymagań dotyczących ochrony zdrowia pracowników i środowiska.

4. Modernizacja, rozbudowa, budowa i przebudowa dróg na terenie gminy i miasta Chęciny (odcinki <1 km)

Świętokrzyski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Kielcach w okresie od 31 stycznia 2023 r. do 4 października 2023 r. zrealizował rozbudowę drogi wojewódzkiej nr 762, obejmującą budowę ronda turbinowego w ramach zadania pn.: „Poprawa warunków bezpieczeństwa ruchu

drogowego na skrzyżowaniu DW nr 762 Kielce–Małogoszcz z OP nr 0379T i nr 0381T (ul. Sitkówka) – budowa ronda turbinowego”.

W ramach inwestycji wykonano:

- rondo turbinowe w ciągu drogi wojewódzkiej nr 762;
- odcinek drogi rowerowej;
- chodniki i zjazdy;
- przebudowę odwodnienia i sieci infrastrukturalnych;
- modernizację oświetlenia ulicznego;
- wymianę wiat przystankowych;
- oznakowanie poziome i pionowe.

Koszt inwestycji wyniósł 10 206 092,05 zł i został pokryty z budżetu województwa oraz budżetu państwa.

Ponadto w latach 2023-2024 zrealizowano inwestycję pn. „Rozbudowa drogi gminnej Siedlce, dz. nr 247” o długości 990 m. Całkowity koszt zadania wyniósł 3 399 030,17 zł i został sfinansowany ze środków Rządowego Funduszu Rozwoju Dróg oraz Gminy Chęciny.

5. Realizacja inwestycji drogowych ograniczających emisję hałasu (m.in. nawierzchni o obniżonej hałaśliwości, ekranów akustycznych, w tym stosowanie naturalnych (w postaci ścian roślinności) lub półnaturalnych (rośliny pnące na ekranach), wałów ziemnych oraz zieleni izolacyjnej wzdłuż dróg i ulic)

Zadanie zostało zrealizowane we wcześniejszych latach i było ujęte w poprzednim raporcie za lata 2021-2022. Inwestycja została zrealizowana w ramach „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy i Miasta Chęciny na lata 2019 – 2022 z perspektywą do roku 2026”.

6. Wprowadzanie do mpzp informacji z map akustycznych, zapisów dotyczących klasyfikacji terenów pod względem akustycznym, stosowanie zasad strefowania oraz elementów uspokojenia ruchu w centrach miast i na terenach mieszkaniowych

MPZP ustala nakaz przestrzegania dopuszczalnych norm hałasu, zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi w tym zakresie.

7. Prowadzenie edukacji ekologicznej dot. klimatu akustycznego: w zakresie szkodliwości hałasu oraz promowania ruchu pieszego, jazdy na rowerze i transportu publicznego

Szkoła Podstawowa w Bolminie

- Udział w akcjach proekologicznych;
- Międzynarodowy Dzień Krajobrazu;
- Udział w sprzątaniu świata: Rajd po okolicy w celu zbierania pozostawionych śmieci.

Szkoła Podstawowa w Chęcinach

- Klasy 1-3: poznawanie różnych źródeł dźwięku, rozróżnianie dźwięków przyjemnych i nieprzyjemnych;
- Przygotowanie prezentacji: „Jak hałas wpływa na nasze zdrowie?”;
- Wykonanie prac plastycznych promujących chodzenie pieszo;
- Promowanie i zachęcanie do zdobywania karty rowerowej przez uczniów;
- Promowanie turystyki rowerowej – udział uczniów i ich rodziców w rajdach rowerowych;

- Lekcje biologii, chemii: wpływ hałasu na zdrowie człowieka; przyczyny efektu cieplarnianego.

Szkoła Podstawowa w Korzecku

- Promowanie jazdy na rowerze wśród uczniów klasy czwartej – poznawanie przepisów ruchu drogowego i zdobywanie uprawnień na Kartę Rowerową.

Szkoła Podstawowa w Łukowej

- Zadanie planowane do realizacji w następnych latach.

Szkoła Podstawowa w Tokarni

- Powstała gazetka informacyjna na temat szkodliwości hałasu i jego wpływu na organizmy żywe;
- Młodzież uczestniczyła w pieszych wędrówkach i wycieczkach propagując ruch;
- Zdobywanie karty rowerowej na zajęciach techniki.

Szkoła Podstawowa w Wolicy

- Zadanie planowane do realizacji w następnych latach.

3.3. Promieniowanie elektro-magnetyczne



Poniższa tabela przedstawia stan realizacji 4 zadań środowiskowych w ramach obszaru interwencji ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym.

Tabela 16. Kierunki interwencji i zadania w obszarze interwencji ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym

Lp.	Nazwa zadania	Realizatorzy	Stan realizacji
Cel: Ochrona przed szkodliwym działaniem pól elektromagnetycznych			
Kierunek interwencji: Ograniczenie niekorzystnego oddziaływania pól elektromagnetycznych			
1.	Prowadzenie monitoringu pól elektromagnetycznych (zgodnie z PMŚ)	WIOŚ w Kielcach	↔
2.	Wprowadzenie do planów zagospodarowania przestrzennego zapisów dotyczących ochrony przed polami elektromagnetycznymi	Urząd Gminy i Miasta w Chęcinach	↑
3.	Prowadzenie ewidencji źródeł wytwarzających pola elektromagnetyczne	Urząd Gminy i Miasta w Chęcinach, Starostwo Powiatowe w Kielcach	↔
Kierunek interwencji: Edukacja ekologiczna			
4.	Edukacja społeczeństwa z zakresu oddziaływania i szkodliwości PEM	placówki oświatowe, organizacje pozarządowe	↓

źródło: Program Ochrony Środowiska dla Gminy i Miasta Chęciny na lata 2019 – 2022 z perspektywą do roku 2026

1. Prowadzenie monitoringu pól elektromagnetycznych (zgodnie z PMŚ)

Pomiary PEM w gminie Chęciny prowadzone były 26.05.2023 roku w Chęcinach przy ul. Kieleckiej. Średnia arytmetyczna zmierzonych wartości nie przekroczyła dolnego progu czułości sondy pomiarowej. Wyniki pomiarowe zostały przedstawione w poniższej tabeli.

Tabela 17. Wyniki pomiarów stałej sieci monitoringu w 2023 r.

Nazwa punktu pomiarowego	Wynik 0,5 godz. pomiaru [V/m]	Niepewność pomiaru [V/m]	Stwierdzenie zgodności		
			E_{max} [V/m]	Niepewność pomiaru [V/m]	Wartość wskaźnika WM_E
T_2021_E_1	<0,3*	-	0,64	0,24	0,03

*wyniki poniżej progu oznaczalności sondy pomiarowej

źródło: Ocena poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku w roku 2023 w województwie świętokrzyskim

2. Wprowadzenie do planów zagospodarowania przestrzennego zapisów dotyczących ochrony przed polami elektromagnetycznymi

Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego (MPZP) wprowadza obowiązek ochrony przed polami elektromagnetycznymi generowanymi przez obiekty elektroenergetyczne i telekomunikacyjne. Nakłada wymóg stosowania zasad dotyczących budowy oraz lokalizacji urządzeń i sieci infrastruktury elektroenergetycznej i telekomunikacyjnej, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

3. Prowadzenie ewidencji źródeł wytwarzających pola elektromagnetyczne

Starostwo Powiatowe w Kielcach prowadzi ewidencję źródeł wytwarzających pole elektromagnetyczne na terenie gminy Chęciny. Poniższa tabela przedstawia wykaz instalacji wytwarzających pole elektromagnetyczne, zawierający nazwę instalacji oraz podmiot prowadzący daną instalację.

Tabela 18. Wykaz instalacji wytwarzających pole elektromagnetyczne na terenie gminy Chęciny

Lp.	Nazwa instalacji	Podmiot prowadzący instalację
1.	KIE4410B	P4 Sp. z o.o. ul. Wynalazek 1 02-677 Warszawa
2.	KIE4411A	
3.	KIE4412A	
4.	KIE4422A	
5.	BT10182 LELUSIN	Towerlink Poland Sp. z o.o. ul. Konstruktorska 4 02-673 Warszawa
6.	BT12539 CHĘCINY	
7.	BT12439 CHĘCINY 2	
8.	55129 CHĘCINY_WRZOSY	T-Mobile Polska S.A. ul. Marynarska 12 02-674 Warszawa
9.	55289 CHĘCINY	
10.	5305 CHĘCINY ERA	Orange Polska S.A. al. Jerozolimskie 160 02-326 Warszawa

źródło: Starostwo Powiatowe w Kielcach



Rysunek 20. Stacje bazowe na terenie gminy i miasta Chęciny

źródło: <https://si2pem.gov.pl/>

4. Edukacja społeczeństwa z zakresu oddziaływania i szkodliwości PEM

Zadanie nie zostało zrealizowane. Na podstawie badań monitoringowych, przeprowadzonych na terenie gminy, nie stwierdzono zagrożenia promieniowaniem elektromagnetycznym. Planowane jest podjęcie działań edukacyjnych w tym zakresie w latach następnych.

3.4. Gospodarowanie wodami



Poniższa tabela przedstawia stan realizacji 8 zadań środowiskowych w ramach obszaru interwencji gospodarowanie wodami.

Tabela 19. Kierunki interwencji i zadania w obszarze interwencji gospodarowanie wodami

Lp.	Nazwa zadania	Realizatorzy	Stan realizacji
Cel: Osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego wód pod względem jakościowym i ilościowym na terenie gminy			
Kierunek interwencji: Zwiększenie bezpieczeństwa powodziowego, minimalizacja ryzyka powodziowego			
1.	Działania inwestycyjne i utrzymaniowe związane z melioracjami wodnymi	Urząd Gminy i Miasta w Chęcinach, Zarząd Zlewni w Kielcach	↑
2.	Utrzymanie i konserwacja urządzeń melioracji wodnych podstawowych	Zarząd Zlewni w Kielcach	↔
Kierunek interwencji: Optymalizacja zużycia wody			
3.	Ograniczenie zużycia wody w obrębie terenów miejskich (ponowne wykorzystanie „wody szarej” i „deszczówki” do celów gospodarczych) oraz w przemyśle (np. recyrkulacja wody, zamykanie obiegu wody)	Urząd Gminy i Miasta w Chęcinach, przedsiębiorstwa, mieszkańcy	↑
4.	Ograniczanie zużycia wody poprzez zmniejszenie strat na przesyle oraz optymalizację wykorzystania istniejącej infrastruktury wodnej	Zakład Gospodarki Komunalnej w Chęcinach	↔
Kierunek interwencji: Poprawa stanu jakościowego i ilościowego wód powierzchniowych			
5.	Ograniczenie wpływu rolnictwa na wody poprzez wdrożenie stosowania kodeksu dobrych praktyk rolniczych, wspieranie i edukację w zakresie rozwoju rolnictwa ekologicznego (ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych)	ŚODR w Modliszewicach, mieszkańcy	↔
6.	Prowadzenie monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska oraz udostępnianie wyników tego monitoringu	WIOŚ w Kielcach	↔
7.	Prowadzenie kontroli przestrzegania przez podmioty warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi	Urząd Gminy i Miasta w Chęcinach, WIOŚ w Kielcach	↔
8.	Prowadzenie ewidencji i kontrola zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków	Urząd Gminy i Miasta w Chęcinach	↔

źródło: Program Ochrony Środowiska dla Gminy i Miasta Chęciny na lata 2019 – 2022 z perspektywą do roku 2026

1. Działania inwestycyjne i utrzymaniowe związane z melioracjami wodnymi

W latach 2023 – 2024 zrealizowano umocnienie rowu przy drodze gminnej w miejscowości Polichno na działkach nr 735 i 742 o łącznej długości 24 m.

Koszt inwestycji wyniósł 17 740,04 zł i został pokryty ze środków własnych Gminy Chęciny.

2. Utrzymanie i konserwacja urządzeń melioracji wodnych podstawowych

Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo Wodne (Dz.U. 2024 poz. 1087) zniósła podział na melioracje podstawowe i szczegółowe. Utrzymanie urządzeń melioracji wodnych należy do zainteresowanych właścicieli gruntów. Wskazany w Programie jako realizator RZGW, nie posiada informacji na temat realizacji zadania.

3. Ograniczenie zużycia wody w obrębie terenów miejskich (ponowne wykorzystanie „wody szarej” i „deszczówki” do celów gospodarczych) oraz w przemyśle (np. recyrkulacja wody, zamykanie obiegu wody)

W ramach działań na rzecz ograniczenia zużycia wody, WFOŚiGW w Kielcach w programie „Moja Woda” zawarł 30 umów na instalację 30 zbiorników (naziemnych lub podziemnych) do zbierania wody deszczowej, wraz z odpowiednimi instalacjami. Całkowity koszt realizacji tych inwestycji wyniósł 168 896,44 zł.

4. Ograniczanie zużycia wody poprzez zmniejszenie strat na przesyle oraz optymalizację wykorzystania istniejącej infrastruktury wodnej

Modernizacja ujęć wody, stacji uzdatniania wody, przepompowni oraz budowa sieci wodociągowych zostały szczegółowo opisane w rozdziale 3.5, w zadaniach nr 1 oraz 2. Dodatkowo, ZGK na bieżąco przeprowadza prace konserwacyjne na przyłączach i sieci wodociągowej, w tym usuwanie awarii, co przyczynia się do efektywnego zarządzania infrastrukturą oraz ograniczania strat wody.

5. Ograniczenie wpływu rolnictwa na wody poprzez wdrożenie stosowania kodeksu dobrych praktyk rolniczych, wspieranie i edukację w zakresie rozwoju rolnictwa ekologicznego (ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych)

W ramach realizacji zadania w latach 2023 – 2024 Świętokrzyski Ośrodek Doradztwa Rolniczego (ŚODR) przeprowadził 29 porad informacyjnych, 71 porad doradczych oraz szkolenia dla 125 osób w ramach działalności statutowej.

