

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kcynia na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033

Projekt

Kcynia, listopad 2026

Zamawiający:

Gmina Kcynia

ul. Rynek 23

89-240 Kcynia



Wykonawca:

AMET Anna Tomaszewska

ul. Fredry 14

62-050 Mosina

Autor: Anna Tomaszewska

amet

W TROSCE O ŚRODOWISKO

1. Spis treści

1. Spis treści ... 3
2. Wykaz skrótów ... 5
3. Wstęp ... 7
3.1. Cel i zakres opracowania ... 7
3.2. Metoda opracowywania programu ... 9
3.3. Realizacja poprzedniego Programu ... 9
3.4. Ogólna charakterystyka gminy ... 19
3.4.1. Położenie ... 19
3.4.2. Sytuacja społeczno-demograficzna ... 20
3.4.3. Infrastruktura techniczna ... 22
4. Streszczenie ... 24
5. Ocena stanu środowiska ... 27
5.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza ... 27
5.1.1. Warunki klimatyczne ... 27
5.1.2. Stan jakości powietrza ... 29
5.1.3. Odnawialne źródła energii ... 37
5.1.4. Zagadnienia horyzontalne ... 44
5.1.5. Analiza SWOT ... 46
5.2. Zagrożenia hałasem ... 46
5.2.1. Charakterystyka hałasu oraz dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku ... 46
5.2.2. Źródła hałasu na terenie gminy Kcynia ... 48
5.2.3. Monitoring poziomu hałasu ... 50
5.2.4. Zagadnienia horyzontalne ... 52
5.2.5. Analiza SWOT ... 53
5.3. Pola elektromagnetyczne ... 54
5.3.1. Charakterystyka i źródła pól elektromagnetycznych ... 54
5.3.2. Monitoring poziomu pól elektromagnetycznych ... 58
5.3.3. Zagadnienia horyzontalne ... 59
5.3.4. Analiza SWOT ... 60
5.4. Gospodarowanie wodami ... 60
5.4.1. Wody powierzchniowe ... 60
5.4.2. Wody podziemne ... 65
5.4.3. Zagrożenie powodziowe ... 69
5.4.4. Zagrożenie suszą ... 72
5.4.5. Pozostałe zagrożenia wód powierzchniowych i podziemnych ... 76
5.4.6. Zagadnienia horyzontalne ... 76
5.4.7. Analiza SWOT ... 77
5.5. Gospodarka wodno-ściekowa ... 78
5.5.1. Infrastruktura wodociągowa ... 78
5.5.2. Infrastruktura kanalizacyjna ... 79
5.5.3. Zagadnienia horyzontalne ... 81
5.5.4. Analiza SWOT ... 82

5.6. Zasoby geologiczne ... 82
5.6.1. Geologia obszaru gminy ... 82
5.6.2. Tereny i obszary górnicze oraz udokumentowane złoża kopalin ... 85
5.6.3. Tereny zagrożone ruchami masowymi ziemi ... 92
5.6.4. Zagadnienia horyzontalne ... 94
5.6.5. Analiza SWOT ... 95
5.7. Gleby ... 96
5.7.1. Charakterystyka gleb na obszarze gminy ... 96
5.7.2. Monitoring jakości gleby i ziemi ... 96
5.7.3. Zagrożenia powierzchni ziemi i gleb ... 97
5.7.4. Zagadnienia horyzontalne ... 98
5.7.5. Analiza SWOT ... 99
5.8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów ... 99
5.8.1. System gospodarki odpadami komunalnymi w gminie ... 99
5.8.2. Wyroby zawierające azbest ... 102
5.8.3. Zagadnienia horyzontalne ... 103
5.8.4. Analiza SWOT ... 104
5.9. Zasoby przyrodnicze ... 104
5.9.1. Tereny leśne oraz flora i fauna ... 104
5.9.2. Formy ochrony przyrody ... 106
5.9.3. Korytarze ekologiczne ... 117
5.9.4. Zieleń użytkowa ... 118
5.9.5. Zagadnienia horyzontalne ... 119
5.9.6. Analiza SWOT ... 120
5.10. Zagrożenia poważnymi awariami ... 120
5.10.1. Ocena ryzyka wystąpienia poważnych awarii w gminie ... 120
5.10.2. Zagadnienia horyzontalne ... 123
5.10.3. Analiza SWOT ... 124
6. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie ... 124
6.1. Cele, kierunki interwencji i zadania wynikające z oceny stanu środowiska ... 124
6.2. Harmonogram rzeczowo-finansowy zadań własnych ... 133
6.3. Harmonogram rzeczowo-finansowy zadań monitorowanych ... 136
7. System realizacji programu ochrony środowiska ... 138
7.1. Współpraca z interesariuszami ... 138
7.2. Opracowanie treści programu ochrony środowiska ... 138
7.3. Zarządzanie ... 139
7.4. Monitorowanie ... 141
7.5. Okresowa sprawozdawczość i ewaluacja ... 141
7.6. Aktualizacja ... 142
8. Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi ... 143
8.1. Nadrzędne dokumenty strategiczne i sektorowe ... 143
8.2. Dokumenty o charakterze programowym i wdrożeniowym ... 147
9. Spis tabel ... 151
10. Spis rycin ... 152

2. Wykaz skrótów

A – amper;

art. – artykuł;

As – arsen;

B(a)P – benzo(a)piren;

BDOT10k – Baza Danych Obiektów Topograficznych o szczegółowości zapewniającej skalę 1:10 000;

BTS – (ang. *Base Transceiver Station*) stacja bazowa;

BZT5 – Biochemiczne Zapotrzebowanie Tlenu w ciągu 5 dób;

C_6H_6 – benzen;

CBDH – Centralny Bank Danych Hydrogeologicznych;

Cd – kadm;

CEEB – Centralna Ewidencja Emisyjności Budynków;

ChZT – Chemiczne Zapotrzebowanie Tlenu;

CO – tlenek węgla;

CO_2 – dwutlenek węgla;

dB – decybel;

DW – droga wojewódzka;

dz. – działka;

Dz. U. – Dziennik Ustaw;

GDDKiA – Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad;

GDOŚ – Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska;

GHz – gigaherc;

GIOŚ – Główny Inspektorat Ochrony Środowiska;

gm. – gmina;

GPR – Generalny Pomiar Ruchu;

GPZ – Główny Punkt Zasilania;

GUS – Główny Urząd Statystyczny;

GZWP – główny zbiornik wód podziemnych;

ha – hektar;

Hz – herc;

im. – imienia;

itp. – i tym podobne;

IUNG – Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa;

JCW – jednolita część wód;

JCWP – jednolita część wód powierzchniowych;

JCWPd – jednolita część wód podziemnych;

jw. – jak wyżej;

K – kelwin;

kg – kilogram;

km – kilometr;

KPGO – Krajowy Plan Gospodarki Odpadami;

KPOŚK – Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych;

KPWiK – Komunalne Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji;

kV – kilowolt;

kW – kilowat;

kWh – kilowatogodzina;

l – litr;

L_AeqD – równoważny poziom dźwięku dla pory dnia;

L_AeqN – równoważny poziom dźwięku dla pory nocy;

LCD – (od ang. liquid-crystal display), wyświetlacz ciekłokrystaliczny;

L_DWN – długookresowy średni poziom dźwięku, uwzględniający porę dnia, wieczoru i nocy;

lit. – litera;

L_N – długookresowy średni poziom dźwięku dla wszystkich pór nocy w roku;

Lp. – liczba porządkowa;

m – metr;

m^2 – metr kwadratowy;

m^3 – metr sześcienny;

mb – metr bieżący;

Mg – megagram;

MHz – megaherc;

m. in. – między innymi;

mm – milimetr;

MW – megawat;

ng – nanogram;

Ni – nikiel;

NO_2 – dwutlenek azotu;

NO_x – tlenki azotu;

np. – na przykład;

n.p.g. – nad poziomem gruntu;

nr – numer;

O_2 – tlen;

O_3 – ozon;

ob. ew. – obręb ewidencyjny;

ok. – około;

ooś – ocena oddziaływania na środowisko;

OPRO – obszary Przyspieszonego Rozwoju instalacji Odnawialnych Źródeł Energii;

OSP – Ochotnicza Straż Pożarna;

OZE – Odnawialne źródła energii;

PAN – Polska Akademia Nauk;

Pb – ołów;

PEM – pola elektromagnetyczne;

PGR – Państwowe Gospodarstwo Rolne;

pH – miara kwasowości lub zasadowości;

PIB – Państwowy Instytut Badawczy;

PIG – Państwowy Instytut Geologiczny;

pkt – punkt;

PM 10 – cząstki pyłu zawieszonego o średnicy do 10 µm;

PM 2,5 – cząstki pyłu zawieszonego o średnicy do 2,5 µm;

poj. – pojazd;

POŚ – Program Ochrony Środowiska;

poz. – pozycja;

p. proc. – punkt procentowy;

PSP – Państwowa Straż Pożarna;

PSZOK – Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych;

r. – rok;

RLM – Równoważna Liczba Mieszkańców;

RSP – Rolnicza Spółdzielnia Produkcyjna;

SDRR – Średni dobowy ruch roczny;

SI2PEM – System Informacyjny o Instalacjach wytwarzających Promieniowanie ElektroMagnetyczne;

SO_2 – dwutlenek siarki;

SOPO – System Osłony Przeciwosuwiskowej;

SPA – Strategiczny Plan Adaptacji;

Sp. z.o.o. – spółka z ograniczoną odpowiedzialnością;

SWOT - S – Strengths (Mocne strony), W – Weaknesses (Słabe strony), O – Opportunities (Szanse), T – Threats (Zagrożenia);

szt. – sztuk;

t – tona;

tj. – to jest;

tys. – tysiąc;

UE – Unia Europejska;

ul. – ulica;

UM – Urząd Miejski;

V – wolt;

W – wat;

WFOŚiGW – Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej;

wg – według;

WIOŚ – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska;

WWA – wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne;

ZDR – zakład o dużym ryzyku wystąpienia awarii;

ZGKiMK – Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Kcyni Spółka z o.o.;

zł – złoty;

ZZR – zakład o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii;

µg – mikrogram;

3. Wstęp

3.1. Cel i zakres opracowania

Gminny Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kcynia na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033, zwany dalej „Programem", stanowi podstawowy dokument planistyczny samorządu gminnego w zakresie prowadzenia polityki ochrony środowiska. Jego opracowanie wynika z przepisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska. Zgodnie z art. 17 ust. 1 ustawy – Prawo ochrony środowiska organ wykonawczy gminy, w celu realizacji polityki ochrony środowiska, sporządza gminny program ochrony środowiska, uwzględniając cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych dotyczących polityki rozwoju. Projekt gminnego programu ochrony środowiska podlega zaopiniowaniu przez organ wykonawczy powiatu, natomiast jego uchwalenie należy do kompetencji rady gminy. Ustawa nakłada również na organ wykonawczy gminy obowiązek sporządzania co dwa lata raportu z wykonania Programu i przedstawiania go radzie gminy.

Podstawowym celem opracowania Programu jest określenie kierunków prowadzenia polityki ochrony środowiska na terenie gminy Kcynia, w sposób zapewniający zachowanie i poprawę jakości środowiska, racjonalne gospodarowanie jego zasobami oraz ograniczanie presji wynikających z działalności człowieka. Program służy jednocześnie realizacji zasady zrównoważonego rozwoju poprzez integrowanie zagadnień środowiskowych z rozwojem społecznym, gospodarczym i przestrzennym gminy.

Do szczegółowych celów opracowania należą w szczególności:

- rozpoznanie i ocena aktualnego stanu poszczególnych komponentów środowiska oraz infrastruktury związanej z jego ochroną;
- identyfikacja najważniejszych problemów, zagrożeń i presji oddziałujących na środowisko;
- rozpoznanie tendencji zmian zachodzących w środowisku oraz czynników mogących wpływać na jego stan w okresie obowiązywania Programu;
- określenie najważniejszych potrzeb i priorytetów w zakresie ochrony środowiska;
- wyznaczenie celów, kierunków interwencji oraz zadań służących poprawie lub utrzymaniu właściwego stanu środowiska;
- wskazanie podmiotów odpowiedzialnych za realizację poszczególnych zadań;
- określenie możliwości i potencjalnych źródeł finansowania działań prośrodowiskowych;
- stworzenie podstaw do monitorowania skuteczności prowadzonej polityki środowiskowej oraz oceny stopnia realizacji przyjętych celów;
- zapewnienie spójności lokalnej polityki ochrony środowiska z dokumentami strategicznymi i programowymi szczebla krajowego, wojewódzkiego, powiatowego i gminnego.

Program ma charakter strategiczno-wdrożeniowy. Oprócz diagnozy stanu środowiska określa działania, które powinny być realizowane zarówno bezpośrednio przez Gminę Kcynia i jej jednostki organizacyjne, jak również przez inne podmioty posiadające kompetencje lub prowadzące działalność wpływającą na stan środowiska na terenie gminy.

Zakres merytoryczny Programu przyjęto zgodnie z „Wytycznymi do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska" opracowanymi przez ministra właściwego do spraw środowiska.

Analizą objęto dziesięć podstawowych obszarów interwencji:

1. ochronę klimatu i jakości powietrza;
2. zagrożenia hałasem;
3. pola elektromagnetyczne;
4. gospodarowanie wodami;
5. gospodarkę wodno-ściekową;
6. zasoby geologiczne;
7. gleby;
8. gospodarkę odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów;
9. zasoby przyrodnicze;
10. zagrożenia poważnymi awariami.

Zakres Programu obejmuje ponadto zagadnienia o charakterze horyzontalnym, mające znaczenie dla wszystkich obszarów interwencji, w szczególności adaptację do zmian klimatu, przeciwdziałanie skutkom ekstremalnych zjawisk pogodowych, edukację ekologiczną, kształtowanie właściwych postaw mieszkańców, uwzględnianie problematyki środowiskowej w planowaniu przestrzennym, a także monitoring realizacji przyjętych działań.

Program stanowi narzędzie wspomagające zarządzanie środowiskiem na poziomie lokalnym oraz podstawę do koordynacji działań podejmowanych przez samorząd i pozostałych interesariuszy. Może również służyć jako dokument wspierający proces ubiegania się o środki zewnętrzne przeznaczone na realizację przedsięwzięć z zakresu ochrony środowiska, adaptacji do zmian klimatu, gospodarki wodnej, gospodarki odpadami, ochrony przyrody, efektywności energetycznej oraz rozwoju infrastruktury komunalnej.

3.2. Metoda opracowywania programu

Gminny Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kcynia opracowano zgodnie z wymaganiami ustawy – Prawo ochrony środowiska oraz z uwzględnieniem wytycznych dotyczących sporządzania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska. Podstawę opracowania stanowiła analiza obowiązujących przepisów prawa, dokumentów strategicznych i programowych szczebla krajowego, wojewódzkiego, powiatowego i gminnego, a także aktualnych danych dotyczących stanu środowiska. Wykorzystano przede wszystkim informacje pochodzące z Urzędu Miejskiego w Kcyni, Głównego Urzędu Statystycznego, Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie, organów ochrony przyrody, Państwowego Instytutu Geologicznego oraz innych właściwych instytucji i jednostek.

Diagnozę stanu środowiska przeprowadzono w odniesieniu do podstawowych obszarów interwencji, obejmujących ochronę klimatu i jakości powietrza, zagrożenia hałasem, pola elektromagnetyczne, gospodarowanie wodami, gospodarkę wodno-ściekową, zasoby geologiczne, gleby, gospodarkę odpadami i zapobieganie ich powstawaniu, zasoby przyrodnicze oraz zagrożenia poważnymi awariami. W miarę dostępności danych uwzględniono również zmiany zachodzące w ostatnich latach oraz główne tendencje i presje oddziałujące na środowisko. Na podstawie przeprowadzonej diagnozy zidentyfikowano najważniejsze problemy, zagrożenia i potencjały środowiskowe gminy. Wyniki analiz posłużyły do określenia celów, kierunków interwencji oraz zadań przewidzianych do realizacji w okresie obowiązywania Programu. Przy ich formułowaniu uwzględniono kompetencje samorządu gminnego, zapisy dokumentów nadrzędnych, potrzeby inwestycyjne i organizacyjne, możliwości finansowe oraz konieczność adaptacji do zmian klimatu i racjonalnego gospodarowania zasobami. Dla potrzeb oceny realizacji Programu określono również system monitorowania, oparty na wskaźnikach umożliwiających ocenę postępu rzeczowego i efektów środowiskowych.

3.3. Realizacja poprzedniego Programu

Poprzednio obowiązującym dokumentem był Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kcynia na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028 przyjęty uchwałą nr XLIV/336/2022 Rady Miejskiej w Kcyni z dnia 31 marca 2022 r. W poniższej tabeli przedstawiono efekty realizacji poprzedniego Programu.

Tabela 1. Efekty realizacji poprzedniego Programu Ochrony Środowiska dla gminy Kcynia

Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadanie	Nazwa wskaźnika	Wartość bazowa	Wartość docelowa	Wartość osiągnięta	Zrealizowane działania
Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa jakości powietrza atmosferycznego	Zmniejszenie emisji niskiej zanieczyszczeń powietrza	Wymiana/ modernizacja systemów grzewczych	Liczba wymienionych indywidualnych systemów (szt.)	0	100	250[1]	Wymiana źródeł ciepła przez prywatnych właścicieli nieruchomości.
			Wsparcie finansowe dla wymiany indywidualnych źródeł ciepła w budynkach mieszkalnych	Liczba dofinansowanych indywidualnych źródeł ciepła (szt.)	0	Wzrost wartości	79	Gmina udzieliła dofinansowania dla właścicieli nieruchomości: 2021 r. – 18 szt. 2022 r. – 16 szt. 2023 r. – 9 szt. 2024 r. – 14 szt. 2025 r. – 22 szt. na łączną kwotę 266 000,00 zł.
			Wymiana/ modernizacja systemów grzewczych w budynkach gminnych	Liczba wymienionych indywidualnych systemów grzewczych (szt.)	0	12 sztuk Szacowany roczny spadek emisji gazów cieplarnianych (tony równoważnika CO2 -- 188 Mg) Powierzchnia podlegająca zmianie sposobu ogrzewania (1000 m2)	9	Wymiana ogrzewania na spełniające normy emisji w komunalnych lokalach mieszkalnych – 6 szt. łączna kwota 143 467,99 zł; Wymiana ogrzewania w modernizowanym budynku Gminnego Centrum Kultury i Biblioteki w Kcyni – 307 683,29 zł; Wymiana ogrzewania w świetlicy wiejskiej w Łankowicach – 66 727,52 zł; Wymiana ogrzewania w Szkole Podstawowej w

[1] Brak możliwości określenia dokładnej liczby wymienionych indywidualnych systemów grzewczych spełniających normy emisyjne z bazy CEEB na podstawie złożonych deklaracji przez właścicieli nieruchomości. Liczba oszacowana przez Urząd Miejski w Kcyni.

Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadanie	Nazwa wskaźnika	Wartość bazowa	Wartość docelowa	Wartość osiągnięta	Zrealizowane działania
								Kcyni – ul. Pobożnego 1 – 814 383,00 zł;
			Termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej	Liczba obiektów użyteczności publicznej poddanych termomodernizacji (szt.)	0	Wzrost wartości	5	Wykonanie elewacji w Świetlicy w Mieczkowie – 50 000,00 zł; Remont i przebudowa budynku Gminnego Centrum Kultury i Biblioteki w Kcyni – termomodernizacja – 1 121 685,46 zł; Modernizacja świetlicy w Łankowicach – 118 520,60 zł; Modernizacja świetlicy w Żarczynie – 185 233,71 zł; Modernizacja świetlicy w Dobieszewie – 286 029,22 zł;
		Wsparcie dla rozwoju energetyki ze źródeł odnawialnych	Wsparcie finansowe mieszkańców w zakresie montażu instalacji odnawialnych źródeł energii	Liczba wniosków o dofinansowanie dla odnawialnych źródeł energii (szt.)	0	Wzrost wartości	0	—
		Promocja rozwiązań niskoemisyjnych	Budowa sieci dróg dla rowerów/ ścieżek rowerowych	Długość wybudowanych ścieżek i dróg rowerowych (km)	0	Wzrost wartości	0	—
			Działania edukacyjno-promocyjne dotyczące gospodarki niskoemisyjnej	Liczba przeprowadzonych akcji edukacyjnych i promocyjnych (szt.)	0	Wzrost wartości	5	Od 2021 – corocznie 14 listopada Gmina Kcynia przeprowadza akcję edukacyjną pod nazwą „Dzień czystego powietrza”.
Zagrożenia hałasem	Poprawa klimatu akustycznego	Zmniejszenie hałasu komunikacyjnego	Modernizacja i naprawa nawierzchni dróg	Długość zmodernizowanych i naprawionych dróg (km)	0	Wzrost wartości	1,652[2]	Remont drogi w Elizewie 1,592 km – 660 318,08 zł; Remont ul. Kantego w Kcyni 0,060 km – 230 379,37 zł;

[2] Dodatkowo wykonano remont ul. Cmentarnej w Kcyni (700 m^2 kostki brukowej) – 226 322,39 zł;

Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadanie	Nazwa wskaźnika	Wartość bazowa	Wartość docelowa	Wartość osiągnięta	Zrealizowane działania
			Przebudowa dróg	Długość przebudowanych dróg (km)	0	Wzrost wartości	6,456	Przebudowa ul. Jurczyka w Kcyni 0,385 km – 722 991,63 zł; Przebudowa drogi Malice-Rzemieniewice 1,330 km – 1 828 823,75 zł; Przebudowa ul. Strażackiej w Kcyni 0,197 km – 1 590 784,22 zł; Przebudowa drogi w Kazimierzewie 1,851 km – 1 873 512,14 zł; Przebudowa drogi w Rozpętku 0,973 km – 792 168,82 zł; Budowa ul. Miłosza w Kcyni 0,264 km – 1 898 864,48 zł; Przebudowa drogi w Grocholinie 0,280 km – 764 691,25 zł; Przebudowa drogi w Szczepicach 0,250 km – 720 951,59 zł; Przebudowa drogi w Głogowińcu 0,506 km 1 268 349,05 zł; Przebudowa ul. 750-lecia w Kcyni 0,060 km – 368 137,67 zł; Przebudowa ul. Nowej w Kcyni 0,360 km – 1 868 760,94 zł;
		Zmniejszenie hałasu przemysłowego	Wydawanie decyzji administracyjnych w celu ograniczenia emisji hałasu	Liczba wydanych decyzji (szt.)	Wg potrzeb	Wg potrzeb	—	—
			Prowadzenie postępowań w sprawie oceny oddziaływania planowanych przedsięwzięć	Liczba przeprowadzonych postępowań (szt.)	Wg potrzeb	Wg potrzeb	20	62 postępowania w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach w tym 20 przeprowadzonych ocen oddziaływania na środowisko.

Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadanie	Nazwa wskaźnika	Wartość bazowa	Wartość docelowa	Wartość osiągnięta	Zrealizowane działania
Pola elektromagnetyczne	Zachowanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych norm	Utrzymanie dobrego stanu pod względem zanieczyszczeń polami elektromagnetycznymi	Prowadzenie postępowań w sprawie oceny oddziaływania planowanych przedsięwzięć	Liczba przeprowadzonych postępowań (szt.)	Wg potrzeb	Wg potrzeb	20	jw.
			Prowadzenie ewidencji źródeł wytwarzających pola elektromagnetyczne	Liczba przeprowadzonych ewidencji źródeł wytwarzających pola elektromagnetyczne (szt.)	1	1	—	—
Gospodarowanie wodami	Dobry stan wód powierzchniowych i podziemnych	Zmniejszenie strat w wyniku powodzi i podtopień	Uwzględnienie w dokumentach planistycznych map ryzyka powodziowego, map zagrożenia powodziowego oraz terenów zagrożonych podtopieniami	Liczba dokumentów planistycznych, w których uwzględniono mapy zagrożenia powodziowego oraz terenów zagrożonych podtopieniami (szt.)	Wg potrzeb	Wg potrzeb	5	Zmiany uchwały nr VI/34/2011 Rady Miejskiej w Kcyni z dnia 24 lutego 2011 r. w sprawie studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Kcynia.
		Poprawa jakości wód	Współpraca z Ośrodkiem Doradztwa Rolniczego w zakresie edukacji producentów rolnych w tematyce gospodarowania wodami	Liczba przeprowadzonych akcji edukacyjnych (szt.)	0	Wzrost wartości	—	—
Gospodarka wodno - ściekowa	Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej	Poprawa jakości sanitacji na terenie gminy	Budowa/rozbudowa/modernizacja sieci wodociągowej	Długość wybudowanej/ rozbudowanej/ zmodernizowanej sieci wodociągowej (km)	227,5	>227,5	2 419,75 mb (w tym Gmina Kcynia – 1721,75 mb, KPWiK Szubin 698,0 mb)	Budowa sieci wodociągowej w Stalówce – 120 000,00 zł; Budowa sieci w Ludwikowie 344 mb – 74 355,75 zł; Budowa sieci ul. Jesionowa w Kcyni 261,08 mb – 97 375,95 zł; Budowa sieci w ul. Zielonej w Kcyni 504,57 mb – 257 770,92 zł; Rozbudowa sieci w Żarczynie 380 mb – 4 700,00 zł (KPWiK w Szubinie); Budowa sieci w Dziewierzewie 318 mb – 17 562,32 zł (KPWiK w Szubinie);

Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadanie	Nazwa wskaźnika	Wartość bazowa	Wartość docelowa	Wartość osiągnięta	Zrealizowane działania
			Budowa/rozbudowa/modernizacja sieci kanalizacyjnej	Długość wybudowanej/ rozbudowanej/ zmodernizowanej sieci kanalizacyjnej (km)	40,8	>40,8	3 092,52 mb[3]	Ul. Szubińska 245,51 mb – 249 496,91 zł; Ul. Wyrzyska 500,97 mb – 867 419,79 zł; Ul. Modrakowa, Brzozowa, Jesionowa i Ceglana 535,04 mb – 581 231,21 zł; Ul. Poznańska 285,85 mb – 1 041 192,21 zł; Ul. Zielona 121,85 mb – 257 770,92 zł; Ul. Nowa 1403,3 mb – 1 111 432,81 zł;
			Modernizacja stacji uzdatniania wody	Liczba stacji uzdatniania wody poddanych modernizacji (szt.)	0	1	5	Ujęcie w Łankowicach – zakup pompy i agregatu głębinowego 10 804,27 zł; Ujęcie w Szczepicach – Zakup mieszacza wodno-powietrznego – 11 212,79 zł; Ujęcie w Słupowej – zakup agregatu głębinowego i pompy głębinowej – 20 620,11 zł; Ujęcie w Malicach – zakup pompy głębinowej, agregatu głębinowego i dmuchawy bocznokanałowej - 27 102,36 zł; Ujęcie w Dziewierzewie – zakup dmuchawy bocznokanałowej – 11 816,20 zł;

[3] Dodatkowo zmodernizowano również 11 szt. przepompowni ścieków – 2 192 782,77 zł;

Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadanie	Nazwa wskaźnika	Wartość bazowa	Wartość docelowa	Wartość osiągnięta	Zrealizowane działania
								(Wszystkie inwestycje KPWIK w Szubinie).
			Modernizacja oczyszczalni ścieków	Liczba oczyszczalni ścieków poddanych modernizacji (szt.)	0	1	1	Rozbudowa i przebudowa oczyszczalni ścieków w Kcyni – Etap I – 11 048 335,10 zł; Dokumentacja projektowa kraty wstępnej dla Etapu II modernizacji – 22 140,00;
		Ochrona przed zanieczyszczeniem ściekami środowiska naturalnego	Kontrola nieruchomości w zakresie gospodarki wodno-ściekowej na obszarach nieskanalizowanych	Liczba przeprowadzonych kontroli (szt.)	0	Wg potrzeb	2 045	Systematyczne prowadzenie kontroli zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków. Wyposażenie w program do prowadzenia ewidencji w tym zakresie.
			Wsparcie finansowe dla mieszkańców do budowy przydomowych oczyszczalni ścieków	Liczba rozpatrzonych pozytywnie wniosków o dofinansowanie (szt.)	0	Wzrost wartości	—	—
Zasoby geologiczne	Zmniejszenie uciążliwości wynikających z wydobywania kopalin	Ochrona zasobów geologicznych	Kontrola niekoncesjonowanej eksploatacji surowców mineralnych	Liczba przeprowadzonych kontroli (szt.)	0	Wzrost wartości	—	—
		Przywracanie do środowiska naturalnego terenów zdegradowanych	Prowadzenie prac rekultywacyjnych na terenach poeksploatacyjnych w celu przywrócenia wartości przyrodniczych	Wielkość obszaru poddanego rekultywacji (m2)	0	Wzrost wartości	—	—
Gleby	Ochrona przed degradacją gleb	Ochrona jakości gleb	Zapobieganie zanieczyszczeniom gleb, zwłaszcza środkami ochrony roślin i metalami ciężkimi	Redukcja zanieczyszczenia gleb (%)	0	Wzrost wartości	—	—
			Zapobieganie zanieczyszczeniom gleb ściekami komunalnymi	Liczba wycieków ścieków do gleb (szt.)	0	Spadek wartości	—	—
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Budowa systemu gospodarki odpadami zgodnego z wymaganiami KPGO	Usuwanie wyrobów zawierających azbest	Realizacja programu usuwania z budynków pokryć dachowych i ściennych zawierających azbest	Masa usuniętych wyrobów azbestowych z terenu gminy (t)	903,133	>903,133	724,1	Utylizacja wyrobów azbestowych z 214 budynków na kwotę 401 117,64 zł (z tego dotacja WFOŚiGW - 320 732,10 zł).

Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadanie	Nazwa wskaźnika	Wartość bazowa	Wartość docelowa	Wartość osiągnięta	Zrealizowane działania
		Zmniejszenie negatywnych konsekwencji gospodarki komunalnej na środowisko naturalne	Odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych	Masa selektywnie zebranych odpadów (t)	1 871,8323	>1 871,8323	3 283,2500 t	2021 r. – 647,0800 t; 2022 r. – 594,7500 t; 2023 r. – 600,6300 t; 2024 r. – 679,1500 t; 2025 r. – 761,6400 t;
			Likwidacja dzikich wysypisk śmieci w przypadku ich pojawienia się i wdrażanie działań zapobiegających ich powstawaniu	Liczba istniejących dzikich wysypisk śmieci (szt.)	0	0	0	—
			Budowa/ Przebudowa/ Wyposażenie PSZOK	Liczba wybudowanych/ przebudowanych, wyposażonych PSZOK (szt.)	0	1	0	—
			Działania edukacyjne – Podnoszące świadomość ekologiczną mieszkańców w zakresie racjonalnej gospodarki odpadami (np. w zakresie ograniczenia ilości powstających odpadów, segregacji odpadów) – przekazywanie informacji na stronie internetowej miasta, tablicach ogłoszeń, na zebraniach, ulotki, plakaty, itp.	Liczba przeprowadzonych akcji edukacyjnych (szt.)	0	Wzrost wartości	38	2021 r. – 6; 2022 r. – 7; 2023 r. – 8; 2024 r. – 8; 2025 r. – 9;
Zasoby przyrodnicze	Zachowanie walorów i zasobów przyrodniczych	Poprawa jakości terenów zielonych	Nasadzenia roślinności	Liczba posadzonych sadzonek drzew i krzewów (szt.)	0	Wzrost wartości	607	Nasadzenia w ramach rekompensaty przyrodniczej: 2021 r. – 68 szt. – 10 000,00 zł; 2022 r. – 101 szt. – 12 042,00 zł; 2023 r. – 126 szt. – 10 470,00 zł; 2024 r. – 72 szt. – 10 889,00 zł; 2025 r. – 240 szt. – 3 249,72 zł;
			Rewaloryzacja terenów zieleni	Obszar terenów poddanych rewaloryzacji (m^2)	0	Wzrost wartości	—	—
		Ochrona terenów i obiektów przyrodniczo cennych	Tworzenie nowych form ochrony przyrody na podstawie wyników inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczych	Liczba form ochrony przyrody (szt.)	4	>4 Wzrost wartości	—	—

Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadanie	Nazwa wskaźnika	Wartość bazowa	Wartość docelowa	Wartość osiągnięta	Zrealizowane działania
Zagrożenia poważnymi awariami	Ochrona przed poważnymi awariami i zagrożeniami naturalnymi	Wzrost bezpieczeństwa mieszkańców	Wprowadzenie systemu wczesnego ostrzegania przed poważnymi awariami	Liczba wprowadzonych systemów wczesnego ostrzegania przed poważnymi awariami (szt.)	0	1	1	Montaż nowej syreny alarmowej na budynku Szkoły Podstawowej w Mycielewie w 2025 r. – przekazanej przez Wojewodę. Zakup sprzętu i wyposażenia w ramach dotacji na Ochronę Ludności i Obronę Cywilną + wkład własny Gminy, w postaci: - zbiorniki na wodę typu mauzer – 10 szt. – 10 073,70 zł (przekazane do ZGKiM w Kcyni), - agregat prądotwórczy o mocy 35 kW – 2 szt. – 148 830,00 zł (1 UM w Kcyni, 2 przekazany do OSP Kcynia), -przyczepa transportowa TANDEM – 1 szt. – 16 300,00 zł (przekazana do OSP Kcynia), - namiot pneumatyczny 1 szt. – 36 000,00 zł (przekazany do OSP Kcynia), - mobilny zbiornik do tankowania paliwa 400l – 1 szt. – 4 750,00 zł (przekazany do OSP Kcynia), - nagrzewnice olejowe – 2 szt. – 15 998,00 zł (przekazana do OSP Kcynia), -radiotelefony przenośne – 2 szt. – 9 800,00 zł (przekazany do OSP Kcynia), - Pompy hydroforowe do czystej wody – 4 szt. –

Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadanie	Nazwa wskaźnika	Wartość bazowa	Wartość docelowa	Wartość osiągnięta	Zrealizowane działania
								44 034,00 zł (przekazany do ZGKiMK), - Sprężarki – 2 szt. – 83 394,00 zł, - Głębinowe pompy do czystej wody – 4 szt. – 42 564,15 zł (przekazany do ZGKiM), Agregat prądotwórczy 250 kW – 1 szt. – 156 702,00 zł (przekazany do ZGKiM), - mobilny sprzęt oświetleniowy 1 szt. – 7 250,00 zł, - georadar – 1 szt. – 17 900,19 zł (przekazany do ZGKiM).
			Wyposażenie jednostek straży pożarnej (OSP)	Liczba wyposażonych jednostek OSP (szt.)	0	Wzrost wartości	12	Zakup materiałów i wyposażenia dla wszystkich jednostek OSP wg potrzeb: 2021 r. – 81.581,53 zł; 2022 r. – 82.987,90 zł; 2023 r. – 84.590,70 zł; 2024 r. – 97.963,99 zł; 2025 r. – 131.999,76 zł;

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Miejskiego w Kcyni.