6. Prowadzenie monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska oraz udostępnianie wyników tego monitoringu

Monitoring wód powierzchniowych

Obowiązek badania i oceny, jakości wód powierzchniowych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska wynika z art. 349 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne (Dz.U. 2024 poz. 1087) przy czym zgodnie z ust. 3 tego artykułu badania, jakości wód powierzchniowych w zakresie elementów fizykochemicznych, chemicznych i biologicznych oraz obserwacje elementów hydromorfologicznych na potrzeby oceny stanu ekologicznego należą do kompetencji organów Inspekcji Ochrony Środowiska.

Celem wykonywania badań jest stworzenie podstaw do podejmowania działań na rzecz poprawy stanu wód oraz ich ochrony przed zanieczyszczeniem, w tym ochrony przed eutrofizacją powodowaną wpływem sektora bytowo-komunalnego i rolnictwa oraz ochrony przed zanieczyszczeniami przemysłowymi, w tym zasoleniem i substancjami szczególnie szkodliwymi dla środowiska wodnego.

Stan ekologiczny/potencjał ekologiczny jest określeniem, jakości struktury i funkcjonowania ekosystemu wód powierzchniowych, sklasyfikowanej na podstawie wyników badań elementów biologicznych oraz wspierających je wskaźników fizykochemicznych hydromorfologicznych. Ogólna ocena stanu JCWP jest wypadkową klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego oraz stanu chemicznego. Część wód może być oceniana, jako w stanie dobrym tylko i wyłącznie w przypadku, kiedy jej stan/potencjał ekologiczny jest, co najmniej dobry i stan chemiczny jest dobry. W przypadku stanu/potencjału poniżej stanu dobrego lub stanu chemicznego poniżej dobrego, część wód jest oceniona, jako w stanie złym, niezależnie od oceny drugiego komponentu lub od dostępności oceny dla drugiego komponentu.

W 2023 roku, monitoringiem jakości wód powierzchniowych objętych zostało 5 jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) leżących na terenie miasta i gminy Chęciny:

1. Bobrza (kod PLRW20000321648295), badana w punkcie pomiarowo-kontrolnym (ppk) Bobrza – Radkowice (kod ppk PL01S1001_1468), który zlokalizowany jest na terenie gminy Chęciny;
2. Czarna Nida od Morawki do ujścia (kod PLRW20000621649), badana w ppk Czarna Nida – Tokarnia (kod ppk PL01S1001_1473), który zlokalizowany jest na terenie gminy Chęciny;
3. Dopływ spod góry Zelejowej (kod PLRW20000621648294), badana w ppk Dopływ spod góry Zelejowej - Radkowice (kod ppk PL01S1001_0130), który zlokalizowany jest na terenie gminy Chęciny;
4. Wierna Rzeka (kod PLRW200003216299), badana w ppk Wierna Rzeka – Bocheniec (kod ppk PL01S1001_3694), który zlokalizowany jest na terenie gminy Małogoszcz;
5. Nida od Grabówki do Czarnej Nidy (kod PLRW20000621639), badana w ppk Nida – Żerniki kod ppk PL01S1001_1478), który zlokalizowany jest na terenie gminy Sobków.

W 2023 roku w ww. jednolitych częściach wód powierzchniowych dokonano jedynie klasyfikacji elementów biologicznych, hydromorfologicznych, fizykochemicznych oraz klasyfikacji wskaźników stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych. Nie dokonano klasyfikacji stanu ekologicznego, stanu chemicznego i oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych.

Wykonana w roku 2023 klasyfikacja JCWP Bobrza przedstawia się następująco:

- klasyfikacja wskaźników jakości wód w zakresie elementów biologicznych wykazała dobry stan ekologiczny (klasa 2), o czym zdecydowała ichtiofauna – jedyny badany w tej JCWP wskaźnik biologiczny;
- klasyfikacja wskaźników jakości wód w zakresie elementów fizykochemicznych z gr. 3.1-3.5 wykazała, że nie zostały dotrzymane wymagania dobrego stanu ekologicznego (klasa >2) w zakresie tych elementów;
- klasyfikacja wskaźników chemicznych wykazała przekroczenie średniorocznej środowiskowej normy jakości dla fluorantenu i benzo(a)pirenu monitorowanego w wodzie i difenyleterów bromowanych oraz rtęci i jej związków badanych w biocie.

Klasyfikacja JCWP Czarna Nida od Morawki do ujścia przedstawia się następująco:

- klasyfikacja wskaźników jakości wód w zakresie elementów biologicznych wykazała umiarkowany stan ekologiczny (klasa 3), o czym zadecydowała ichtiofauna – jedyny badany w tej JCWP wskaźnik biologiczny;
- klasyfikacja wskaźników jakości wód w zakresie elementów fizykochemicznych z gr. 3.1-3.5 wykazała, że nie zostały dotrzymane wymagania dobrego stanu ekologicznego (klasa >2) w zakresie tych elementów;
- klasyfikacja wskaźników chemicznych wykazała przekroczenie średniorocznej środowiskowej normy jakości dla fluorantenu i benzo(a)pirenu monitorowanego w wodzie oraz maksymalnych wartości stężeń dla benzo(b)fluorantenu i benzo(g,h,i)peryleny. Nie dokonano klasyfikacji heptachloru z uwagi na granicę oznaczalności wyższą niż EQS.

Klasyfikacja JCWP Dopływ spod góry Zelejowej przedstawia się następująco:

- klasyfikacja wskaźników jakości wód w zakresie elementów fizykochemicznych z gr. 3.1-3.5 wykazała, że nie zostały dotrzymane wymagania dobrego stanu ekologicznego (klasa >2) w zakresie tych elementów;
- klasyfikacja wskaźników chemicznych wykazała przekroczenie średniorocznej środowiskowej normy jakości dla benzo(a)pirenu monitorowanego w wodzie.

Klasyfikacja JCWP Wierna Rzeka przedstawia się następująco:

- klasyfikacja wskaźników jakości wód w zakresie elementów biologicznych wykazała bardzo dobry stan ekologiczny (klasa 1), o czym zadecydowała ichtiofauna – jedyny badany w tej JCWP wskaźnik biologiczny;
- klasyfikacja wskaźników jakości wód w zakresie elementów fizykochemicznych z gr. 3.1-3.5 wykazała bardzo dobry stan ekologiczny (klasa 1);
- klasyfikacja wskaźników chemicznych wykazała przekroczenie średniorocznej środowiskowej normy jakości dla benzo(a)pirenu monitorowanego w wodzie. Nie dokonano klasyfikacji heptachloru z uwagi na granicę oznaczalności wyższą niż EQS.

Monitoring wód podziemnych

Ustawa z dnia 16 czerwca 2023 r. Prawo wodne (Dz.U. 2024 poz. 1087) zobowiązuje Państwową Służbę Hydrogeologiczną do wykonywania badań i oceny stanu wód podziemnych w zakresie elementów fizykochemicznych i ilościowych. Badania i klasyfikację wód podziemnych w punktach sieci krajowej w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska wykonuje Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy w Warszawie przy koordynacji i na zlecenie GIOŚ.

Celem monitoringu wód podziemnych jest dostarczenie informacji, o jakości tych wód, obserwacja zachodzących zmian chemizmu oraz sygnalizacja zagrożeń w skali regionu i kraju. Wyniki badań i ocen są pomocne do optymalizacji związanych z ochroną i gospodarowaniem zasobami wód oraz działań mających na celu utrzymanie lub osiągnięcie ich dobrego stanu.

Na terenie gminy Chęciny jest zlokalizowany 1 punkt pomiarowy krajowej sieci monitoringu jakości wód podziemnych nr 1033 (wg ID Monitoring), w których na podstawie ostatnich badań przeprowadzonych w 2023 roku w ramach monitoringu operacyjnego stwierdzono V klasę jakości oznaczającą słaby stan chemiczny.

7. Prowadzenie kontroli przestrzegania przez podmioty warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Kielcach (WIOŚ) w latach 2023 – 2024 nie przeprowadził kontroli dotyczących przestrzegania przez podmioty warunków wprowadzania ścieków do wód lub ziemi. Zrealizowano jednak dwie kontrole, które dotyczyły:

- Zanieczyszczenia rzeki Hutki;
- Zalewania wodami opadowymi działek w miejscowości Wolica.

Kontrole miały na celu ocenę wpływu tych zjawisk na środowisko wodne oraz zapobieganie ich negatywnym skutkom.

8. Prowadzenie ewidencji i kontrola zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków

Zgodnie z danymi przedstawionymi w poniższej tabeli, zadanie dotyczące prowadzenia ewidencji przydomowych oczyszczalni ścieków i zbiorników bezodpływowych w gminie Chęciny obejmuje monitorowanie zmian liczby tych obiektów w latach 2022 – 2024.

Tabela 20. Ilość zbiorników bezodpływowych i oczyszczalni przydomowych w gminie Chęciny

Wskaźnik	J.m.	2022	2023	2024*
Zbiorniki bezodpływowe	szt.	2 458	2 348	b.d.
Oczyszczalnie przydomowe	szt.	354	535	b.d.

*Brak danych - dostęp na dzień [27.02.2025 r.]

źródło: GUS

Na podstawie przedstawionych danych, w latach 2022 – 2023, liczba zbiorników bezodpływowych w gminie Chęciny uległa zmianom. W 2022 roku wynosiła 2 458 sztuk, w 2023 roku spadła do 2 348 sztuk, a dane za 2024 rok będą dostępne dopiero po II kwartale 2025 roku. Z kolei liczba oczyszczalni przydomowych rosła stopniowo, z 354 sztuk w 2022 roku do 535 sztuk w 2023 roku. Wzrost liczby oczyszczalni przydomowych świadczy o rosnącym zainteresowaniu mieszkańców inwestycjami w systemy oczyszczania ścieków, podczas gdy zmiany w liczbie zbiorników bezodpływowych mogą wskazywać na poprawę systemu odprowadzania ścieków w gminie.

3.5. Gospodarka wodno-ściekowa



Poniższa tabela przedstawia stan realizacji 8 zadań środowiskowych w ramach obszaru interwencji gospodarka wodno-ściekowa.

Tabela 21. Kierunki interwencji i zadania w obszarze interwencji gospodarka wodno-ściekowa

Lp.	Nazwa zadania	Realizatorzy	Stan realizacji
Cel: Rozwój gospodarki wodno-ściekowej na terenie gminy			
Kierunek interwencji: Zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki			
1.	Rozbudowa i modernizacja ujęć wody, stacji uzdatniania wody	Urząd Gminy i Miasta w Chęcinach	→
2.	Rozbudowa i modernizacja infrastruktury służącej do zbiorowego zaopatrzenia w wodę	Urząd Gminy i Miasta w Chęcinach	↑
Kierunek interwencji: Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych			
3.	Monitoring gospodarki wodno-ściekowej (badania wód, ścieków, odcieków, wizualizacja, kontrola parametrów ilościowych i jakościowych wód i ścieków)	Urząd Gminy i Miasta w Chęcinach, Zakład Gospodarki Komunalnej w Chęcinach	↔
Kierunek interwencji: Rozwój i dostosowanie instalacji i urządzeń służących zrównoważonej i racjonalnej gospodarce ściekowej dla potrzeb ludności i przemysłu			
4.	Rozbudowa i modernizacja infrastruktury służącej do oczyszczania ścieków komunalnych	Urząd Gminy i Miasta w Chęcinach	↑
5.	Rozbudowa i modernizacja infrastruktury służącej do zbiorowego odprowadzania ścieków komunalnych	Urząd Gminy i Miasta w Chęcinach	↑
6.	Dotacje i budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach, dla których budowa sieci kanalizacyjnej jest nieuzasadniona ekonomicznie lub technicznie	Urząd Gminy i Miasta w Chęcinach, mieszkańcy	↔
Kierunek interwencji: Edukacja ekologiczna			
7.	Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach oszczędnego użytkowania wody oraz najważniejszych sprawach związanych z odprowadzaniem i oczyszczaniem ścieków, w szczególności skierowane do dzieci i młodzieży	Urząd Gminy i Miasta w Chęcinach, Zakład Gospodarki Komunalnej w Chęcinach, placówki oświatowe	↔
8.	Promowanie dobrych nawyków w zakresie gospodarki ściekowej w gospodarstwach domowych i rolnych	Urząd Gminy i Miasta w Chęcinach, ZGK w Chęcinach, placówki oświatowe	↔

źródło: Program Ochrony Środowiska dla Gminy i Miasta Chęciny na lata 2019 – 2022 z perspektywą do roku 2026

1. Rozbudowa i modernizacja ujęć wody, stacji uzdatniania wody

W 2023 roku zrealizowano projekt rozbudowy i modernizacji ujęcia wody w Tokarni. Uzyskano pozwolenie na budowę oraz złożono wnioski o dofinansowanie zadania. Koszt dokumentacji wyniósł 142 362,00 zł, a koszt robót, zgodnie z kosztorysem inwestora, to 5 484 811,50 zł.

2. Rozbudowa i modernizacja infrastruktury służącej do zbiorowego zaopatrzenia w wodę

W latach 2023 – 2025 Gmina Chęciny zrealizowała szereg inwestycji związanych z rozbudową i modernizacją infrastruktury wodociągowej, mających na celu poprawę zaopatrzenia mieszkańców w wodę oraz modernizację istniejących sieci wodociągowych. Projekty obejmowały zarówno budowę nowych odcinków sieci, jak i przejęcie istniejących wodociągów, a także opracowanie niezbędnych dokumentacji projektowych. Szczegółowe informacje zostały przedstawione poniżej:

Rok 2023:

- Budowa sieci wodociągowej Korzecko-Polichno (dz. nr 738) – wykonano 191,70 m. Koszt: 74 644,71 zł (środki własne gminy);
- Budowa sieci wodociągowej Siedlce (dz. nr 253) – wykonano 134,52 m. Koszt: 77 623,00 zł (środki własne);
- Projekt sieci wodociągowej Charężów – Koszt: 40 593,14 zł (środki własne);
- Przejęcie wodociągów na wsi (832,6 m) – Koszt: 400,00 zł (środki własne);
- Budowa sieci wodociągowej Chęciny ul. Wysockiego – wykonano 566,40 m. Koszt: 196 650,38 zł (środki własne);
- Budowa sieci wodociągowej Chęciny Zamek – wykonano 191,05 m. Koszt: 657 249,51 zł (środki własne, PROW, budżet państwa);
- Projekt przebudowy sieci wodociągowej Chęciny ul. Zelejowa (do pompowni wody) – Koszt: 23 677,05 zł (środki własne);
- Przejęcie wodociągów w mieście (474,7 m) – Koszt: 100,00 zł (środki własne).