3.4. Ogólna charakterystyka gminy

3.4.1. Położenie

Gmina Kcynia jest gminą miejsko-wiejską, która położona jest w powiecie nakielskim, w województwie kujawsko-pomorskim. Stanowi ona integralną część historycznego regionu Pałuk północno - wschodniej części Wielkopolski. Siedzibą władz gminy jest miasto Kcynia. Gmina położona jest w odległości ok. 40 km na południowy zachód od Bydgoszczy i ok. 20 km na południe od miasta Nakła nad Notecią. Gmina Kcynia sąsiaduje z gminami: Szubin, Nakło nad Notecią, Sadki, Wyrzysk, Żnin, Gołańcz i Wapno oraz należy do największych pod względem powierzchni gmin województwa kujawsko – pomorskiego, zajmując ok. 29 663 ha.

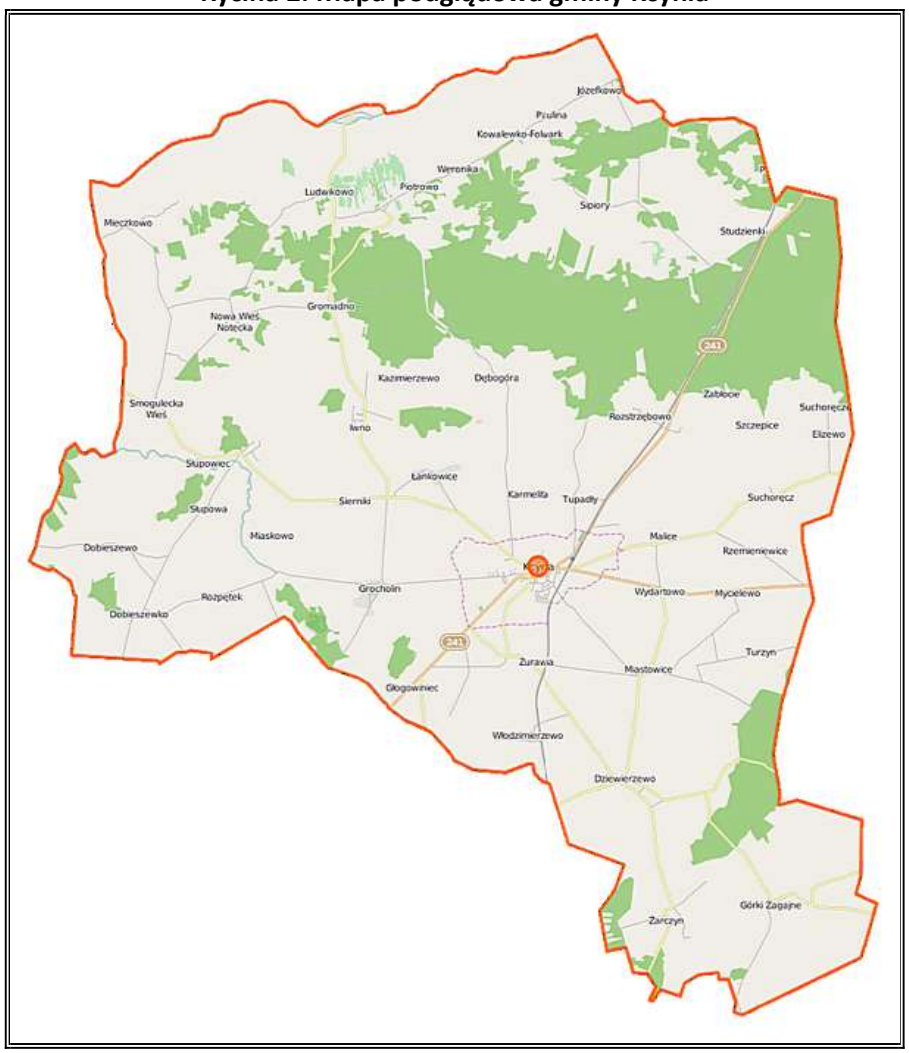
Rycina 1. Położenie gminy Kcynia na obszarze województwa kujawsko-pomorskiego



Źródło: https://pl.wikipedia.org/ (dostęp: 4.10.2026 r.)

Z podanej powierzchni około 21 tys. ha stanowią użytki rolne, natomiast pozostały obszar to lasy i tereny zurbanizowane. Gmina podzielona jest na miasto Kcynia i 37 następujących sołectw: Chwaliszewo, Dębogóra, Dobieszewko, Dobieszewo, Dziewierzewo, Elizewo (Elizewo, Suchoręczek), Głogowiniec, Górki Dąbskie, Górki Zagajne, Grocholin (Grocholin, Karolinowo, Miaskowo), Gromadno, Iwno, Karmelita (Karmelita, Stalówka), Kazimierzewo, Laskownica, Ludwikowo, Łankowice, Malice (Malice, Krzepiszyn, Rzemieniewice), Miastowice, Mieczkowo, Nowa Wieś Notecka, Palmierowo, Paulina (Paulina, Józefkowo, Kowalewko Folwark), Piotrowo (Piotrowo, Kowalewko, Weronika), Rozpętek, Sierniki, Sipiory, Słupowa, Słupowiec, Smogulecka Wieś, Studzienki, Suchoręcz, Szczepice (Rozstrzębowo, Zabłocie, Szczepice), Tupadły (Tupadły, Bąk, Ujazd), Turzyn (Turzyn, Mycielewo), Żarczyn, Żurawia (Żurawia, Włodzimierzewo).

Rycina 2. Mapa podglądowa gminy Kcynia



Źródło: https://pl.wikipedia.org/ (dostęp: 4.10.2026 r.)

Według regionalizacji fizycznogeograficznej Polski gmina Kcynia położona jest na obszarze mezoregionów Pojezierze Chodzieskie, Dolina Środkowej Noteci oraz Pojezierze Żnińsko-Mogileńskie, z czego zdecydowana większość gminy położona jest na terenie Pojezierza Chodzieskiego.

3.4.2. Sytuacja społeczno-demograficzna

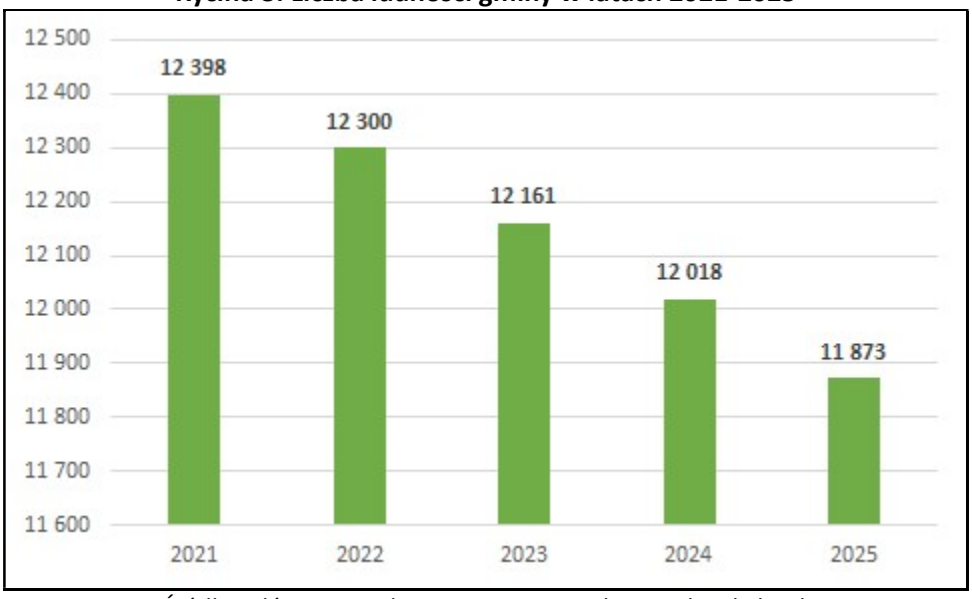
W roku 2025 liczba mieszkańców gminy wyniosła 11 873 osoby. W okresie poprzednich 5 lat zmniejszyła się ona o 525 osób tj. 4,23%. Liczba mężczyzn wyniosła 5 966 osób i w podanym okresie zmniejszyła się o 266 osób tj. 4,27%, natomiast liczba kobiet wyniosła 5 907 osób i zmniejszyła się o 4,20%. Szczegóły pokazano w poniższej tabeli i na wykresie.

Tabela 2. Liczba ludności gminy w latach 2021-2025

Rok	2021	2022	2023	2024	2025
Liczba mieszkańców ogółem [osoba]	12 398	12 300	12 161	12 018	11 873
Liczba mężczyzn [osoba]	6 232	6 174	6 127	6 039	5 966
Liczba kobiet [osoba]	6 166	6 126	6 034	5 979	5 907

Źródło: Główny Urząd Statystyczny – Bank Danych Lokalnych

Rycina 3. Liczba ludności gminy w latach 2021-2025



Źródło: Główny Urząd Statystyczny – Bank Danych Lokalnych

W podziale na obszar miejski i wiejski większość mieszkańców w 2025 r. zamieszkiwała obszar wiejski (7 720 osób tj. 65,02%), natomiast miasto liczyło 4 153 osoby tj. 34,98%.

Pod względem struktury demograficznej:

- udział osób w wieku przedprodukcyjnym stanowił 17,68% mieszkańców gminy i od 2021 zmniejszył się o 1,51 p. proc.,
- udział osób w wieku produkcyjnym stanowił 58,62% mieszkańców gminy i od 2021 zmniejszył się o 0,62 p. proc.,
- udział osób w wieku poprodukcyjnym stanowił 23,70% mieszkańców gminy i od 2021 zwiększył się o 2,13 p. proc.

Szczegóły przedstawione zostały w poniższej tabeli.

Tabela 3. Liczba ludności gminy w latach 2021-2025

Rok	2021	2022	2023	2024	2025
Liczba osób w wieku przedprodukcyjnym [osoba]	2 379	2 328	2 246	2 177	2 099
Liczba osób w wieku produkcyjnym [osoba]	7 345	7 254	7 162	7 041	6 960
Liczba osób w wieku poprodukcyjnym [osoba]	2 674	2 718	2 753	2 800	2 814

Źródło: Główny Urząd Statystyczny – Bank Danych Lokalnych

Powyższe dane wskazują na postępujący proces starzenia się ludności na obszarze gminy, który jest zjawiskiem negatywnym. W kontekście ochrony środowiska wzrost udziału osób starszych w strukturze mieszkańców zwiększa znaczenie działań związanych z poprawą jakości powietrza, ograniczaniem hałasu, zapewnieniem dostępu do terenów zieleni oraz adaptacją przestrzeni do skutków zmian klimatu, w szczególności fal upałów. Osoby starsze są bardziej narażone na negatywne skutki zanieczyszczeń powietrza i ekstremalnych zjawisk pogodowych.

Liczba podmiotów gospodarki narodowej na terenie gminy w roku 2025 wyniosła 1 017 podmiotów i w okresie od 2021 r. wzrosła o 59, tj. 6,16%. Większość firm działa w obszarze budownictwa, a także w handlu hurtowym i detalicznym oraz naprawy pojazdów samochodowych, włączając motocykle. Pomimo oczywistych pozytywnych aspektów takiego stanu gospodarczego gminy, wzrost liczby podmiotów gospodarczych może prowadzić również do zwiększenia presji na środowisko, m.in. poprzez wzrost zużycia energii i wody, emisji zanieczyszczeń, ilości wytwarzanych odpadów oraz natężenia transportu. Jednocześnie rozwój przedsiębiorczości stwarza możliwość wdrażania nowoczesnych, energooszczędnych i niskoemisyjnych technologii, dlatego istotne jest wspieranie rozwoju gospodarczego zgodnego z zasadami zrównoważonego rozwoju. W poniższej tabeli pokazano liczbę podmiotów gospodarki narodowej na terenie gminy w latach 2021-2025.

Tabela 4. Liczba podmiotów gospodarki narodowej na terenie gminy w latach 2021-2025

Rok	2021	2022	2023	2024	2025
Liczba podmiotów gospodarki narodowej [szt.]	958	967	989	1 009	1 017

Źródło: Główny Urząd Statystyczny – Bank Danych Lokalnych

3.4.3. Infrastruktura techniczna

Infrastruktura drogowa

Drogowy układ komunikacyjny gminy tworzą:

- droga wojewódzka nr 241 relacji Rogoźno-Tuchola,
- droga wojewódzka nr 247 relacji Kcynia-Szubin,
- drogi powiatowe,
- drogi gminne.

Obszar gminy położony jest poza siecią głównych dróg krajowych. Główne szlaki komunikacyjne stanowią drogi wojewódzkie uzupełniane przez lokalny system, na który składają się drogi powiatowe i gminne. Długość dróg wojewódzkich wynosi 22,25 km, długość dróg powiatowych 113,16 km, natomiast sieć dróg gminnych liczy 125,415 km z tego ok. 61 km posiada nawierzchnię bitumiczną lub z kostki brukowej.

Ruch drogowy wiąże się przede wszystkim z emisją zanieczyszczeń do powietrza, hałasem komunikacyjnym oraz zwiększonym zużyciem paliw i energii. Intensywny ruch pojazdów może również powodować presję na tereny zabudowane i przyrodnicze, a także zwiększać ryzyko zanieczyszczenia gleb i wód substancjami pochodzącymi z transportu. Z tego względu ważne jest podejmowanie działań na rzecz ograniczania emisji transportowych, rozwoju transportu publicznego i infrastruktury rowerowej oraz poprawy płynności i bezpieczeństwa ruchu. Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego – Bank Danych Lokalnych w roku 2025 długość dróg dla rowerów na terenie gminy Kcynia wyniosła 6,6 km.

Infrastruktura kolejowa

Przez obszar gminy przebiegają następujące linie kolejowe:

- linia nr 281 relacji Oleśnica – Chojnice, po której odbywa się wyłącznie ruch towarowy,
- linia nr 356 relacji Bydgoszcz – Poznań, która jest obecnie nieczynna.

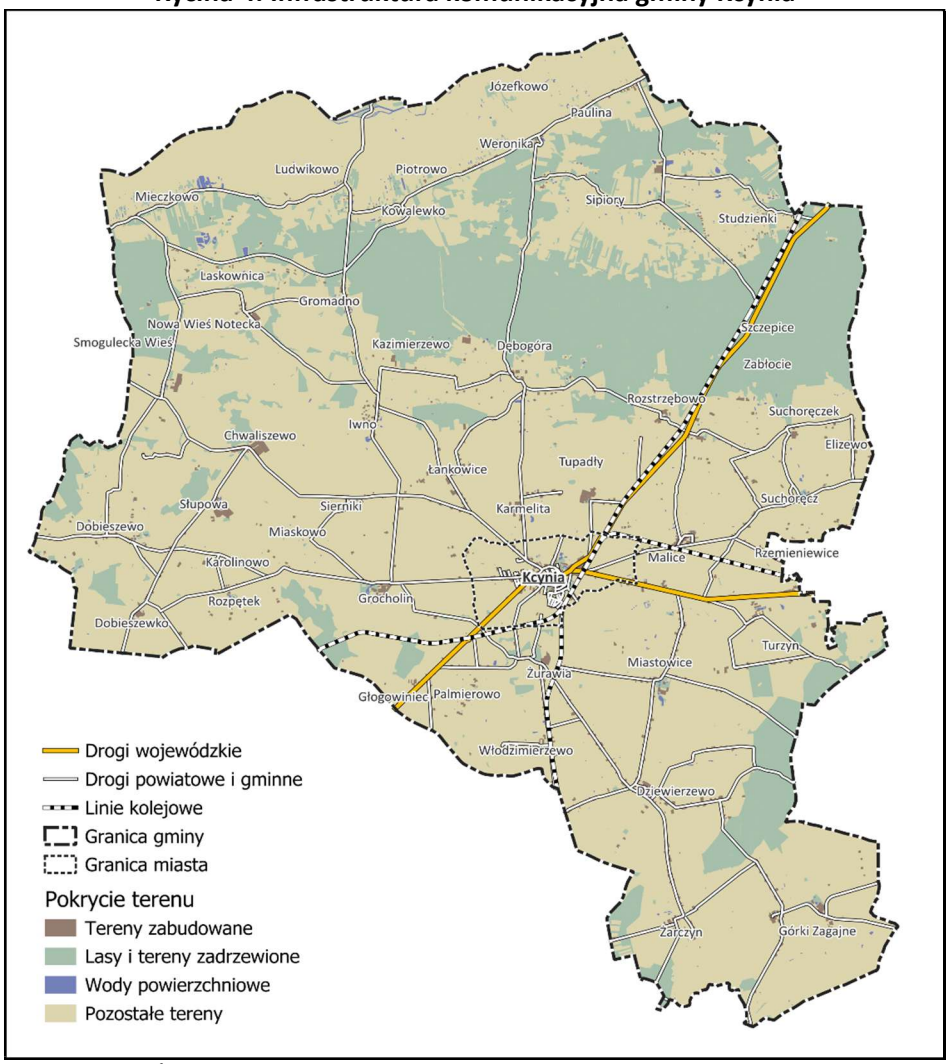
Aktualnie trwają prace nad przywróceniem linii kolejowej numer 356 na odcinku Kcynia – granica województwa w kierunku Gołańczy. Na terenie gminy znajdują się: stacja kolejowa Kcynia oraz przystanki osobowe Grocholin, Szczepice i Studzienki.

Występowanie linii kolejowych wpływa głównie na emisję hałasu i drgania, które mogą oddziaływać na mieszkańców oraz tereny położone w sąsiedztwie infrastruktury kolejowej. Jednocześnie transport kolejowy stanowi relatywnie niskoemisyjną formę transportu zbiorowego i towarowego.

Infrastruktura lotnicza

Na obszarze gminy brak jest infrastruktury lotniczej w postaci m.in. lotnisk czy lądowisk.

Rycina 4. Infrastruktura komunikacyjna gminy Kcynia



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BDOT10k

Infrastruktura ciepłownicza i gazowa

Na terenie gminy Kcynia nie funkcjonuje scentralizowana sieć ciepłownicza, która dostarczałaby ciepło z jednego źródła do większej liczby budynków. Mieszkańcy ogrzewają domy przede wszystkim za pomocą własnych urządzeń grzewczych. W budynkach wielorodzinnych, obiektach użyteczności publicznej oraz niektórych zakładach działają również lokalne kotłownie, obsługujące pojedyncze obiekty lub niewielkie grupy budynków. Taki sposób zaopatrzenia w ciepło wiąże się z charakterem gminy. Poza miastem Kcynia zabudowa jest rozproszona, a odległości pomiędzy miejscowościami są znaczne. Budowa rozległej sieci ciepłowniczej wymagałaby więc wysokich nakładów finansowych. W wielu miejscach bardziej uzasadnione jest modernizowanie istniejących instalacji i stosowanie urządzeń dostosowanych do potrzeb konkretnego budynku.

W odróżnieniu od infrastruktury ciepłowniczej na terenie gminy Kcynia funkcjonuje sieć gazowa. Nie obejmuje ona jednak całego obszaru gminy. Siecią gazową objęte są jedynie dwie miejscowości: Kcynia oraz Malice. Gaz dostarczany jest na teren gminy gazociągiem wysokiego ciśnienia relacji Latkowo – Nakło nad Notecią, a następnie rozprowadzany do odbiorców za pomocą lokalnych sieci. Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego długość czynnej sieci ogółem na przestrzeni lat 2021-2025 wzrosła o 1 034 m tj. 2,48%. Liczba czynnych przyłączy do budynków ogółem (mieszkalnych i niemieszkalnych) zwiększyła się o 25 szt. tj. 3,81%, natomiast liczba odbiorców gazu (gospodarstwa domowe) o 63 szt. tj. 4,06%. Szczegóły prezentuje poniższa tabela.

Tabela 5. Infrastruktura gazowa na terenie gminy Kcynia w latach 2021-2025

Wyszczególnienie	2021	2022	2023	2024	2025
Długość czynnej sieci ogółem [m]	41 645	41 854	42 084	42 084	42 679
Czynne przyłącza do budynków ogółem (mieszkalnych i niemieszkalnych) [szt.]	657	666	669	678	682
Odbiorcy gazu (gospodarstwa domowe) [szt.]	1 553	1 528	1 578	1 559	1 616

Źródło: Główny Urząd Statystyczny – Bank Danych Lokalnych

4. Streszczenie

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kcynia obejmuje lata 2026–2029, z perspektywą do 2033 roku. Wskazuje, jak poprawić stan środowiska i warunki życia mieszkańców, chronić przyrodę oraz oszczędnie korzystać z wody i energii. Łączy ocenę obecnej sytuacji z planem działań, przewidywanymi kosztami i sposobem sprawdzania efektów. Powstał na podstawie danych Urzędu Miejskiego w Kcyni, statystyki publicznej i instytucji badających środowisko. Uwzględnia cele dokumentów krajowych, wojewódzkich, powiatowych i gminnych. Nowy Program kontynuuje wcześniejsze prace. W minionych latach gmina m.in. dofinansowała wymianę ogrzewania, rozbudowała wodociągi i kanalizację, przeprowadziła pierwszy etap modernizacji oczyszczalni ścieków w Kcyni oraz usuwała wyroby zawierające azbest.

Gmina Kcynia jest gminą miejsko-wiejską w powiecie nakielskim. W 2025 roku mieszkało tu około 11,9 tys. osób, większość na wsi. Dużą część powierzchni zajmują grunty rolne, dlatego ochrona gleby i zasobów wody ma bezpośrednie znaczenie dla miejscowego rolnictwa. Lasy, dolina Noteci i tereny podmokłe tworzą natomiast miejsca życia wielu gatunków roślin i zwierząt.

Powietrze zanieczyszczają przede wszystkim domowe urządzenia grzewcze, zwłaszcza starsze piece i kotły na paliwa stałe, oraz transport. Ocena jakości powietrza za 2025 rok wskazała w mieście Kcynia zbyt wysoki poziom benzo(a)pirenu – szkodliwej substancji powstającej podczas spalania. Program przewiduje dalsze dopłaty do wymiany ogrzewania, modernizację urządzeń w budynkach gminnych, ocieplanie obiektów publicznych i oszczędniejsze oświetlenie ulic. Działania te mają ograniczyć zanieczyszczenia i zużycie energii. Towarzyszyć im będą kontrole przestrzegania zasad ochrony powietrza oraz edukacja mieszkańców. Rozwój odnawialnych źródeł energii wymaga uwzględnienia ochrony przyrody i sąsiedztwa zabudowy.

Ruch samochodowy jest też głównym źródłem hałasu. Pomiary wykazały lokalne przekroczenia dopuszczalnych poziomów na niektórych ulicach Kcyni. Zaplanowano naprawy i przebudowę dróg, dalsze badania oraz działania ograniczające uciążliwości. Przy planowaniu nowych inwestycji trzeba uwzględniać ochronę mieszkańców przed hałasem. Z kolei badania pól elektromagnetycznych, wytwarzanych m.in. przez instalacje energetyczne i telekomunikacyjne, nie wykazały przekroczeń norm.

Poprawy wymaga stan wód. Spośród dziesięciu wydzielonych części rzek związanych z obszarem gminy dziewięć oceniono jako będące w złym stanie, a dla jednej zabrakło danych do pełnej oceny. Zagrożenia wiążą się m.in. ze ściekami, spływem nawozów z pól i przekształceniami koryt rzecznych. Stan wód podziemnych jest zróżnicowany: dwie z trzech ocenianych części mają stan dobry, jedna słaby. Odrębne badania wody dostarczanej wodociągami potwierdziły jej przydatność do picia. Sieć wodociągowa jest rozbudowana, lecz kanalizacja dociera do znacznie mniejszej części mieszkańców. W 2025 roku korzystało z niej około 30% ludności gminy. Poza jej zasięgiem działają szamba i przydomowe oczyszczalnie, które wymagają prawidłowej obsługi i kontroli. Program przewiduje rozbudowę i modernizację sieci wodociągowej oraz kanalizacyjnej, a także unowocześnienie stacji uzdatniania wody i oczyszczalni w Kcyni. Gmina będzie też sprawdzać sposób postępowania ze ściekami na posesjach bez kanalizacji. Na jej terenie występuje obszar szczególnego zagrożenia powodzią. Ryzyko powodzi skupia się głównie w dolinie Noteci, a po ulewach podtopienia mogą występować również w innych miejscach. Dlatego potrzebne są działania zatrzymujące wodę: ochrona mokradeł i wilgotnych łąk, zachowanie oczek wodnych, zbieranie deszczówki i ograniczanie nadmiernego odwadniania

gruntów. Program wskazuje także potrzebę przygotowania infrastruktury na upały, intensywne opady i wichury.

Ochrona gleb obejmuje zapobieganie przesuszeniu, wymywaniu i wywiewaniu ziemi oraz zanieczyszczeniom. Służą temu m.in. rozsądne nawożenie, zachowanie roślinności na polach i miedzach oraz ograniczanie betonowania i asfaltowania terenu. W gminie występują również złoża piasku i żwiru. Program przewiduje kontrolę legalności wydobycia i nadzór nad przywracaniem wartości użytkowej lub przyrodniczej terenów po eksploatacji. Przy planowaniu inwestycji należy uwzględniać rozpoznane osuwiska.

System gospodarowania odpadami obejmuje ich odbiór, segregację i punkt selektywnego zbierania odpadów w Kcyni. W 2025 roku gmina osiągnęła wymagany poziom recyklingu i przygotowania odpadów do ponownego użycia. Dalsze działania mają ograniczać ilość śmieci, poprawiać segregację i usprawniać punkt zbiórki. Program przewiduje również likwidowanie dzikich wysypisk oraz dalsze, bezpieczne usuwanie azbestu. Według danych z października 2026 roku do usunięcia pozostawało około 81% zinwentaryzowanych wyrobów zawierających ten materiał. Osobnej uwagi wymagają odpady pozostawione w Dziewierzewie, które zagrażają gruntom i wodom. Potrzebne jest aktualne rozpoznanie ich ilości, składu i zabezpieczenia, aby ustalić dalsze prace. W Programie wskazano też zanieczyszczony teren dawnej gazowni przy ul. Nakielskiej w Kcyni, gdzie dotąd nie podjęto oczyszczania gruntu.

Lasy zajmują około 22% powierzchni gminy. Na jej terenie wyznaczono: rezerwat przyrody „Grocholin”, obszar Natura 2000 „Dolina Noteci”, obszar Natura 2000 „Lisi Kąt”, obszar Natura 2000 „Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego”, 43 pomniki przyrody oraz 15 użytków ekologicznych. Program zakłada ochronę cennych miejsc, pielęgnację i sadzenie drzew, poprawę stanu terenów zieleni oraz tworzenie nowych form ochrony tam, gdzie uzasadni to rozpoznanie przyrody. Trzeba zachować również połączenia między siedliskami, którymi przemieszczają się zwierzęta. Zieleń ma dawać mieszkańcom cień, ograniczać nagrzewanie otoczenia i pomagać w zatrzymywaniu deszczówki.

Na koniec 2025 roku w gminie nie działały zakłady zaliczane do grupy zwiększonego lub dużego ryzyka poważnej awarii przemysłowej. Nadal trzeba jednak przygotować się na wycieki paliw i chemikaliów, wypadki w ich transporcie oraz pożary. Program przewiduje ostrzeganie mieszkańców, doposażanie ochotniczych straży pożarnych i współpracę służb, a także kontrole obiektów mogących zanieczyszczać środowisko.

Wykonanie zadań zależy od dostępnych funduszy. Finansowanie ma pochodzić z budżetu gminy, środków innych wykonawców i właścicieli nieruchomości oraz wsparcia zewnętrznego, w tym funduszy ochrony środowiska i środków europejskich. Za realizację Programu odpowiada Burmistrz Kcyni, przy

współpracy Urzędu Miejskiego, przedsiębiorstw komunalnych, instytucji ochrony środowiska, zarządców dróg, rolników i mieszkańców. Program zaleca coroczne zbieranie informacji o postępach. Co dwa lata Burmistrz przedstawi Radzie Miejskiej raport z wykonanych prac, wydatków i osiągniętych efektów. Raporty będą dostępne w Biuletynie Informacji Publicznej. Ich wnioski pozwolą korygować działania i aktualizować Program, gdy zmienią się potrzeby gminy, warunki finansowania lub stan środowiska.

5. Ocena stanu środowiska

5.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza

5.1.1. Warunki klimatyczne

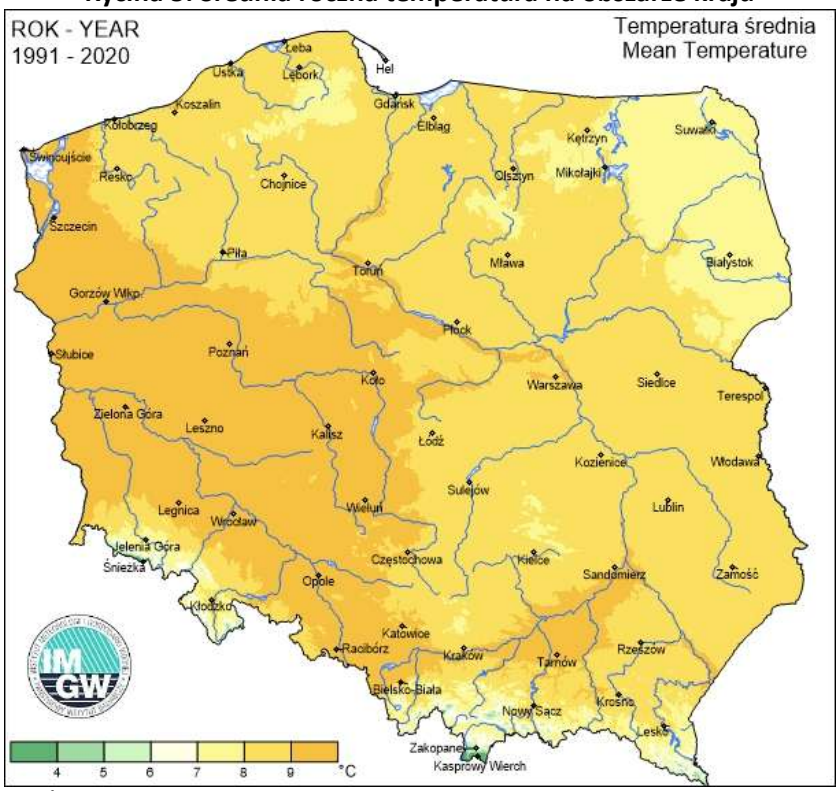
Zgodnie z klasyfikacją Okołowicza gmina Kcynia leży w nadwiślańskim regionie klimatycznym o słabym wpływie Morza Bałtyckiego, co przejawia się występowaniem łagodnych zim i chłodnego lata. Średnia temperatura roczna wynosi 8°C, natomiast średnioroczna suma opadów ok. 500 mm. Długość okresu wegetacyjnego wynosi ok. 230 dni. Na obszarze gminy dominują wiatry zachodnie i południowo – zachodnie.

Zgodnie ze Strategicznym planem adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA), począwszy od lat 70. ubiegłego wieku do chwili obecnej na obszarze Polski dochodzi na nasilenia zjawisk takich jak:

- fale upałów,
- opady o dużym natężeniu,
- okresy bezdeszczowe,
- silne wiatry (w tym trąby powietrzne).