Rok 2024:

- Budowa sieci wodociągowej Ostrów Wymysłów – wykonano 169,8 m. Koszt: 59 948,00 zł (środki własne);
- Budowa sieci wodociągowej Ostrów (dz. nr 838/1) – wykonano 252,5 m. Koszt: 105 041,04 zł (środki własne);
- Budowa sieci wodociągowej Polichno (dz. nr 737) – wykonano 115,0 m. Koszt: 42 411,56 zł (środki własne);
- Budowa sieci wodociągowej Polichno (dz. nr 710/2) – wykonano 206,3 m. Koszt: 62 329,70 zł (środki własne);
- Przejęcie wodociągów na wsi (1311,2 m) – Koszt: 400,00 zł (środki własne);
- Budowa sieci wodociągowej Podpolichno – wykonano 237,4 m. Koszt: 65 735,23 zł (środki własne);
- Aktualizacja koncepcji zaopatrzenia w wodę wschodniej części gminy Chęciny – Koszt: 89 204,70 zł (środki własne);
- Przejęcie wodociągów w mieście (550,1 m) – Koszt: 200,00 zł (środki własne).

- Budowa sieci wodociągowej Chęciny, droga 604 – wykonano 11,8 m. Koszt: 39 773,10 zł (środki własne);
- Budowa sieci wodociągowej Chęciny ul. Mała – wykonano 417 m. Koszt: 420 078,21 zł (środki własne);
- Projekt sieci wodociągowej ul. Sitkówka w Chęcinach – Koszt: 7 016,10 zł (środki własne);
- Projekt sieci wodociągowej ul. Zelejowa (dz. nr 559/1) w Chęcinach – Koszt: 5 512,65 zł (środki własne).

Rok 2023-2024:

- Projekt przedłużenia sieci wodociągowej Wojkowiec (droga 242) – Koszt: 18 000,00 zł (środki własne).

Rok 2023-2025:

- Projekt sieci wodociągowej ul. Brygady Świętokrzyskiej w Chęcinach – Koszt: 8 943,24 zł (środki własne, zadanie w trakcie);
- Projekt połączenia sieci wodociągowej Korzecko-Chęciny (w trakcie realizacji) – Koszt: 36 285,00 zł (środki własne, już zapłacono 14 514,00 zł);
- Projekt i rozbudowa sieci wodociągowej w m. Skiby (dz. nr 313, w trakcie) – Koszt: 8 610,00 zł (środki własne, jeszcze nie opłacono);
- Projekt i budowa przepompowni wody w m. Skiby (w trakcie) – Koszt: 24 354,00 zł (środki własne, jeszcze nie opłacono);
- Projekt i rozbudowa sieci wodociągowej w m. Bolmin (dz. nr 761/2, w trakcie) – Koszt: 17 220,00 zł (środki własne, jeszcze nie opłacono);
- Projekt i rozbudowa sieci wodociągowej w m. Bolmin Milechowy (w trakcie) – Koszt: 12 597,00 zł (środki własne, jeszcze nie opłacono).

Podsumowanie kwot inwestycji:

- **2023:** Całkowity koszt inwestycji: 1 907 026,77 zł (środki własne gminy);
- **2024:** Całkowity koszt inwestycji: 1 724 384,48 zł (środki własne gminy);
- **2023-2024:** Całkowity koszt inwestycji: 1 926 026,77 zł (środki własne gminy);
- **2023-2025:** Całkowity koszt inwestycji: 139 500,00 zł (środki własne gminy).

3. Monitoring gospodarki wodno-ściekowej (badania wód, ścieków, odcieków, wizualizacja, kontrola parametrów ilościowych i jakościowych wód i ścieków)
--

Zakład Gospodarki Komunalnej w Chęcinach prowadzi regularny monitoring gospodarki wodno-ściekowej, obejmujący badania ścieków oraz wód powierzchniowych. Celem tych działań jest kontrola jakości i ilości odprowadzanych ścieków oraz zapewnienie zgodności z obowiązującymi normami i regulacjami. Wyniki analiz są systematycznie raportowane odpowiednim instytucjom nadzorczym.

Bieżąca działalność ZGK Chęciny

1. Analiza laboratoryjna ścieków

Zakład Gospodarki Komunalnej w Chęcinach przeprowadza regularne badania laboratoryjne średnich dobowych próbek ścieków napływających i odpływających z oczyszczalni ścieków ZGK w Radkowicach. Analizy wykonywane są cztery razy w roku, każdorazowo pobierane są dwie próby, obejmujące następujące parametry: ChZT, BZT5 oraz zawiesinę.

2. **Badania wód odbiornika**

Przeprowadzana jest również analiza laboratoryjna próbek wód powierzchniowych z odbiornika, zarówno powyżej, jak i poniżej miejsca zrzutu oczyszczonych ścieków. Badania wykonywane są cztery razy w roku, każdorazowo pobierane są dwie próby, w zakresie: ChZT, BZT5 oraz zawiesiny.

3. **Sprawozdawczość i zgodność wyników**

Wyniki badań ilościowych i jakościowych są przedstawiane w formie sprawozdań przesyłanych do Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska oraz Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie. Wszystkie przeprowadzone analizy potwierdzają, że wyniki mieszczą się poniżej dopuszczalnych wartości wskaźników zanieczyszczeń dla oczyszczonych ścieków komunalnych, zgodnie z decyzją Dyrektora Zarządu Zlewni w Kielcach (znak: KR.ZUZ.1.421.84.2019.RM z dnia 10 maja 2019 r.).

Koszty monitoringu gospodarki wodno-ściekowej

- 2023 r. – 3 148,80 zł;
- 2024 r. – 4 231,20 zł.

Koszty te są w pełni pokrywane przez Zakład Gospodarki Komunalnej w Chęcinach.

4. Rozbudowa i modernizacja infrastruktury służącej do oczyszczania ścieków komunalnych

5. Rozbudowa i modernizacja infrastruktury służącej do zbiorowego odprowadzania ścieków komunalnych

W latach 2023 – 2026 gmina realizowała szereg inwestycji mających na celu poprawę infrastruktury kanalizacyjnej na terenie miasta i gminy Chęciny. Prace obejmowały zarówno budowę nowych sieci kanalizacyjnych, jak i modernizację istniejących systemów oraz odtworzenie nawierzchni drogowych po zakończeniu robót. Główne źródła finansowania to środki własne gminy oraz Rządowy Fundusz Inwestycji Strategicznych – Polski Ład.

2023 rok:

W 2023 roku realizowano inwestycję pn. „Budowa sieci kanalizacyjnej w Chęcinach – ul. Zelejowa i tereny przyległe wraz z odtworzeniem nawierzchni”. W ramach prac wykonano budowę kanalizacji sanitarnej w układzie grawitacyjno-tłocznym, wraz z przyłączami w pasie drogowym, trzema pompowniami ścieków, doprowadzeniem energii elektrycznej oraz rurociągami tłocznymi. Ścieki z działek i gospodarstw są odprowadzane poprzez przykanaliki do kolektora głównego, który został włączony do ciśnieniowego systemu kanalizacji sanitarnej, prowadzącego do istniejącej oczyszczalni ścieków.

Zakres inwestycji obejmował:

- budowę ponad 4 km sieci kanalizacyjnej;
- odtworzenie nawierzchni drogi – warstwa ścieralna z mieszanki mineralno-asfaltowej o grubości 5 cm;
- wykonanie poboczy z kostki brukowej o szerokości ok. 1,5 m oraz z kruszywa łamanego o szerokości 1 m.

Koszt inwestycji wyniósł 10 849 661,49 zł, sfinansowany z Rządowego Funduszu Inwestycji Strategicznych – Polski Ład.

Dodatkowe działania zrealizowane w 2023 roku:

- Modernizacja studzienek kanalizacyjnych – 67 710,00 zł (środki własne gminy);

Raport z realizacji „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy i Miasta Chęciny na lata 2019 – 2022 z perspektywą do roku 2026” za lata 2023 – 2024

- Przejęcie kanalizacji w miejscowości Lipowica – 59,8 m, koszt 50,00 zł (środki własne gminy);
- Projekt kanalizacji sanitarnej na ul. Panek – 26 841,19 zł (środki własne gminy);
- Budowa kanalizacji sanitarnej w rejonie Chęciny Zamek – wykonano 220,4 m, koszt 483 073,80 zł (środki własne gminy).

2023-2024 rok:

W ramach kolejnego etapu inwestycji realizowano budowę IV części kanalizacji sanitarnej, etap I i II, wraz z odtworzeniem nawierzchni na ul. Zelejowej w Chęcinach. Wykonano:

- sieć kanalizacyjną o długości 4 820,3 m;
- przyłącza w pasie drogowym o długości 814,6 m.

Łączny koszt wyniósł 6 961 819,49 zł i został sfinansowany ze środków własnych gminy oraz Programu Rządowego Funduszu Polski Ład.

2024 rok:

W 2024 roku wykonano:

- Przyłącza kanalizacji sanitarnej w pasie drogowym na drodze 604 w Chęcinach – 103,5 m, koszt 76 212,00 zł (środki własne gminy);
- Budowę kanalizacji sanitarnej na ul. Małej w Chęcinach – 297,8 m sieci i 227,8 m przyłączy w pasie drogowym, koszt 618 109,67 zł (środki własne gminy);
- Budowę kanalizacji sanitarnej na ul. Panek w Chęcinach – koszt 1 214,71 zł (środki własne gminy);
- Przejęcie kanalizacji sanitarnej w mieście – 348,1 m, koszt 100,00 zł (środki własne gminy);
- Przejęcie kanalizacji sanitarnej na terenach wiejskich – 101,5 m, koszt 50,00 zł (środki własne gminy).

Dodatkowo zrealizowano budowę i rozbudowę kanalizacji deszczowej, w ramach której w 2024 roku wykonano:

- Budowę kanalizacji deszczowej w Chęcinach na drodze 604 – 93,7 m oraz przyłącze kanalizacji deszczowej na ul. Małej – 24 m, koszt 171 638,83 zł (środki własne gminy);
- Budowę kanalizacji deszczowej w Siedlcach na drodze 247 – 48,5 m, koszt 27 645,36 zł (środki własne gminy).

2024 – 2026 rok Obecnie trwa realizacja projektu dotyczącego tranzytu ścieków sanitarnych oraz budowy sieci kanalizacyjnej w miejscowościach Radkowice i Wrzosey. Na ten moment projekt jest w fazie opracowywania, a w 2024 roku nie poniesiono jeszcze żadnych wydatków. Planowany koszt wynosi 127 000,00 zł i zostanie pokryty ze środków własnych gminy.

Podsumowanie kosztów:

- Środki własne gminy: 8 434 616,05 zł;
- Rządowy Fundusz Inwestycji Strategicznych – Polski Ład: 10 849 661,49 zł.

Łączna wartość inwestycji w latach 2023-2026 wynosi 19 284 277,54 zł.

6. Dotacje i budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach, dla których budowa sieci kanalizacyjnej jest nieuzasadniona ekonomicznie lub technicznie

Zadanie realizowane jest indywidualnie przez mieszkańców, a gmina nie udziela dotacji na ten cel. Na koniec 2022 roku liczba przydomowych oczyszczalni ścieków wynosiła 354 sztuki, a na koniec 2023 roku wzrosła do 535 sztuk, co oznacza wzrost o 181 sztuk. Dane za rok 2024 będą dostępne w II kwartale 2025 roku.

7. Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach oszczędnego użytkowania wody oraz najważniejszych sprawach związanych z odprowadzaniem i oczyszczaniem ścieków, w szczególności skierowane do dzieci i młodzieży

Szkoła Podstawowa w Bolminie

- Udział w akcjach proekologicznych;
- „Dlaczego woda nam ucieka?”;
- „Czy wiesz, co to jest mała retencja?”;
- „Naturalna retencja”;
- „Jak oszczędzać wodę?”.

Szkoła Podstawowa w Chęcinach

- Tworzenie modeli oczyszczalni ścieków;
- Wykonywanie prac plastycznych na temat oszczędzania wody;
- Eksperymenty z wodą: przeprowadzanie doświadczeń dotyczących właściwości wody, jej obiegu w przyrodzie;
- Udział w projekcie „Ekoeksperymentarium”;
- Zajęcia w klasach 1-3: „Woda wokół nas”, „Dlaczego Ziemia jest nazywana błękitną planetą?”, „Jak oszczędzamy wodę?”, „Co zanieczyszcza wodę?”.

Szkoła Podstawowa w Korzecku

- Działania edukacyjne na lekcjach biologii i godzinach wychowawczych.

Szkoła Podstawowa w Łukowej

- Koło biologiczne:
 - o „Wpływ człowieka na różnorodność biologiczną”;
 - o „Znaczenie wód”;
 - o „Zanieczyszczenia termiczne”;
 - o „Ścieki i nawozy sztuczne”;
 - o „Metale ciężkie w ściekach odprowadzanych z fabryk i elektrowni”;
 - o „Katastrofy tankowców z ropą naftową i awarie platform wiertniczych”.

Szkoła Podstawowa w Tokarni

- Młodzież budowała filtry i uzdatniała wodę oraz omawiała problemy z niedostatkami wody na świecie – w Dniu Wody z PAH;
- Szkolna Akcja Mycia Rąk;
- Zajęcia warsztatowe nad rzeką Nidą.

Szkoła Podstawowa w Wolicy

- Lekcje biologii:
 - o „Wpływ człowieka na różnorodność biologiczną”;
 - o „Znaczenie wód”;
 - o „Zanieczyszczenia termiczne”;

- o „Ścieki i nawozy sztuczne”;
- o „Metale ciężkie w ściekach odprowadzanych z fabryk i elektrowni”;
- o „Katastrofy tankowców z ropą naftową i awarie platform wiertniczych”.

8. Promowanie dobrych nawyków w zakresie gospodarki ściekowej w gospodarstwach domowych i rolnych

W 2024 roku gmina Chęciny zrealizowała zadanie polegające na organizacji szkolenia dotyczącego ochrony wód przed zanieczyszczeniem azotanami. Szkolenie odbyło się w sołectwie Bolmin i miało na celu podniesienie świadomości mieszkańców w zakresie właściwego gospodarowania ściekami oraz minimalizowania negatywnego wpływu działalności rolniczej na środowisko wodne.

3.6. Zasoby geologiczne



Poniższa tabela przedstawia stan realizacji 4 zadanie środowiskowe w ramach obszaru interwencji gospodarowanie zasobami geologicznymi.

Tabela 22. Kierunki interwencji i zadania w obszarze interwencji gospodarowanie zasobami geologicznymi

Lp.	Nazwa zadania	Realizatorzy	Stan realizacji
Cel: Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi			
Kierunek interwencji: Ochrona i zrównoważone wykorzystanie zasobów kopalin oraz ograniczanie presji na środowisko, związanej z eksploatacją kopalin i prowadzeniem prac poszukiwawczych			
1.	Ograniczanie niekoncesjonowanej eksploatacji zasobów, poprzez prowadzenie systematycznych kontroli	OUG w Kielcach	↔
2.	Kontrola realizacji koncesji na wydobywanie kopalin ze złóż	Urząd Gminy i Miasta w Chęcinach, OUG w Kielcach, Urząd Marszałkowski Woj. Świętokrzyskiego	↔
3.	Ochrona zasobów złóż mineralnych poprzez uwzględnianie ich w dokumentach planistycznych	Urząd Gminy i Miasta w Chęcinach	↔
Kierunek interwencji: Edukacja ekologiczna			
4.	Działania edukacyjne promujące racjonalną gospodarkę zasobami naturalnymi i ich ochrona	Urząd Gminy i Miasta w Chęcinach, placówki oświatowe	↔

źródło: Program Ochrony Środowiska dla Gminy i Miasta Chęciny na lata 2019 – 2022 z perspektywą do roku 2026

1. Ograniczanie niekoncesjonowanej eksploatacji zasobów, poprzez prowadzenie systematycznych kontroli

Okręgowy Urząd Górniczy w Kielcach, w ramach realizacji zadań wynikających z ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. – Prawo geologiczne i górnicze (j.t. Dz. U. z 2024 r. poz. 1290), odpowiedzialny za nadzór i kontrolę nad ruchem zakładów górniczych wydobywających kopaliny ze złóż, przeprowadził następujące działania w latach 2023 – 2024:

- **Cztery kontrole** w odkrywkowych zakładach górniczych na terenie gminy Chęciny, które obejmowały m.in. realizację warunków koncesji na eksploatację kopalin;
- **Jedną wizję miejsca** potencjalnego prowadzenia niekoncesjonowanej eksploatacji kopalin.

2. Kontrola realizacji koncesji na wydobywanie kopalin ze złóż

Urząd Marszałkowski Województwa Świętokrzyskiego realizuje kontrolę przestrzegania warunków koncesji na wydobywanie kopalin w ramach bieżącej działalności i ze środków własnych. W danym okresie 2023 – 2024 obowiązywało sześć koncesji na eksploatację złóż, z czego przeprowadzono kontrole dla dwóch z nich:

- Złoże „Ostrówka”;
- Złoże „Jaźwica”.

3. Ochrona zasobów złóż mineralnych poprzez uwzględnianie ich w dokumentach planistycznych

Złoża kopalin mineralnych są uwzględniane w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego (MPZP) w przypadku ich występowania na obszarach objętych tymi planami. Wykaz złóż kopalin znajduje się w rozdziale 2.9.

4. Działania edukacyjne promujące racjonalną gospodarkę zasobami naturalnymi i ich ochrona

Szkoła Podstawowa w Bolminie

- Udział w akcjach proekologicznych;
- Ogólnopolski Projekt Ekologiczny EkoEksperymentarium;
- Ogólnopolski Konkurs „Listy dla Ziemi”;
- Ekowyzwanie.

Szkoła Podstawowa w Chęcinach

- Stworzenie makiety „Ekologicznego miasta” jako jednego z zadań w projekcie edukacyjnym „Razem mocniejszy”;
- Lekcje biologii i chemii dotyczące odnawialnych i nieodnawialnych źródeł energii;
- Omawianie zagadnień dotyczących racjonalnego gospodarowania zasobami przyrody – zajęcia w klasach 0-3 oraz na lekcjach przyrody w klasie 4;
- Jak oszczędzać wodę i prąd;
- Skąd się biorą zanieczyszczenia;
- Udział uczniów w konkursie „Mistrzowie energii”;
- Udział w akcji „Sprzątanie świata”;
- Tworzenie eko-maskotek z surowców wtórnych.

Szkoła Podstawowa w Korzecku

- Działania edukacyjne na lekcjach biologii i godzinach wychowawczych.

Szkoła Podstawowa w Łukowej

- Lekcje biologii:
 - Racjonalne gospodarowanie niewyczerpywanymi zasobami przyrody: energia słoneczna, energia geotermiczna, energia wiatru;
 - Skutki niewłaściwej eksploatacji wyczerpywanych zasobów przyrody.

Szkoła Podstawowa w Tokarni

- Udział w wystawie „Skarby Ziemi” w naszej szkole;
- Wycieczka do ECEG na Dzień Otwarty.

Szkoła Podstawowa w Wolicy

- Lekcje biologii:
 - Racjonalne gospodarowanie niewyczerpywanymi zasobami przyrody: energia słoneczna, energia geotermiczna, energia wiatru;
 - Skutki niewłaściwej eksploatacji wyczerpywanych zasobów przyrody.

3.7. Gleby



Poniższa tabela przedstawia stan realizacji 6 zadań środowiskowych w ramach obszaru interwencji gleby.

Tabela 23. Kierunki interwencji i zadania w obszarze interwencji gleby

Lp.	Nazwa zadania	Realizatorzy	Stan realizacji
Cel: Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu			
Kierunek interwencji: Ochrona i zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi			
1.	Promocja pakietów rolno-środowiskowo-klimatycznych	Urząd Gminy i Miasta w Chęcinach, ARIMR, ŚODR w Modliszewicach	↔
2.	Ochrona gruntów rolnych przed zmianą zagospodarowania poprzez uwzględnianie ich przeznaczenia w dokumentach planistycznych	Urząd Gminy i Miasta w Chęcinach	↔
Kierunek interwencji: Remediacja terenów zanieczyszczonych oraz rekultywacja terenów zdegradowanych			
3.	Rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdewastowanych, w kierunku rolnym, leśnym lub innym	władający powierzchnią ziemi	↑
4.	Uprawa roślin energetycznych na glebach niskiej jakości	władający powierzchnią ziemi	↔
5.	Wprowadzenie, odtworzenie zadrzewień śródpolnych służące ochronie gleb przed erozją wietrzną, poprawie stosunków mikroklimatycznych i biocenotycznych	władający powierzchnią ziemi	↔
Kierunek interwencji: Edukacja ekologiczna			
6.	Promocja rolnictwa ekologicznego i integrowanego oraz informacja nt. dobrych praktyk rolniczych	Urząd Gminy i Miasta w Chęcinach, ARIMR, ŚODR w Modliszewicach	↔

źródło: Program Ochrony Środowiska dla Gminy i Miasta Chęciny na lata 2019 – 2022 z perspektywą do roku 2026

1. Promocja pakietów rolno-środowiskowo-klimatycznych

Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa – Świętokrzyski Oddział Regionalny realizuje działania promujące pakiety rolno-środowiskowo-klimatyczne poprzez organizację szkoleń dla rolników. Dodatkowo prowadzi kampanię informacyjną na stronie internetowej Agencji, w mediach społecznościowych, w tym na oficjalnym profilu Agencji oraz profilu Oddziału Regionalnego na Facebooku. Promocja odbywa się również podczas targów i wystaw branżowych.

Świętokrzyski Ośrodek Doradztwa Rolniczego (ŚODR) przeprowadził 6 porad informacyjnych oraz 15 porad doradczych w ramach działalności statutowej.

2. Ochrona gruntów rolnych przed zmianą zagospodarowania poprzez uwzględnianie ich przeznaczenia w dokumentach planistycznych

Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego (MPZP) określają sposób użytkowania gruntów rolnych, zabezpieczając je przed niekontrolowaną zmianą przeznaczenia. W gminie Chęciny ochrona terenów rolniczych odbywa się zgodnie z ustawą z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. 2023 poz. 977), która nakłada obowiązek uwzględniania walorów rolniczych przy sporządzaniu dokumentów planistycznych.

3. Rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdewastowanych, w kierunku rolnym, leśnym lub innym

W 2024 roku zrekultywowano 11,254 ha gruntów, wszystkie z nich zostały przeznaczone na cele rolne. W roku 2023 nie przeprowadzono rekultywacji. Szczegółowe informacje zostały przedstawione w poniższej tabeli.

Tabela 24. Grunty zrekultywowane na terenie gminy i miasta Chęciny (na podstawie sprawozdania z realizacji przepisów ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych w zakresie wyłączenia gruntów z produkcji rolniczej, rekultywacji i zagospodarowania gruntów oraz zasobów i eksploatacji złóż torfów)

gruntów oraz zasobów eksploatacji ZISZ (tłony)			
Wskaźnik	Jednostka miary	Wartość	
		2023 rok	2024 rok
Grunty wymagające rekultywacji			
Ogółem	ha	137,77	137,77
Zdewastowane	ha	137,77	137,77
Zdegradowane	ha	-	-
Grunty w ciągu roku			
Zrekultywowane	ha	-	11,254
Zagospodarowane	ha	-	-
W tym na cele			
Rolne	ha	-	11,254
Leśne	ha	-	-

źródło: Starostwo Powiatowe w Kielcach

4. Uprawa roślin energetycznych na glebach niskiej jakości

Zadanie jest realizowane przez właścicieli gruntów we własnym zakresie, którzy podejmują decyzje o uprawie roślin energetycznych w zależności od jakości gleby oraz specyficznych potrzeb. Proces ten obejmuje dobór odpowiednich gatunków roślin, które najlepiej rosną na glebach o niskiej jakości, a także regularną pielęgnację i zbiór plonów.

5. Wprowadzenie, odtworzenie zadrzewień śródpolnych służące ochronie gleb przed erozją wietrzną, poprawie stosunków mikroklimatycznych i biocenotycznych

Zadanie jest realizowane przez właścicieli gruntów we własnym zakresie poprzez wprowadzanie lub odtwarzanie zadrzewień śródpolnych. Proces ten obejmuje dobór odpowiednich gatunków drzew, ich sadzenie w wyznaczonych miejscach na terenach rolniczych oraz regularną pielęgnację nasadzeń, w tym ochronę przed szkodnikami i chorobami.

6. Promocja rolnictwa ekologicznego i integrowanego oraz informacja nt. dobrych praktyk rolniczych

Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa – Świętokrzyski Oddział Regionalny realizuje działania promujące rolnictwo ekologiczne i integrowane poprzez organizację szkoleń dla rolników. Dodatkowo prowadzi działania informacyjne na stronie internetowej Agencji, w mediach społecznościowych, w tym na oficjalnym profilu Agencji oraz profilu Oddziału Regionalnego na Facebooku. Promocja odbywa się również podczas targów i wystaw branżowych.

Świętokrzyski Ośrodek Doradztwa Rolniczego (ŚODR) przeprowadził 17 porad informacyjnych oraz 9 porad doradczych w ramach działalności statutowej.

3.8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawania odpadów



Poniższa tabela przedstawia stan realizacji 7 zadań środowiskowych w ramach obszaru interwencji gospodarka odpadami i zapobieganie powstawania odpadów.

Tabela 25. Kierunki interwencji i zadania w obszarze interwencji gospodarka odpadami i zapobieganie powstawania odpadów

Lp.	Nazwa zadania	Realizatorzy	Stan realizacji
Cel: Racjonalna gospodarka odpadami na terenie gminy			
Kierunek interwencji: Racjonalna gospodarka odpadami			
1.	Egzekwowanie zapisów wynikających z ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminie i regulaminu utrzymania czystości i porządku	Urząd Gminy i Miasta w Chęcinach	↔
2.	Odbiór, transport, zbieranie, odzysk i unieszkodliwianie odpadów komunalnych	Urząd Gminy i Miasta w Chęcinach	↔
3.	Osiągnięcie poziomów recyklingu i przygotowania do ponownego użycia wskazanych frakcji odpadów komunalnych oraz ograniczenia masy odpadów ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania	Urząd Gminy i Miasta w Chęcinach	↑
4.	Wykonanie sprawozdania z funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnym	Urząd Gminy i Miasta w Chęcinach	↔
5.	Identyfikacja i likwidacja dzikich wysypisk odpadów	Urząd Gminy i Miasta w Chęcinach	↔
Kierunek interwencji: Usuwanie wyrobów zawierających azbest			
6.	Realizacja „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy i Miasta Chęciny wraz ze szczegółową inwentaryzacją”	Urząd Gminy i Miasta w Chęcinach, mieszkańcy	↑
Kierunek interwencji: Edukacja ekologiczna			
7.	Prowadzenie działalności informacyjno-edukacyjnej dotyczącej konieczności właściwego postępowania z odpadami niebezpiecznymi i innymi niż niebezpiecznymi	Urząd Gminy i Miasta w Chęcinach, placówki oświatowe	↔

źródło: Program Ochrony Środowiska dla Gminy i Miasta Chęciny na lata 2019 – 2022 z perspektywą do roku 2026

1. Egzekwowanie zapisów wynikających z ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminie i regulaminu utrzymania czystości i porządku

Gmina Chęciny realizuje zadania związane z gospodarką odpadami w ramach bieżącej działalności, zgodnie z ustawą z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. 2023 poz. 1469).

Zakres działań obejmuje:

- odbiór i zagospodarowanie odpadów zmieszanych oraz selektywnie zbieranych od właścicieli nieruchomości zamieszkałych;
- prowadzenie Gminnego Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych (GPSZOK);
- organizację mobilnej zbiórki odpadów wielkogabarytowych, zużytych opon oraz sprzętu elektrycznego i elektronicznego – trzy razy w roku;

- zapewnienie odbioru odpadów powstających na nieruchomościach przeznaczonych pod działalność gospodarczą przez przedsiębiorstwa wpisane do Rejestru Działalności Regulowanej, prowadzonego przez Burmistrza Gminy i Miasta Chęciny, na podstawie indywidualnych umów.