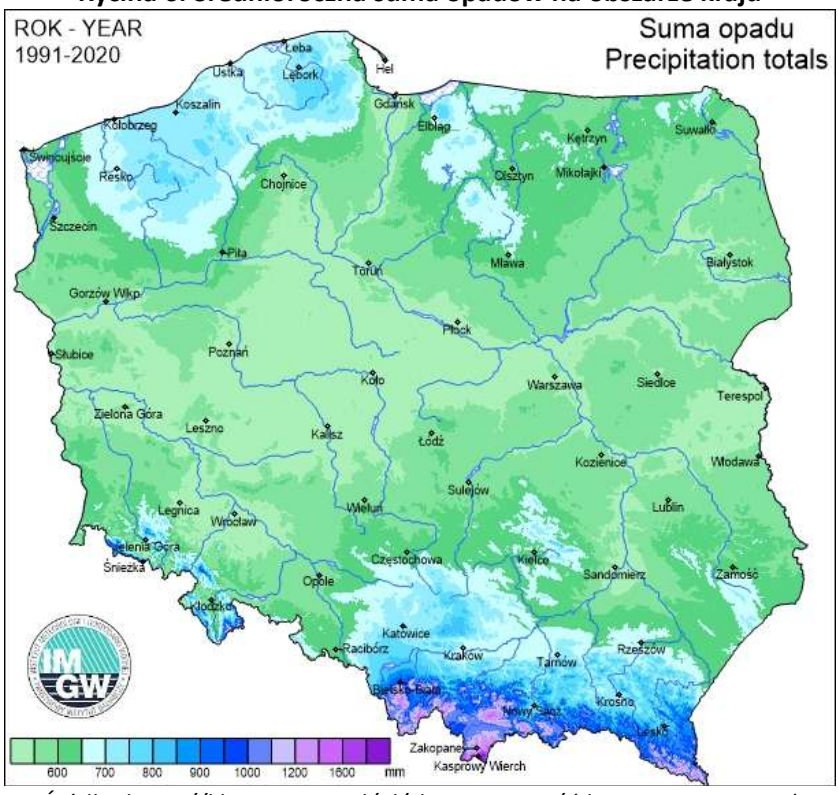
Dodatkowo, notuje się wzrost temperatury we wszystkich porach roku. Zjawiska te wpływają m.in. na zasoby wodne, rolnictwo, stan gleb, kondycję ekosystemów, infrastrukturę oraz komfort i zdrowie mieszkańców. W związku z tym ważne jest podejmowanie działań adaptacyjnych, w szczególności zwiększających retencję wód, udział terenów zieleni oraz odporność infrastruktury na ekstremalne warunki pogodowe.

Rycina 5. Średnia roczna temperatura na obszarze kraju



Źródło: https://klimat.imgw.pl/pl/climate-maps/ (dostęp: 4.10.2026 r.)

Rycina 6. Średnioroczna suma opadów na obszarze kraju



Źródło: https://klimat.imgw.pl/pl/climate-maps/ (dostęp: 4.10.2026 r.)

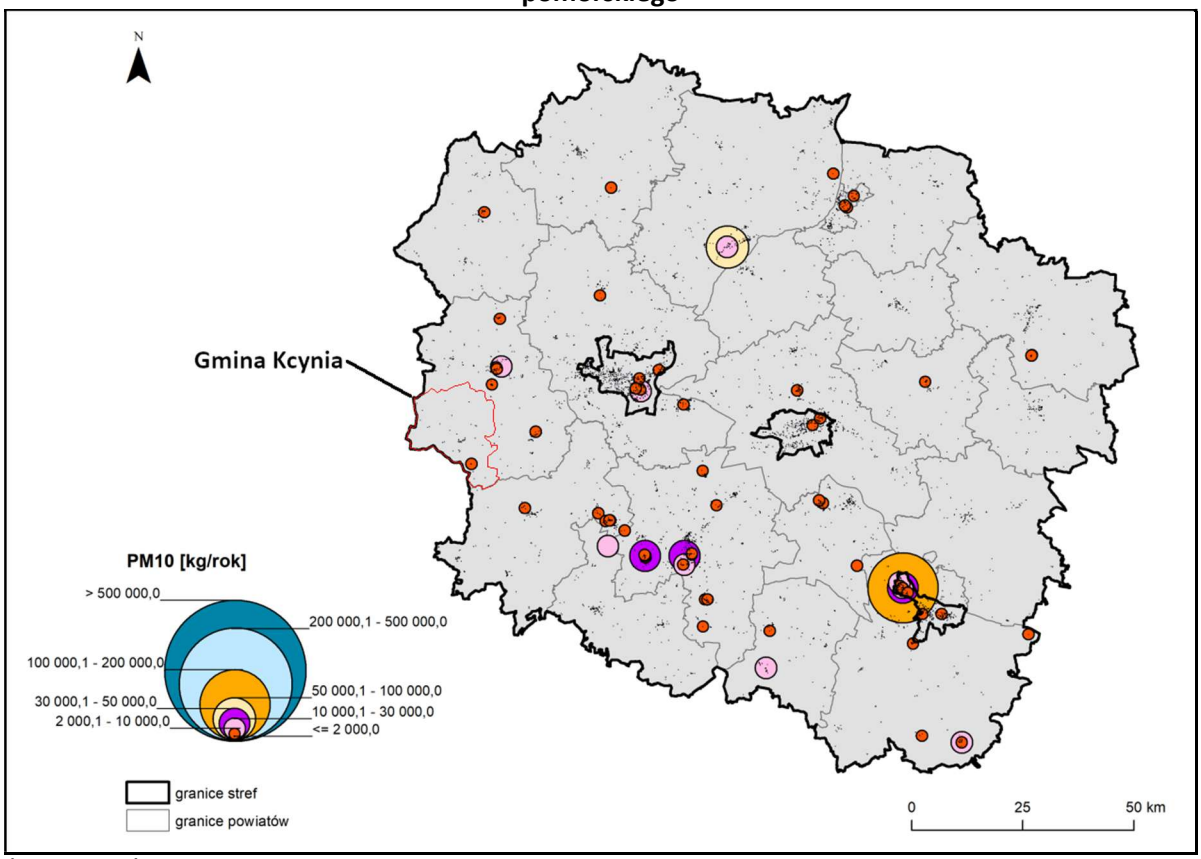
5.1.2. Stan jakości powietrza

Na jakość powietrza w gminie Kcynia wpływa przede wszystkim emisja powierzchniowa związana z ogrzewaniem budynków mieszkalnych, określana często mianem niskiej emisji. Pojęcie to odnosi się do emisji zanieczyszczeń wprowadzanych do atmosfery z emitorów znajdujących się na niewielkiej wysokości, przede wszystkim z kominów budynków mieszkalnych oraz niewielkich kotłowni lokalnych. Szczególnie niekorzystny wpływ na jakość powietrza mogą mieć starsze i niskosprawne urządzenia grzewcze wykorzystujące paliwa stałe, w których proces spalania przebiega w sposób nieefektywny. W sezonie grzewczym prowadzi to do zwiększonej emisji pyłów zawieszonych PM10 i PM2,5, benzo(a)pirenu, tlenku węgla, tlenków azotu oraz innych produktów niepełnego spalania. Zjawisko niskiej emisji ma charakter lokalny i jest szczególnie odczuwalne w okresach bezwietrznych, przy występowaniu inwersji temperatury i innych warunków ograniczających rozpraszanie zanieczyszczeń. Niewielka wysokość kominów powoduje, że emitowane substancje pozostają w przyziemnej warstwie atmosfery i mogą kumulować się w bezpośrednim sąsiedztwie zabudowy, wpływając na jakość powietrza, którym oddychają mieszkańcy.

Drugim istotnym czynnikiem jest emisja liniowa pochodząca z transportu drogowego. Przez teren gminy przebiegają drogi wojewódzkie nr 241 i 247, a także rozbudowana sieć dróg powiatowych i gminnych. Ruch pojazdów powoduje emisję m.in. tlenków azotu, tlenku węgla, pyłów i węglowodorów, przy czym źródłem pyłu jest nie tylko spalanie paliw, lecz również ścieranie nawierzchni, opon i elementów układu hamulcowego oraz wtórne unoszenie pyłu z jezdni. Największego oddziaływania można oczekiwać w sąsiedztwie głównych ciągów komunikacyjnych, w szczególności w obrębie miasta Kcynia.

Mniejsze znaczenie w skali gminy ma emisja punktowa, związana z działalnością zakładów produkcyjnych, lokalnych kotłowni i innych instalacji. Zgodnie z danymi GIOŚ, na terenie gminy Kcynia, w miejscowości Dziewierzewo zlokalizowane jest punktowe źródło emisji pyłu PM10 na poziomie od 2 001 do 10 000 kg PM10/rok. Na obszarze gminy brak jest jednak dużych zakładów przemysłowych i punktowych źródeł emitujących znaczące ilości zanieczyszczeń, dlatego presja przemysłowa nie stanowi dominującego czynnika kształtującego jakość powietrza na obszarze gminy.

Rycina 7. Lokalizacja punktowych źródeł emisji pyłu PM10 na obszarze województwa kujawsko-pomorskiego



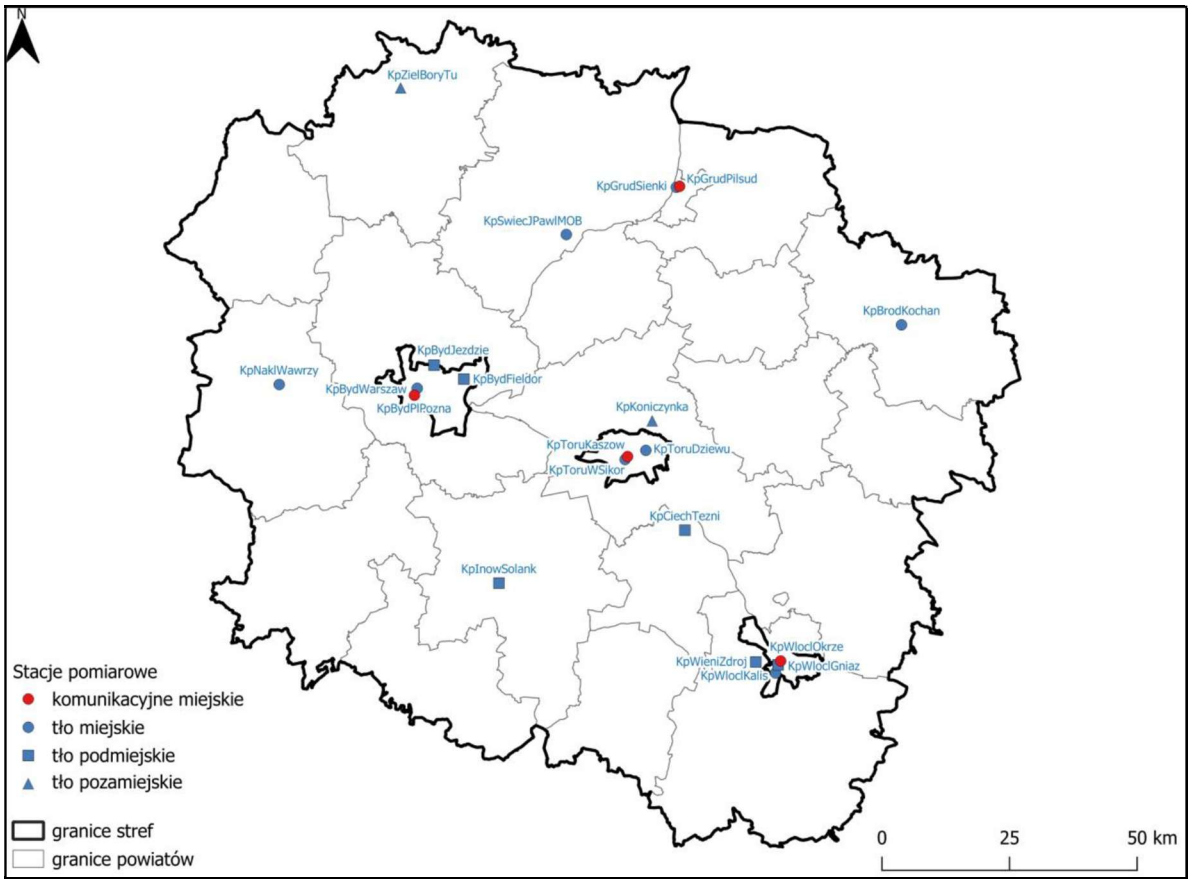
Źródło: GIOŚ, Roczna ocena jakości powietrza w województwie kujawsko-pomorskim. Raport wojewódzki za rok 2025

Na obszarach wiejskich pewien wpływ na stan powietrza może mieć również działalność rolnicza, związana m.in. z emisją amoniaku z chowu zwierząt i stosowania nawozów oraz okresową emisją pyłu podczas prac polowych. Amoniak bierze udział w powstawaniu wtórnych aerozoli nieorganicznych, będących składnikiem pyłu zawieszonego, dlatego ograniczanie emisji z rolnictwa ma znaczenie także dla ochrony jakości powietrza.

O poziomie stężeń zanieczyszczeń decydują ponadto warunki meteorologiczne. Niska prędkość wiatru, występowanie inwersji temperatury i długotrwałe okresy bezopadowe mogą ograniczać rozpraszanie zanieczyszczeń i sprzyjać ich kumulacji, szczególnie w sezonie grzewczym. Z kolei silniejszy wiatr i opady atmosferyczne sprzyjają przewietrzaniu oraz oczyszczaniu atmosfery. Ważnym czynnikiem zewnętrznym jest także napływ mas powietrza z terenów położonych poza granicami gminy. Znaczenie uwarunkowań meteorologicznych i transportu zanieczyszczeń jest szczególnie widoczne w przypadku ozonu troposferycznego. GIOŚ wskazuje, że w 2025 r. przekroczenie poziomu celu długoterminowego dla ozonu w strefie kujawsko-pomorskiej było związane przede wszystkim z warunkami sprzyjającymi jego powstawaniu oraz napływem zanieczyszczonych mas powietrza spoza województwa i kraju.

Ocena jakości powietrza prowadzona jest w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska. Zgodnie z przyjętym podziałem województwa kujawsko-pomorskiego gmina Kcynia znajduje się w strefie kujawsko-pomorskiej (PL0404). Ocena wykonywana jest odrębnie pod kątem ochrony zdrowia ludzi i ochrony roślin, a jej wyniki stanowią podstawę do określenia potrzeb w zakresie działań służących poprawie lub utrzymaniu jakości powietrza. Ocena jakości powietrza polega na porównaniu stężeń poszczególnych zanieczyszczeń z wartościami kryterialnymi określonymi w przepisach. Na tej podstawie każdej strefie przypisuje się odpowiednią klasę odrębnie dla każdego analizowanego zanieczyszczenia oraz w zależności od substancji, pod kątem ochrony zdrowia ludzi lub ochrony roślin. Monitoring jakości powietrza prowadzony jest w kilkunastu stacjach pomiarowych. Na terenie gminy Kcynia nie ma zlokalizowanej stacji pomiarowej. Poniżej zaprezentowano lokalizację stacji pomiarowych w województwie kujawsko-pomorskim, wykorzystanych w ocenie za rok 2025 wraz z granicami stref.

Rycina 8. Lokalizacja stacji pomiarowych w województwie kujawsko-pomorskim, wykorzystanych w ocenie za rok 2025



Źródło: GIOŚ, Roczna ocena jakości powietrza w województwie kujawsko-pomorskim. Raport wojewódzki za rok 2025

W rocznych ocenach jakości powietrza stosuje się następujące klasy:

- klasa A – stężenie danego zanieczyszczenia nie przekracza odpowiednio poziomu dopuszczalnego lub poziomu docelowego. Oznacza to spełnienie obowiązujących kryteriów jakości powietrza i potrzebę utrzymania jego dobrej jakości,
- klasa C – stężenie zanieczyszczenia przekracza poziom dopuszczalny albo poziom docelowy. Klasyfikacja ta wskazuje na konieczność podejmowania działań służących poprawie jakości powietrza, w tym realizacji lub aktualizacji programu ochrony powietrza,
- klasa D1 – stosowana wyłącznie w odniesieniu do ozonu; oznacza brak przekroczenia poziomu celu długoterminowego,
- klasa D2 – stosowana wyłącznie w odniesieniu do ozonu; oznacza przekroczenie poziomu celu długoterminowego i wskazuje na potrzebę podejmowania działań zmierzających do osiągnięcia tego poziomu.

Podstawowymi wartościami kryterialnymi wykorzystywanymi przy ocenie jakości powietrza są:

- poziom dopuszczalny – oznacza poziom substancji w powietrzu ustalony na podstawie wiedzy naukowej, w celu unikania, zapobiegania lub ograniczania szkodliwego oddziaływania na zdrowie ludzkie lub środowisko jako całość, który powinien być osiągnięty w określonym terminie i po tym terminie nie powinien być przekraczany,
- poziom docelowy – oznacza poziom substancji w powietrzu ustalony w celu unikania, zapobiegania lub ograniczania szkodliwego oddziaływania na zdrowie ludzkie lub środowisko jako całość, który ma być osiągnięty tam, gdzie to możliwe w określonym czasie,
- poziom celu długoterminowego – oznacza poziom substancji w powietrzu, który należy osiągnąć w dłuższej perspektywie - z wyjątkiem przypadków, gdy nie jest to możliwe w drodze zastosowania proporcjonalnych środków - w celu zapewnienia skutecznej ochrony zdrowia ludzkiego i środowiska. W ocenach jakości powietrza kryterium to dotyczy przede wszystkim ozonu.

Według „Rocznej oceny jakości powietrza w województwie kujawsko-pomorskim za rok 2025” w strefie kujawsko-pomorskiej dotrzymane zostały obowiązujące poziomy dopuszczalne lub docelowe dla większości analizowanych zanieczyszczeń, w tym dwutlenku siarki (SO_2), dwutlenku azotu (NO_2), tlenku węgla (CO), benzenu (C_6H_6), pyłu zawieszonego PM10 i PM2,5 oraz arsenu, kadmu, niklu i ołowiu oznaczanych w pyle PM10. W 2025 r. na wszystkich stanowiskach pomiarowych w województwie dotrzymano zarówno średniorocznego, jak i średniodobowego poziomu dopuszczalnego dla pyłu PM10 oraz średniorocznego poziomu dopuszczalnego dla pyłu PM2,5. Jednocześnie w porównaniu z 2024 r. odnotowano niewielki wzrost stężeń obu frakcji pyłu.

Najistotniejszym problemem jakości powietrza w strefie kujawsko-pomorskiej pozostaje benzo(a)piren zawarty w pyle zawieszonym PM10. W 2025 r. strefa została zakwalifikowana do klasy C ze względu na niedotrzymanie poziomu docelowego tego zanieczyszczenia. Podwyższone stężenia benzo(a)pirenu występują przede wszystkim w sezonie grzewczym, a ich główną przyczyną jest emisja związana z indywidualnym ogrzewaniem budynków. Obszary przekroczeń wyznaczone w 2025 r. obejmowały przede wszystkim miejskie części strefy kujawsko-pomorskiej, w tym m.in. miasto Kcynia i stanowiły około 3,1% jej powierzchni.

W strefie kujawsko-pomorskiej stwierdzono również przekroczenie poziomu celu długoterminowego dla ozonu (O_3), zarówno w odniesieniu do ochrony zdrowia ludzi, jak i ochrony roślin. Oznacza to zakwalifikowanie strefy do klasy D2 w zakresie tego kryterium. Powstawaniu wysokich stężeń ozonu sprzyjają przede wszystkim określone warunki meteorologiczne, w szczególności wysoka temperatura i silne nasłonecznienie, a także napływ zanieczyszczonych mas powietrza spoza województwa i kraju.

W poniższych tabelach pokazano klasyfikację strefy kujawsko-pomorskiej (PL0404) dla poszczególnych zanieczyszczeń w 2025 r.

Tabela 6. Klasyfikacja strefy kujawsko-pomorskiej (PL0404) dla poszczególnych zanieczyszczeń w 2025 r. – kryterium ochrony zdrowia ludzi

Zanieczyszczenie	Symbol	Klasa strefy	Ocena
Dwutlenek siarki	SO_2	**A**	poziom dopuszczalny dotrzymany
Dwutlenek azotu	NO_2	**A**	poziom dopuszczalny dotrzymany
Benzen	C_6H_6	**A**	poziom dopuszczalny dotrzymany
Tlenek węgla	CO	**A**	poziom dopuszczalny dotrzymany
Ozon – poziom docelowy	O_3	**A**	poziom docelowy dotrzymany
Ozon – cel długoterminowy	O_3	**D2**	przekroczenie poziomu celu długoterminowego
Pył zawieszony	PM10	**A**	poziomy dopuszczalne dotrzymane
Pył zawieszony	PM2,5	**A1**[4]	poziom dopuszczalny dotrzymany
Ołów w pyle PM10	Pb	**A**	poziom dopuszczalny dotrzymany
Arsen w pyle PM10	As	**A**	poziom docelowy dotrzymany
Kadm w pyle PM10	Cd	**A**	poziom docelowy dotrzymany
Nikiel w pyle PM10	Ni	**A**	poziom docelowy dotrzymany
Benzo(a)piren w pyle PM10	B(a)P	**C**	przekroczenie poziomu docelowego

Źródło: GIOŚ, Roczna ocena jakości powietrza w województwie kujawsko-pomorskim. Raport wojewódzki za rok 2025

[4] W klasyfikacji podstawowej GIOŚ dla PM2,5 wskazano klasę A1; jednocześnie w odniesieniu do poziomu dopuszczalnego I fazy strefa uzyskała klasę A.

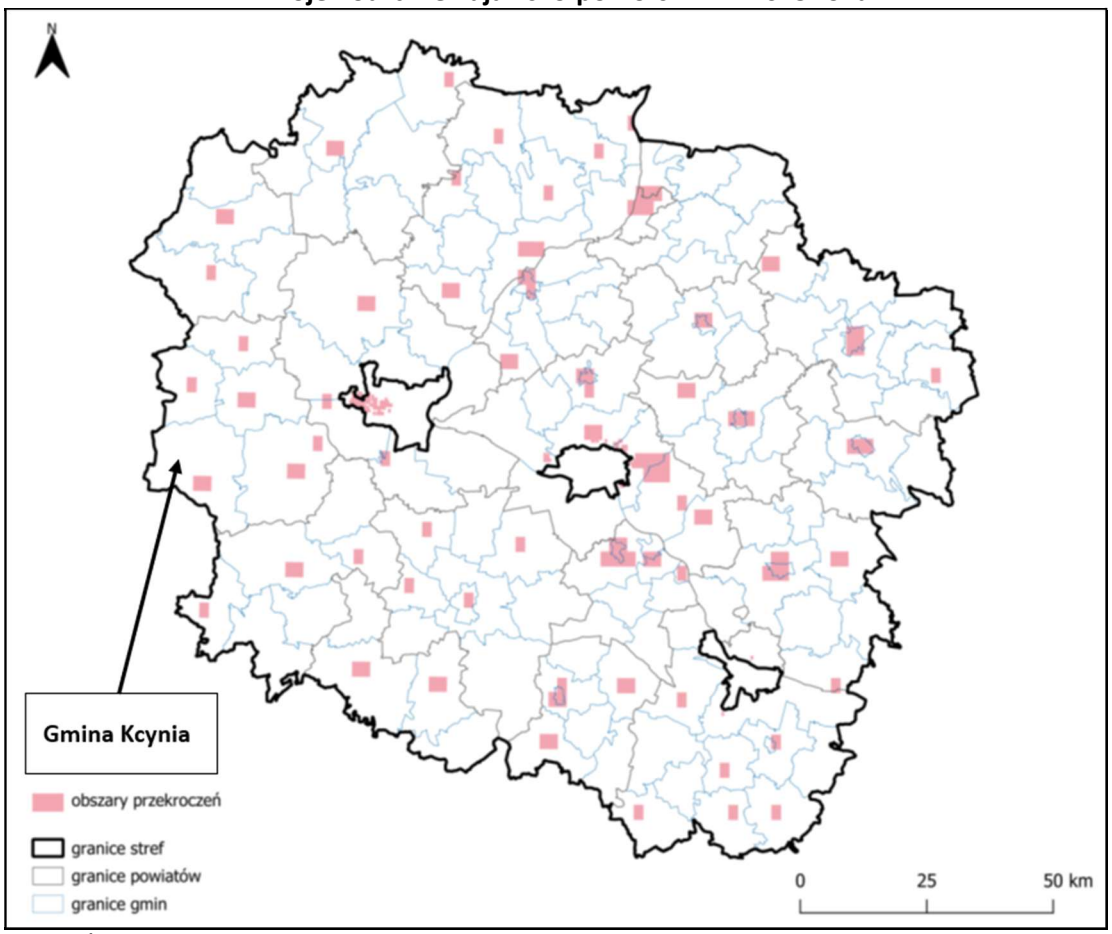
Tabela 7. Klasyfikacja strefy kujawsko-pomorskiej (PL0404) w 2025 r. – kryterium ochrony roślin

Zanieczyszczenie	Symbol	Klasa strefy	Ocena
Dwutlenek siarki	SO_2	**A**	poziom dopuszczalny dotrzymany
Tlenki azotu	NO_x	**A**	poziom dopuszczalny dotrzymany
Ozon – poziom docelowy	O_3	**A**	poziom docelowy dotrzymany
Ozon – cel długoterminowy	O_3	D2	przekroczenie poziomu celu długoterminowego

Źródło: GIOŚ, Roczna ocena jakości powietrza w województwie kujawsko-pomorskim. Raport wojewódzki za rok 2025

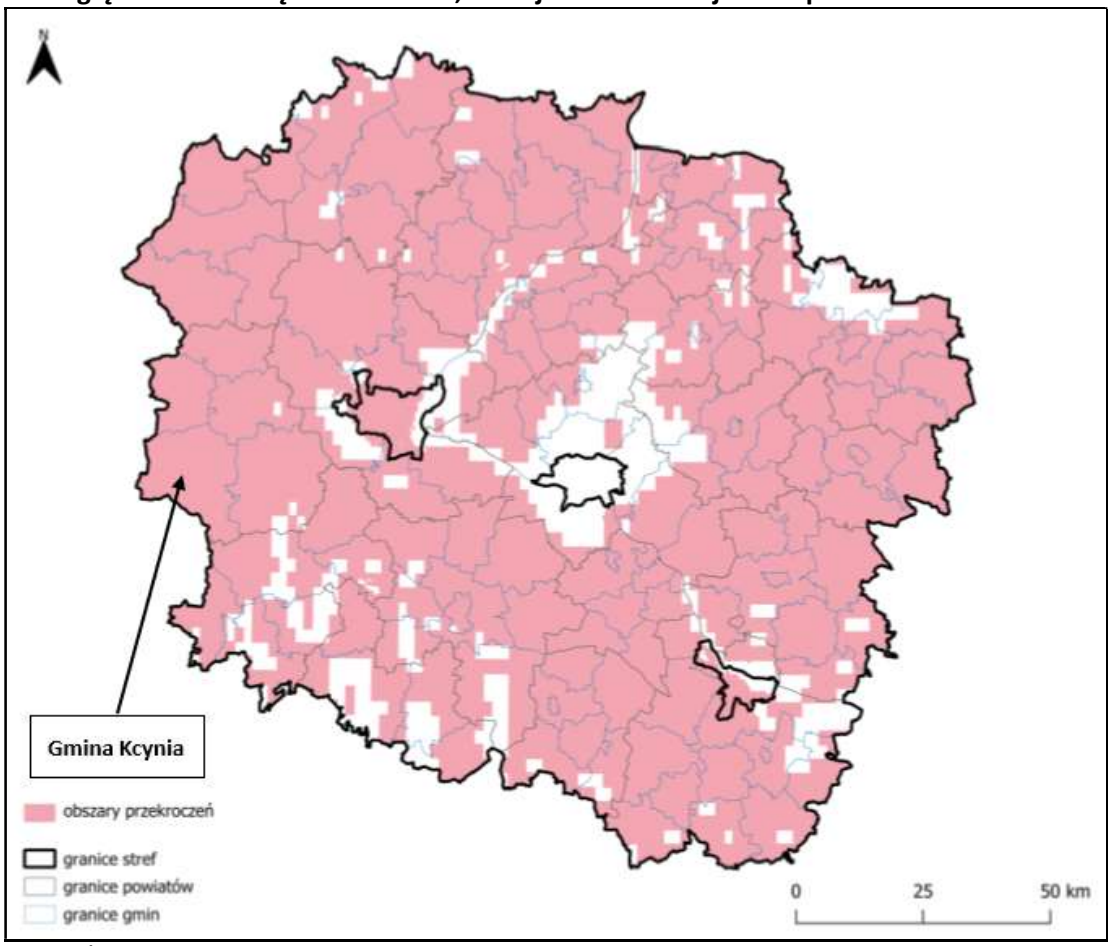
Wyniki oceny wskazują, że pomimo dotrzymania norm dla pyłów PM10 i PM2,5 oraz większości pozostałych zanieczyszczeń, problemem wymagającym dalszych działań pozostaje emisja z sektora komunalno-bytowego, zwłaszcza związana ze spalaniem paliw w indywidualnych źródłach ciepła. W ramach polityki ochrony powietrza na terenie gminy Kcynia zasadne jest zatem kontynuowanie działań obejmujących wymianę nieefektywnych źródeł ogrzewania, termomodernizację budynków, zwiększanie wykorzystania odnawialnych źródeł energii oraz ograniczanie emisji pochodzącej z transportu.

Rycina 9. Zasięg obszarów przekroczeń poziomu docelowego B(a)P w pyle zawieszonym PM10 w województwie kujawsko-pomorskim w 2025 roku



Źródło: GIOŚ, Roczna ocena jakości powietrza w województwie kujawsko-pomorskim. Raport wojewódzki za rok 2025

Rycina 10. Zasięg obszarów przekroczeń poziomu celu długoterminowego dla O3, określonego ze względu na ochronę zdrowia ludzi, w województwie kujawsko-pomorskim w 2025 roku



Źródło: GIOŚ, Roczna ocena jakości powietrza w województwie kujawsko-pomorskim. Raport wojewódzki za rok 2025

Metodą uzupełniającą w stosunku do pomiarów zanieczyszczeń powietrza jest modelowanie matematyczne, realizowane przez Instytut Ochrony Środowiska – Państwowy Instytut Badawczy. Na podstawie takiego modelowania na obszarze gminy Kcynia w roku kalendarzowym 2024 wartości stężeń średniorocznych substancji w powietrzu oszacowano następująco:

1. Dwutlenek azotu - nr CAS 10102-44-0: Sa = od 9 µg/m3 do 10 µg/m3;
2. Dwutlenek siarki - nr CAS 7446-09-5: Sa = od 2 µg/m3 do 3 µg/m3;
3. Pył zawieszony PM10: Sa = od 15 µg/m3 do 18 µg/m3;
4. Pył zawieszony PM2,5: Sa = od 8 µg/m3 do 11 µg/m3;
5. Benzen - nr CAS 71-43-2: Sa = od 0,5 µg/m3 do 0,8 µg/m3;
6. Ołów - nr CAS 7439-92-1: Sa = od 0,001 µg/m3 do 0,005 µg/m3;
7. Tlenki azotu (nr CAS 10102-44-0, 10102-43-9): Sa = od 10 µg/m3 do 12 µg/m3;
8. Tlenek węgla (nr CAS 630-08-0): Sa = od 165 µg/m3 do 284 µg/m3;
9. Arsen (nr CAS 7440-38-2): Sa = 0,5 ng/m3;

10. Kadm (nr CAS 7440-43-9): Sa = od 0,05 ng/m3 do 0,1 ng/m3;
11. Nikiel (nr CAS 7440-02-0): Sa = od 0,3 ng/m3 do 1 ng/m3;
12. Benzo(a)piren (nr CAS 50-32-8): Sa = od 0,3 ng/m3 do 1,8 ng/m3.[5]

Dodatkowo uzupełnieniem Państwowego Monitoringu Środowiska są lokalne pomiary jakości powietrza. Na terenie gminy funkcjonują/ły czujniki jakości powietrza zlokalizowane na budynku Miejsko-Gminnego Ośrodka Pomocy Społecznej przy ul. Libelta 28, na rynku miejskim (budynek Zespołu Szkół Specjalnych w Kcyni przy ul. Rynek 32) oraz na budynkach placówek oświatowych: Szkole Podstawowej im. Jana Czochralskiego w Kcyni, Szkole Podstawowej im. Orła Białego w Palmierowie (czujnik funkcjonował do końca 2025 roku) oraz budynku szkoły podstawowej przy ul. Bolesława Pobożnego 1, które umożliwiają m.in. pomiar stężeń pyłów zawieszonych PM2,5 i PM10. Na budynku urzędu zarówno na głównej siedzibie, jak i przy ul. Dworcowej zamontowano także ekrany LCD, które m. in. wyświetlają informacje dotyczące jakości powietrza i ilości złożonych wniosków w ramach programu „Czyste powietrze". Lokalne czujniki stanowią użyteczne narzędzie informacyjne i edukacyjne, umożliwiające mieszkańcom obserwowanie zmian poziomu zapylenia powietrza. Ze względu na charakter stosowanych urządzeń ich wskazania należy jednak traktować jako dane uzupełniające, które nie zastępują pomiarów referencyjnych i ocen wykonywanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska.