W analizowanym okresie nie stwierdzono przypadków właścicieli nieruchomości, którzy nie zawarliby wymaganej umowy, co oznacza, że gmina nie była zobowiązana do organizacji odbioru odpadów komunalnych w ich imieniu.

2. Odbiór, transport, zbieranie, odzysk i unieszkodliwianie odpadów komunalnych

W 2023 roku całkowity koszt gospodarki odpadami komunalnymi w gminie Chęciny wyniósł 3 371 687,55 zł i został pokryty ze środków własnych gminy. Kwota ta obejmowała:

- odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych;
- utrzymanie Gminnego Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych (GPSZOK);
- koszty administracyjne związane z realizacją systemu gospodarowania odpadami.

Koszty za rok 2024 są w trakcie opracowywania. Zgodnie z art. 9q ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. 2024 poz. 399), gminy zobowiązane są do sporządzenia i przedłożenia rocznej analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi do 30 kwietnia. Sprawozdanie za rok 2024 jest obecnie przygotowywane.

3. Osiągnięcie poziomów recyklingu i przygotowania do ponownego użycia wskazanych frakcji odpadów komunalnych oraz ograniczenia masy odpadów ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania

W ramach realizacji celów związanych z gospodarką odpadami, gmina monitoruje poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia odpadów komunalnych oraz masę odpadów biodegradowalnych przekazywanych do składowania. Dążenie do osiągnięcia wymaganych wskaźników jest kluczowe dla poprawy efektywności systemu gospodarowania odpadami oraz ochrony środowiska.

- **2023 rok:** Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia odpadów komunalnych wyniósł 42,26 %, co znacząco przewyższa wymagany poziom wynoszący 35 %;
- **2024 rok:** Dane za 2024 rok są w trakcie sporządzania. Sprawozdanie zostanie przygotowane i złożone do 30 kwietnia 2024 roku.

4. Wykonanie sprawozdania z funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnym

W ramach realizacji obowiązków wynikających z przepisów prawa, gmina składa coroczne sprawozdanie z funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi, które stanowi podstawę do oceny efektywności wdrożonego systemu zarządzania odpadami.

- **2023 rok:** Sprawozdanie zostało złożone w ustawowym terminie;
- **2024 rok:** Sprawozdanie za 2024 rok jest w trakcie przygotowywania i zostanie złożone do 30 kwietnia 2024 roku, zgodnie z wymogami ustawy.

Zgodnie z Ustawą z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. z 2024 r. poz. 399), gminy zobowiązane są do składania corocznych sprawozdań z funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami do dnia 30 kwietnia każdego roku.

5. Identyfikacja i likwidacja dzikich wysypisk odpadów

W ramach działań mających na celu poprawę porządku w gminie oraz ochronę środowiska, przeprowadzano identyfikację i likwidację dzikich wysypisk odpadów.

- **2023 rok:** Zlikwidowano 4 dzikie wysypiska odpadów, a całkowity koszt wyniósł 22 073,14 zł, pokryty ze środków własnych gminy;
- **2024 rok:** Zlikwidowano 20 dzikich wysypisk odpadów, a koszt realizacji wyniósł 14 805,00 zł, również finansowany ze środków własnych gminy.

Całkowity koszt likwidacji dzikich wysypisk odpadów w latach 2023 i 2024 wyniósł 36 878,14 zł, z czego środki pochodziły z budżetu własnego gminy.

6. Realizacja „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy i Miasta Chęciny wraz ze szczegółową inwentaryzacją”

W ramach realizacji Programu usuwania wyrobów zawierających azbest, Gmina i Miasto Chęciny podjęły działania mające na celu usunięcie azbestu z terenów gminy, zgodnie z wymaganiami ochrony zdrowia i środowiska.

- **2023 rok:** Całkowity koszt realizacji zadania wyniósł 57 959,98 zł, z czego:
 - o środki zewnętrzne: 20 285,99 zł (NFOŚiGW), 20 286,00 zł (WFOŚiGW);
 - o środki własne: 17 387,99 zł.
- **2024 rok:** Całkowity koszt wyniósł 58 387,50 zł, w tym:
 - o 49 106,25 zł – środki od mieszkańców;
 - o 9 281,25 zł – środki od rolników.

Według danych Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Kielcach, w latach 2023-2024 usunięto łącznie 140 Mg azbestu.

7. Prowadzenie działalności informacyjno-edukacyjnej dotyczącej konieczności właściwego postępowania z odpadami niebezpiecznymi i innymi niż niebezpiecznymi

Szkoła Podstawowa w Bolminie

- Organizowanie przedsięwzięć ekologicznych:
 - o „Planeta kontra tworzywa sztuczne”;
 - o Dzień bez opakowań foliowych;
 - o Konkurs Ekologiczny „Edukujemy – Pomagamy” dotyczący zbiórki zużytych baterii.

Szkoła Podstawowa w Chęcinach

- Udział uczniów w gminnym konkursie plastycznym „Segregowanie to surowców oszczędzanie”;
- Przygotowanie przez uczniów prezentacji na temat segregacji odpadów i zapobiegania ich powstawaniu;
- Akcja zbierania elektrośmieci: „Wszystkie dzieci zbierają elektrośmieci”;
- Coroczna akcja „Zbieramy baterie i zużyte telefony” przeprowadzana we współpracy z firmą Biosystem;
- Stała akcja zbierania plastikowych nakrętek w specjalnym pojemniku przed budynkiem szkoły;
- Segregacja śmieci – kosze na różnego typu odpady przy szkole;
- Udział w charytatywnej zbiórce elektrośmieci i tekstyliów.

Szkoła Podstawowa w Korzecku

- Włączanie się w ogólnopolską akcję zbierania elektrośmieci;
- Akcje informacyjno – edukacyjne na lekcjach przedmiotów przyrodniczych i wychowawczych.

Szkoła Podstawowa w Łukowej

- Udział uczniów w konkursie plastycznym (ekologicznym) „Segregowanie to surowców oszczędzanie” (klasy: I, III, V, VI razem 10 uczniów);
- W szkole ma miejsce zbiórka zużytych baterii – współpraca z Biosystem S.A w Krakowie;
- Kształtowanie przekonania o konieczności segregacji odpadów oraz recyklingu.
- Koło biologiczne:
 - o Ochrona przyrody na co dzień;
 - o Nie wyrzucaj śmieci. Segreguj śmieci;
 - o Odłączaj od prądu sprzęty elektroniczne.

Szkoła Podstawowa w Polichnie

- Akcja zbierania elektrośmieci: „Wszystkie dzieci zbierają elektrośmieci”;
- Coroczna akcja „Zbieramy baterie i zużyte telefony” przeprowadzana we współpracy z firmą Biosystem;
- Stała akcja zbierania plastikowych nakrętek w specjalnym pojemniku przed budynkiem szkoły;
- Segregacja śmieci – kosze na różnego typu odpady przy szkole;
- Udział w akcji „Sprzątanie świata” – zbieranie śmieci w najbliższej okolicy.

Szkoła Podstawowa w Radkowicach

- Akcja „Wszystkie dzieci zbierają elektrośmieci”.

Szkoła Podstawowa w Tokarni

- Organizacja Akcji Sprzątania naszej miejscowości;
- Dzień Ziemi – torby ekologiczne – Dzień bez Folii.

Szkoła Podstawowa w Wolicy

- Udział uczniów w konkursie plastycznym (ekologicznym) „Segregowanie to surowców oszczędzanie” (klasy: I, III, V, VI razem 10 uczniów);
- W szkole ma miejsce zbiórka zużytych baterii – współpraca z Biosystem S.A w Krakowie;
- Kształtowanie przekonania o konieczności segregacji odpadów oraz recyklingu.
- Lekcje biologii:
 - o Ochrona przyrody na co dzień;
 - o Nie wyrzucaj śmieci. Segreguj śmieci;
 - o Odłączaj od prądu sprzęty elektroniczne.

3.9. Zasoby przyrodnicze



Poniższa tabela przedstawia stan realizacji 14 zadań środowiskowych w ramach obszaru interwencji ochrona przyrody i krajobrazu.

Tabela 26. Kierunki interwencji i zadania w obszarze interwencji ochrona przyrody i krajobrazu

Lp.	Nazwa zadania	Realizatorzy	Stan realizacji
Cel: Zachowanie różnorodności biologicznej na terenie gminy			
Kierunek interwencji: Ochrona krajobrazu, różnorodności biologicznej i funkcji ekosystemów			
1.	Zapewnienie właściwej ochrony różnorodności biologicznej oraz walorów krajobrazowych w planowaniu przestrzennym, ze szczególnym uwzględnieniem korytarzy ekologicznych poprzez adekwatne zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego lub/i decyzjach o warunkach zabudowy	Urząd Gminy i Miasta w Chęcinach	↔
2.	Uwzględnienie dokumentach planistycznych form ochrony przyrody	Urząd Gminy i Miasta w Chęcinach	↔
3.	Bieżące i zrównoważone utrzymanie zieleni na terenie gminy	Urząd Gminy i Miasta w Chęcinach	↔
4.	Monitoring obszarów chronionych objętych działaniami ochrony czynnej (w szczególności obszarów Natura 2000)	GIOŚ	↔
5.	Czynna ochrona siedlisk przyrodniczych oraz gatunków objętych ochroną	RDOŚ w Kielcach	↔
6.	Bieżąca konserwacja form ochrony przyrody	Urząd Gminy i Miasta w Chęcinach	↑
7.	Ochrona, pielęgnacja i utrzymanie terenów leśnych	Urząd Gminy i Miasta w Chęcinach, Nadleśnictwo Kielce	↔
8.	Identyfikacja miejsc występowania oraz eliminacja gatunków obcych inwazyjnych	Urząd Gminy i Miasta w Chęcinach, Nadleśnictwo Kielce	↔
9.	Monitoring zagrożeń antropogenicznych lasu i zapobieganie ich skutkom (zagrożenia pożarowe, nielegalne składowiska odpadów, nielegalna wycinka)	Urząd Gminy i Miasta w Chęcinach, Nadleśnictwo Kielce	↔
Kierunek interwencji: Tworzenie zielonej infrastruktury			
10.	Drobna infrastruktura turystyczna i elementy informacyjno – promocyjne w obrębie Geoparku Chęcińsko – Kieleckiego	Urząd Gminy i Miasta w Chęcinach	↑
11.	Działania inwestycyjne na terenie gminy Chęciny umożliwiające wykorzystanie lokalnych zasobów przyrodniczych wraz z ich promocją – ograniczenie negatywnego oddziaływania człowieka na przyrodę nieożywioną i ożywioną w obrębie zbiornika wodnego Lipowica poprzez stworzenie przestrzeni zieleni urządzonej oraz ochronę terenu inwestycji jako cennego przyrodniczo	Urząd Gminy i Miasta w Chęcinach	↑

Lp.	Nazwa zadania	Realizatorzy	Stan realizacji
12.	Kompleksowa rewitalizacja zabytkowego centrum Chęcin etap II.	Urząd Gminy i Miasta w Chęcinach	↑
Kierunek interwencji: Edukacja ekologiczna			
13.	Wsparcie zaplecza dydaktycznego oraz infrastruktury służącej edukacji ekologicznej oraz ochronie walorów przyrodniczych	Urząd Gminy i Miasta w Chęcinach, Nadleśnictwo Kielce	↑
14.	Prowadzenie działań o charakterze edukacyjnym i informacyjnym w zakresie ochrony przyrody oraz na temat znaczenia i roli lasów	Urząd Gminy i Miasta w Chęcinach, placówki oświatowe, Nadleśnictwo Kielce	↔

źródło: Program Ochrony Środowiska dla Gminy i Miasta Chęciny na lata 2019 – 2022
z perspektywą do roku 2026

1. Zapewnienie właściwej ochrony różnorodności biologicznej oraz walorów krajobrazowych w planowaniu przestrzennym, ze szczególnym uwzględnieniem korytarzy ekologicznych poprzez adekwatne zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego lub/i decyzjach o warunkach zabudowy

W procesie planowania przestrzennego, w tym w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego (MPZP) oraz decyzjach o warunkach zabudowy, uwzględniono zapisy dotyczące ochrony różnorodności biologicznej oraz walorów krajobrazowych. Zapisy te mają na celu zapewnienie odpowiedniej ochrony cennych zasobów przyrodniczych i krajobrazowych oraz zapewnienie spójności ekosystemów poprzez uwzględnienie korytarzy ekologicznych.

2. Uwzględnienie dokumentach planistycznych form ochrony przyrody

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego (MPZP) uwzględnia i wskazuje odpowiednie formy ochrony przyrody, zapewniając ochronę cennych zasobów przyrodniczych w obrębie gminy.

3. Bieżące i zrównoważone utrzymanie zieleni na terenie gminy

Zadanie zostało zrealizowane we wcześniejszych latach i było ujęte w poprzednim raporcie za lata 2021-2022. Inwestycja została zrealizowana w ramach „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy i Miasta Chęciny na lata 2019 – 2022 z perspektywą do roku 2026”.

4. Monitoring obszarów chronionych objętych działaniami ochrony czynnej (w szczególności obszarów Natura 2000), 5. Czynna ochrona siedlisk przyrodniczych oraz gatunków objętych ochroną

Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w ramach monitoringu przyrody prowadzi monitoring lasów, Zintegrowany Monitoring Środowiska Przyrodniczego (ZMŚP), monitoring gatunków i siedlisk przyrodniczych oraz morskich, a także monitoring ptaków Polski, które to programy dostarczają informacji na temat elementów środowiska przyrodniczego. Jednakże w granicach Gminy i Miasta Chęciny Główny Inspektorat Ochrony Środowiska nie posiada założonych stacji ZMŚP.

W zakresie monitoringu gatunków i siedlisk przyrodniczych jest to stanowisko:

- Trzepla zielona *Ophiogomphus cecilia* (stanowisko: Nida-Chojny).