W dniu 26.06.2023 r. Sejmik Województwa Kujawsko - Pomorskiego uchwalił nowe programy ochrony powietrza dla wszystkich stref województwa kujawsko – pomorskiego. Dla strefy kujawsko – pomorskiej obowiązuje uchwała nr LIX/804/23 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 26 czerwca 2023 r. w sprawie określenia programu ochrony powietrza w zakresie pyłu zawieszonego PM10, PM2,5 oraz benzo(a)pirenu dla strefy kujawsko-pomorskiej – aktualizacja. Termin realizacji Programu w zakresie pyłu zawieszonego PM10, PM2,5 oraz benzo(a)pirenu ustalony został na dzień 31 grudnia 2028 roku. Celem tworzenia programów ochrony powietrza jest poprawa jakości powietrza i dotrzymanie norm określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu na obszarach, gdzie występują przekroczenia. Dokument zawiera analizę przyczyn występowania wysokich stężeń substancji oraz wskazuje działania naprawcze mające na celu ich redukcję do poziomów nieprzekraczających norm. Integralną częścią tych programów są Plany Działań Krótkoterminowych, wdrażane w sytuacjach wystąpienia ryzyka lub przekroczenia poziomów dopuszczalnych/docelowych, informowania społeczeństwa lub alarmowych w strefach województwa kujawsko - pomorskiego w danym roku kalendarzowym.

[5] Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033 przyjęty uchwałą nr XXV/169/2026 Rady Powiatu Nakielskiego z dnia 26 sierpnia 2026 r.

Na obszarze województwa kujawsko-pomorskiego obowiązuje także uchwała antysmogowa przyjęta uchwałą nr VIII/136/19 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 24 czerwca 2019 r., zmieniona uchwałą nr XXXV/510/21 z dnia 30 sierpnia 2021 r. Jej celem jest ograniczenie emisji zanieczyszczeń pochodzących ze spalania paliw stałych w kotłach, piecach i kominkach oraz poprawa jakości powietrza w regionie. Uchwała wprowadza zakaz stosowania m.in. węgla brunatnego, mułów i flotokoncentratów węglowych, paliw sypkich o wysokim udziale drobnej frakcji węgla oraz biomasy o wilgotności przekraczającej 20%. Od 1 stycznia 2024 r. obowiązuje zakaz eksploatacji pozaklasowych kotłów na paliwa stałe oraz ogrzewaczy pomieszczeń, w tym kominków, które nie spełniają określonych wymagań emisyjnych i efektywności energetycznej. Kolejny etap wdrażania uchwały przewidziano od 1 stycznia 2028 r., kiedy zakazem eksploatacji zostaną objęte również kotły klasy 3. i 4., co oznacza konieczność stosowania urządzeń spełniających wymagania co najmniej klasy 5. lub wymagania ekoprojektu.

Na terenie gminy Kcynia realizowany jest Program Priorytetowy „Czyste Powietrze", którego głównym celem jest poprawa jakości powietrza oraz ograniczenie emisji gazów cieplarnianych poprzez wymianę nieefektywnych źródeł ciepła i poprawę efektywności energetycznej budynków mieszkalnych jednorodzinnych. Wsparciem mogą zostać objęte m.in. wymiana tzw. kopciuchów na efektywne źródła ciepła, modernizacja instalacji grzewczych, ocieplenie budynków, wymiana stolarki okiennej i drzwiowej oraz montaż wentylacji mechanicznej z odzyskiem ciepła. Gmina Kcynia aktywnie uczestniczy w realizacji Programu, prowadząc punkt konsultacyjno-informacyjny, w którym mieszkańcy mogą uzyskać pomoc dotyczącą zasad dofinansowania i przygotowania dokumentacji. Ponadto Gmina pełni funkcję Operatora Programu Priorytetowego „Czyste Powietrze", zapewniając bezpłatne wsparcie beneficjentom od etapu podjęcia decyzji o udziale w Programie i złożenia wniosku, poprzez realizację inwestycji, aż do jej rozliczenia.

5.1.3. Odnawialne źródła energii

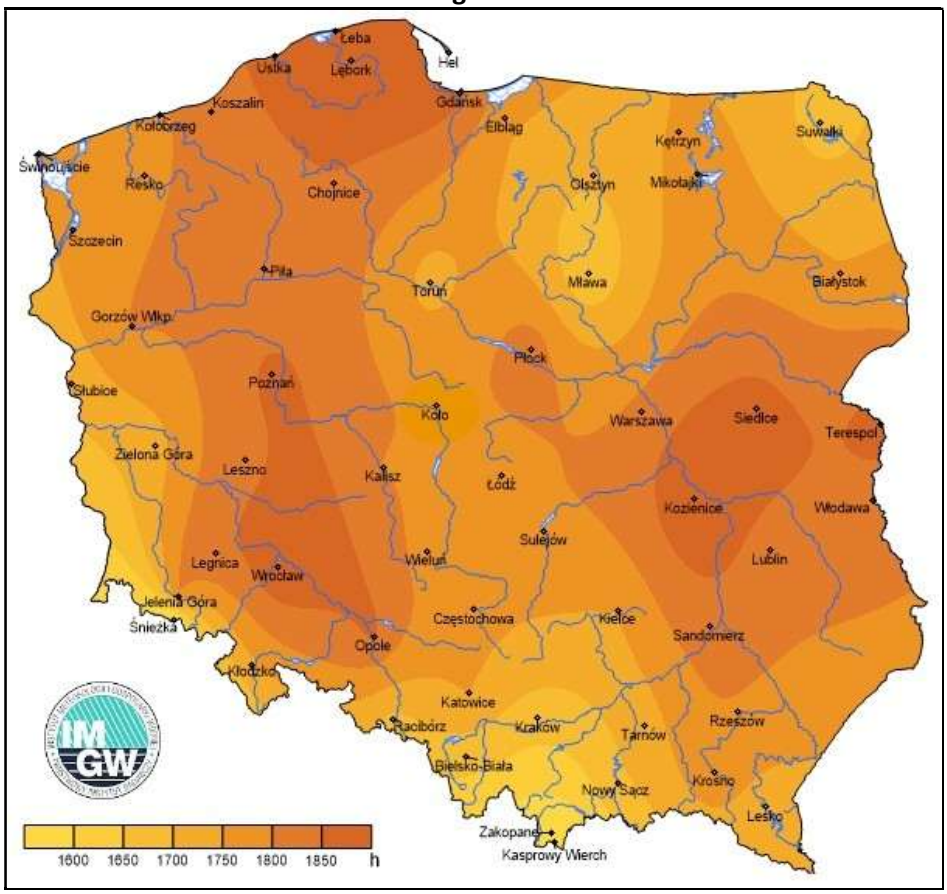
Rozwój odnawialnych źródeł energii (OZE) jest jednym z instrumentów ograniczania emisji gazów cieplarnianych i zanieczyszczeń powietrza, zwiększania bezpieczeństwa energetycznego oraz dywersyfikacji źródeł energii. Przy ocenie możliwości rozwoju OZE na terenie gminy Kcynia ważne jest jednak nie tylko zwiększanie mocy zainstalowanej OZE, lecz również takie lokalizowanie i prowadzenie inwestycji, aby nie powodowały one znaczących konfliktów z ochroną przyrody, krajobrazu, zasobów wodnych, gleb oraz warunków życia mieszkańców. Dodatkowo należy również rozróżnić potencjał zasobowy i techniczny od potencjału rzeczywistego, ograniczonego m.in. możliwościami przyłączenia do sieci elektroenergetycznej, uwarunkowaniami przestrzennymi, występowaniem zabudowy mieszkaniowej oraz form ochrony przyrody.

Energia słoneczna

Energia promieniowania słonecznego należy do źródeł o największych możliwościach dalszego wykorzystania na obszarze gminy. Może być wykorzystywana zarówno do produkcji energii elektrycznej w instalacjach fotowoltaicznych, jak i do przygotowania ciepłej wody użytkowej z wykorzystaniem kolektorów słonecznych. Szczególnie korzystne z punktu widzenia środowiskowego jest rozwijanie energetyki prosumenckiej i rozproszonej na dachach budynków mieszkalnych, gospodarczych, usługowych i użyteczności publicznej oraz na terenach już przekształconych antropogenicznie. Takie rozwiązania ograniczają zapotrzebowanie na zajmowanie nowych powierzchni biologicznie czynnych i zmniejszają skalę potencjalnych konfliktów przestrzennych.

Zgodnie z mapą usłonecznienia Polski w wieloleciu 1991-2020 średnioroczny poziom nasłonecznienia obszaru gminy Kcynia wynosił ok. 1 800 godzin, co jest wartością jedną z wyższych w skali kraju.

Rycina 11. Mapa usłonecznienia Polski w wieloleciu 1991-2020 – liczba godzin słonecznych w ciągu całego roku



Źródło: IMGW - Państwowy Instytut Badawczy

W poniższej tabeli przedstawiono elektrownie fotowoltaiczne zlokalizowane na terenie gminy Kcynia.

Tabela 8. Farmy fotowoltaiczne zlokalizowane na terenie gminy Kcynia

Lp.	Nr działki	Obręb ewidencyjny	Moc [MW]	Powierzchnia [ha]
1	37 i 35	Malice	2,0	4,00
2	812	Malice	2,0	2,00
3	793, 794	Malice	4,0	3,49
4	106/15	Dębogóra	1,0	1,00
5	393/4	Sipiory	1,0	2,30
6	38/2	Rozstrzębowo	1,0	2,30
7	176/1	Miastowice	1,0	1,00
8	81/2	Głogowiniec	1,0	2,00

Źródło: Urząd Miejski w Kcyni

Dodatkowo na budynkach prywatnych i publicznych występują instalacje fotowoltaiczne i kolektory słoneczne.

Znaczna liczba prowadzonych w ostatnich latach postępowań inwestycyjnych wskazuje na utrzymywanie się wysokiego zainteresowania budową farm fotowoltaicznych na terenie gminy. W lipcu 2025 r. wydano decyzję o warunkach zabudowy dla farmy fotowoltaicznej o mocy do 10 MW w obrębie Suchoręcz, natomiast we wrześniu 2026 r. decyzję o warunkach zabudowy dla instalacji o mocy do 14 MW w Józefkowie. Łącznie od roku 2014 roku wydano ponad 30 decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla farm fotowoltaicznych o łącznej mocy 477,7 MW i powierzchni zajętej pod panele 348,4 ha. O znaczeniu energetyki słonecznej w skali regionalnej świadczy również rozpoczęcie w 2026 r. przez samorząd województwa kujawsko-pomorskiego prac nad Planem obszarów przyspieszonego rozwoju instalacji OZE dla energii promieniowania słonecznego (OPRO). Celem tego dokumentu jest wskazanie obszarów o największym potencjale dla tego rodzaju instalacji i objęcie ich uproszczonymi zasadami realizacji inwestycji. W przypadku wielkopowierzchniowych farm fotowoltaicznych istotne jest jednak uwzględnianie jakości gruntów rolnych, powiązań ekologicznych, powierzchni biologicznie czynnej, warunków odpływu wód opadowych, oddziaływania krajobrazowego oraz możliwości kumulacji wielu inwestycji. Wskazane jest preferowanie terenów o mniejszej przydatności rolniczej i przyrodniczej, terenów przekształconych oraz lokalizacji poza najcenniejszymi siedliskami i korytarzami ekologicznymi. Przy projektowaniu dużych instalacji należy zachowywać lub odtwarzać lokalne ciągi zieleni, zapewniać przepuszczalność ogrodzeń dla drobnych zwierząt oraz stosować rozwiązania ograniczające uszczelnienie powierzchni.

Potencjał rozwoju energii słonecznej w gminie Kcynia należy ocenić jako wysoki. W pierwszej kolejności zasadne jest rozwijanie instalacji dachowych i prosumenckich, instalacji na obiektach

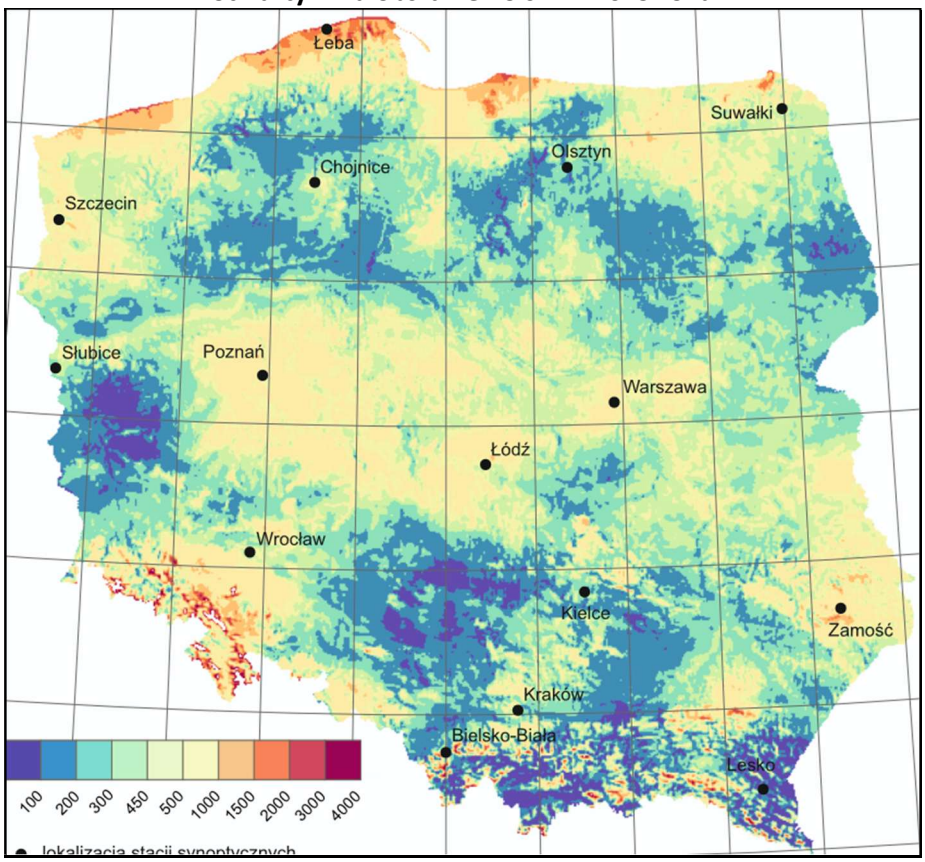
gminnych oraz układów współpracujących z magazynami energii i pompami ciepła. Farmy wielkopowierzchniowe powinny być rozwijane w sposób skoordynowany z polityką przestrzenną gminy, przepustowością sieci oraz ochroną walorów przyrodniczych i krajobrazowych.

Energia wiatru

Rozwój dużej energetyki wiatrowej jest silniej niż fotowoltaika determinowany przepisami lokalizacyjnymi i strukturą osadniczą. Obowiązujące przepisy wymagają lokalizacji elektrowni wiatrowej na podstawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Co do zasady zachowana musi być odległość odpowiadająca dziesięciokrotności całkowitej wysokości elektrowni, przy czym plan miejscowy może ustalić mniejszą odległość, jednak nie mniejszą niż 700 m od budynku mieszkalnego lub budynku o funkcji mieszanej. Dodatkowym ograniczeniem są walory przyrodnicze gminy. Ustawa zakazuje lokalizowania elektrowni wiatrowych m.in. na obszarach Natura 2000 i w rezerwatach przyrody, a od granicy rezerwatu wymaga zachowania co najmniej 500 m.

Zgodnie z mapą średniorocznej sumy energii wiatrowej [kWh/m2/rok] na poziomie 10 m n.p.g. w terenie otwartym na obszarze Polski w 2019 roku na obszarze gminy Kcynia notuje się wartości do ok. 1 000 kWh/m2/rok, co jest wartością korzystną w stosunku do pozostałej części kraju.

Rycina 12. Średnia roczna suma energii wiatrowej [kWh/m2/rok] na poziomie 10 m n.p.g w terenie otwartym na obszarze Polski w 2019 roku



Źródło: https://cmm.imgw.pl/amew-pl-srednia-roczna-suma-energii-wiatrowej/ (dostęp: 4.10.2026 r.)

W chwili obecnej na terenie gminy Kcynia zlokalizowane są następujące elektrownie wiatrowe:

- miejscowość Kcynia, działka nr 662/1, moc turbiny 0,4 MW, wysokość całkowita 36 m,
- miejscowość Iwno, działka nr 99/2, moc turbiny 0,25 MW, wysokość całkowita 43,2 m,
- miejscowość Iwno, działka nr 99/2, moc turbiny 0,25 MW, wysokość całkowita 43,2 m,
- miejscowość Malice, działka nr 80/1, moc turbiny 2 MW, wysokość całkowita 100 m.

Możliwości rozwoju energetyki wiatrowej należy więc oceniać jako umiarkowane i silnie zróżnicowane przestrzennie. Zasób wiatru może być korzystny, jednak rzeczywista dostępność terenów ulega znacznemu ograniczeniu po uwzględnieniu zabudowy rozproszonej, form ochrony przyrody, korytarzy ekologicznych, ochrony krajobrazu oraz wymaganych odległości. Celowe jest zachowanie możliwości rozwoju energetyki wiatrowej na terenach, na których szczegółowe analizy przestrzenne, przyrodnicze, akustyczne i sieciowe wykażą brak istotnych konfliktów. W odniesieniu do istniejących urządzeń w przyszłości może być rozważane również zastępowanie starszych jednostek nowocześniejszymi i bardziej wydajnymi, pod warunkiem zachowania wymogów środowiskowych.

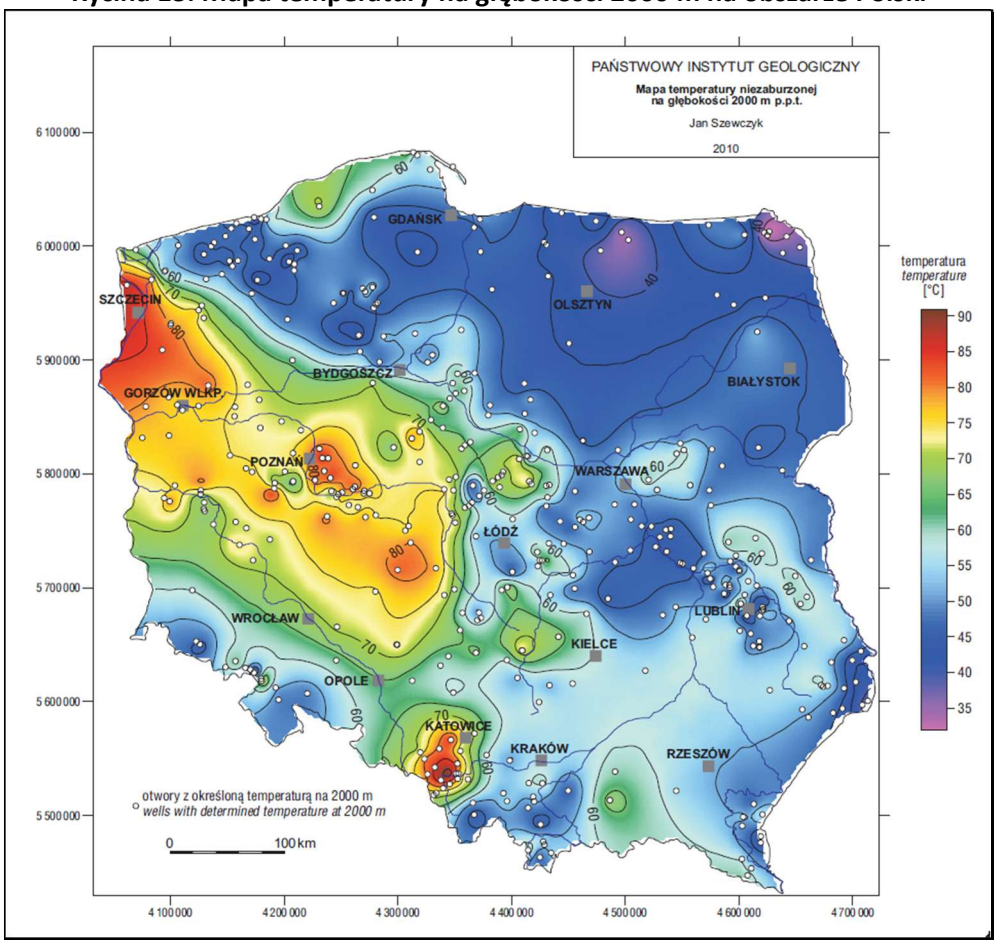
Energia wodna

Możliwości wykorzystania energii wodnej zależą przede wszystkim od wielkości przepływu, różnicy poziomów wody oraz możliwości technicznych wykorzystania istniejących urządzeń hydrotechnicznych. Ze względu na nizinny charakter gminy potencjał energetyki wodnej jest zdecydowanie mniejszy niż potencjał energii słonecznej czy wiatrowej. Na terenie gminy Kcynia funkcjonuje elektrownia wodna związana ze stopniem wodnym Gromadno na Noteci o mocy 0,088 MW (dz. nr 11/1, ob. ew. Ludwikowo Łąki). W tych warunkach preferowanym kierunkiem rozwoju gminy powinno być przede wszystkim utrzymanie i ewentualne zwiększanie sprawności istniejących urządzeń, o ile jest to możliwe bez pogorszenia stanu wód i warunków migracji organizmów wodnych. Budowa nowych stopni wodnych wyłącznie na potrzeby produkcji energii powinna być oceniana bardzo ostrożnie, z uwzględnieniem celów środowiskowych dla jednolitych części wód, ciągłości ekologicznej cieków, warunków przepływu oraz narastającego problemu suszy hydrologicznej. Potencjał dalszego rozwoju energetyki wodnej należy zatem określić jako niski, z koncentracją na istniejącej infrastrukturze zamiast tworzenia nowych barier na ciekach.

Energia geotermalna

Energia geotermalna obejmuje zarówno wykorzystanie wód termalnych z głębszych struktur geologicznych, jak i tzw. geotermię płytką, w której energia gruntu jest pozyskiwana za pomocą gruntowych pomp ciepła. W przypadku Kcyni te dwa kierunki należy rozpatrywać odrębnie. Zgodnie z mapą temperatury na głębokości 2000 m na obszarze gminy osiąga ona wartość ok. 70°C.

Rycina 13. Mapa temperatury na głębokości 2000 m na obszarze Polski

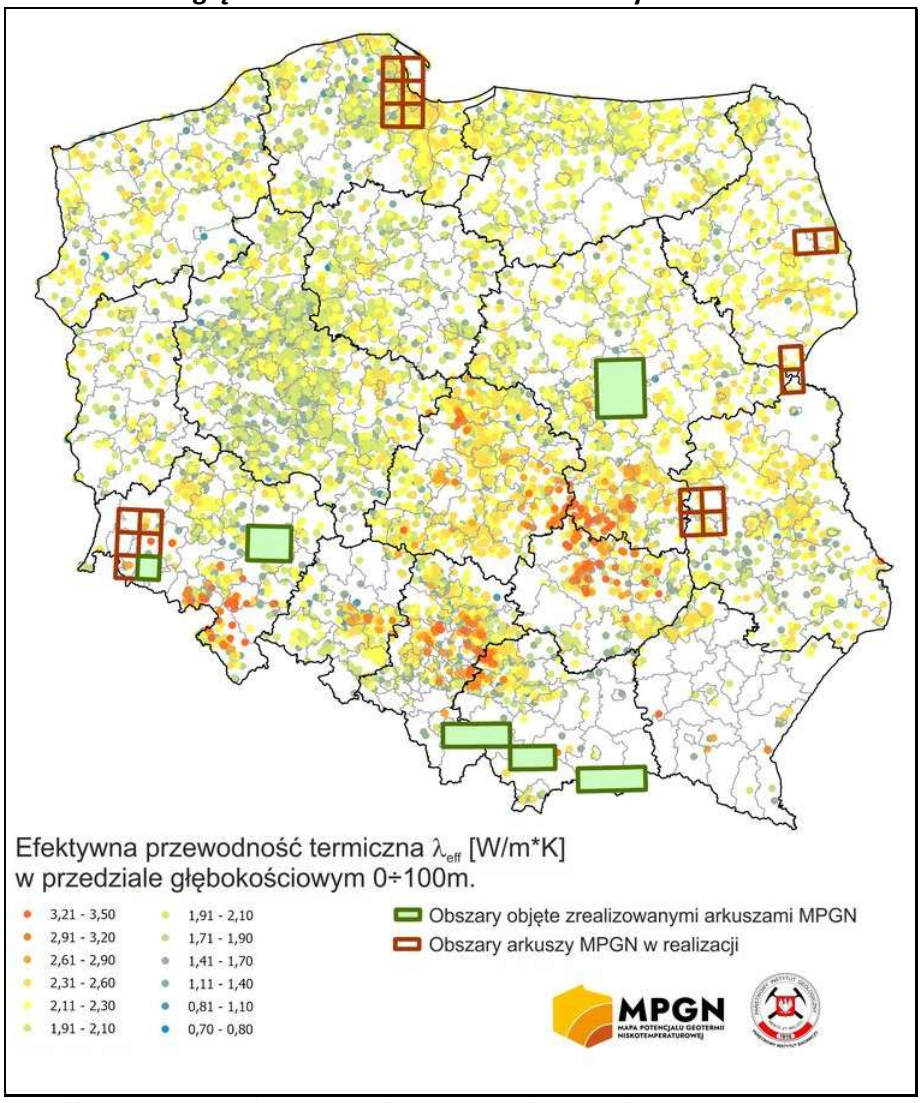


Źródło: Szewczyk J., 2010 – Geofizyczne oraz hydrogeologiczne warunki pozyskiwania energii geotermicznej w Polsce. Prz. Geol., 58, 7: 566–573.

W skali kraju największy potencjał geotermalny występuje m.in. na Niżu Polskim. Według Krajowego Punktu Kontaktowego ds. OZE zbiorniki geotermalne obejmują około 40–55% powierzchni Polski, a temperatury wód na głębokościach od 500 m do 4 km wynoszą przeważnie 20–80°C. Jednocześnie rozwój głębokiej geotermii ograniczają wysokie nakłady inwestycyjne oraz niepewność parametrów złoża przed wykonaniem otworu badawczego.

W perspektywie gminnej znacznie bardziej dostępny jest potencjał geotermii niskotemperaturowej, wykorzystywanej przez gruntowe pompy ciepła. Na podstawie Mapy Potencjału Geotermii Niskotemperaturowej rozwijanej przez PIG-PIB średnia efektywna przewodność cieplna do głębokości 100 m na obszarze gminy wynosi ok. 2,60 W/(m*K), co jest wartością bardzo wysoką i korzystną dla instalacji dolnego źródła pomp ciepła.

Rycina 14. Mapa potencjału geotermii płytkiej. Średnia efektywna przewodność cieplna do głębokości 100 m dla otworów z bazy CBDH.



Źródło: https://www.pgi.gov.pl/inzynierska/4-geotermia/projekty/15624-mapa-potencjalu-geotermii-niskotemperaturowej.html#efekty (dostęp: 4.10.2026 r.)

Potencjał geotermii płytkiej można ocenić jako umiarkowany do wysokiego, przede wszystkim w budownictwie indywidualnym i obiektach użyteczności publicznej, przy czym każdorazowo należy rozpoznać lokalne warunki gruntowo-wodne. Potencjał geotermii głębokiej należy natomiast określić jako nierozpoznany/warunkowy. Ewentualne przedsięwzięcie geotermalne powinno zostać poprzedzone analizą geologiczną i ekonomiczną oraz rozpoznaniem wystarczająco skoncentrowanego zapotrzebowania na ciepło.

Energia z biomasy i biogazu

Rolniczy charakter znacznej części gminy stwarza warunki do wykorzystania biomasy, przede wszystkim produktów ubocznych i pozostałości działalności rolniczej. Do potencjalnych substratów należą słoma, pozostałości produkcji roślinnej i zwierzęcej, biomasa drzewna oraz odpady i produkty

uboczne przetwórstwa rolno-spożywczego. Z punktu widzenia gospodarki o obiegu zamkniętym największe uzasadnienie środowiskowe ma energetyczne wykorzystywanie strumieni pozostałościowych, których zagospodarowanie nie konkuruje z produkcją żywności ani z potrzebami zachowania materii organicznej w glebie.

W marcu 2025 r. pojawiło się zainteresowanie przemysłowym wykorzystaniem lokalnej biomasy. W okresie tym gmina informowała o planach budowy biometanowni w Miastowicach, w której jako jeden z podstawowych substratów rozważano słomę pochodzącą od lokalnych gospodarstw. Gmina podkreślała przy tym, że inwestycja znajdowała się na bardzo wczesnym etapie, a inwestor analizował kilka potencjalnych lokalizacji w Polsce. W toku lokalnej dyskusji zwracano uwagę m.in. na zapotrzebowanie instalacji na wodę oraz wpływ zapotrzebowania na słomę na jej dostępność dla gospodarstw rolnych. Od października 2025 roku trwa postępowanie w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla biogazowni rolniczej w miejscowości Dobieszewko.

Rozwój biogazu i biometanu może być dla gminy szczególnie interesujący ze względu na możliwość zagospodarowania miejscowych surowców rolniczych, a także wiąże się w przeciwieństwie do energii słonecznej i wiatrowej ze stabilną produkcją energii. Każda większa instalacja wymaga jednak analizy dostępności substratów w pobliskim promieniu transportowym, bilansu wody, uciążliwości odorowej, natężenia transportu ciężkiego oraz wpływu na zabudowę mieszkaniową i środowisko wodno-gruntowe. Preferowane powinno być wykorzystywanie odpadów, nawozów naturalnych i produktów ubocznych zamiast celowej produkcji surowców energetycznych na wysokiej jakości gruntach rolnych.

Biomasa stała może nadal pełnić rolę paliwa odnawialnego w indywidualnym ogrzewnictwie, jednak jej wykorzystanie nie jest bezemisyjne na poziomie lokalnym. Spalanie biomasy jest źródłem pyłu oraz innych zanieczyszczeń, dlatego z perspektywy ochrony jakości powietrza uzasadnione jest stosowanie wyłącznie urządzeń o wysokich standardach emisyjnych i efektywności energetycznej.

Potencjał wykorzystania biomasy oraz biogazu/biometanu należy ocenić jako umiarkowany do wysokiego, z tym, że preferencję powinny uzyskiwać technologie oparte na lokalnych pozostałościach i produktach ubocznych, instalacje biogazowe i biometanowe oraz wysokosprawne wykorzystanie energii. Rozwój spalania biomasy w małych źródłach powinien być podporządkowany przede wszystkim celom ochrony powietrza.

5.1.4. Zagadnienia horyzontalne

Z uwagi na postępujące zmiany klimatu, przejawiające się m.in. wzrostem średniej temperatury powietrza, zwiększeniem częstotliwości występowania fal upałów, okresów suszy, intensywnych opadów atmosferycznych oraz silnych wiatrów, działania adaptacyjne na obszarze gminy Kcynia należy koncentrować na zwiększaniu odporności zabudowy, infrastruktury technicznej oraz przestrzeni

publicznych na ekstremalne zjawiska pogodowe. Istotne znaczenie ma rozwój i utrzymanie terenów zieleni, ochrona istniejących zadrzewień oraz wprowadzanie nowych nasadzeń, zwłaszcza na terenach zurbanizowanych. Zieleń przyczynia się do ograniczania nagrzewania powierzchni, poprawy warunków mikroklimatycznych oraz ograniczania wtórnego unoszenia pyłu. Działania te powinny być powiązane z rozwojem małej retencji oraz ograniczaniem nadmiernego uszczelniania powierzchni terenu. Równolegle działania takie powinny obejmować również odpowiednie kształtowanie zabudowy i zagospodarowania przestrzennego oraz prowadzenie działań ograniczających emisję gazów cieplarnianych, w szczególności poprzez poprawę efektywności energetycznej budynków, modernizację systemów ogrzewania, rozwój odnawialnych źródeł energii oraz promowanie transportu niskoemisyjnego. Nadzwyczajne zagrożenia środowiska mogą wynikać zarówno z występowania ekstremalnych zjawisk atmosferycznych, jak i ze zdarzeń powodujących nagłą emisję znacznych ilości zanieczyszczeń do powietrza. Do potencjalnych zagrożeń na terenie gminy Kcynia należy zaliczyć przede wszystkim epizody wysokich stężeń zanieczyszczeń powietrza, pożary budynków, terenów leśnych i rolnych, awarie instalacji grzewczych i energetycznych oraz zdarzenia związane z uszkodzeniem infrastruktury technicznej podczas silnych wiatrów i burz. Działania zapobiegawcze powinny obejmować m.in. utrzymywanie odpowiedniej sprawności infrastruktury energetycznej i grzewczej, przestrzeganie przepisów przeciwpożarowych, przeciwdziałanie nielegalnemu spalaniu odpadów oraz prowadzenie działań informacyjnych dotyczących właściwego postępowania w sytuacjach zagrożenia.