Jednocześnie na terenie Gminy i Miasta Chęciny zlokalizowane są stanowiska monitoringowe, na których monitoring przeprowadzono dla następujących przedmiotów:

- Dzwonecznik wonny *Adenophora liliifolia* (stanowiska: Mosty, Rezerwat Milechowy, Grzywy Korzeczkowskie);
- Boleń *Aspius aspius* (stanowisko: Czarna Nida – Tokarnia);
- Bóbr *Castor fiber* (stanowisko: Góry Świętokrzyskie);
- Koza *Cobitis taenia* (stanowisko: Czarna Nida – Tokarnia);
- Koza złotawa *Sabanejewia aurata* (stanowisko: Czarna Nida – Tokarnia);
- Minóg ukraiński *Eudontomyzon mariae* (stanowisko: Czarna Nida – Tokarnia);
- poczwarówka jajowata *Vertigo moulinsiana* (stanowisko: Mosty, wyłączone z monitoringu w 2014 r.);
- Ślimak winniczek *Helix pomatia* (stanowisko: Chęciny);
- Wydra *Lutra lutra* (stanowisko: Góry Świętokrzyskie);
- Zatoczek łamliwy *Anisus vorticulus* (stanowisko: Szklany Dół);
- 6120 Ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe (*Koelerion glaucae*) (stanowisko: Kielce);
- 6210 Murawy kserotermiczne (*Festuco-Brometea*) (stanowiska: Góra Czubata, Góra Rzepka, Góra Sosnówka, Grząby Bolmińskie, Góra Miedzianka, Leśna Góra oraz Polichno);
- 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) (stanowiska: Gołęciny oraz Łaziska, Ostrów);
- 8210 Wapienne ściany skalne ze zbiorowiskami *Potentilletalia caulescentis* (stanowisko: Wzgórza Chęcińsko-Kieleckie);
- 8310 Jaskinie nieudostępnione do zwiedzania (stanowiska: Jaskinia Gwarecka, Jaskinia w Sztolni Teresa na Miedziance oraz Jaskinia w Sztolni Zofia na Miedziance);
- 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum* i *Tilio-Carpinetum*) (stanowisko: Grzywy Korzeczkowskie);
- 9180 Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stromych stokach i zboczach (*Tilio platyphyllis-Acerion pseudoplatani*) (stanowisko: Podzamcze);
- 9110 Ciepłolubne dąbrowy (*Quercetalia pubescentis-petraeae*) (stanowiska: Grzywy Korzeczkowskie 1, Grzywy Korzeczkowskie 2, Grzywy Korzeczkowskie 3, Milechowy, Pasma Zalejowskie 2).

W zakresie monitoringu ptaków na terenie gminy i miasta Chęciny zlokalizowane są powierzchnie monitoringowe z następujących programów. Programy dla których wyniki uzyskuje się dla całej powierzchni:

- Monitoring Zimujących Ptaków Wodnych (MZPW);
- Monitoring Pospolitych Ptaków Lęgowych (MPPL).

Programy dla których wyniki uzyskuje się dal stanowiska:

- Monitoring Żołą (MZO).

W 2023 roku Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Kielcach zrealizowała działania ochrony czynnej w rezerwach przyrody: Góra Miedzianka, Góra Zelejowa oraz Góra Rzepka. Zadanie zostało wykonane w ramach projektu WND-RPSW.04.05.00-26-0014/15 pn. „Rozpoznanie uwarunkowań i ochrona czynna w obszarach Natura 2000 i rezerwach przyrody na terenie województwa świętokrzyskiego”.

Całkowity koszt realizacji wyniósł 56 066,23 zł, z czego:

- 85% (47 656,29 zł) zostało sfinansowane ze środków Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Świętokrzyskiego;
- 15% (8 409,94 zł) pochodziło z budżetu państwa.

6. Bieżąca konserwacja form ochrony przyrody

Zadanie zostało zrealizowane we wcześniejszych latach i było ujęte w poprzednim raporcie za lata 2021-2022. Inwestycja została zrealizowana w ramach „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy i Miasta Chęciny na lata 2019 – 2022 z perspektywą do roku 2026”.

7. Ochrona, pielęgnacja i utrzymanie terenów leśnych

W zakresie monitoringu lasów na terenie Gminy i Miasta Chęciny zlokalizowana jest jedna stała powierzchnia obserwacyjna I rzędu nr WISL 0461163, położona w lasach będących w zarządzie PGL LP w RDLP Radom, Nadleśnictwie Kielce, Obręb Dyminy, oddz. nr 163. Jest to powierzchnia założona w drzewostanie sosnowym w wieku 32 lat (stan na 2024 r.). Na tej powierzchni od 2010 r. corocznie prowadzone są obserwacje cech morfologicznych koron drzew próbnych (przede wszystkim defoliacji i odbarwienia aparatu asymilacyjnego) oraz obserwacje symptomów i przyczyn uszkodzeń drzew. Średnia defoliacja drzew próbnych na tej powierzchni wyniosła: 10% w roku 2022 i 9,25% w roku 2023. Odnotowane wielkości średniej defoliacji drzew próbnych mieszczą się w granicy klasy 0 (do 10% - brak defoliacji).

Nadleśnictwo Kielce prowadzi działania na rzecz ochrony, pielęgnacji i utrzymania terenów leśnych, obejmujące m.in. sprzątanie, zabezpieczanie upraw oraz prace w rezerwach przyrody. W latach 2023 – 2024 zrealizowano następujące zadania:

- **Sprzątanie terenów leśnych:**
 - 2023 – 5 850,74 zł;
 - 2024 – 4 600,00 zł.
- **Zabezpieczanie upraw leśnych przy użyciu repelentów:**
 - 2023 – 45 851,37 zł;
 - 2024 – 55 504,05 zł.
- **Prace na terenie rezerwatów przyrody „Jaskinia Raj” i „Milechowy”** (sprzątanie śmieci, usuwanie drzew zagrażających bezpieczeństwu oraz pozostawienie ich do naturalnego rozkładu):
 - 2023 – 2 918,96 zł;
 - 2024 – 3 050,00 zł.
- **Czyszczenie i zawieszanie budek lęgowych:**
 - 2023 – 1 245,40 zł;
 - 2024 – 1 264,93 zł.

Łączne koszty poniesione przez Nadleśnictwo Kielce wyniosły:

- w 2023 roku – 55 866,47 zł;
- w 2024 roku – 64 418,98 zł.

Realizowane działania miały na celu poprawę stanu terenów leśnych, ochronę fauny i flory oraz zwiększenie bezpieczeństwa odwiedzających obszary chronione.

8. Identyfikacja miejsc występowania oraz eliminacja gatunków obcych inwazyjnych

W ramach działań mających na celu zwalczanie gatunków obcych inwazyjnych, na terenie gminy Chęciny przeprowadzono eliminację barszczy kaukaskich. W 2023 roku działania te obejmowały powierzchnię około 0,5 ha, a w 2024 roku powierzchnię około 0,6 ha.

Zadanie jest realizowane na bieżąco w trakcie wykonywania zadań gospodarczych, przy czym nie ma możliwości wyodrębnienia kosztów związanych z pracami prowadzonymi na terenie Nadleśnictwa, ze względu na brak wyodrębnionych granic administracyjnych gminy.

Koszty:

- 2023 rok – 3 600,00 zł (środki własne gminy);
- 2024 rok – 9 720,00 zł (środki własne gminy).

9. Monitoring zagrożeń antropogenicznych lasu i zapobieganie ich skutkom (zagrożenia pożarowe, nielegalne składowiska odpadów, nielegalna wycinka)

Nadleśnictwo Kielce na bieżąco realizuje działania mające na celu identyfikację oraz minimalizowanie zagrożeń antropogenicznych dla lasów. Główne obszary zagrożeń obejmują:

- Zagrożenia pożarowe, nielegalne składowiska odpadów i nielegalna wycinka – prowadzenie stałego monitoringu oraz podejmowanie działań prewencyjnych i interwencyjnych;
- Zagrożenia dla rezerwatu przyrody „Milechowy” – niekontrolowana jazda quadami i motocyklami, prowadząca do degradacji terenu rezerwatu;
- Wpływ działalności Z.W.P. „Mosty” – sąsiedztwo kopalni piasku w miejscowości Mosty (oddziały 184, 185 Leśnictwa Podzamcze) powoduje osuszanie okolicznych terenów, co negatywnie wpływa na kondycję zdrowotną drzewostanów.

Nadleśnictwo Kielce podejmuje działania mające na celu ograniczenie negatywnego wpływu tych czynników na ekosystem leśny, w tym bieżącą kontrolę terenów leśnych oraz współpracę z odpowiednimi służbami i instytucjami.

10. Drobną infrastrukturą turystyczną i elementy informacyjno – promocyjne w obrębie Geoparku Chęcińsko – Kieleckiego

Zadanie zostało zrealizowane we wcześniejszych latach i było ujęte w poprzednim raporcie za lata 2021-2022. Inwestycja została zrealizowana w ramach „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy i Miasta Chęciny na lata 2019 – 2022 z perspektywą do roku 2026”.

11. Działania inwestycyjne na terenie gminy Chęciny umożliwiające wykorzystanie lokalnych zasobów przyrodniczych wraz z ich promocją – ograniczenie negatywnego oddziaływania człowieka na przyrodę nieożywioną i ożywioną w obrębie zbiornika wodnego Lipowica poprzez stworzenie przestrzeni zieleni urządzonej oraz ochronę terenu inwestycji jako cennego przyrodniczo

Zadanie zostało zrealizowane we wcześniejszych latach i było ujęte w poprzednim raporcie za lata 2021-2022. Inwestycja została zrealizowana w ramach „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy i Miasta Chęciny na lata 2019 – 2022 z perspektywą do roku 2026”.

12. Kompleksowa rewitalizacja zabytkowego centrum Chęcin etap II.

Zadanie zostało zrealizowane we wcześniejszych latach i było ujęte w poprzednim raporcie za lata 2021-2022. Inwestycja została zrealizowana w ramach „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy i Miasta Chęciny na lata 2019 – 2022 z perspektywą do roku 2026”.

13. Wsparcie zaplecza dydaktycznego oraz infrastruktury służącej edukacji ekologicznej oraz ochronie walorów przyrodniczych

Zadanie zostało zrealizowane we wcześniejszych latach i było ujęte w poprzednim raporcie za lata 2021-2022. Inwestycja została zrealizowana w ramach „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy i Miasta Chęciny na lata 2019 – 2022 z perspektywą do roku 2026”.

14. Prowadzenie działań o charakterze edukacyjnym i informacyjnym w zakresie ochrony przyrody oraz na temat znaczenia i roli lasów

Nadleśnictwo Kielce aktywnie realizuje działalność edukacyjną, mającą na celu podnoszenie świadomości społecznej na temat ochrony przyrody oraz znaczenia lasów. Działania te obejmują organizację zajęć dla grup odwiedzających:

- Ośrodek Edukacji Leśnej – znajdujący się przy siedzibie Nadleśnictwa Kielce (ul. Hubalczyków 15), gdzie uczestnicy mogą zdobywać wiedzę na temat ekosystemów leśnych, gospodarki leśnej oraz ochrony przyrody.
- Ścieżkę edukacyjną „Sufraganiec” – zlokalizowaną na terenie Leśnictwa Gruchawka, umożliwiającą uczestnikom bezpośrednie poznanie przyrody oraz procesów zachodzących w ekosystemach leśnych.

Szkoła Podstawowa w Bolminie

- Organizowanie przedsięwzięć ekologicznych:
 - o „Spotkanie z ekologią”;
 - o „Quiz wiedzy ekologicznej”;
 - o Sadzenie roślin doniczkowych;
 - o Akcja ekologiczna „Dzień drzewa”.

Szkoła Podstawowa w Chęcinach

- Udział w akcji „Sprzątanie świata” – zbieranie śmieci w najbliższej okolicy;
- Wycieczki do lasu, zajęcia terenowe w lesie dotyczące budowy lasu, jego mieszkańców, znaczenia lasów i sposobów ich ochrony;
- Obchody Dnia Ziemi:
 - o Szkolny konkurs plastyczny dotyczący ochrony przyrody;
 - o Zajęcia dotyczące szkodliwości wypalania traw;
 - o Gazetki szkolne na korytarzach dotyczące ochrony przyrody;
 - o Przygotowanie przez uczniów prezentacji dotyczących ochrony przyrody.

Szkoła Podstawowa w Korzecku

- Pokazowe lekcje dla uczniów dotyczące wymienionych zagadnień.

Szkoła Podstawowa w Łukowej

- Znaczenie zasobów przyrody, bioróżnorodności, ekosystemów dla stabilności środowiska (zasoby leśne, ochrona środowiska rolniczego, ochrona zasobów krajobrazowych);
- Kształtowanie przekonania o konieczności segregacji odpadów oraz recyklingu;

- Wykonanie gazetek związanych z akcją zbierania surowców wtórnych w szkole.

Szkoła Podstawowa w Polichnie

- Dokarmianie ptaków zimą;
- Omawianie zagadnień dotyczących racjonalnego gospodarowania zasobami przyrody – zajęcia w klasach 0-3 oraz na lekcjach przyrody w klasie 4;
 - o Jak oszczędzać wodę, prąd;
 - o Skąd się biorą zanieczyszczenia.
- Tworzenie ekomaskotek.

Szkoła Podstawowa w Tokarni

- Spotkania z leśnikiem, rola lasów;
- Formy ochrony przyrody omawiane na lekcjach przyrody i geografii, prezentacje nt. parków narodowych;
- Udział w konkursach Starostwa Powiatowego.

Szkoła Podstawowa w Wolicy

- Znaczenie zasobów przyrody, bioróżnorodności, ekosystemów dla stabilności środowiska (zasoby leśne, ochrona środowiska rolniczego, ochrona zasobów krajobrazowych);
- Kształtowanie przekonania o konieczności segregacji odpadów oraz recyklingu;
- Wykonanie gazetek związanych z akcją zbierania surowców wtórnych w szkole.

3.10. Zagrożenia poważnymi awariami



Poniższa tabela przedstawia stan realizacji 5 zadania środowiskowego w ramach obszaru interwencji zagrożenia poważnymi awariami.