Należy pamiętać również o realizacji działań edukacyjnych, w które powinny być angażowane jednostki organizacyjne gminy, placówki oświatowe, organizacje społeczne oraz instytucje zajmujące się ochroną środowiska. Prowadzenie systematycznej edukacji ekologicznej może przyczynić się do kształtowania trwałych postaw prośrodowiskowych i zwiększenia skuteczności działań ograniczających emisję zanieczyszczeń. Na terenie gminy Kcynia działania edukacyjne powinny koncentrować się przede wszystkim na problematyce emisji pochodzącej z indywidualnego ogrzewania budynków, efektywności energetycznej, wykorzystywania odnawialnych źródeł energii oraz ograniczania emisji komunikacyjnej. Podstawowy monitoring jakości powietrza na poziomie krajowym i regionalnym realizowany jest przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, obejmującego pomiary stężeń zanieczyszczeń, modelowanie ich rozkładu przestrzennego oraz coroczną ocenę jakości powietrza. Na poziomie gminnym monitoring taki należy prowadzić w ramach dostępnych środków i zasobów poprzez m.in. systematyczne gromadzenie i analizowanie informacji dotyczących działań ograniczających emisję zanieczyszczeń. Pomocniczym źródłem informacji mogą być dane zawarte w Centralnej Ewidencji Emisyjności Budynków, dane dotyczące udzielonych dotacji oraz sprawozdania z realizacji programów wspierających poprawę jakości powietrza.

5.1.5. Analiza SWOT

Tabela 9. Analiza SWOT dla obszaru: Ochrona klimatu i jakości powietrza

	Mocne strony	Słabe strony
Czynniki wewnętrzne	• Brak dużych zakładów przemysłowych będących znaczącymi źródłami emisji zanieczyszczeń do powietrza. • Korzystne warunki do rozwoju energetyki słonecznej oraz wykorzystania geotermii płytkiej. • Funkcjonowanie instalacji odnawialnych źródeł energii, w tym elektrowni fotowoltaicznych, wiatrowych i małej elektrowni wodnej. • Aktywne uczestnictwo gminy w realizacji programu „Czyste Powietrze". • Funkcjonowanie lokalnych czujników jakości powietrza oraz systemu informowania mieszkańców o stężeniach pyłów zawieszonych.	• Występowanie niskiej emisji związanej z indywidualnym ogrzewaniem budynków, w tym wykorzystywaniem niskosprawnych urządzeń grzewczych na paliwa stałe. • Występowanie na obszarze miasta Kcynia przekroczeń poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyle PM10. • Emisja zanieczyszczeń komunikacyjnych, szczególnie w sąsiedztwie dróg wojewódzkich nr 241 i 247.
	Szanse	**Zagrożenia**
Czynniki zewnętrzne	• Możliwość korzystania z krajowych i regionalnych programów wsparcia finansowego na wymianę źródeł ciepła, termomodernizację budynków i rozwój OZE. • Wdrażanie wojewódzkiego programu ochrony powietrza oraz uchwały antysmogowej. • Rosnące zainteresowanie inwestorów rozwojem energetyki fotowoltaicznej oraz podejmowanie działań na poziomie województwa na rzecz wyznaczania obszarów przyspieszonego rozwoju instalacji OZE. • Możliwość rozwoju rozproszonych instalacji OZE, w tym fotowoltaiki współpracującej z magazynami energii i pompami ciepła. • Możliwość energetycznego wykorzystania lokalnych produktów ubocznych i pozostałości działalności rolniczej w instalacjach biogazowych i biometanowych. • Możliwość zwiększania efektywności energetycznej budynków oraz wykorzystania nowych technologii ograniczających emisję zanieczyszczeń i gazów cieplarnianych.	• Nasilanie się skutków zmian klimatu, w tym częstsze występowanie fal upałów, suszy, intensywnych opadów atmosferycznych i silnych wiatrów. • Napływ zanieczyszczeń spoza granic gminy, w tym zanieczyszczeń przyczyniających się do powstawania ozonu troposferycznego. • Występowanie niekorzystnych warunków meteorologicznych, sprzyjających okresowej kumulacji zanieczyszczeń powietrza, zwłaszcza w sezonie grzewczym.

Źródło: Opracowanie własne

5.2. Zagrożenia hałasem

5.2.1. Charakterystyka hałasu oraz dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku

Hałas stanowi jeden z czynników wpływających na jakość środowiska oraz warunki życia i zdrowie mieszkańców. Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska, przez hałas rozumie się dźwięki o częstotliwościach od 16 Hz do 16 000 Hz. Ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, w szczególności poprzez utrzymywanie poziomu hałasu poniżej wartości dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach, a w przypadku ich przekroczenia, na podejmowaniu działań zmierzających do ograniczenia hałasu do poziomów

dopuszczalnych. Ze względu na pochodzenie wyróżnia się przede wszystkim hałas komunikacyjny, obejmujący hałas drogowy, kolejowy i lotniczy, oraz hałas przemysłowy, związany z funkcjonowaniem zakładów produkcyjnych, urządzeń technicznych i działalności usługowej. Na obszarach wiejskich dodatkowym źródłem okresowych uciążliwości akustycznych może być działalność rolnicza. Na terenie gminy Kcynia podstawowym źródłem zagrożenia hałasem jest transport drogowy, w szczególności ruch pojazdów odbywający się drogami wojewódzkimi nr 241 i 247 oraz transport kolejowy. Najbardziej obciążany jest układ drogowy miasta, gdzie następuje wymieszanie się ruchu lokalnego z tranzytowym.

Znaczenie pozostałych źródeł hałasu ma przede wszystkim charakter lokalny, przy czym w perspektywie kolejnych lat istotne mogą być również zmiany wynikające z modernizacji infrastruktury kolejowej i ewentualnego przywrócenia regularnych przewozów pasażerskich.

W ocenie stanu akustycznego środowiska stosuje się następujące wskaźniki:

- L_AeqD – równoważny poziom dźwięku dla pory dnia, wykorzystywany do oceny krótkookresowej;
- L_AeqN – równoważny poziom dźwięku dla pory nocy, wykorzystywany do oceny krótkookresowej;
- L_DWN – długookresowy średni poziom dźwięku, uwzględniający porę dnia, wieczoru i nocy;
- L_N – długookresowy średni poziom dźwięku dla wszystkich pór nocy w roku.

Dla dróg i linii kolejowych w przypadku wskaźników krótkookresowych pora dnia obejmuje 16 godzin (6:00–22:00), natomiast pora nocy 8 godzin (22:00–6:00). W poniższej tabeli przedstawiono wybrane dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez drogi i linie kolejowe.

Tabela 10. Wybrane dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez drogi i linie kolejowe

Rodzaj terenu	L_AeqD [dB]	L_AeqN [dB]	L_DWN [dB]	L_N [dB]
Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, tereny związane ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, tereny domów opieki społecznej, tereny szpitali w miastach	61	56	64	59
Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, zabudowy zagrodowej, tereny rekreacyjno-wypoczynkowe oraz mieszkaniowo-usługowe	65	56	68	59

Źródło: Opracowanie własne na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

W przypadku terenów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży oraz terenów rekreacyjno-wypoczynkowych, niewykorzystywanych zgodnie z ich funkcją w porze nocy, dopuszczalny poziom hałasu w porze nocnej nie obowiązuje. Właściwa kwalifikacja akustyczna terenu powinna

uwzględniać jego przeznaczenie w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego, a w przypadkach określonych przepisami – faktyczne zagospodarowanie i użytkowanie.

5.2.2. Źródła hałasu na terenie gminy Kcynia

Hałas drogowy

Hałas komunikacyjny związany z transportem drogowym stanowi główne źródło presji akustycznej na obszarze gminy Kcynia. Jego natężenie zależy przede wszystkim od wielkości i struktury ruchu pojazdów, prędkości ich poruszania się, stanu technicznego nawierzchni, rodzaju zabudowy w otoczeniu drogi oraz odległości pomiędzy jezdnią a terenami podlegającymi ochronie akustycznej. Przez teren gminy przebiegają dwie drogi wojewódzkie: droga wojewódzka nr 241 oraz nr 247. Szczególnie istotne znaczenie dla klimatu akustycznego ma przebieg dróg wojewódzkich przez tereny zabudowane, gdzie ruch pojazdów odbywa się w stosunkowo niewielkiej odległości od budynków mieszkalnych, obiektów usługowych i placówek oświatowych. Podstawowym źródłem informacji o natężeniu ruchu na drogach wojewódzkich jest Generalny Pomiar Ruchu (GPR), który przeprowadzany jest cyklicznie co 5 lat przez Generalną Dyrekcję Dróg Krajowych i Autostrad. W tabeli przedstawiono wyniki GPR z lat 2015, 2020/21 i 2025 dla odcinków dróg wojewódzkich związanych z układem komunikacyjnym gminy Kcynia.

Tabela 11. Średni dobowy ruch roczny (SDRR) pojazdów silnikowych na wybranych odcinkach dróg wojewódzkich na obszarze gminy Kcynia w latach 2015, 2020/21 i 2025

Nr drogi	Odcinek pomiarowy	SDRR w 2015 [poj./dobę]	SDRR w 2020/21 [poj./dobę]	SDRR w 2025 [poj./dobę]
DW241	Paterek (DW246) – Kcynia (DW247)	2 148	3 163	2 284
DW241	Kcynia – przejście przez miasto	6 988	7 147	7 699
DW241	Kcynia (granica miasta) – granica województwa / Morakowo (DW242)	3 320	3 226	2 868
DW247	Kcynia (DW241) – Szubin (ul. Jana Pawła II)	4 378	4 793	5 288

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GDDKiA – Generalny Pomiar Ruchu 2015, Generalny Pomiar Ruchu 2020/21 oraz Generalny Pomiar Ruchu 2025.

Na podstawie danych Generalnego Pomiaru Ruchu z lat 2015, 2020/21 i 2025 notuje się wzrost natężenia ruchu drogowego na wybranych odcinkach dróg wojewódzkich przebiegających przez gminę Kcynia. Największe natężenie ruchu odnotowano na przejściu drogi wojewódzkiej nr 241 przez miasto Kcynia, gdzie średni dobowy ruch roczny zwiększył się z 6 988 pojazdów w 2015 r. do 7 147 pojazdów w GPR 2020/21 oraz 7 699 pojazdów w 2025 r. Oznacza to wzrost o ok. 10,2% w porównaniu z 2015 r. Systematyczny wzrost natężenia ruchu stwierdzono również na drodze wojewódzkiej nr 247 na odcinku Kcynia – Szubin, gdzie SDRR zwiększył się z 4 378 pojazdów w 2015 r. do 5 288 pojazdów w 2025 r., tj. o ok. 20,8%. Odmienną tendencję odnotowano na odcinku DW241 pomiędzy Paterkiem a Kcynią, gdzie

po wzroście natężenia ruchu z 2 148 pojazdów w 2015 r. do 3 163 pojazdów w GPR 2020/21, w 2025 r. nastąpił spadek do 2 284 pojazdów na dobę. Uzyskane wyniki wskazują, że największa presja akustyczna związana z transportem drogowym koncentruje się w obrębie miasta Kcynia, przede wszystkim w sąsiedztwie drogi wojewódzkiej nr 241.

Na pozostałych drogach powiatowych i gminnych natężenie ruchu jest zróżnicowane i zależy od funkcji poszczególnych połączeń. Zwiększone oddziaływanie akustyczne może występować w rejonie skrzyżowań, placówek oświatowych, zakładów usługowych oraz obiektów generujących okresowo większy ruch pojazdów. Dodatkowo na obszarach wiejskich dużą rolę odgrywa także sezonowy ruch maszyn rolniczych i pojazdów transportujących płody rolne. Może on powodować okresowe zwiększenie poziomu hałasu, szczególnie podczas intensywnych prac polowych i transportu produktów rolnych.

Hałas kolejowy

Przez teren gminy Kcynia przebiegają linie kolejowe nr 281 Oleśnica – Chojnice oraz nr 356 Poznań Wschód – Bydgoszcz Główna. W chwili sporządzania niniejszego dokumentu linia nr 356 pozostawała nieczynna, natomiast linia nr 281 była wykorzystywana do przewozów towarowych. Potencjalne oddziaływanie hałasu kolejowego związane jest przede wszystkim z przejazdem pociągów, drganiami wywoływanymi przez kontakt kół z szynami, pracą układów hamulcowych oraz sygnałami ostrzegawczymi. Poziom hałasu zależy od prędkości przejazdu, rodzaju i stanu technicznego taboru, konstrukcji i utrzymania torowiska, a także liczby kursujących pociągów. Dla gminy Kcynia najważniejszym uwarunkowaniem związanym z transportem kolejowym jest przyszła modernizacja infrastruktury oraz utworzenie nowych połączeń i związany z tym wzrost intensywności ruchu kolejowego. Taka sytuacja może się przyczynić do wzrostu łącznej ekspozycji akustycznej na terenach położonych w sąsiedztwie linii kolejowych.

Hałas przemysłowy, usługowy i rolniczy

Hałas przemysłowy jest związany z funkcjonowaniem zakładów produkcyjnych, urządzeń technologicznych, instalacji wentylacyjnych i chłodniczych, a także z transportem i przeładunkiem surowców oraz produktów. Na terenie gminy Kcynia nie występuje duża koncentracja zakładów przemysłowych, które mogłyby stanowić dominujące źródło emisji hałasu w skali całej gminy. Potencjalne uciążliwości akustyczne mają przede wszystkim charakter lokalny i mogą być związane z działalnością mniejszych przedsiębiorstw produkcyjnych, warsztatów, zakładów usługowych, obiektów magazynowych oraz urządzeń technicznych. Na obszarach wiejskich okresowym źródłem hałasu jest działalność rolnicza, w szczególności praca ciągników, kombajnów, suszarni, urządzeń

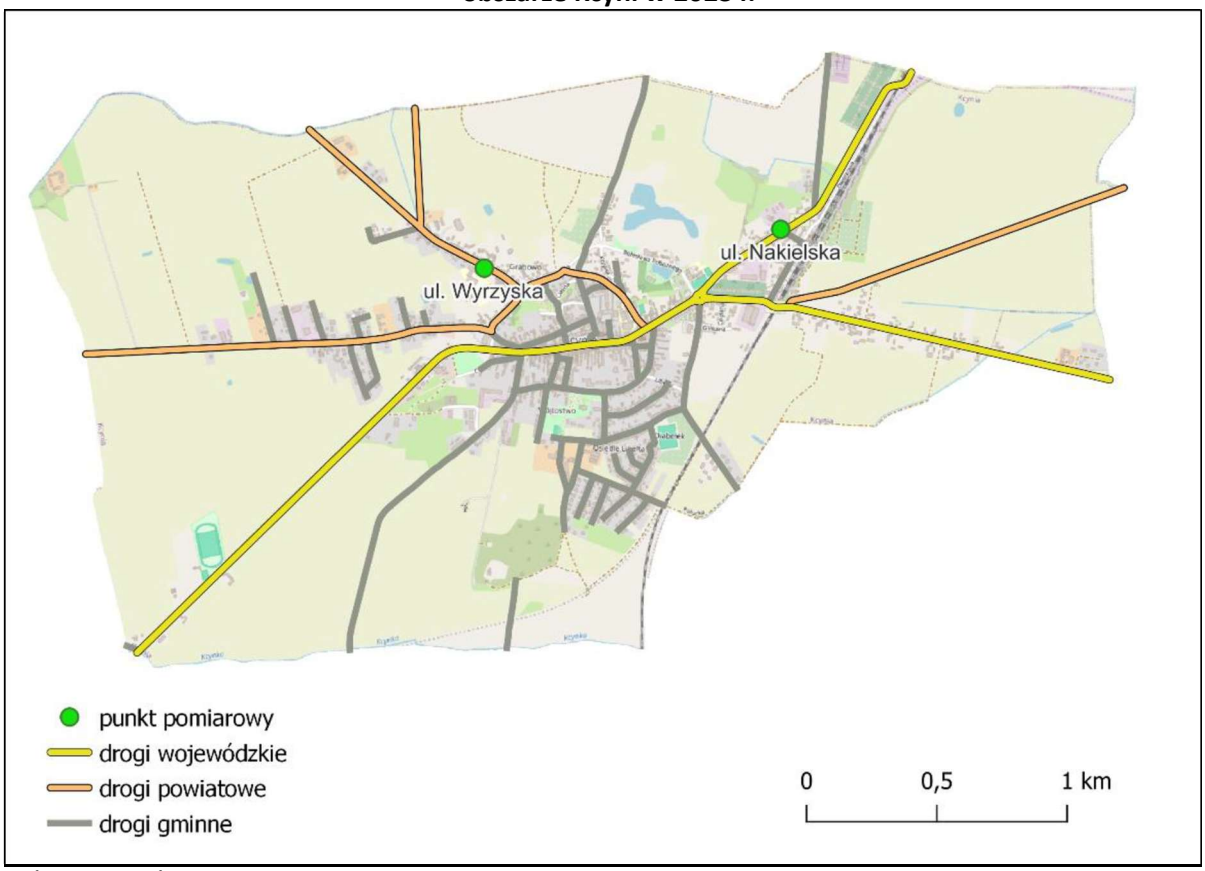
mechanicznych oraz maszyn wykorzystywanych w produkcji roślinnej i zwierzęcej. Uciążliwości te mają zazwyczaj charakter sezonowy i są związane z nasileniem prac gospodarskich.

5.2.3. Monitoring poziomu hałasu

Monitoring hałasu w Polsce prowadzony jest w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Obejmuje on m.in. pomiary hałasu komunikacyjnego, analizę wyników, ocenę dotrzymania standardów akustycznych oraz gromadzenie danych pochodzących z innych pomiarów wykonywanych na podstawie obowiązujących przepisów.

Na obszarze gminy Kcynia ostatnie pomiary hałasu drogowego zostały przeprowadzone w 2023 r. przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska. Badania objęły cztery punkty pomiarowe zlokalizowane na terenie miasta Kcynia, w tym dwa punkty pomiarów krótkookresowych oraz dwa punkty służące do wyznaczenia wskaźników długookresowych.

Rycina 15. Lokalizacja punktów pomiarowych hałasu drogowego (pomiary krótkookresowe) na obszarze Kcyni w 2023 r.



Źródło: GIOŚ, Ocena stanu akustycznego środowiska na terenie województwa kujawsko-pomorskiego w roku 2023.

Pomiary krótkookresowe wykonano przy ul. Nakielskiej 8, stanowiącej odcinek drogi wojewódzkiej nr 241 oraz przy ul. Wyrzyskiej 12, położonej w ciągu drogi powiatowej nr 1928C. Szczegóły pomiarów przedstawiono w poniższej tabeli.

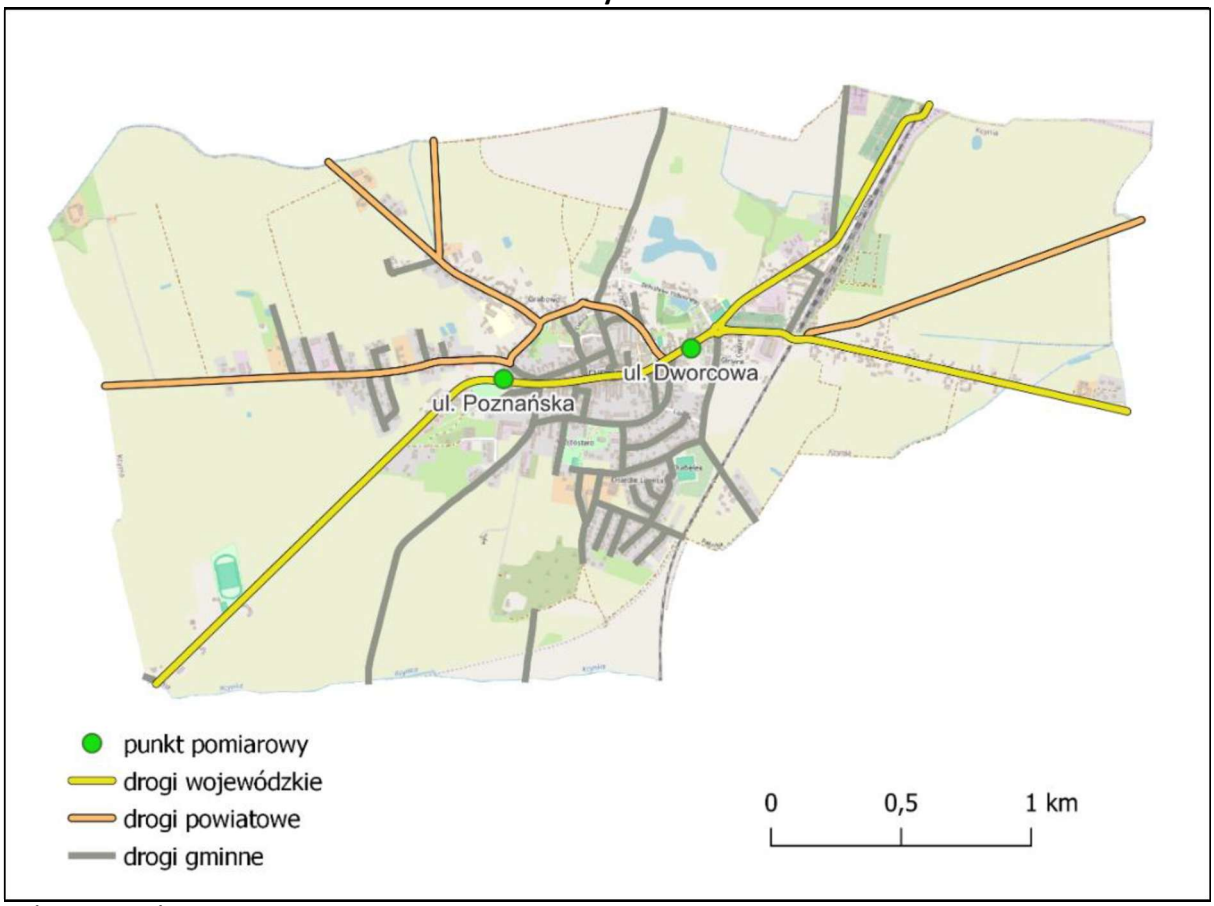
Tabela 12. Wyniki krótkookresowych pomiarów hałasu drogowego na terenie Kcyni w 2023 r.

Lokalizacja punktu pomiarowego	L_AeqD [dB]	L_AeqN [dB]	Ocena
Kcynia, ul. Nakielska 8	62,7	54,3	Nie stwierdzono przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu dla sąsiadujących terenów mieszkaniowo-usługowych.
Kcynia, ul. Wyrzyska 12	61,5	54,3	Stwierdzono przekroczenie poziomu dopuszczalnego w porze dnia o 0,5 dB na terenie szkoły podstawowej.

Źródło: GIOŚ, Ocena stanu akustycznego środowiska na terenie województwa kujawsko-pomorskiego w roku 2023.

Przeprowadzone pomiary wskazują na występowanie lokalnych uciążliwości akustycznych związanych z transportem drogowym. Szczególne znaczenie ma wynik uzyskany przy ul. Wyrzyskiej, gdzie punkt pomiarowy zlokalizowano w rejonie Szkoły Podstawowej im. Jana Czochralskiego.

Rycina 16. Lokalizacja punktów pomiarowych hałasu drogowego (pomiary długookresowe) na obszarze Kcyni w 2023 r.



Źródło: GIOŚ, Ocena stanu akustycznego środowiska na terenie województwa kujawsko-pomorskiego w roku 2023.

W 2023 r. GIOŚ przeprowadził również pomiary umożliwiające wyznaczenie wskaźników długookresowych hałasu drogowego w dwóch punktach zlokalizowanych przy drodze wojewódzkiej nr 241:

- ul. Dworcowa 35;

- ul. Poznańska 36A.

Szczegóły pomiarów przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 13. Wyniki długookresowych pomiarów hałasu drogowego na terenie Kcyni w 2023 r.

Lokalizacja punktu pomiarowego	L_DWN [dB]	L_N [dB]	Ocena
Kcynia, ul. Dworcowa 35	68,3	59,2	Przekroczenie poziomu dopuszczalnego o 0,3 dB dla L_DWN oraz o 0,2 dB dla L_N.
Kcynia, ul. Poznańska 36A	67,0	58,5	Nie stwierdzono przekroczeń poziomów dopuszczalnych dla wskaźników długookresowych.

Źródło: GIOŚ, Ocena stanu akustycznego środowiska na terenie województwa kujawsko-pomorskiego w roku 2023.

Przeprowadzone badania wykazały występowanie niewielkich przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu przy ul. Dworcowej, zarówno w odniesieniu do wskaźnika całodobowego, jak i nocnego. W przypadku ul. Poznańskiej uzyskane wartości wskaźników długookresowych pozostawały poniżej dopuszczalnych poziomów dla terenów mieszkaniowo-usługowych. Jednocześnie w ramach badań prowadzonych przy ul. Dworcowej i Poznańskiej analizowano również krótkookresowe poziomy hałasu w poszczególnych dobach pomiarowych. Przy ul. Dworcowej w dniach powszednich stwierdzono przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu w porze dnia o 1,2–2,9 dB, natomiast w porze nocy o 2,7–5,4 dB. W weekendy przekroczenia w porze nocnej mieściły się w przedziale 0,8–3,0 dB. Przy ul. Poznańskiej stwierdzono niewielkie przekroczenie poziomu hałasu w porze dnia powszedniego, wynoszące 0,1 dB. W porze nocnej przekroczenia wynosiły od 2,1 do 3,5 dB w dniach powszednich oraz od 1,1 do 2,5 dB w weekendy. Wyniki te wskazują, że pomimo stosunkowo niewielkich przekroczeń wskaźników długookresowych, w określonych dobach mogą występować wyraźnie większe uciążliwości akustyczne, szczególnie w porze nocnej.

Należy podkreślić, że pomiary wykonane w 2023 r. stanowią ocenę warunków akustycznych występujących w konkretnych lokalizacjach i okresach pomiarowych. Nie mogą być bezpośrednio utożsamiane ze stanem akustycznym całego obszaru gminy ani z aktualnym poziomem hałasu na wszystkich analizowanych odcinkach dróg. Na podstawie dostępnych danych można jednak stwierdzić, że najważniejszym problemem akustycznym na terenie gminy Kcynia jest oddziaływanie hałasu drogowego na zabudowę położoną w sąsiedztwie głównych ciągów komunikacyjnych miasta, zwłaszcza na odcinkach o znacznym natężeniu ruchu i udziale pojazdów ciężarowych.

5.2.4. Zagadnienia horyzontalne

Zmiany klimatu mogą pośrednio oddziaływać na klimat akustyczny poprzez wpływ na stan infrastruktury transportowej, sposób użytkowania przestrzeni oraz zachowania mieszkańców. Wzrost częstotliwości występowania fal upałów, intensywnych opadów atmosferycznych i innych

ekstremalnych zjawisk pogodowych może wpływać na tempo degradacji nawierzchni drogowych oraz zwiększać potrzebę prowadzenia prac remontowych i modernizacyjnych. W obszarze zagrożeń hałasem nadzwyczajne oddziaływania akustyczne mogą występować przede wszystkim w związku z awariami technicznymi, zdarzeniami komunikacyjnymi, prowadzeniem intensywnych prac budowlanych i remontowych oraz incydentalną eksploatacją urządzeń o wysokiej emisji dźwięku. Ograniczanie takich zagrożeń powinno obejmować właściwe planowanie prac, stosowanie sprawnych technicznie urządzeń, odpowiednią organizację robót oraz minimalizowanie wykonywania szczególnie hałaśliwych czynności w porze nocnej, z uwzględnieniem obowiązujących przepisów i niezbędnych wymagań technologicznych. W temacie działań edukacyjnych w zakresie ochrony przed hałasem należy dążyć do tego, aby koncentrowały się one na zwiększaniu świadomości mieszkańców dotyczącej skutków długotrwałego narażenia na nadmierny hałas oraz sposobów ograniczania jego emisji. Szczególnie ważne jest upowszechnianie wiedzy dotyczącej ochrony dzieci i młodzieży przed nadmiernym hałasem, w tym w sąsiedztwie szkół i innych placówek edukacyjnych. W ramach monitoringu klimatu akustycznego na terenie gminy Kcynia istotne jest dalsze pozyskiwanie i analizowanie danych dotyczących poziomu hałasu w rejonie głównych dróg, w szczególności przy ul. Dworcowej, Poznańskiej i Wyrzyskiej, gdzie pomiary wykonane w 2023 r. wykazały przekroczenia wybranych wskaźników akustycznych.

Dodatkowo dla województwa kujawsko-pomorskiego obowiązuje Program ochrony środowiska przed hałasem przyjęty uchwałą nr III/72/24 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 17 czerwca 2024 r. Dokument stanowi instrument prowadzenia polityki ochrony przed hałasem w skali regionalnej, oparty w szczególności na wynikach strategicznych map hałasu oraz analizie narażenia mieszkańców na jego oddziaływanie. Na terenie gminy Kcynia ograniczanie hałasu powinno koncentrować się przede wszystkim na działaniach związanych z transportem drogowym. Do najważniejszych kierunków należy zaliczyć: modernizację infrastruktury drogowej oraz uspokajanie ruchu na terenach zabudowanych, rozwój infrastruktury pieszej i rowerowej, uwzględnianie ochrony akustycznej w planowaniu przestrzennym oraz stosowanie zabezpieczeń akustycznych.

5.2.5. Analiza SWOT

Tabela 14. Analiza SWOT dla obszaru: Zagrożenia hałasem

	Mocne strony	Słabe strony
Czynniki wewnętrzne	• Brak dużej koncentracji zakładów przemysłowych. • Objęcie miasta Kcynia pomiarami hałasu drogowego realizowanymi przez GIOŚ w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. • Dotrzymanie dopuszczalnych poziomów hałasu w punkcie przy ul. Nakielskiej oraz wskaźników	• Przebieg dróg wojewódzkich nr 241 i 247 przez tereny zabudowane. • Występowanie przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu drogowego w wybranych punktach pomiarowych, w szczególności przy ul. Dworcowej i Wyrzyskiej.

	długookresowych przy ul. Poznańskiej podczas pomiarów w 2023 r.	• Wzrost natężenia ruchu drogowego w latach 2015–2025 na miejskim odcinku DW241 oraz na drodze wojewódzkiej nr 247.
Czynniki zewnętrzne	**Szanse**	**Zagrożenia**
	• Realizacja działań wynikających z Programu ochrony środowiska przed hałasem dla województwa kujawsko-pomorskiego. • Możliwość ograniczenia emisji hałasu komunikacyjnego poprzez modernizację nawierzchni drogowych, uspokajanie ruchu oraz poprawę organizacji ruchu na terenach zabudowanych. • Rozwój transportu zbiorowego oraz infrastruktury pieszej i rowerowej, mogący przyczyniać się do ograniczenia natężenia indywidualnego ruchu samochodowego. • Możliwość ograniczania konfliktów akustycznych poprzez odpowiednie kształtowanie zagospodarowania przestrzennego oraz stosowanie zabezpieczeń przeciwhałasowych.	• Dalszy wzrost natężenia ruchu drogowego, w szczególności ruchu tranzytowego i pojazdów ciężarowych, mogący powodować zwiększenie uciążliwości akustycznych. • Pogarszanie się stanu technicznego nawierzchni drogowych, m.in. wskutek ekstremalnych zjawisk pogodowych, mogące prowadzić do zwiększenia emisji hałasu komunikacyjnego.