Tabela 27. Kierunki interwencji i zadania w obszarze interwencji zagrożenia poważnymi awariami

Lp.	Nazwa zadania	Realizatorzy	Stan realizacji
Cel: Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii			
Kierunek interwencji: Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii			
1.	Przeciwdziałanie poważnym awariom (prowadzenie kontroli zakładów, szkoleń, badań przyczyn, tak aby zmniejszyć ryzyko wystąpienia poważnych awarii)	WIOŚ w Kielcach, przedsiębiorstwa	↓
2.	Wsparcie jednostek straży pożarnej w sprzęt do ratownictwa techniczno-chemicznoekologicznego oraz w zakresie zapobiegania i przeciwdziałania poważnym awariom	Urząd Gminy i Miasta w Chęcinach	↑
3.	Usuwanie skutków poważnych awarii w środowisku	Sprawcy awarii	↔
4.	Zapobieganie lub usuwanie skutków zanieczyszczenia środowiska w przypadku nieustalenia podmiotu za nie odpowiedzialnego	RDOŚ w Kielcach	↔
Kierunek interwencji: Kreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu wystąpienia awarii przemysłowych			
5.	Edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu poważnych awarii	Urząd Gminy i Miasta w Chęcinach, placówki oświatowe	↓

źródło: Program Ochrony Środowiska dla Gminy i Miasta Chęciny na lata 2019 – 2022 z perspektywą do roku 2026

1. Przeciwdziałanie poważnym awariom (prowadzenie kontroli zakładów, szkoleń, badań przyczyn, tak aby zmniejszyć ryzyko wystąpienia poważnych awarii)

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Kielcach (WIOŚ) w latach 2023 – 2024 nie prowadził kontroli zakładów, szkoleń ani badań przyczyn w celu zmniejszenia ryzyka wystąpienia poważnych awarii.

2. Wsparcie jednostek straży pożarnej w sprzęt do ratownictwa techniczno-chemicznoekologicznego oraz w zakresie zapobiegania i przeciwdziałania poważnym awariom

W latach 2023 – 2024 Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (WFOŚiGW) w Kielcach zawarł 7 umów z Ochotniczymi Strażami Pożarnymi (OSP) na zakup wyposażenia do ratownictwa techniczno-chemiczno-ekologicznego, na łączną kwotę 66 000,00 zł.

W 2023 roku:

- Fundusz wsparcia KW PSP pozwolił na pozyskanie pojazdu GBA dla OSP Ostrów, o wartości 180 000,00 zł;

- Dotacja dla OSP Radkowice na zakup sprzętu ratownictwa drogowego (nożyce HOLMATRO) w wysokości 20 000 zł (całkowity koszt zakupu to 47 000,00 zł).

Zakup nowoczesnego samochodu ratowniczo-gaśniczego dla OSP Bolmin w Gminie Chęciny: W celu przeciwdziałania skutkom klęsk żywiołowych oraz usuwania ich skutków, OSP Bolmin w Gminie Chęciny pozyskała dofinansowanie na zakup nowoczesnego samochodu ratowniczo-gaśniczego. Szczegóły projektu:

- Całkowita wartość projektu: 1 664 347,65 zł;
- Wydatki kwalifikowalne: 1 664 347,65 zł;
- Kwota dofinansowania: 1 414 695,49 zł;
- Umowa o dofinansowanie podpisana: 29 marca 2024 r.

Projekt obejmuje doposażenie Ochotniczej Straży Pożarnej w Bolminie. Zakres projektu obejmuje:

1. Zakup ciężkiego samochodu ratowniczo-gaśniczego z napędem 4x4 uterenowionego;
2. Zakup sprzętu ciężkiego do ograniczenia lub likwidacji zagrożenia dla środowiska – 1 zestaw narzędzi hydraulicznych;
3. Zakup wyposażenia do ograniczenia lub likwidacji zagrożenia – łódź z przyczepką i silnikiem zaburtowym;
4. Zakup ubrań wysokiej specjalizacji – wyposażenie nurka, w tym 2 sztuki suchych skafandrów.

3. Usuwanie skutków poważnych awarii w środowisku

Zgodnie z informacjami przekazanymi przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska (WIOŚ), na terenie gminy Chęciny w okresie objętym raportem nie wystąpiły zdarzenia o znamionach poważnej awarii. W związku z tym nie było konieczności podejmowania działań związanych z realizacją tego zadania.

4. Zapobieganie lub usuwanie skutków zanieczyszczenia środowiska w przypadku nieustalenia podmiotu za nie odpowiedzialnego

Zadanie jest realizowane na bieżąco zgodnie z obowiązującymi przepisami i procedurami. W latach 2022-2023 nie odnotowano przypadków zanieczyszczenia powierzchni Ziemi, w których nie udało się ustalić podmiotu odpowiedzialnego za jego powstanie. W związku z tym nie było konieczności podejmowania działań w ramach tego zadania.

5. Edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu poważnych awarii

W raportowanych latach zadanie to nie było realizowane. Planowana jest jego realizacja w latach następnych.

4. Ocena realizacji Programu Ochrony Środowiska

Program Ochrony Środowiska dla gminy i miasta Chęciny na lata 2023 – 2024 wyznaczył 76 zadań w 10 obszarach interwencji. W okresie od 1 stycznia 2023 r. do 31 grudnia 2024 r. Podjęto się realizacji 73 zadań. Należy podkreślić, iż wiele zadań wpisuje się w realizację więcej niż jednego strategicznego celu długoterminowego. Znaczna część zadań ma charakter ciągły.

Poniżej zestawiono ilość zadań wyznaczonych i zrealizowanych w poszczególnych obszarach interwencji. Część zadań posiada charakter administracyjny i jest realizowana w ramach bieżącej działalności podmiotów.

Tabela 28. Ocena realizacji zadań wyznaczonych w Programie Ochrony Środowiska

Obszar interwencji	Liczba zadań wyznaczonych	Liczba zadań zrealizowanych/realizowanych	% realizacji POŚ
Ochrona klimatu i jakości powietrza	13	13	100,00
Zagrożenia hałasem	7	7	100,00
Promieniowanie elektro-magnetyczne	4	3	75,00
Gospodarowanie wodami	8	8	100,00
Gospodarka wodno-ściekowa	8	8	100,00
Zasoby geologiczne	4	4	100,00
Gleby	6	6	100,00
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawania odpadów	7	7	100,00
Zasoby przyrodnicze	14	14	100,00
Zagrożenia poważnymi awariami	5	3	60,00
RAZEM	76	73	96,05

źródło: opracowanie własne

Stopień realizacji zadań dla Gminy i Miasta Chęciny w okresie od 01.01.2023 r. do 31.12.2024 r. wynosi 96,05 %

4.1. Koszty poniesione na realizację Programu Ochrony Środowiska w latach 2023 – 2024

W poniższej tabeli zestawiono łączne koszty poniesione na zadania, które opisano we wcześniejszym rozdziale.

Tabela 29. Poniesione koszty podczas realizacji Programu Ochrony Środowiska

Obszar interwencji	Źródło finansowania	Poniesione nakłady finansowe za lata 2023 - 2024
		RAZEM [zł]
Ochrona klimatu i jakości powietrza	Urząd Gminy i Miasta Chęciny	7 375 434,90
	Urząd Marszałkowski	67 500,00
	Województwo Świętokrzyskie	110607,89
	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej	6 246 797,04
	Program Rządowy Funduszu Polski Ład	10 436 334,60
	Inne	2 902 104,30
	RAZEM	27 138 778,73
Zagrożenia hałasem	Inne	13 605 122,22
	RAZEM	13 605 122,22
Promieniowanie elektro-magnetyczne	-	-
	RAZEM	-
Gospodarowanie wodami	Urząd Gminy i Miasta Chęciny	17 740,04
	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej	168 896,44
	RAZEM	186 636,48
Gospodarka wodno-ściekowa	Urząd Gminy i Miasta Chęciny	19 757 727,57
	Program Rządowy Funduszu Polski Ład	10 849 661,49
	RAZEM	30 608 389,06
Zasoby geologiczne	-	-
	RAZEM	-
Gleby	-	-
	RAZEM	-
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Urząd Gminy i Miasta Chęciny	3 425 953,68
	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej	20 286,00
	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej	20 285,99
	Inne	58 387,50
	RAZEM	3 524 913,17
Zasoby przyrodnicze	Urząd Gminy i Miasta Chęciny	13 320,00
	Regionalny Program Operacyjny Województwa Świętokrzyskiego	47 656,29
	Nadleśnictwo Kielce	120 285,45
	Państwo	8 409,94

Raport z realizacji „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy i Miasta Chęciny na lata 2019 – 2022 z perspektywą do roku 2026” za lata 2023 – 2024

	RAZEM	189 671,68
Zagrożenia poważnymi awariami	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej	66 000,00
	Komenda Wojewódzka Państwowej Straży Pożarnej	180 000,00
	Inne	1 711 347,64
	RAZEM	1 957 347,65
SUMA		77 210 858,99

źródło: opracowanie własne

5. Ocena systemu monitoringu

W celu oceny wpływu realizacji zadań wyznaczonych w Programie Ochrony Środowiska na poprawę środowiska na terenie gminy i miasta Chęciny zestawiono wartości wskaźników monitoringu, porównując stan z wartością bazową ze stanem w latach 2023 – 2024.

Raport z realizacji „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy i Miasta Chęciny na lata 2019 – 2022 z perspektywą do roku 2026” za lata 2023 – 2024

Tabela 30. Wskaźniki monitoringu realizacji na terenie gminy i miasta Chęciny w latach 2023-2024

Lp.	Wskaźnik	J.m.	Źródło pozyskania danych	2022 [wartość bazowa]	2023	2024	Tendencja zmian w analizowanych latach
Obszar interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza							
1.	Zanieczyszczenia dla których odnotowano przekroczenia stanu dopuszczalnego w strefie świętokrzyskiej	-	WIOŚ	PM10, B(a)P, PM2,5 ²	B(a)P	b.d.*	
2.	Kontrole przestrzegania zakazu spalania odpadów w urządzeniach grzewczych i na otwartych przestrzeniach	szt.	UGiM w Chęcinach	11	23	26	
3.	Długość ścieżek rowerowych	km	UGiM w Chęcinach	20,5	20,7	b.d.*	
4.	Ilość przeprowadzonych kampanii edukacyjnych	szt.	UGiM w Chęcinach	Bieżąca działalność	Bieżąca działalność	Bieżąca działalność	
Obszar interwencji: Zagrożenia hałasem							
5.	Pomiary hałasu drogowego	-	WIOŚ w Kielcach	11 punktów pomiarowych	Brak pomiarów	Brak pomiarów	
6.	Ilość przeprowadzonych działań promocyjnych	szt.	UGiM w Chęcinach	Bieżąca działalność	Bieżąca działalność	Bieżąca działalność	
Obszar interwencji: Pola elektromagnetyczne							
7.	Liczba punktów pomiarowych, w których zanotowano przekroczenia	-	WIOŚ	0	0	0	
Obszar interwencji: Gospodarowanie wodami							
8.	Zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca	m ³	GUS	28,0	27,9	b.d.*	
9.	Stan ogólny jakości wód powierzchniowych	szt.	PGW WP, WIOŚ	zły	zły	zły	

*Raport z realizacji „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy i Miasta Chęciny na lata
2019 – 2022 z perspektywą do roku 2026” za lata 2023 – 2024*

Lp.	Wskaźnik	J.m.	Źródło pozyskania danych	2022 [wartość bazowa]	2023	2024	Tendencja zmian w analizowanych latach
Obszar interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa							
10.	Długość sieci wodociągowej rozdzielczej	km	GUS	176,0	178,4	b.d.*	
11.	Korzystający z sieci wodociągowej ogółu ludności	%	GUS	99,9	99,9	b.d.*	
12.	Długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	GUS	52,2	52,5	b.d.*	
13.	Korzystający z sieci kanalizacyjnej ogółu ludności	%	GUS	33,8	34,3	b.d.*	
14.	Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków	szt.	GUS	354	535	b.d.*	
Obszar interwencji: Zasoby geologiczne							
15.	Wydobycie surowców mineralnych m.in.: - wapienie i margle; - kamienie łamane i bloczne; - piaski i żwiry.	tys. t	PIG-PIB	9 225	8 619	b.d.*	
Obszar interwencji: Gleby							
16.	Ilość zinwentaryzowanych zanieczyszczeń środowiska	ha	GDOŚ	Bieżąca działalność	Bieżąca działalność	Bieżąca działalność	
17.	Klasa bonitacyjna gleb	ha	UGiM w Chęcinach	III-VI	III-VI	III-VI	
Obszar interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstaniu odpadów							
18.	Odpady komunalne zebrane selektywnie	Mg	Analiza stanu gospodarki	193,6240	211,2150	b.d.*	
19.	Poziom recyklingu	%	Analiza stanu gospodarki	38,76	42,26	b.d.*	
20.	Likwidacja dzikich wysypisk	szt.	UGiM w Chęcinach	1	4	20	

*Raport z realizacji „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy i Miasta Chęciny na lata
2019 – 2022 z perspektywą do roku 2026” za lata 2023 – 2024*

Lp.	Wskaźnik	J.m.	Źródło pozyskania danych	2022 [wartość bazowa]	2023	2024	Tendencja zmian w analizowanych latach
Obszar interwencji: Zasoby przyrodnicze							
21.	Lesistość	%	GUS	20,9	21,1	b.d.*	
22.	Powierzchnia gruntów leśnych	ha	GUS	2 696,80	2 725,36	b.d.*	
23.	Powierzchnia obszarów prawnie chronionych	ha	GUS, RDOŚ	10 533,10	10 533,10	b.d.*	
Obszar interwencji: Zagrożenia poważnymi awariami							
24.	Liczba przypadków wystąpienia poważnych awarii	szt.	WIOŚ	0	0	0	

* brak danych – dane dostępne w II kwartale 2025 roku

źródło: opracowanie własne

Gdzie:

kolor zielony – poprawa lub brak zmian przy pozytywnej wartości wskaźnika;

kolor czerwony – pogorszenie lub negatywna wartość wskaźnika.