Źródło: Opracowanie własne

5.3. Pola elektromagnetyczne

5.3.1. Charakterystyka i źródła pól elektromagnetycznych

Pola elektromagnetyczne (PEM) występują w środowisku zarówno naturalnie, jak i w wyniku działalności człowieka. Ich naturalnymi źródłami są m.in. Ziemia, Słońce oraz wyładowania atmosferyczne. Pola wytwarzane przez człowieka powstają natomiast podczas pracy urządzeń elektrycznych, linii elektroenergetycznych, stacji transformatorowych, nadajników radiowych i telewizyjnych oraz urządzeń telekomunikacyjnych, w tym stacji bazowych telefonii komórkowej. Pole elektromagnetyczne tworzą wzajemnie powiązane pola elektryczne i magnetyczne. Jego właściwości zależą przede wszystkim od częstotliwości oraz natężenia. W przypadku źródeł związanych z infrastrukturą techniczną mamy do czynienia z promieniowaniem niejonizującym, które nie ma wystarczającej energii, aby bezpośrednio jonizować atomy i cząsteczki. Nie oznacza to jednak, że oddziaływanie każdego pola elektromagnetycznego pozostaje obojętne dla organizmów żywych. Przy odpowiednio wysokich poziomach ekspozycji mogą występować m.in. pobudzenie tkanek nerwowych i mięśniowych lub efekty termiczne. Dlatego przepisy określają dopuszczalne wartości pól elektromagnetycznych w środowisku. Do opisu PEM wykorzystuje się kilka parametrów. Natężenie pola elektrycznego wyraża się w woltach na metr (V/m), natężenie pola magnetycznego w amperach na metr (A/m), natomiast gęstość mocy w watach na metr kwadratowy (W/m²). Wartości dopuszczalne zależą od częstotliwości pola oraz rodzaju terenu. Na poziom PEM w danym miejscu wpływają parametry źródła, jego położenie, sposób pracy oraz warunki otoczenia. W przypadku stacji bazowych telefonii komórkowej znaczenie mają m.in. moc nadajników, wysokość i kierunek ustawienia anten oraz

ukształtowanie terenu. Samo występowanie instalacji telekomunikacyjnej lub linii elektroenergetycznej nie oznacza przekroczenia dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych. Rozstrzygają o tym wyniki pomiarów i ocena wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Ochronę środowiska przed polami elektromagnetycznymi reguluje ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska. Zgodnie z art. 121 ustawy ochrona ta polega na utrzymywaniu poziomów PEM poniżej wartości dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach, a w przypadku ich przekroczenia – na ich ograniczaniu do wartości dopuszczalnych. Szczegółowe wymagania określa rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r. poz. 2448). Przepisy rozróżniają tereny przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową oraz miejsca dostępne dla ludności. Ustalają też odmienne wartości graniczne dla poszczególnych zakresów częstotliwości. Sposób sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów PEM określa rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. Przepisy nakładają również obowiązki na prowadzących określone instalacje emitujące pola elektromagnetyczne. Na podstawie art. 122a ustawy Prawo ochrony środowiska pomiary muszą być wykonywane m.in. przed rozpoczęciem użytkowania objętych tym przepisem instalacji oraz po zmianie warunków ich pracy, jeżeli może ona wpływać na poziomy PEM. Obowiązek obejmuje m.in. napowietrzne linie elektroenergetyczne i stacje elektroenergetyczne o napięciu znamionowym nie niższym niż 110 kV, a także określone instalacje radiokomunikacyjne. Wyniki takich pomiarów prowadzący instalacje przekazują wojewódzkiemu inspektorowi ochrony środowiska oraz państwowemu wojewódzkiemu inspektorowi sanitarnemu. Pozwala to kontrolować oddziaływanie urządzeń również poza regularnymi pomiarami Państwowego Monitoringu Środowiska.

Operatorem sieci elektroenergetycznej na obszarze gminy jest ENEA Operator Sp. z.o.o. Do głównych źródeł pól elektromagnetycznych na tutejszym terenie należy zaliczyć infrastrukturę służącą do przesyłania i dystrybucji energii elektrycznej. Jej główne elementy to linie wysokiego, średniego i niskiego napięcia oraz stacje transformatorowe. Przez teren gminy przebiega napowietrzna linia elektroenergetyczna wysokiego napięcia 110 kV Wyrzysk – Kcynia – Żnin. Obszar gminy zasilany jest przez stację GPZ 110/15kV „Kcynia” zlokalizowaną w mieście Kcynia oraz stację GPZ 110/15kV „Paterek” zlokalizowaną w gminie Nakło nad Notecią. Infrastrukturę energetyczną tworzą także linie elektroenergetyczne średniego i niskiego napięcia oraz stacje transformatorowe, które są podstawowymi elementami sieci dystrybucyjnej dostarczającej prąd do m.in. domów, firm oraz mniejszych zakładów przemysłowych. Przebieg linii elektroenergetycznej wysokiego napięcia oraz lokalizacja stacji GPZ 110/15kV „Kcynia” na terenie gminy pokazano poniżej.

Rycina 17. Przebieg linii elektroenergetycznej wysokiego napięcia oraz lokalizacja stacji GPZ 110/15kV „Kcynia" na terenie gminy

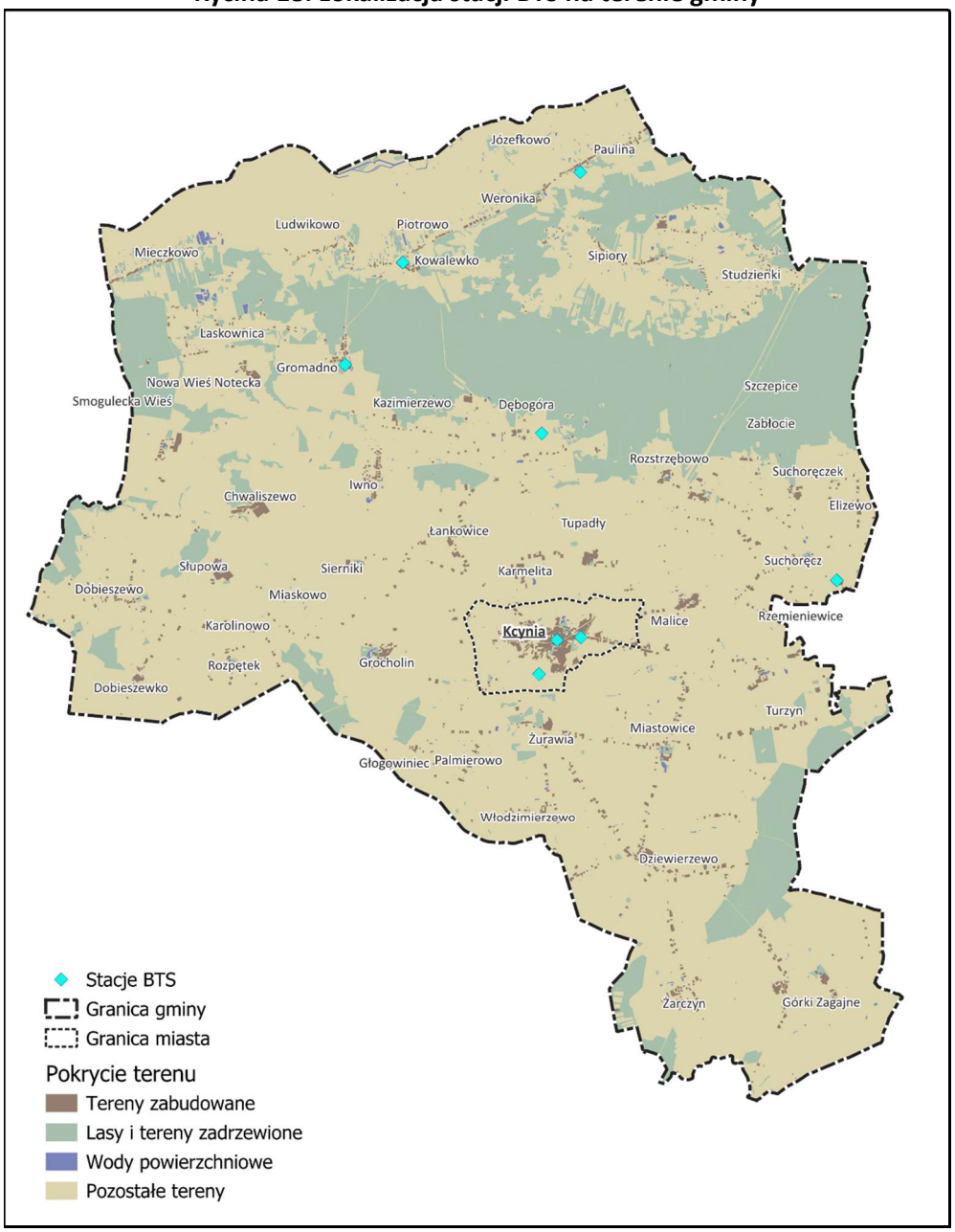


Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BDOT10k

Oddziaływanie pól elektromagnetycznych pochodzących od sieci elektroenergetycznych zależy od napięcia, obciążenia linii, układu przewodów oraz odległości od urządzeń. Największej uwagi wymagają tereny położone w bezpośrednim otoczeniu linii wysokiego napięcia i stacji elektroenergetycznych. Przy lokalizowaniu nowej zabudowy należy uwzględniać przebieg istniejących linii i wymagania dotyczące ich bezpiecznej eksploatacji. Nie można przy tym przyjmować jednej, jednakowej szerokości pasa ochronnego dla wszystkich urządzeń. Warunki zagospodarowania terenu

trzeba określać z uwzględnieniem parametrów danej instalacji, obowiązujących przepisów oraz wymagań zarządcy sieci.

Rycina 18. Lokalizacja stacji BTS na terenie gminy



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych systemu SI2PEM

Drugą grupę źródeł pól elektromagnetycznych na obszarze gminy tworzą instalacje radiokomunikacyjne, przede wszystkim stacje bazowe telefonii komórkowej. Zapewniają one łączność głosową i transmisję danych, a ich liczba oraz parametry zmieniają się wraz z rozwojem sieci telekomunikacyjnych. Na terenie gminy Kcynia zlokalizowane są stacje bazowe telefonii komórkowej różnych nadawców sygnałów, które znajdują się w miejscowościach: Kcynia (ul. Młyńska, ul. Gliniana, ul. Rynek), Suchoręcz, Dębogóra, Gromadno, Kowalewko oraz Paulina. Aktualne informacje o lokalizacji

stacji bazowych, wykorzystywanych technologiach oraz wynikach pomiarów w ich otoczeniu można sprawdzać w Systemie Informacyjnym o Instalacjach wytwarzających Promieniowanie ElektroMagnetyczne (SI2PEM).

5.3.2. Monitoring poziomu pól elektromagnetycznych

Oceny poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku i obserwacji zmian dokonuje się w ramach państwowego monitoringu środowiska. Okresowe badania poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku prowadzi Główny Inspektor Ochrony Środowiska. Badania obejmują natężenie składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego w zakresie częstotliwości co najmniej od 80 MHz do 40 GHz. Zasady monitoringu określa rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 15 grudnia 2020 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2020 r. poz. 2311).

Monitoring odbywa się w dwóch systemach. Pierwszy to stała sieć monitoringu, obejmująca punkty pomiarowe wyznaczane w miastach w cyklu dwuletnim, natomiast drugi stanowi monitoring badawczy, w którym badania prowadzi się w gminach wiejskich w cyklu czteroletnim. Na obszarze gminy pomiary w ramach stałej sieci monitoringu prowadzone są na terenie miasta Kcynia, w jednym punkcie pomiarowym, oznaczonym kodem C_2021_E_9, znajdującym się przy Rynku. Ostatnie badania prowadzone były w latach 2018, 2021, 2023 i 2025. Szczegóły dot. pomiarów przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 15. Wyniki pomiarów natężenia pola elektromagnetycznego w Kcyni w latach 2018–2025

Lokalizacja punktu pomiarowego	Rok pomiaru	Wynik pomiaru [V/m]
Kcynia, Rynek	2018	1,01
Kcynia, Rynek	2021	0,89
Kcynia, Rynek	2023	1,13
Kcynia, Rynek	2025	1,40

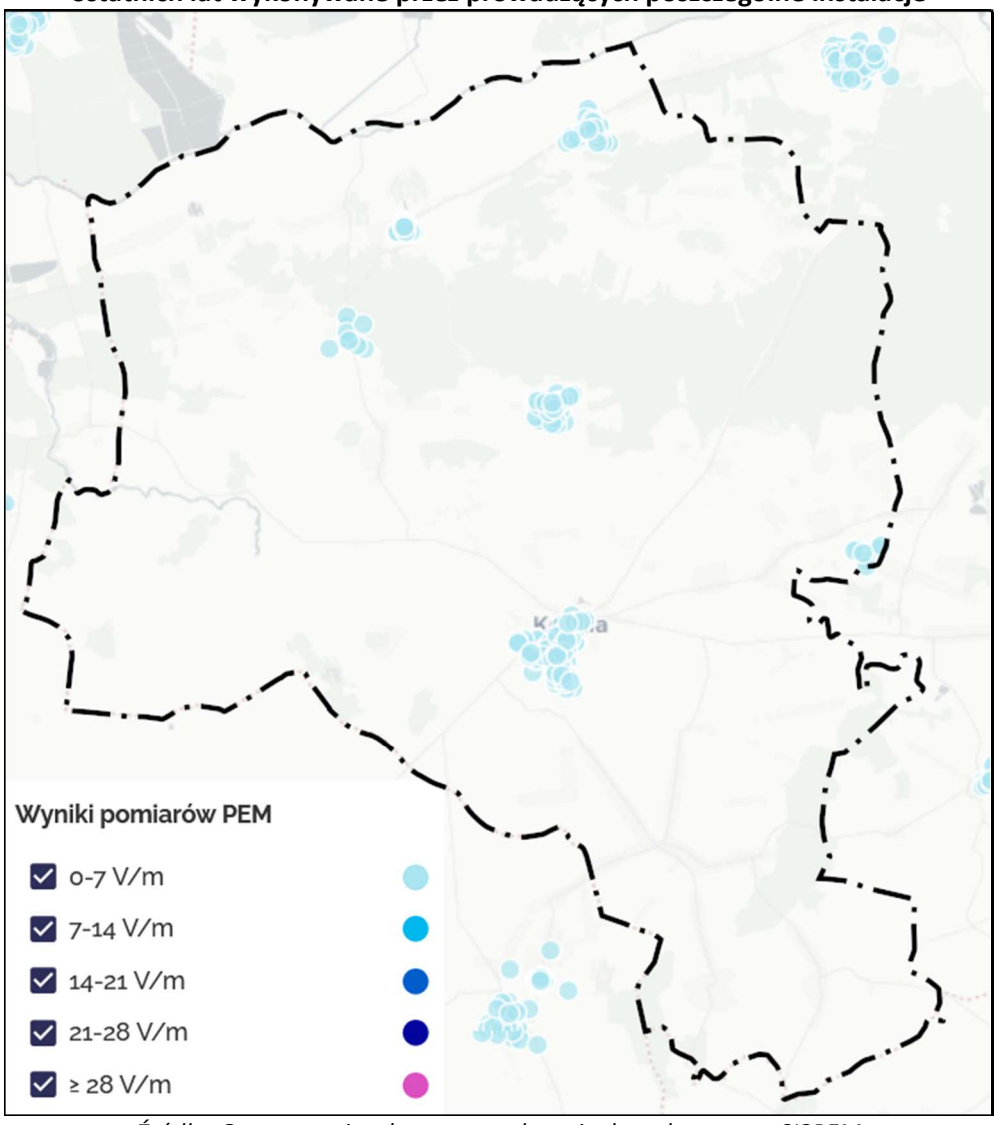
Źródło: GIOŚ, Ocena poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku w roku 2025 w województwie kujawsko-pomorskim.

Z przedstawionych danych wynika, że w analizowanym okresie natężenie pola elektromagnetycznego w punkcie przy Rynku stopniowo wzrastało. Z poziomu 1,01 V/m w 2018 do 1,40 V/m w 2025 r. tj. o ok. 38,61%. Pomimo wzrostu wszystkie wartości pozostawały znacznie poniżej najniższego poziomu dopuszczalnego przyjmowanego w ocenie szerokopasmowych pomiarów PEM, wynoszącego 28 V/m.

Uzupełnieniem pomiarów prowadzonych przez GIOŚ są kontrole Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska (WIOŚ) oraz pomiary wykonywane przez prowadzących poszczególne instalacje.

Zgodnie z danymi systemu SI2PEM, na obszarze gminy Kcynia, w ciągu ostatnich lat wyniki wszystkich pomiarów natężenia pola elektromagnetycznego nie przekraczały 7 V/m.

Rycina 19. Wyniki pomiarów natężenia pola elektromagnetycznego na terenie gminy Kcynia w ciągu ostatnich lat wykonywane przez prowadzących poszczególne instalacje



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych systemu SI2PEM

Wyniki monitoringu prowadzonego na obszarze gminy nie wskazują obecnie na przekroczenie dopuszczalnych poziomów PEM. Działania w tym obszarze powinny zatem skupiać się na m.in. zapobieganiu powstawaniu nowych zagrożeń, sprawdzaniu zgodności instalacji z przepisami oraz zapewnieniu mieszkańcom dostępu do informacji.

5.3.3. Zagadnienia horyzontalne

Zmiany klimatu nie wpływają bezpośrednio na poziomy pól elektromagnetycznych emitowanych przez urządzenia techniczne. Mogą jednak oddziaływać na bezpieczeństwo i ciągłość pracy infrastruktury elektroenergetycznej oraz telekomunikacyjnej. Z kolei nadzwyczajne zagrożenia

związane z infrastrukturą wytwarzającą pola elektromagnetyczne mogą występować przede wszystkim podczas awarii urządzeń, uszkodzenia linii elektroenergetycznych, pożarów stacji transformatorowych oraz zdarzeń powodujących zmianę warunków pracy instalacji. Działania adaptacyjne powinny obejmować zwiększanie odporności sieci na ekstremalne zjawiska pogodowe, regularną kontrolę ich stanu technicznego, modernizację najbardziej narażonych elementów infrastruktury oraz także współpracę operatorów sieci z właściwymi służbami ratowniczymi i organami zarządzania kryzysowego. Dodatkowo na terenach, gdzie pozwalają na to warunki techniczne i ekonomiczne, można rozważać zastępowanie wybranych odcinków linii napowietrznych liniami kablowymi. Jeżeli chodzi o edukację w zakresie pól elektromagnetycznych to powinna opierać się ona na przekazywaniu sprawdzonych informacji o źródłach PEM, sposobach ich oddziaływania oraz obowiązujących normach środowiskowych. Mieszkańcy powinni mieć możliwość zapoznania się w łatwy sposób z wynikami pomiarów prowadzonych przez GIOŚ oraz danymi udostępnianymi w systemie SI2PEM.

5.3.4. Analiza SWOT

Tabela 16. Analiza SWOT dla obszaru: Pola elektromagnetyczne

Czynniki wewnętrzne	**Mocne strony**	**Słabe strony**
	• Brak stwierdzonych przekroczeń dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych. • Objęcie miasta Kcynia regularnymi pomiarami PEM w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska.	• Przebiegająca przez obszar gminy linia elektroenergetyczna wysokiego napięcia. • Zlokalizowany na terenie gminy Główny Punkt Zasilania. • Wzrost natężenia pola elektromagnetycznego w punkcie pomiarowym przy Rynku w Kcyni.
Czynniki zewnętrzne	**Szanse**	**Zagrożenia**
	• Kontynuowanie monitoringu pól elektromagnetycznych przez GIOŚ oraz rozwój systemów udostępniania wyników pomiarów. • Rozwój technologii umożliwiających sprawniejsze zarządzanie parametrami pracy instalacji elektroenergetycznych i telekomunikacyjnych oraz modernizacja sieci elektroenergetycznej.	• Ryzyko powstawania konfliktów przestrzennych w związku z lokalizacją nowej zabudowy mieszkaniowej w sąsiedztwie linii wysokiego napięcia oraz innych instalacji emitujących PEM. • Wzrost zapotrzebowania mieszkańców i rozwój telefonii komórkowej oraz innych technologii emitujących promieniowanie elektromagnetyczne.

Źródło: Opracowanie własne

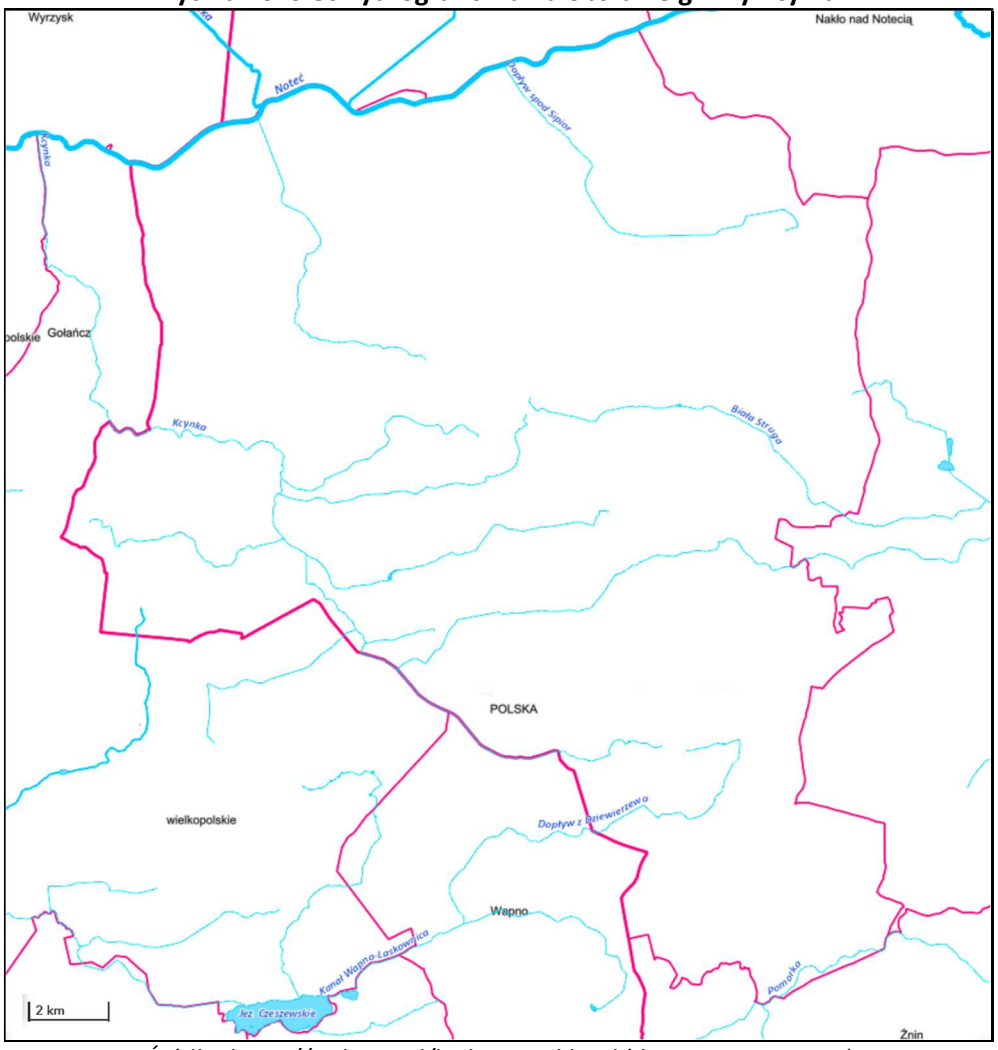
5.4. Gospodarowanie wodami

5.4.1. Wody powierzchniowe

Gmina Kcynia leży w dorzeczu Odry, w regionie wodnym Noteci. Jej sieć hydrograficzną tworzą rzeki, mniejsze cieki, rowy melioracyjne oraz niewielkie zbiorniki wodne. Rozmieszczenie wód powierzchniowych jest nierównomierne. Największe ich skupisko występuje w północnej części gminy, gdzie przepływa Noteć, która jest główną rzeką na tutejszym obszarze. Jej dolina stanowi rozległy obszar łąk, terenów podmokłych i obniżeń, na których okresowo gromadzi się woda. Pełni funkcję naturalnego

obszaru retencji, a jednocześnie tworzy siedliska dla wielu gatunków roślin i zwierząt. Głównym ciekiem odwadniającym obszar gminy jest natomiast Kcynka, stanowiąca dopływ Noteci. Przepływa przez zachodnią część gminy i odprowadza wody z terenów rolniczych oraz zurbanizowanych. Uzupełnieniem sieci rzecznej są rowy melioracyjne, stawy i niewielkie zbiorniki wodne. Podstawową jednostką stosowaną w ocenie stanu wód jest jednolita część wód powierzchniowych (JCWP). Obejmuje ona wydzielony fragment rzeki, strumienia, jeziora lub innego rodzaju wód powierzchniowych, dla którego określa się stan środowiska, zagrożenia oraz cele ochronne.

Rycina 20. Sieć hydrograficzna na obszarze gminy Kcynia



Źródło: https://isok.gov.pl/hydroportal.html (dostęp: 4.10.2026 r.)

Stan wód powierzchniowych ocenia Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Pod uwagę bierze się elementy biologiczne, fizykochemiczne, hydromorfologiczne oraz stężenia substancji chemicznych. W przypadku naturalnych części wód określa się stan ekologiczny, natomiast dla części sztucznych i silnie zmienionych – potencjał ekologiczny. Osobno oceniany jest stan chemiczny. Ogólna ocena stanu wód zależy od wyników obu tych klasyfikacji.

Jeżeli jeden z wymaganych elementów nie spełnia kryteriów dobrego stanu, cała JCWP nie uzyskuje oceny dobrej.

W poniższej tabeli przedstawiono wyznaczone na obszarze gminy zlewnie JCWP oraz ocenę stanu wód dokonaną na podstawie oceny stanu GIOŚ 2014-2019 i oceny eksperckiej (wg klasyfikacji obowiązującej od 1 stycznia 2022 r.).

Cztery pierwsze JCWP to główne zlewnie na obszarze gminy, tzn. zlewnie które zajmują największe obszary na terenie gminy. Pozostałe zlewnie zajmują niewielki obszary gminy.

Tabela 17. Jednolite części wód powierzchniowych na terenie gminy Kcynia wraz z oceną stanu wód

Lp.	Kod JCWP	Nazwa JCWP	Ocena stanu		
			Stan lub potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Ogólny stan wód
1.	RW600016188391	Noteć od Nowego Kanału Noteckiego do dopływu spod Sipior	umiarkowany potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
2.	RW60001618859	Noteć od Dopływu spod Sipior do Gwdy	słaby potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
3.	RW600010188529	Kcynka	zły stan ekologiczny	stan chemiczny dobry	zły stan wód
4.	RW6000101883689	Biała Struga	zły stan ekologiczny	stan chemiczny dobry	zły stan wód
5.	RW600015188532	Młynówka Borowska	umiarkowany potencjał ekologiczny	brak danych	zły stan wód
6.	RW600015188569	Margoninka	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
7.	RW6000091883949	Rokitka	słaby stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
8.	RW60001618849	Łobżonka od Orli do ujścia	umiarkowany potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
9.	RW6000101883669	Pomorka	nie można dokonać oceny stanu/potencjału (brak badań biologicznych w JCWP)	brak danych	brak danych
10.	RW60001818649	Gołaniecka Struga	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny dobry	zły stan wód

Źródło: Ocena stanu wód GIOŚ - *Klasyfikacja ocena 2019-2024 RW.*

Poniżej przedstawiono szczegółowy opis badań stanu wód czterech największych zlewni JCWP występujących na obszarze gminy. Wyniki odnoszą się do całych jednolitych części wód powierzchniowych, a nie wyłącznie do ich odcinków w granicach gminy Kcynia. Opis na podstawie klasyfikacji i oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych na podstawie danych z lat 2019-2024 zgodnie z §15 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 25 czerwca 2021 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych opublikowanych przez GIOŚ.

Noteć od Nowego Kanału Noteckiego do dopływu spod Sipior (RW600016188391)

- Badania jakości wód tej JCWP przeprowadzono w 2023 r. w punkcie pomiarowo-kontrolnym „Noteć – Nakło nad Notecią". Na podstawie uzyskanych wyników elementy biologiczne zaliczono do 3 klasy jakości, odpowiadającej umiarkowanemu potencjałowi ekologicznemu. O klasyfikacji zadecydowały wyniki badań fitobentosu (wskaźnik IO), makrofitów (wskaźnik MIR) oraz makrobezkręgowców bentosowych (wskaźnik MMI). Gorzej oceniono elementy fizykochemiczne, którym przypisano klasę >2, oznaczającą stan poniżej dobrego. W tym przypadku o wyniku zadecydowały przewodność elektrolityczna właściwa w temperaturze 20°C oraz stężenie azotu amonowego. Lepsze wyniki uzyskano w grupie specyficznych zanieczyszczeń syntetycznych i niesyntetycznych. Na podstawie oznaczonych stężeń cynku i miedzi zaliczono je do 2 klasy jakości, odpowiadającej dobremu stanowi. Badania wykazały jednak przekroczenia wartości granicznych dla części substancji priorytetowych. W próbkach wody dotyczyło to benzo(a)pirenu, natomiast w tkankach ryb – difenyloeterów bromowanych oraz rtęci i jej związków.

Noteć od dopływu spod Sipior do Gwdy (RW60001618859)

- Badania jakości wód tej JCWP przeprowadzono w 2022 r. w punkcie pomiarowo-kontrolnym „Noteć – Milcz". Na podstawie uzyskanych wyników elementy biologiczne zaliczono do 4 klasy jakości, odpowiadającej słabemu potencjałowi ekologicznemu. O klasyfikacji zadecydowały wyniki badań fitoplanktonu. Gorzej oceniono elementy fizykochemiczne, którym przypisano klasę >2, oznaczającą stan poniżej dobrego. W tym przypadku o wyniku zadecydowały przewodność elektrolityczna właściwa w temperaturze 20°C. Lepsze wyniki uzyskano w grupie specyficznych zanieczyszczeń syntetycznych i niesyntetycznych. Na podstawie oznaczonych stężeń miedzi i węglowodorów ropopochodnych (indeks olejowy) zaliczono je do 2 klasy jakości, odpowiadającej dobremu stanowi. Badania wykazały jednak przekroczenia wartości granicznych dla części substancji priorytetowych. W próbkach wody dotyczyło to benzo(a)pirenu, natomiast w tkankach ryb – difenyloeterów bromowanych oraz rtęci i jej związków.

Kcynka (RW600010188529)

- Badania Kcynki wykonano w 2023 r. w punkcie pomiarowo-kontrolnym „Kcynka – ujście do Noteci, Prostkowo". Na podstawie uzyskanych wyników elementy biologiczne zaliczono do 5 klasy jakości, odpowiadającej złemu stanowi ekologicznemu. O wyniku zadecydowała ocena ichtiofauny, czyli zespołu ryb występujących w cieku. Nieprawidłowości wykazały również badania fizykochemiczne. Elementy te otrzymały klasę >2, odpowiadającą stanowi poniżej

dobrego. Na taką ocenę wpłynęły przewodność elektrolityczna właściwa w temperaturze 20°C oraz podwyższone wartości wskaźników związanych z obecnością materii organicznej i substancji biogennych. Dotyczyło to BZT5, azotu azotanowego i ogólnego. Ocena specyficznych zanieczyszczeń syntetycznych i niesyntetycznych nie była prowadzona. Wśród oznaczanych w wodzie substancji priorytetowych nie wykazano przekroczeń wartości granicznych. Wszystkie badane wskaźniki tej grupy zaliczono do 1 klasy jakości, określonej jako stan bardzo dobry.

Biała Struga (RW6000101883689)

- Badania Białej Strugi wykonano w 2023 r. w punkcie pomiarowo-kontrolnym „Biała Struga – ujście do Gąsawki, Szubin". Spośród trzech analizowanych JCWP właśnie ten ciek uzyskał najgorszą ocenę elementów biologicznych. Zaliczono je do 5 klasy jakości, oznaczającej zły stan ekologiczny. O wyniku zadecydowała ocena ichtiofauny, czyli zespołu ryb występujących w cieku. Nieprawidłowości wykazały również badania fizykochemiczne. Elementy te otrzymały klasę >2, odpowiadającą stanowi poniżej dobrego. Na taką ocenę wpłynęły przewodność elektrolityczna właściwa w temperaturze 20°C oraz podwyższone wartości wskaźników związanych z obecnością materii organicznej i substancji biogennych. Dotyczyło to ogólnego węgla organicznego, azotu amonowego, azotanowego i ogólnego, a także fosforu fosforanowego i ogólnego. Korzystniej wypadła ocena specyficznych zanieczyszczeń syntetycznych i niesyntetycznych, którym na podstawie stężenia miedzi przypisano 2 klasę jakości, oznaczającą dobry stan. Wśród oznaczanych w wodzie substancji priorytetowych nie wykazano przekroczeń wartości granicznych. Wszystkie badane wskaźniki tej grupy zaliczono do 1 klasy jakości, określonej jako stan bardzo dobry.

Wyniki wskazują na problemy z jakością wód powierzchniowych. Spośród dziesięciu JCWP związanych z obszarem gminy dziewięć oceniono jako będące w złym stanie. W przypadku Pomorki zakres dostępnych badań nie pozwolił na dokonanie pełnej oceny. Wszystkie wymienione JCWP uznano za zagrożone nieosiągnięciem wyznaczonych celów środowiskowych. Na jakość wód wpływa wiele czynników. W dokumentach planistycznych jako źródła presji wskazano m.in. dopływ biogenów związanych z nawożeniem gruntów rolnych, odprowadzanie ścieków komunalnych, spływ zanieczyszczeń z terenów zurbanizowanych oraz przekształcenia koryt rzecznych. Znaczenie mają również urządzenia piętrzące i regulacyjne, które zmieniają warunki przepływu wody oraz utrudniają migrację organizmów wodnych.

5.4.2. Wody podziemne

Wody podziemne stanowią podstawowe źródło zaopatrzenia mieszkańców gminy Kcynia w wodę przeznaczoną do spożycia. Występują w warstwach wodonośnych zbudowanych głównie z utworów piaszczystych i żwirowych, zalegających na różnych głębokościach. Podstawowymi jednostkami wydzielonymi na potrzeby planowania i zarządzania gospodarką wodną w zakresie wód podziemnych są jednolite części wód podziemnych (JCWPd). Zgodnie z Prawem wodnym i Ramową Dyrektywą Wodną, JCWPd obejmuje wody podziemne znajdujące się w warstwach wodonośnych o takiej porowatości i przepuszczalności, która umożliwia znaczący pobór lub odgrywa kluczową rolę w ekosystemach. Zgodnie z podziałem obowiązującym na lata 2022–2027 na terenie Polski wydzielono 174 JCWPd. Gmina Kcynia położona jest na terenie następujących jednolitych części wód podziemnych: PLGW600035, która obejmuje większość terenu gminy oraz PLGW600042 i PLGW600043, obejmujące fragmenty w południowej i wschodniej części gminy. Zasięg jednolitych części wód podziemnych na terenie gminy Kcynia pokazano poniżej.

Rycina 21. Zasięg jednolitych części wód podziemnych na terenie gminy Kcynia



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych PIG-PIB

Monitoring wód podziemnych prowadzi Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska. Badania pozwalają śledzić zmiany jakości wód, rozpoznawać źródła zanieczyszczeń oraz oceniać stan poszczególnych JCWPd. Dla wód podziemnych ocenia się osobno stan chemiczny oraz ilościowy. Stan chemiczny pokazuje, czy występują przekroczenia odpowiednich wartości progowych substancji i wskaźników jakości wody. Z kolei stan ilościowy pozwala określić, czy pobór wody i zmiany położenia jej zwierciadła nie powodują nadmiernego obciążenia zasobów. Stan ogólny uznaje się za dobry tylko wtedy, gdy zarówno stan chemiczny, jak i ilościowy są dobre. Oceny stanu JCWPd przyjęte w Planie gospodarowania wodami na lata 2022–2027 opierały się na wynikach badań i analiz z 2019 r. W kolejnych latach przeprowadzono nową kompleksową ocenę, wykorzystując dane z 2022 r. Szczegóły przedstawia poniższa tabela.

Tabela 18. Ocena stanu jednolitych części wód podziemnych obejmujących teren gminy Kcynia

Lp.	Kod JCWPd	Stan ogólny w 2019 r.	Stan chemiczny w 2022 r.	Stan ilościowy w 2022 r.	Stan ogólny w 2022 r.	Ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych
1.	PLGW600035	Dobry	Dobry	Dobry	Dobry	Niezagrożona
2.	PLGW600042	Dobry	Dobry	Dobry	Dobry	Niezagrożona
3.	PLGW600043	Słaby	Słaby	Słaby	Słaby	Zagrożona

Źródło: Państwowy Monitoring Środowiska, Monitoring jakości wód podziemnych, https://mjwp.gios.gov.pl/ (dostęp: 4.10.2026 r.)

Wyniki wskazują, że w latach 2019–2022 ogólna ocena stanu trzech analizowanych JCWPd nie uległa zmianie. Jednostki nr 35 i 42 zachowały dobry stan chemiczny i ilościowy. Nie stwierdzono więc podstaw do zakwalifikowania ich do wód o słabym stanie ogólnym.

Inaczej wygląda sytuacja JCWPd nr 43. Zarówno w 2019 r., jak i w 2022 r. jej stan oceniono jako słaby. W przypadku stanu chemicznego zadecydowało o tym przekroczenie wartości progowej dobrego stanu chemicznego wód podziemnych wskaźników: Fe, TOC, K, NO3, SO4, Na, Cl, HCO3, As – pierwszy i trzeci kompleks wodonośny. Warstwy wodonośne ujmowane w tych punktach w większości przypadków nie posiadają żadnej izolacji. Zatem są one szczególnie narażone na zanieczyszczenie pochodzenia antropogenicznego, na co może wskazywać obecność szczególnie NO3, SO4 i K. Obecność w składzie chemicznym Na i Cl może być efektem nadmiernej eksploatacji wód podziemnych lub ascenzji[6] wód zmineralizowanych. Zasięg zanieczyszczenia oszacowano na 55,92%. Z kolei stan słaby stwierdzono ze względu na ascenzję wód słonych dopływających z niżej występujących poziomów wodonośnych piętra mezozoiku (kreda i jura) oraz częściowo zasolonych warstw neogeńsko–paleogeńskich. O ocenie

[6] W hydrologii oraz geologii wznoszący (wstępujący) ruch wód podziemnych w ośrodku skalnym, który odbywa się z głębszych warstw ku górze.

zadecydowały wyniki analiz fizyczno-chemicznych wody w punkcie monitoringu stanu chemicznego 1179, zlokalizowanym w Sikorowie (gm. Inowrocław), jednak nie stwierdzono statystycznie znaczącego trendu wzrostowego przekroczonych wskaźników indykatywnych zasolenia (PEW, Cl i Na) dla zakresu czasowego 2007–2019, reprezentatywnego statystycznie. Współczynnik determinacji dla wszystkich wskaźników indykatywnych wynosił R2<0,6. Punkt monitoringu stanu chemicznego nr 1179 ujmuje czwartorzędowy poziom wodonośny, występujący w przedziale głębokości od 70 do 80 m.[7]

Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy przygotował również podział jednolitych części wód podziemnych na kolejny cykl planistyczny, obejmujący lata 2028–2033, w którym wyznaczono taką samą liczbę 174 JCWPd. Wyraźny wzrost (z 42 do 61) zanotowały natomiast JCWPd zagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych. W przypadku jednostek położonych w obszarze gminy Kcynia zmiana dotyczy jednostki nr 42, której ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych uznano za zagrożone.

W ramach monitoringu wód podziemnych prowadzi się także badania diagnostyczne i operacyjne. Monitoring diagnostyczny obejmuje szeroki zakres wskaźników i służy ocenie stanu wód podziemnych. Monitoring operacyjny koncentruje się przede wszystkim na jednostkach zagrożonych nieosiągnięciem celów środowiskowych oraz pozwala śledzić zmiany wybranych wskaźników jakości. Na terenie gminy Kcynia w 2022 r. przeprowadzono badania wód podziemnych w miejscowości Gromadno. Punkt pomiarowy oznaczony numerem MONBADA 1714 znajduje się w granicach JCWPd nr 35. Wody zbadane w Gromadnie zaliczono do III klasy jakości, czyli wód zadowalającej jakości.

Ochrona zasobów podziemnych obejmuje również główne zbiorniki wód podziemnych (GZWP). Są to struktury geologiczne gromadzące zasoby wód o znaczeniu dla zaopatrzenia ludności i gospodarki. Obszar gminy Kcynia leży na terenie następujących głównych zbiorników wód podziemnych: Pradolina Toruń – Eberswalde (nr 138), Dolina kopalna Smogulec – Margonin (nr 139) oraz Subzbiornik Inowrocław – Gniezno (nr 143).

- GZWP nr 138 – Pradolina Toruń–Eberswalde (Noteć)

  Zbiornik zajmuje powierzchnię 1 862,8 km² i obejmuje rozległą strukturę wodonośną związaną z pradoliną Noteci. Tworzą go przede wszystkim czwartorzędowe osady piaszczyste i żwirowe, w których woda gromadzi się w przestrzeniach pomiędzy ziarnami gruntu. Jest to zatem zbiornik typu porowego. Zwierciadło wód podziemnych pierwszego poziomu wodonośnego występuje zazwyczaj na głębokości od 1 do 9 m, a jego zasilanie odbywa się głównie poprzez

[7] https://mjwp.gios.gov.pl/mapa/ (dostęp: 4.10.2026 r.).

infiltrację opadów atmosferycznych oraz dopływ wód z sąsiednich wysoczyzn. Jakość wód jest zróżnicowana. Na przeważającym obszarze występują wody II i III klasy jakości, natomiast lokalnie stwierdzono również wody klas IV i V. Ze względu na płytkie zaleganie wód oraz niewielką miąższość lub brak warstw izolujących zbiornik uznaje się za bardzo podatny i podatny na zanieczyszczenia. Zagrożenia wiążą się przede wszystkim z działalnością rolniczą, niewłaściwą gospodarką ściekową oraz przenikaniem substancji zanieczyszczających z powierzchni terenu.[8]

- GZWP nr 139 – Dolina kopalna Smogulec–Margonin

  Zbiornik obejmuje powierzchnię 304,5 km² i jest związany z kopalną doliną wypełnioną czwartorzędowymi osadami piaszczystymi i żwirowymi. Ma charakter porowy, a jego warstwy wodonośne występują głównie w obrębie osadów międzyglinowych i podglinowych. Zwierciadło wody ma przeważnie charakter napięty, natomiast zasilanie następuje przede wszystkim w wyniku infiltracji opadów atmosferycznych. Wody podziemne charakteryzują się na ogół dobrą jakością i zaliczane są do II klasy. Większa część zbiornika wykazuje średnią lub małą podatność na zanieczyszczenia, jednak występują również obszary, na których wody są słabiej chronione przed wpływem działalności człowieka. Z tego względu w dokumentacji hydrogeologicznej zaproponowano wyznaczenie obszaru ochronnego o powierzchni około 5,1 km². Ochrona powinna koncentrować się przede wszystkim na ograniczaniu zagrożeń związanych z rolniczym użytkowaniem gruntów, w tym przenikaniem związków nawozowych i innych substancji do warstw wodonośnych.[9]

- GZWP nr 143 – Subzbiornik Inowrocław–Gniezno

  Jest to rozległy zbiornik o powierzchni 4 995 km², obejmujący fragmenty województw kujawsko-pomorskiego i wielkopolskiego. Jego warstwy wodonośne związane są ze starszymi utworami neogenu i paleogenu, przede wszystkim drobnoziarnistymi i pylastymi piaskami miocenu i oligocenu. Zbiornik ma charakter porowy i należy do głębszych struktur wodonośnych, dobrze izolowanych od powierzchni terenu przez warstwy utworów słabo przepuszczalnych. Dzięki temu wykazuje bardzo małą podatność na zanieczyszczenia pochodzące z powierzchni ziemi. Wody na przeważającym obszarze zaliczane są do II klasy

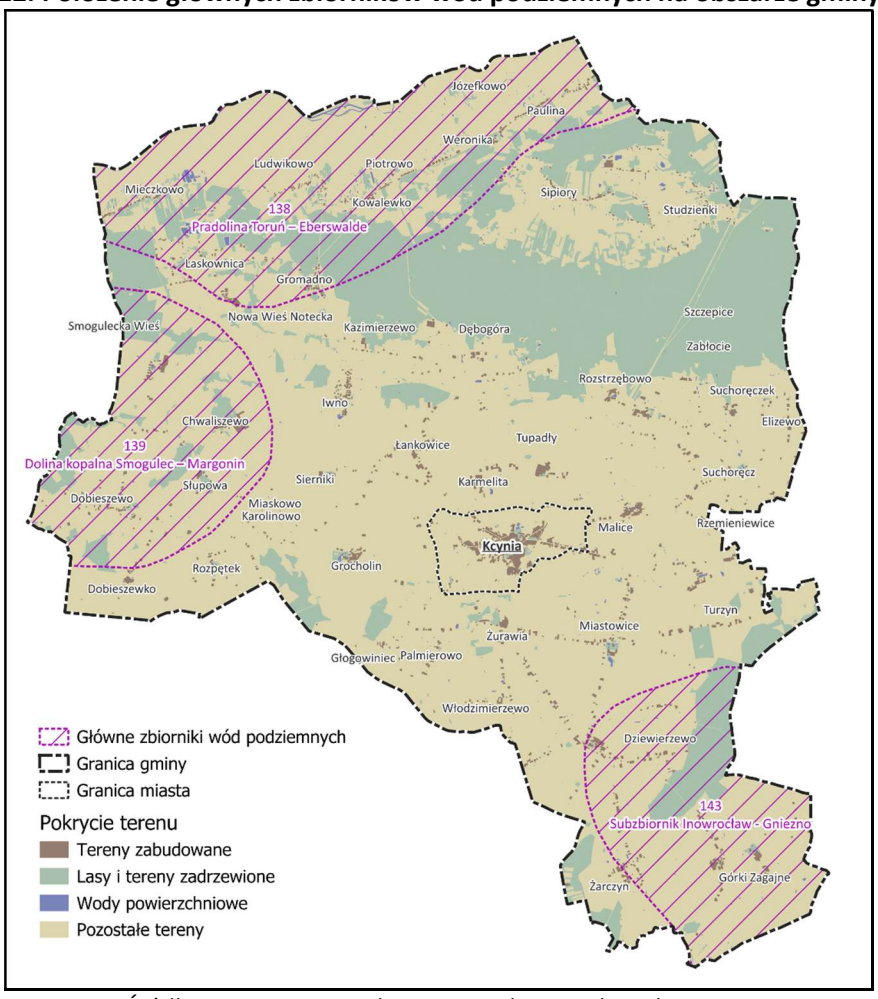
[8] Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, Informator PSH „Główne zbiorniki wód podziemnych w Polsce", Warszawa 2017

[9] Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, Informator PSH „Główne zbiorniki wód podziemnych w Polsce", Warszawa 2017.

jakości. Ze względu na dobre warunki naturalnej izolacji w dokumentacji zbiornika nie wyznaczono obszaru ochronnego. Nie oznacza to jednak braku zagrożeń. Nadmierna eksploatacja ujęć może prowadzić do zmniejszania zasobów oraz napływu wód o gorszej jakości, w tym wód zasolonych z głębszych struktur geologicznych. Dlatego gospodarowanie wodami tego zbiornika wymaga kontroli wielkości poboru i zachowania odpowiednich warunków eksploatacji ujęć.[10]

Położenie głównych zbiorników wód podziemnych na obszarze gminy przedstawiono poniżej.

Rycina 22. Położenie głównych zbiorników wód podziemnych na obszarze gminy Kcynia



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych PIG-PIB

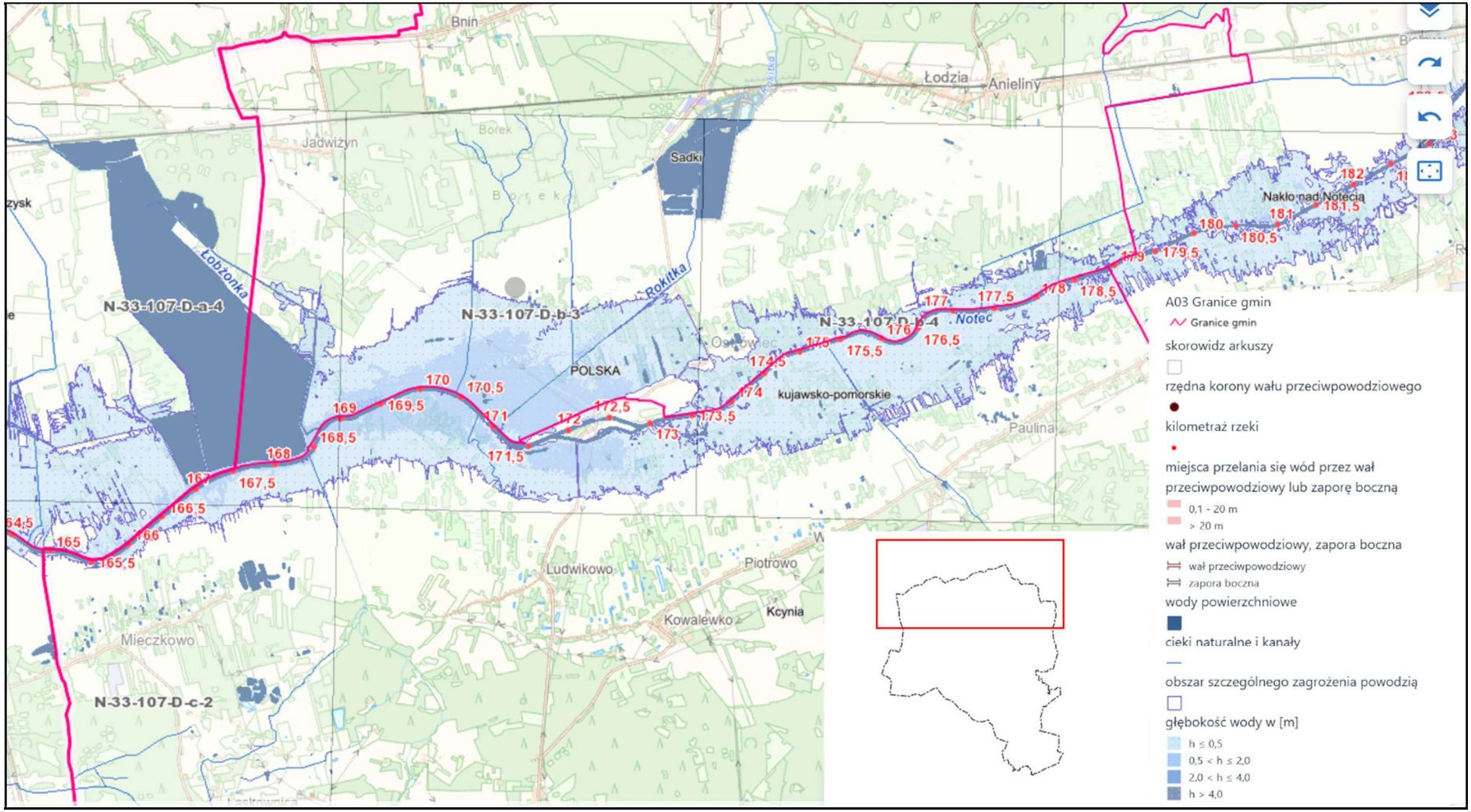
5.4.3. Zagrożenie powodziowe

Zagrożenie powodziowe na terenie gminy Kcynia wiąże się przede wszystkim z doliną Noteci. Rzeka przepływa wzdłuż północnej granicy gminy, a przylegające do niej tereny położone są stosunkowo nisko

[10] Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, Informator PSH „Główne zbiorniki wód podziemnych w Polsce", Warszawa 2017.

i mogą być zalewane podczas wezbrań. Podstawowym źródłem informacji o zasięgu zagrożenia są mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego opracowywane przez Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie. Mapy te przedstawiają obszary, na których może wystąpić powódź o określonym prawdopodobieństwie. Obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi wynosi 10% (wysokie prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi) lub 1% (średnie prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi), zalicza się do obszarów szczególnego zagrożenia powodzią. Na terenie gminy Kcynia takie obszary wyznaczone zostały wzdłuż rzeki Noteć. Odrębny problem stanowią podtopienia spowodowane intensywnymi opadami. Mogą pojawiać się również poza obszarami oznaczonymi na mapach zagrożenia powodziowego, zwłaszcza w lokalnych obniżeniach terenu, przy niedrożnych przepustach i na terenach o dużym udziale powierzchni utwardzonych. Obszary szczególnego zagrożenia powodzią występujące na terenie gminy Kcynia pokazano poniżej.

Rycina 23. Obszary szczególnego zagrożenia powodzią występujące na terenie gminy Kcynia

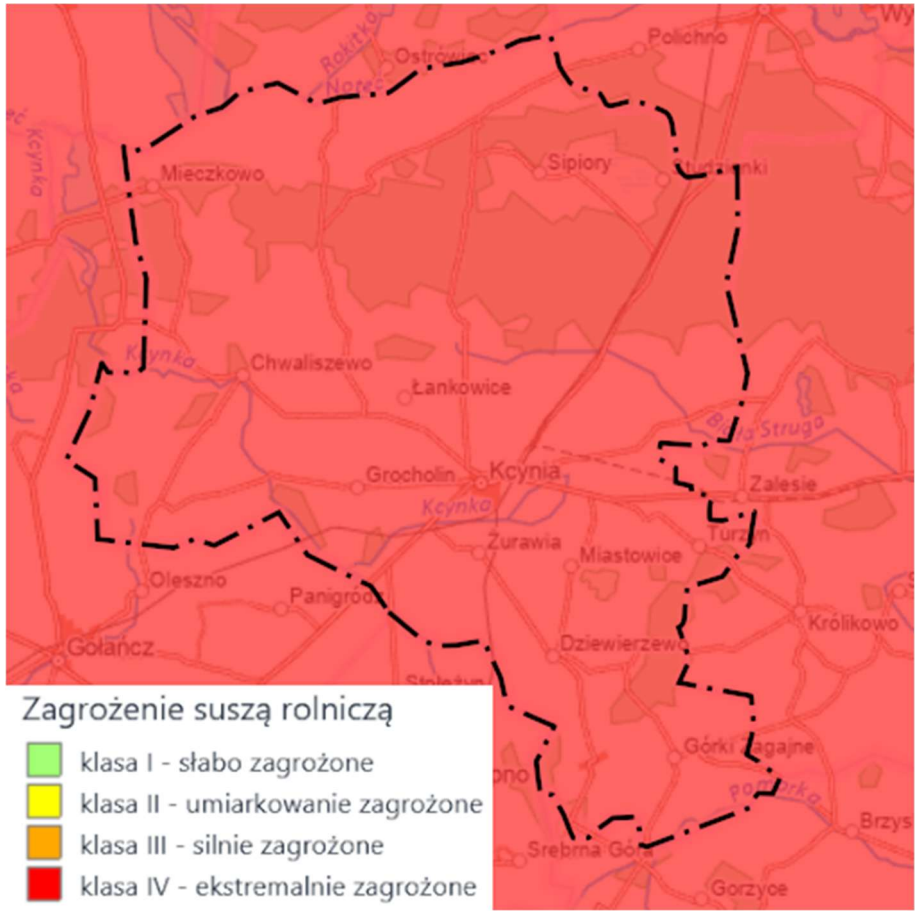


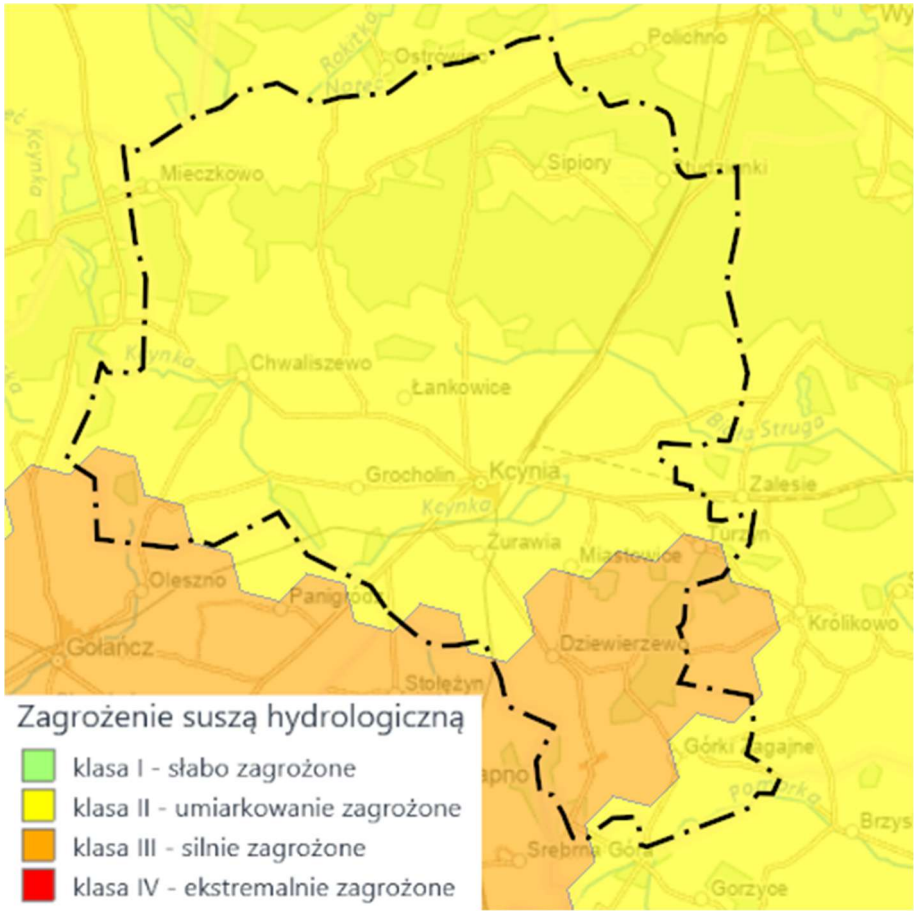
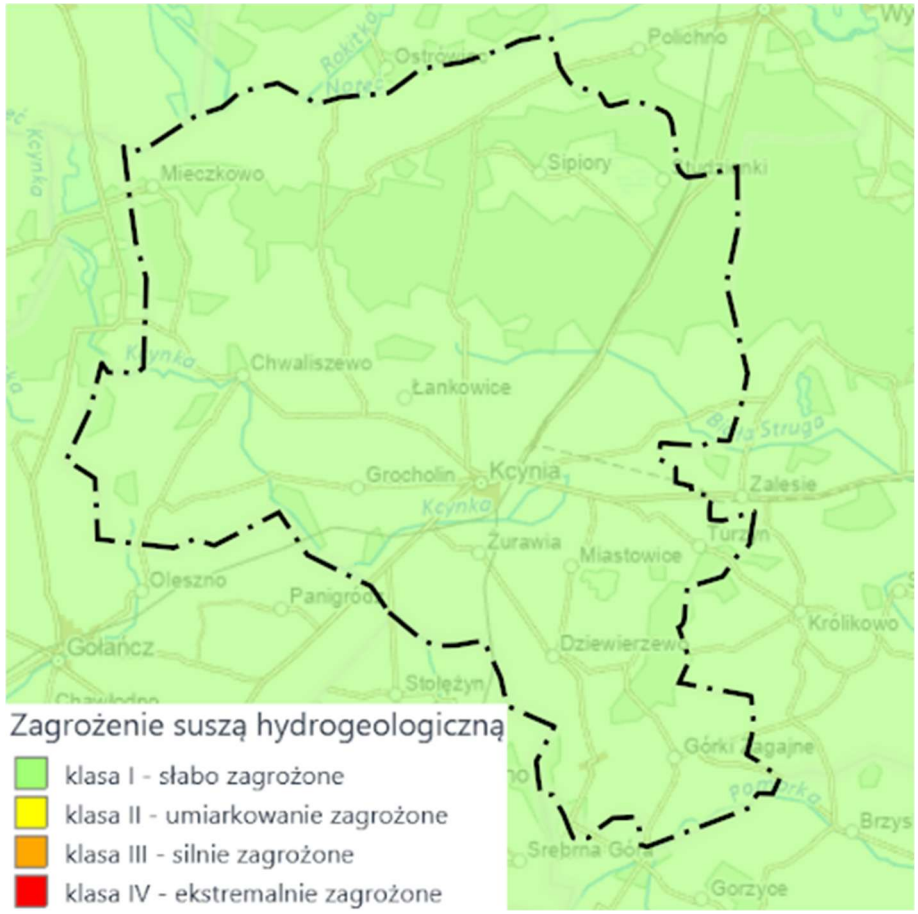
Źródło: https://wody.isok.gov.pl/imap_kzgw/ (dostęp: 4.10.2026 r.)

5.4.4. Zagrożenie suszą

Susza należy do głównych zagrożeń dla gospodarki wodnej w gminie Kcynia. Jej skutki są szczególnie odczuwalne na terenach rolniczych, gdzie dostępność wody wpływa bezpośrednio na wzrost roślin i wielkość plonów. Susza rozwija się stopniowo. Najpierw pojawia się niedobór opadów, określany jako susza meteorologiczna. Jeżeli utrzymuje się on przez dłuższy czas, zmniejsza się ilość wody dostępnej dla roślin i dochodzi do suszy rolniczej. Kolejnymi etapami mogą być spadek przepływów w rzekach i strumieniach, czyli susza hydrologiczna, oraz obniżanie się poziomu wód podziemnych, związane z suszą hydrogeologiczną. Poszczególne rodzaje suszy są ze sobą powiązane, jednak nie zawsze muszą występować w określonej kolejności. Łączne zagrożenie suszą na terenie gminy Kcynia określone zostało jako silne. Obszar ten najbardziej zagrożony jest suszą atmosferyczną i rolniczą, dla których wyznaczono maksymalny stopień zagrożenia – IV (ekstremalnie zagrożony). W mniejszym stopniu terenowi gminy grozi zagrożenie dotyczące suszą hydrologiczną, dla której określono stopień II (umiarkowanie zagrożony) i III (silnie zagrożony) oraz suszą hydrogeologiczną, które otrzymało w tym przypadku stopień najniższy tj. I (słabo zagrożony). Podstawowym dokumentem określającym działania w tym zakresie jest Plan przeciwdziałania skutkom suszy, przyjęty rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 15 lipca 2021 r. Dokument wskazuje działania służące zwiększaniu dostępności wody, rozwojowi retencji oraz ograniczaniu skutków suszy w rolnictwie, gospodarce i środowisku. W latach 2024–2028 Wody Polskie prowadzą prace nad jego aktualizacją. Na terenie gminy Kcynia przeciwdziałanie suszy powinno skupiać się przede wszystkim na zatrzymywaniu wody w miejscu opadu oraz spowalnianiu jej odpływu. W pierwszej kolejności należy chronić istniejące mokradła, łąki wilgotne, oczka wodne i naturalne obniżenia terenu. Poniżej przedstawiono mapy zagrożenia suszą na terenie gminy Kcynia.

Tabela 19. Mapy zagrożenia suszą na terenie gminy Kcynia

Zagrożenie suszą atmosferyczną	Zagrożenie suszą rolniczą
	

Zagrożenie suszą hydrologiczną	Zagrożenie suszą hydrogeologiczną
	

Łączne zagrożenie suszą



Źródło: https://wody.isok.gov.pl/imap_kzgw/ (dostęp: 4.10.2026 r.)

5.4.5. Pozostałe zagrożenia wód powierzchniowych i podziemnych

Rolniczy charakter gminy Kcynia sprawia, że sposób użytkowania gruntów ma duży wpływ na stan wód powierzchniowych i podziemnych. Podczas opadów deszczu lub roztopów część składników nawozowych może być wymywana z gleby i transportowana do rowów, strumieni oraz rzek. Dotyczy to przede wszystkim związków azotu i fosforu. Zanieczyszczenia mogą przedostawać się do środowiska również wskutek niewłaściwego przechowywania nawozów naturalnych, nieprawidłowego gospodarowania gnojowicą oraz stosowania środków ochrony roślin niezgodnie z obowiązującymi wymaganiami.

Na jakość wód wpływają także ścieki bytowe oraz wody opadowe spływające z ulic, parkingów i innych powierzchni utwardzonych. Na terenach pozbawionych zbiorczej kanalizacji sanitarnej zagrożenie mogą stanowić nieszczelne zbiorniki bezodpływowe, nieprawidłowo użytkowane przydomowe oczyszczalnie ścieków oraz nielegalne odprowadzanie nieoczyszczonych ścieków do gruntu lub rowów.

Ponadto stan wód zależy nie tylko od ilości zanieczyszczeń, ale również od warunków przepływu i stopnia przekształcenia koryt. Regulacja cieków, ich prostowanie, pogłębianie oraz budowa urządzeń piętrzących mogą zmieniać naturalny charakter rzek. W niektórych miejscach ograniczają różnorodność siedlisk, przyspieszają odpływ wody i utrudniają przemieszczanie się organizmów wodnych. Na terenie gminy Kcynia dużą rolę odgrywają rowy i urządzenia melioracyjne. Służą one przede wszystkim regulowaniu stosunków wodnych na gruntach rolnych oraz odprowadzaniu nadmiaru wód opadowych. Utrzymywanie drożności urządzeń odwadniających pomaga ograniczać lokalne podtopienia. Prace te trzeba jednak prowadzić z uwzględnieniem potrzeb retencji i ochrony przyrody. Zbyt intensywne odwadnianie może prowadzić do obniżania poziomu wód gruntowych, przesuszania gleb oraz pogarszania warunków siedliskowych na terenach podmokłych.

5.4.6. Zagadnienia horyzontalne

Zmiany klimatu wpływają na ilość i dostępność wody. Wzrost temperatury powietrza, dłuższe okresy bezdeszczowe oraz częstsze występowanie intensywnych opadów sprawiają, że gospodarowanie wodami wymaga łączenia działań chroniących przed suszą i powodzią. Na terenie gminy Kcynia należy przede wszystkim zwiększać zdolność krajobrazu do zatrzymywania wody. Pomocne będzie zachowanie terenów podmokłych, odtwarzanie niewielkich zbiorników, rozwój zieleni oraz poprawa retencji glebowej. W przypadku urządzeń melioracyjnych warto stopniowo wprowadzać rozwiązania umożliwiające regulację odpływu wody, zamiast jej możliwie szybkiego odprowadzania. Działania adaptacyjne powinny obejmować również ograniczanie uszczelniania powierzchni terenu oraz rozwój retencji wód opadowych na terenach zabudowanych. W obszarze gospodarowania wodami

do nadzwyczajnych zagrożeń należą przede wszystkim powodzie, gwałtowne podtopienia, długotrwałe susze oraz awaryjne zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych. Na terenie gminy Kcynia zagrożenie powodziowe wiąże się głównie z doliną Noteci. Lokalne podtopienia mogą występować także w innych częściach gminy, szczególnie podczas intensywnych opadów i ograniczonej przepustowości urządzeń odwadniających. Ograniczanie skutków takich zdarzeń wymaga współpracy samorządu z Wodami Polskimi, Państwową Strażą Pożarną, służbami zarządzania kryzysowego i organami ochrony środowiska. Należy również zapewnić mieszkańcom dostęp do ostrzeżeń hydrologicznych i meteorologicznych oraz informacji o właściwym postępowaniu w sytuacjach zagrożenia. Dodatkowo należy dążyć do prowadzenia edukacji społecznej dotyczącej gospodarowania wodami. Powinna ona pokazywać mieszkańcom, w jaki sposób codzienne działania wpływają na zasoby wodne gminy. Wśród poruszanych zagadnień powinny znaleźć się oszczędzanie wody, zbieranie i wykorzystywanie deszczówki, ochrona wód przed zanieczyszczeniami oraz zasady bezpiecznego gospodarowania nawozami i środkami ochrony roślin.