Podsumowanie

Analizie poddano 76 zadań, które zostały wyznaczone w ramach 10 obszarów interwencji. Podjęto się realizacji 73 zadań. Realizacja Programu kształtuje się na poziomie 96,05 % co jest bardzo dobrym wynikiem. Niniejszy raport obejmuje ostatni okres sprawozdawczy za lata 2023 – 2024 z „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy i Miasta Chęciny na lata 2019 – 2022 z perspektywą do roku 2026”.

Zadaniami niezrealizowanymi były:

1. Edukacja społeczeństwa z zakresu oddziaływania i szkodliwości PEM;
2. Przeciwdziałanie poważnym awariom (prowadzenie kontroli zakładów, szkoleń, badań przyczyn, tak aby zmniejszyć ryzyko wystąpienia poważnych awarii);
3. Edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu poważnych awarii.

Większość zrealizowanych zadań jest długofalowa, to znaczy, że przedsięwzięcia są działaniami ciągłymi (wykonywanymi na bieżąco w ramach potrzeb i dostępnych środków finansowych) i cyklicznymi (corocznymi).

Nakłady poniesione na realizację Programu Ochrony Środowiska w latach 2023 – 2024 wyniosły ponad 77 mln zł. Władze gminy oraz inne podmioty odpowiedzialne za realizację Programu największe nakłady finansowe przeznaczyły na działania inwestycyjne związane z gospodarką wodno-ściekową (ponad 30 mln zł).

W latach 2023–2024 Gmina Chęciny zrealizowała szereg działań mających na celu poprawę jakości powietrza, efektywności energetycznej oraz infrastruktury. Podjęte inicjatywy obejmowały likwidację niskiej emisji, modernizację systemów grzewczych w budynkach publicznych i mieszkalnych, kontrole przestrzegania przepisów środowiskowych oraz czyszczenie ulic na mokro. Rozbudowano również infrastrukturę oświetleniową, rowerową oraz zastosowano odnawialne źródła energii w obiektach użyteczności publicznej. Zrealizowane inwestycje przyczyniły się do poprawy komfortu życia mieszkańców i ochrony środowiska.

W zakresie ochrony przed hałasem w 2023 roku przeprowadzono kontrolę emisji hałasu przemysłowego w gminie Chęciny, która nie wykazała przekroczeń dopuszczalnych norm. Przedsiębiorcy na bieżąco stosują rozwiązania ograniczające hałas, takie jak obudowy dźwiękochłonne czy izolacje akustyczne. Zrealizowano rozbudowę drogi wojewódzkiej nr 762, obejmującą budowę ronda turbinowego oraz modernizację infrastruktury drogowej, a także przebudowę drogi gminnej w Siedlcach.

W obszarze ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym przeprowadzono pomiary pól elektromagnetycznych w Chęcinach, które wykazały wartości poniżej progu oznaczalności sondy pomiarowej. Starostwo Powiatowe w Kielcach na bieżąco prowadzi ewidencję źródeł wytwarzających pola elektromagnetyczne na terenie gminy.

W obszarze gospodarowania wodami prowadzono działania monitoringowe i kontrolne wód powierzchniowych i podziemnych. Zrealizowano umocnienie rowu w Polichnie, zamontowano 30 zbiorników na deszczówkę, a ZGK prowadzi konserwację sieci wodociągowej. ŚODR szkolił rolników, a WIOŚ badał zanieczyszczenie rzeki Hutki i zalewanie działek w Wolicy. Spadła liczba zbiorników bezodpływowych, a wzrosła przydomowych oczyszczalni, co wskazuje na rozwój ekologicznych rozwiązań.

Kolejnym z obszarów była gospodarka wodno – ściekowa w ramach, której gmina Chęciny zrealizowała szereg inwestycji w zakresie infrastruktury wodociągowej i kanalizacyjnej, mających na celu poprawę zaopatrzenia w wodę oraz oczyszczania i odprowadzania ścieków. Projekty obejmowały rozbudowę i modernizację ujęć wody, stacji uzdatniania oraz sieci wodociągowych, a także budowę nowych i modernizację istniejących sieci kanalizacyjnych. Gmina zrealizowała także inwestycje w zakresie monitoringu gospodarki wodno-ściekowej oraz budowy przydomowych oczyszczalni ścieków w miejscach, gdzie budowa sieci kanalizacyjnej była nieuzasadniona. Większość z tych działań była finansowana z funduszy własnych gminy oraz z programów rządowych, takich jak Polski Ład. W efekcie tych działań poprawił się dostęp mieszkańców do wody pitnej oraz jakość systemów kanalizacyjnych.

W ramach gospodarowania zasobami geologicznymi Okręgowy Urząd Górniczy w Kielcach przeprowadził kontrole odkrywkowych zakładów górniczych oraz wizję miejsca potencjalnej niekoncesjonowanej eksploatacji. Urząd Marszałkowski Województwa Świętokrzyskiego natomiast kontrolował realizację koncesji na wydobywanie kopalin w dwóch złożach: „Ostrówka” i „Jaźwica”. Złóża kopalin są również uwzględniane w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, zapewniając ich ochronę.

Obszar interwencji dotyczący gleby cechował się realizacją takich zadań jak promocja i realizacja pakietów rolno-środowiskowo-klimatycznych, wspieranie rolnictwa ekologicznego i integrowanego oraz informacja na temat dobrych praktyk rolniczych. W ramach tych działań Świętokrzyski Oddział Regionalny Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa zrealizował działania promocyjne i realizacyjne pakietów rolno-środowiskowo-klimatycznych, które miały na celu zwiększenie efektywności gospodarstw rolnych oraz promowanie zasad rolnictwa integrowanego.

Następnym obszarem interwencji była gospodarka odpadami i zapobieganie ich powstawaniu. W 2023 roku osiągnięto poziom recyklingu 42,26 %, przewyższający wymagania. Gmina składa coroczne sprawozdania z funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami oraz likwiduje dzikie wysypiska – w 2023 – 2024 zlikwidowano 24 wysypiska. Ponadto, realizowany jest „Program usuwania wyrobów zawierających azbest”, w ramach którego usunięto 140 Mg azbestu.

W ramach działań ochrony przyrody, gmina Chęciny zapewniała ochronę różnorodności biologicznej i walorów krajobrazowych poprzez odpowiednie zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego i uwzględnianie form ochrony przyrody w dokumentach planistycznych. Realizowane były także działania na rzecz utrzymania zieleni, monitoringu obszarów chronionych oraz ochrony siedlisk i gatunków objętych ochroną. Prowadzono również czynne działania ochrony w rezerwach przyrody, bieżącą konserwację form ochrony przyrody oraz monitoring zagrożeń antropogenicznych w lasach, w tym zagrożenia pożarowe i nielegalne składowiska odpadów.

Ostatnim z obszarów były zagrożenia poważnymi awariami. W raportowanych latach nie wystąpiły takie zagrożenia ani zwiększone awarie. Wspierano służby ratownicze oraz instytucje odpowiedzialne za bezpieczeństwo na obszarze gminy, co przyczyniło się do zwiększenia gotowości i efektywności działań w sytuacjach kryzysowych.

Prowadzono edukację ekologiczną dla wszystkich grup wiekowych z zakresu ochrony powietrza, racjonalnego gospodarowania zasobami wodnymi na poziomie gospodarstwa domowego jak również gospodarki odpadami komunalnymi.

Gmina wybiera inwestycje, które są najważniejsze i najpilniejsze z punktu widzenia potrzeb jednostki samorządu terytorialnego, szczególnie w kontekście poprawy jakości środowiska oraz zdrowia mieszkańców. Podmioty odpowiedzialne za realizację zadań zawartych w Programie pozyskiwały środki finansowe z różnych źródeł zewnętrznych, takich jak Wojewódzki oraz Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, Program Rządowy Funduszu Polski Ład oraz Regionalny Program Operacyjny Województwa Świętokrzyskiego.

Przeprowadzona analiza wskaźnikowa realizacji Programu na terenie gminy Chęciny wskazuje m.in. na wzrost długości ścieżek rowerowych, wydłużenie czynnej sieci rozdzielczej wodociągowej, zwiększenie długości czynnej sieci kanalizacyjnej oraz wzrost lesistości.

W dalszym ciągu konieczne jest inwestowanie w działania z zakresu ochrony środowiska i kontynuację realizacji wyznaczonych działań. Opracowując nowy Program zaleca się wyznaczenie dalszych celów i zadań, które będą przyczyniać się do dalszej ochrony i sukcesywnej poprawy, jakości środowiska, uwzględniając możliwości finansowe i organizacyjne poszczególnych jednostek.

Biorąc pod uwagę zawarte w opracowaniu informacje, wskazujące na liczne podejmowane działania oraz wynikająca z nich pozytywne aspekty, realizację Programu Ochrony Środowiska dla Gminy i Miasta Chęciny za lata 2023 – 2024 **ocenia się pozytywnie.**

Spis tabel

Tabela 1. Dane demograficzne (stan na 31.12.2024 r.).....	11
Tabela 2. Procesy demograficzne w gminie Chęciny w latach 2014-2024	12
Tabela 3. Bezrobocie na terenie gminy Chęciny	13
Tabela 4. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie gminy Chęciny	14
Tabela 5. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie gminy Chęciny	14
Tabela 7. Jednolite Części Wód Powierzchniowych znajdujące się na obszarze gminy i miasta Chęciny	18
Tabela 8. Charakterystyka JCWPd na terenie gminy i miasta Chęciny	19
Tabela 9 Wykaz złóż surowców zlokalizowanych na terenie gminy i miasta Chęciny	23
Tabela 10. Wykaz pomników przyrody znajdujących się na terenie gminy Chęciny	33
Tabela 11. Struktura gruntów leśnych i terenów zieleni na terenie gminy i miasta Chęciny	34
Tabela 12. Kierunki interwencji i zadania w obszarze interwencji ochrona klimatu i jakości powietrza	36
Tabela 13. Wyniki monitoringu powietrza w strefie świątokrzyskiej przedstawione w rocznych ocenach jakości powietrza	40
Tabela 14. Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie za 2022 - 2024 rok, dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin - klasyfikacja podstawowa (klasy: A, C)	42
Tabela 15. Kierunki interwencji i zadania w obszarze interwencji ochrona przed hałasem	48
Tabela 16. Wyniki pomiaru hałasu przemysłowego na terenie gminy Chęciny w 2023 roku	49
Tabela 17. Kierunki interwencji i zadania w obszarze interwencji ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym	52
Tabela 18. Wyniki pomiarów stałej sieci monitoringu w 2023 r.	52
Tabela 19. Wykaz instalacji wytwarzających pole elektromagnetyczne na terenie gminy Chęciny	53
Tabela 20. Kierunki interwencji i zadania w obszarze interwencji gospodarowanie wodami	54
Tabela 15. Ilość zbiorników bezodpływowych i oczyszczalni przydomowych w gminie Chęciny	58
Tabela 21. Kierunki interwencji i zadania w obszarze interwencji gospodarka wodno-ściekowa	59
Tabela 22. Kierunki interwencji i zadania w obszarze interwencji gospodarowanie zasobami geologicznymi	65
Tabela 23. Kierunki interwencji i zadania w obszarze interwencji gleby	68
Tabela 24. Grunty zrekultywowane na terenie gminy i miasta Chęciny (na podstawie sprawozdania z realizacji przepisów ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych w zakresie wyłączenia gruntów z produkcji rolniczej, rekultywacji i zagospodarowania gruntów oraz zasobów i eksploatacji złóż torfów)	69
Tabela 25. Kierunki interwencji i zadania w obszarze interwencji gospodarka odpadami i zapobieganie powstawania odpadów	71
Tabela 26. Kierunki interwencji i zadania w obszarze interwencji ochrona przyrody i krajobrazu	75
Tabela 27. Kierunki interwencji i zadania w obszarze interwencji zagrożenia poważnymi awariami ...	82
Tabela 28. Ocena realizacji zadań wyznaczonych w Programie Ochrony Środowiska	84
Tabela 29. Poniesione koszty podczas realizacji Programu Ochrony Środowiska	85
Tabela 30. Wskaźniki monitoringu realizacji na terenie gminy i miasta Chęciny w latach 2023-2024 .	87

Spis rysunków

Rysunek 1. Gmina i Miasta Chęciny na tle powiatu kieleckiego	6
Rysunek 2. Sołectwa na tle gminy i miasta Chęciny	7
Rysunek 3. Położenie Gminy i Miasta Chęciny na tle regionów fizycznogeograficznych	8
Rysunek 4. Układ głównych dróg na terenie gminy i miasta Chęciny	10
Rysunek 5. Układ linii kolejowych na terenie gminy i miasta Chęciny	10
Rysunek 6. Udział ludności wg ekonomicznych grup wieku w % ludności ogółem	12
Rysunek 7. Średnie temperatury i opady występujące na terenie gminy i miasta Chęciny	15
Rysunek 8. Róża wiatrów gminy i miasta Chęciny	16
Rysunek 9. JCWP na tle gminy i miasta Chęciny	18
Rysunek 10. Gmina i Miasto Chęciny na tle JCWPd	19
Rysunek 11. Gmina i Miasto Chęciny na tle Zbiorników Wód Podziemnych	20
Rysunek 12. Złoża zlokalizowane na terenie gminy i miasta Chęciny	24
Rysunek 13. Obszar Natura 2000 na terenie gminy i miasta Chęciny	28
Rysunek 14. Lokalizacja Obszarów chronionego krajobrazu na tle gminy i miasta Chęciny	29
Rysunek 15. Park krajobrazowy na terenie gminy i miasta Chęciny	30
Rysunek 16. Rezerваты przyrody i pomniki przyrody na obszarze gminy i miasta Chęciny	34
Rysunek 17. Nadleśnictwo na terenie gminy i miasta Chęciny	35
Rysunek 18. Zasięg obszarów przekroczeń poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10, określonego ze względu na ochronę zdrowia ludzi w województwie świętokrzyskim w 2022 roku	41
Rysunek 19. Zasięg obszarów przekroczeń poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10, określonego ze względu na ochronę zdrowia ludzi w województwie świętokrzyskim w 2023 roku	41
Rysunek 20. Stacje bazowe na terenie gminy i miasta Chęciny	53