5.4.7. Analiza SWOT

Tabela 20. Analiza SWOT dla obszaru: Gospodarowanie wodami

	Mocne strony	Słabe strony
Czynniki wewnętrzne	• Dobry stan chemiczny i ilościowy JCWPd nr 35 i 42. • Występowanie trzech głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP), w tym zbiorników nr 139 i 143 o stosunkowo dobrej naturalnej izolacji warstw wodonośnych. • Rozwinięta sieć cieków, rowów melioracyjnych i niewielkich zbiorników wodnych, dająca możliwości regulowania stosunków wodnych na terenach rolniczych. • Stosunkowo niewielkie zagrożenie suszą hydrogeologiczną.	• Zły stan ogólny dziewięciu spośród dziesięciu JCWP związanych z obszarem gminy. • Słaby stan chemiczny i ilościowy JCWPd nr 43. • Silne zagrożenie suszą na terenie gminy, w tym ekstremalne zagrożenie suszą atmosferyczną i rolniczą. • Występowanie obszarów szczególnego zagrożenia powodzią w dolinie Noteci.
	Szanse	**Zagrożenia**
Czynniki zewnętrzne	• Możliwość zwiększania retencji wody. • Realizacja działań wynikających z Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry oraz Planu przeciwdziałania skutkom suszy. • Upowszechnianie praktyk rolniczych zwiększających retencję glebową oraz ograniczających spływ nawozów do rzek i rowów.	• Nasilanie się suszy w wyniku wzrostu temperatury powietrza, wydłużania okresów bezdeszczowych i zwiększonego parowania. • Coraz częstsze intensywne opady, które mogą powodować lokalne podtopienia i zwiększać ryzyko gwałtownego spływu powierzchniowego. • Dalszy dopływ związków azotu, fosforu i innych zanieczyszczeń z gruntów rolnych oraz terenów zabudowanych, utrudniający poprawę jakości wód.

Źródło: Opracowanie własne

5.5. Gospodarka wodno-ściekowa

5.5.1. Infrastruktura wodociągowa

Zaopatrzenie mieszkańców gminy Kcynia w wodę opiera się na systemach wodociągowych wykorzystujących wody podziemne. Gmina zaopatrywana jest z następujących ujęć:

- ujęcie w Malicach,
- ujęcie w Łankowicach,
- ujęcie w Smoguleckiej Wsi,
- ujęcie w Kcyni,
- ujęcie w Żurawi,
- ujęcie w Słupowej,
- ujęcie w Szczepicach,
- ujęcie w Dziewierzewie,
- ujęcie w Królikowie (leżące na terenie gminy Szubin, które dostarcza wodę do miejscowości Górki Dąbskie).

Na podstawie sporządzonych ocen jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi z wodociągów znajdujących się na terenie gminy Kcynia za IV kwartał 2025 r. i I kwartał 2026 r., stwierdzono przydatność wody do spożycia przez ludzi.

Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego w latach 2021–2025 długość sieci wodociągowej na terenie gminy Kcynia wzrosła z 227,7 km do 230,0 km, czyli o 2,3 km (1,0%). Jednocześnie systematycznie rosła liczba przyłączy prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania. W 2021 r. odnotowano 2 521 przyłączy, a w 2025 r. już 2 602, co oznacza wzrost o 81 sztuk (3,2%). W analizowanym okresie odsetek budynków mieszkalnych podłączonych do wodociągu wzrósł jedynie o 0,1 punktu procentowego (od 93,4% w 2021 r. do 93,5% w 2025 r.), co świadczy o niewielkich zmianach w zakresie wyposażenia budynków mieszkalnych w dostęp do zbiorowego zaopatrzenia w wodę. Pomimo wzrostu liczby przyłączy systematycznie zmniejszała się liczba mieszkańców korzystających z sieci wodociągowej. W 2021 r. wynosiła ona 10 948 osób, natomiast w 2025 r. spadła do 10 529 osób, czyli o 419 osób (3,8%). Podobną tendencję odnotowano na obszarze miasta Kcynia, gdzie liczba użytkowników sieci zmniejszyła się z 4 097 do 3 959 osób, co oznacza spadek o 138 osób (3,4%). Spadek liczby użytkowników przy jednoczesnym wzroście liczby przyłączy może wiązać się ze zmianami demograficznymi, w tym zmniejszaniem się liczby osób zamieszkujących poszczególne budynki. Wysoki udział budynków podłączonych do sieci wskazuje na dobre wyposażenie gminy w infrastrukturę wodociągową. Szczegóły prezentuje poniższa tabela.

Tabela 21. Infrastruktura wodociągowa na terenie gminy Kcynia w latach 2021-2025

Wyszczególnienie	2021	2022	2023	2024	2025
Długość eksploatowanej sieci wodociągowej [km]	227,7	228,8	230,0	230,0	230,0
Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania [szt.]	2 521	2 531	2 558	2 580	2 602
Ludność korzystająca z sieci wodociągowej w miastach [osoba]	4 097	4 049	4 038	4 009	3 959
Ludność korzystająca z sieci wodociągowej ogółem [osoba]	10 948	10 865	10 759	10 646	10 529
Budynki mieszkalne podłączone do infrastruktury wodociągowej - w % ogółu budynków mieszkalnych [%]	93,4	92,5	93,0	93,4	93,5

Źródło: Główny Urząd Statystyczny – Bank Danych Lokalnych

5.5.2. Infrastruktura kanalizacyjna

Zbiorowy system odprowadzania ścieków rozwinięto przede wszystkim w Kcyni oraz w częściach miejscowości położonych blisko miasta. Na pozostałym obszarze gminy duże znaczenie mają rozwiązania indywidualne, co wynika z rozproszenia zabudowy. W latach 2021–2025 na terenie gminy Kcynia odnotowano stopniowy rozwój infrastruktury kanalizacyjnej. Długość czynnej sieci kanalizacyjnej zwiększyła się z 40,8 km w 2021 r. do 44,7 km w 2025 r., tj. o 3,9 km (9,6%). Jednocześnie liczba przyłączy prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania wzrosła z 789 do 818 sztuk. Pomimo rozbudowy infrastruktury liczba mieszkańców korzystających z sieci kanalizacyjnej zmniejszyła się z 3 666 osób w 2021 r. do 3 565 osób w 2025 r., tj. o 101 osób (2,8%). Spadek odnotowano również na obszarze miejskim, gdzie liczba użytkowników sieci zmniejszyła się z 3 233 do 3 152 osób. Procentowo populacja ludności korzystająca z sieci kanalizacyjnej w 2025 r. wyniosła ok. 30,0% wszystkich mieszkańców gminy. Udział budynków mieszkalnych podłączonych do infrastruktury kanalizacyjnej utrzymywał się na stosunkowo stabilnym poziomie, wynosząc 29,2% w 2021 r. oraz 29,4% w 2025 r.

Tabela 22. Infrastruktura kanalizacyjna na terenie gminy Kcynia w latach 2021-2025

Wyszczególnienie	2021	2022	2023	2024	2025
Długość czynnej sieci kanalizacyjnej [km]	40,8	40,8	43,5	44,5	44,7
Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania [szt.]	789	790	797	811	818
Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej w miastach [osoba]	3 233	3 195	3 192	3 184	3 152
Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej ogółem [osoba]	3 666	3 626	3 616	3 602	3 565
Budynki mieszkalne podłączone do infrastruktury kanalizacyjnej - w % ogółu budynków mieszkalnych [%]	29,2	28,8	29,0	29,3	29,4
Liczba oczyszczalni ścieków [szt.]	1	1	1	1	1

Źródło: Główny Urząd Statystyczny – Bank Danych Lokalnych

Na obszarze gminy wyznaczona została aglomeracja ściekowa Kcynia, która obejmuje większą część miasta Kcynia oraz części miejscowości Grocholin i Żurawia. Jej wielkość i granice określa uchwała nr X/71/2024 Rady Miejskiej w Kcyni z 30 grudnia 2024 r. Wielkość aglomeracji wynosi 4 613 RLM, natomiast główną oczyszczalnią jest mechaniczno-biologiczna oczyszczalnia ścieków zlokalizowana w Kcyni przy ul. Młyńskiej. Odbiornikiem ścieków jest rzeka Kcynka, należąca do zlewni Noteci i dorzecza Odry. Obiekt przyjmuje również ścieki dowożone pojazdami asenizacyjnymi. Oczyszczalnia spełnia wymagania określone w rozporządzeniu Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych. Zgodnie ze sprawozdaniem z realizacji Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych (KPOŚK) za 2025 rok stężenia zanieczyszczeń w ściekach dopływających do oczyszczalni wyniosły:

- BZT5 – 567,17 mg O_2/l,
- ChZT – 912,58 mg O_2/l,
- zawiesina ogólna – 284,92 mg/l,

Z kolei stężenia zanieczyszczeń w ściekach po oczyszczeniu w oczyszczalni wyniosły:

- BZT5 – 4,63 mg O_2/l,
- ChZT – 44,40 mg O_2/l,
- zawiesina ogólna – 12,50 mg/l,

Spełnienie wymagań dla azotu i fosforu ogólnego nie było wymagane.

Na obszarze nieskanalizowanym podstawową infrastrukturę kanalizacyjną stanowią przydomowe oczyszczalnie ścieków oraz zbiorniki bezodpływowe. Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego na przestrzeni lat 2021-2025 liczba zbiorników bezodpływowych wzrosła o 386 szt. tj. 49,42%, natomiast liczba przydomowych oczyszczalni ścieków wzrosła o 85 szt. tj. 69,67%. Obrazuje to rozwój gminy w tym zakresie. Szczegóły prezentuje poniższa tabela.

Tabela 23. Liczba zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie gminy Kcynia w latach 2021-2025

Wyszczególnienie	2021	2022	2023	2024	2025
Liczba zbiorników bezodpływowych [szt.]	781	793	795	1 113	1 167
Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków [szt.]	122	133	144	186	207

Źródło: Główny Urząd Statystyczny – Bank Danych Lokalnych

5.5.3. Zagadnienia horyzontalne

Zmiany klimatu mogą w kolejnych latach coraz silniej wpływać na gospodarkę wodno-ściekową gminy Kcynia. Największe wyzwania wiążą się z okresami długotrwałej suszy, wzrostem temperatury powietrza oraz występowaniem intensywnych, krótkotrwałych opadów. Zjawiska te oddziałują zarówno na dostępność zasobów wodnych, jak i na pracę sieci wodociągowych, kanalizacyjnych oraz oczyszczalni ścieków. Dostosowanie infrastruktury do tych zagrożeń powinno obejmować przede wszystkim ograniczanie strat wody, stopniową wymianę zużytych przewodów oraz modernizację urządzeń uzdatniania i pompowania. Równolegle należy rozwijać rozwiązania, które zatrzymują wodę opadową w miejscu jej powstawania. W gospodarce wodno-ściekowej nadzwyczajne zagrożenia oprócz zdarzeń pogodowych mogą wynikać również z awarii technicznych. Do najbardziej niebezpiecznych sytuacji należą zanieczyszczenie wody na ujęciu lub w sieci wodociągowej, uszkodzenie głównych przewodów, awaria przepompowni, przerwanie pracy oczyszczalni oraz niekontrolowany odpływ nieoczyszczonych ścieków do gruntu lub wód powierzchniowych. Ryzyko to można ograniczać przez m.in. regularne przeglądy techniczne, kontrolę szczelności sieci, utrzymanie urządzeń rezerwowych i odpowiednie zabezpieczenie ujęć wody. Działania edukacyjne powinny koncentrować się na codziennych zachowaniach, które mają bezpośredni wpływ na zużycie wody i ilość zanieczyszczeń trafiających do środowiska. Dotyczy to zarówno mieszkańców korzystających z sieci kanalizacyjnej, jak i właścicieli nieruchomości wyposażonych w zbiorniki bezodpływowe lub przydomowe oczyszczalnie. Z kolei monitorowanie gospodarki wodno-ściekowej wymaga połączenia wielu danych o jakości środowiska oraz informacji o pracy infrastruktury. Należą do nich m.in. ocena jakości wód powierzchniowych i podziemnych oparta przede wszystkim na wynikach Państwowego Monitoringu Środowiska, prowadzonego przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, ocena jakości wody dostarczanej mieszkańcom, a także wyniki pomiarów ilości i jakości ścieków odprowadzanych do odbiornika, zgodnie z warunkami obowiązującego pozwolenia wodnoprawnego. Wyniki badań wód powierzchniowych pokazują stan odbiorników zanieczyszczeń, natomiast dane eksploatacyjne pozwalają ocenić, czy systemy zaopatrzenia w wodę i oczyszczania ścieków działają prawidłowo. Dodatkowo gmina powinna corocznie aktualizować dane dotyczące długości sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, liczby odbiorców, nowych przyłączy, awarii oraz zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni. Tak prowadzony monitoring pozwoli sprawdzić, czy rozbudowa infrastruktury rzeczywiście zmniejsza presję na środowisko.

5.5.4. Analiza SWOT

Tabela 24. Analiza SWOT dla obszaru: Gospodarka wodno-ściekowa

	Mocne strony	Słabe strony
Czynniki wewnętrzne	• Wysoki poziom wyposażenia budynków mieszkalnych w sieć wodociągową. • Potwierdzona przydatność wody do spożycia. • Stopniowa rozbudowa sieci kanalizacyjnej oraz wzrost liczby przyłączy. • Funkcjonowanie mechaniczno-biologicznej oczyszczalni ścieków spełniającej wymagania dotyczące jakości ścieków oczyszczonych. • Wzrost liczby przydomowych oczyszczalni ścieków.	• Rosnąca liczba zbiorników bezodpływowych. • Rozproszona zabudowa wiejska utrudniająca i podnosząca koszty rozbudowy zbiorczego systemu kanalizacyjnego.
	Szanse	**Zagrożenia**
Czynniki zewnętrzne	• Możliwość dalszej rozbudowy sieci kanalizacyjnej i zwiększania liczby nieruchomości korzystających ze zbiorowego odprowadzania ścieków. • Rozwój lokalnych i indywidualnych systemów oczyszczania ścieków na terenach o rozproszonej zabudowie. • Modernizacja infrastruktury wodociągowej i kanalizacyjnej. • Zwiększanie świadomości mieszkańców w zakresie oszczędzania wody, zagospodarowania deszczówki i prawidłowego postępowania ze ściekami.	• Długotrwałe susze i wzrost temperatury powietrza, mogące ograniczać dostępność zasobów wodnych i zwiększać zapotrzebowanie na wodę. • Ryzyko przedostawania się nieoczyszczonych ścieków do gruntu i wód. • Awarie sieci wodociągowych, przepompowni i oczyszczalni ścieków, mogące powodować przerwy w świadczeniu usług oraz zanieczyszczenie środowiska.

Źródło: Opracowanie własne

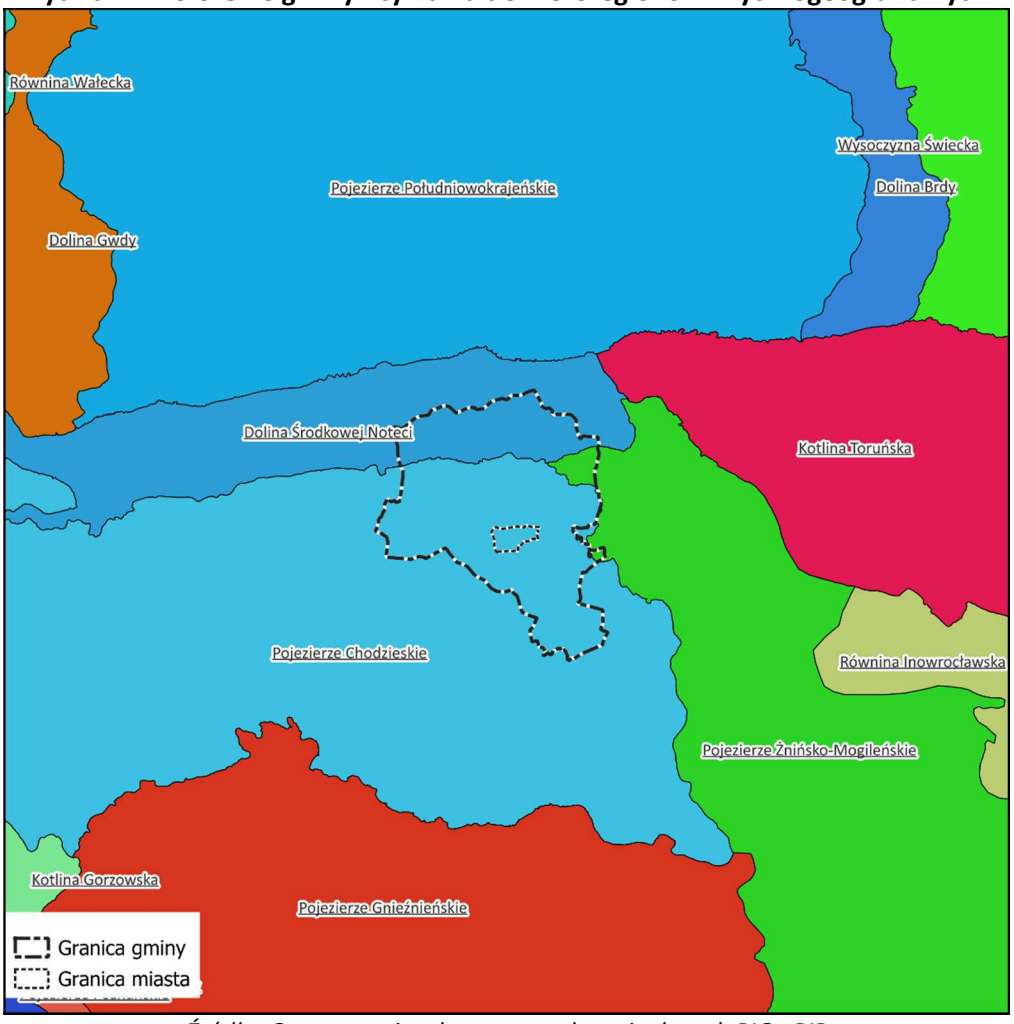
5.6. Zasoby geologiczne

5.6.1. Geologia obszaru gminy

Według regionalizacji fizycznogeograficznej Polski gmina Kcynia położona jest na obszarze mezoregionów Pojezierze Chodzieskie, Dolina Środkowej Noteci oraz Pojezierze Żnińsko-Mogileńskie, z czego zdecydowana większość gminy położona jest na terenie Pojezierza Chodzieskiego. Rzeźba terenu na tutejszym obszarze jest zróżnicowana, co wynika przede wszystkim z działalności lądolodu oraz wód roztopowych. W krajobrazie przeważają równinne obszary polodowcowe, na których różnice wysokości wynoszą zazwyczaj 5–6 m. Miejscami występują jednak wyraźnie zaznaczone wzniesienia morenowe, a także rozległe obniżenia związane z doliną Noteci. Pradolina Noteci osiąga szerokość około 9 km i wcina się w otaczające wysoczyzny na głębokość 40–60 m. Jej dno jest szerokie, miejscami podmokłe i zatorfione. Na styku doliny i wzgórz morenowych występują duże różnice wysokości, należące do największych w województwie kujawsko-pomorskim. Ukształtowanie terenu wyraźnie wpływa na miejscowy krajobraz oraz sposób użytkowania gruntów. Obszary pagórkowate zajmują

mniejszą część gminy. Występują m.in. w okolicach Kcyni, gdzie dominują tereny użytkowane rolniczo, często obejmujące gleby wysokiej jakości. Kolejny pas wzgórz morenowych rozciąga się w zachodniej części gminy. W rejonie Chwaliszewa i Dobieszewa wysokość względna pagórków dochodzi do 40 m. Część ich wierzchowin porastają lasy, które podkreślają urozmaiconą rzeźbę terenu. W północnej części gmin Kcynia i Szubin rozciąga się równoleżnikowy pas zalesionych wzniesień. Szczególnie we wschodniej części tego obszaru występują znaczne różnice wysokości, nadające krajobrazowi bardziej pagórkowaty charakter. Na naturalną rzeźbę terenu nakładają się przekształcenia związane z działalnością człowieka. Należą do nich przede wszystkim wyrobiska powstałe w wyniku eksploatacji kopalin, które lokalnie zmieniają ukształtowanie powierzchni ziemi. Ich obecność wpływa na krajobraz i wymaga uwzględnienia przy planowaniu dalszego zagospodarowania oraz rekultywacji terenów poeksploatacyjnych.[11]

Rycina 24. Położenie gminy Kcynia na tle mezoregionów fizycznogeograficznych

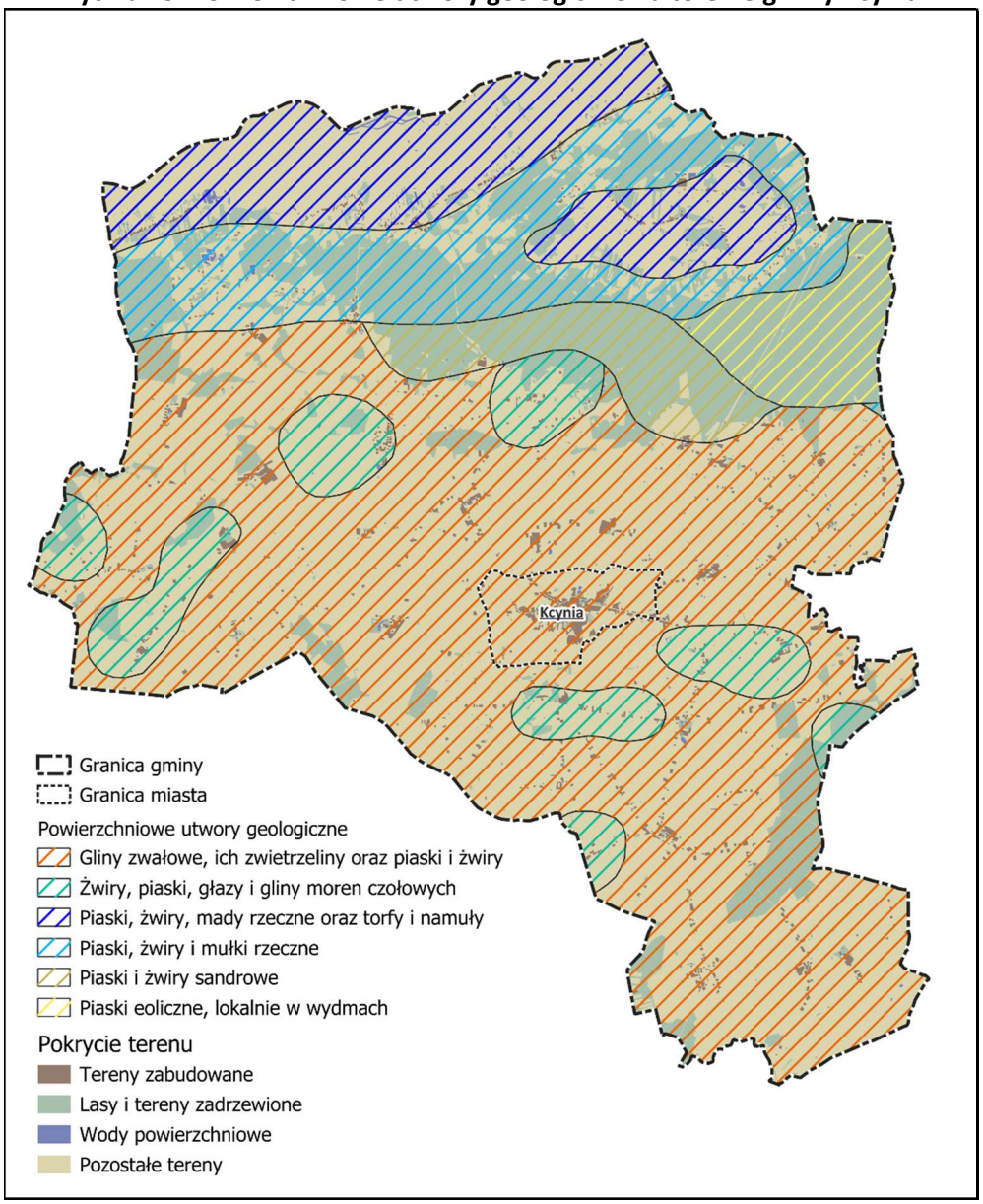


Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych PIG - PIB

[11] Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kcynia przyjęte uchwałą nr VI/34/2011 Rady Miejskiej w Kcyni z dnia 24 lutego 2011 r.

Do głównych powierzchniowych utworów geologicznych występujących na obszarze gminy należą gliny zwałowe, ich zwietrzeliny oraz piaski i żwiry lodowcowe, które występują w większości w centralnej i południowej części gminy. W ich obszarze wyspowo występują obszary żwirów, piasków oraz głazów i glin moren czołowych. W północnej części gminy, w dolinie Noteci, przeważają piaski, żwiry, mułki rzeczne, mady rzeczne oraz torfy i namuły. Z kolei w środkowo-wschodniej części występuje płat piasków eolicznych, lokalnie w wydmach.[12]

Rycina 25. Powierzchniowe utwory geologiczne na terenie gminy Kcynia



Źródło: Opracowanie własne na podstawie https://www.bdl.lasy.gov.pl/portal/mapy (dostęp: 4.10.2026 r.)

[12] https://www.bdl.lasy.gov.pl/portal/mapy (dostęp: 4.10.2026 r.)

Budowa geologiczna obszaru gminy Kcynia obejmuje utwory mezozoiczne, trzeciorzędowe i czwartorzędowe. W głębszym podłożu występują osady jurajskie, reprezentowane przez utwory piaszczysto-ilaste, mułowcowe oraz wapienno-margliste. Osady trzeciorzędowe obejmują utwory oligocenu, miocenu i pliocenu, wykształcone głównie w postaci piasków, piaskowców, mułków i iłów, miejscami z przewarstwieniami węgla brunatnego. Cały obszar pokrywają osady czwartorzędowe o zróżnicowanej miąższości, wynoszącej od około 5 do 119 m w obrębie pradoliny Noteci. Są one związane z kolejnymi zlodowaceniami i okresami interglacjalnymi, a reprezentują je przede wszystkim gliny zwałowe, piaski i żwiry wodnolodowcowe oraz iły i mułki zastoiskowe. Istotną rolę w kształtowaniu budowy geologicznej odegrały procesy glacjalne, fluwioglacjalne i rzeczne, prowadzące do powstania wysoczyzn polodowcowych oraz dolin. Najmłodsze utwory holoceńskie, występujące w dolinach rzecznych i zagłębieniach bezodpływowych, reprezentowane są przez piaski, namuły i torfy. [13]

5.6.2. Tereny i obszary górnicze oraz udokumentowane złoża kopalin

Gmina Kcynia dysponuje przede wszystkim zasobami piasków i żwirów, wykorzystywanymi w budownictwie i drogownictwie. Złoża tej kopaliny skupiają się głównie w dwóch dużych grupach tj. pierwsza w rejonach miejscowości Mieczkowo i Laskowica oraz druga w okolicach miejscowości Studzienki i Sipiory. W poniższej tabeli przedstawiono wykaz wszystkich udokumentowanych złóż kopalin na obszarze gminy Kcynia.

Tabela 25. Udokumentowane złoża kopalin na terenie gminy Kcynia

Lp.	Kod	Id	Nazwa złoża	Stan zagospodarowania kopaliny głównej	Opis położenia	Kopalina
1.	KN	2794	Gromadno	[M] złoże skreślone z bilansu zasobów	—	Kruszywo naturalne
2.	KN	12448	Iwno I	[T] złoże eksploatowane okresowo	Iwno dz. 99/3	Kruszywo naturalne
3.	KN	12449	Iwno II	[M] złoże skreślone z bilansu zasobów	Iwno dz. 169/7 i 169/8	Kruszywo naturalne
4.	KN	15730	Iwno III	[R] złoże rozpoznane szczegółowo	Iwno część dz. nr 169/3	Kruszywo naturalne
5.	KN	19873	Iwno IV	[R] złoże rozpoznane szczegółowo	Iwno dz. 97/13	Kruszywo naturalne
6.	KN	16774	Józefkowo I	[E] złoże zagospodarowane	Józefkowo dz. 204/1 i 194	Kruszywo naturalne
7.	KN	21025	Józefkowo II	[R] złoże rozpoznane szczegółowo	Józefkowo dz. 474	Kruszywo naturalne

[13] Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kcynia przyjęte uchwałą nr VI/34/2011 Rady Miejskiej w Kcyni z dnia 24 lutego 2011 r.

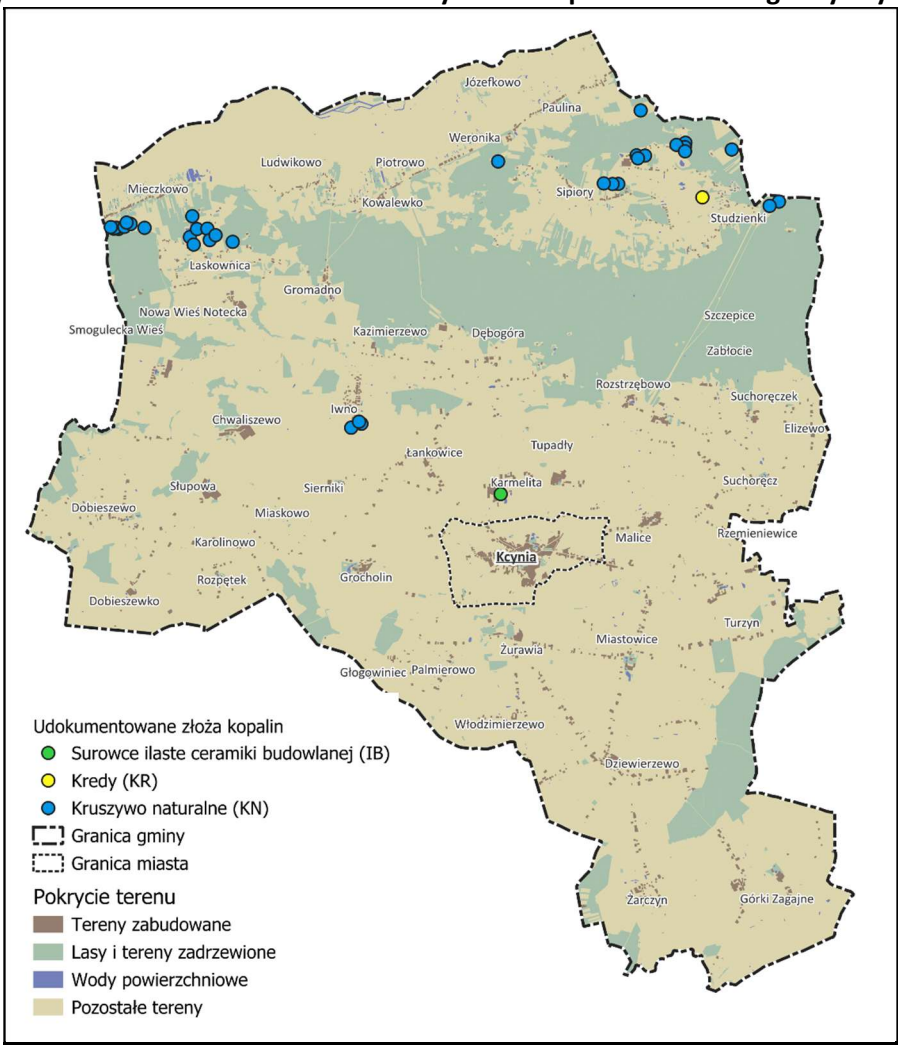
Lp.	Kod	Id	Nazwa złoża	Stan zagospodarowania kopaliny głównej	Opis położenia	Kopalina
8.	IB	1974	Kcynia III	[Z] eksploatacja złoża zaniechana	Karmelita	Surowce ilaste ceramiki budowlanej
9.	IB	1975	Kcynia IV	[M] złoże skreślone z bilansu zasobów	—	Surowce ilaste ceramiki budowlanej
10.	IB	2974	Mieczkowo	[M] złoże skreślone z bilansu zasobów	—	Surowce ilaste ceramiki budowlanej
11.	KN	18428	Mieczkowo 15	[E] złoże zagospodarowane	Mieczkowo dz. 326	Kruszywo naturalne
12.	KN	18429	Mieczkowo 16	[R] złoże rozpoznane szczegółowo	Mieczkowo dz. 571, 572/2, 572/4	Kruszywo naturalne
13.	KN	21359	Mieczkowo 17	[R] złoże rozpoznane szczegółowo	Mieczkowo dz. 569/2	Kruszywo naturalne
14.	KN	2878	Mieczkowo II	[Z] eksploatacja złoża zaniechana	Mieczkowo	Kruszywo naturalne
15.	KN	5891	Mieczkowo III	[Z] eksploatacja złoża zaniechana	Mieczkowo cz. dz. 528, 529, 531	Kruszywo naturalne
16.	KN	9383	Mieczkowo IV	[M] złoże skreślone z bilansu zasobów	Mieczkowo dz. 317, 318	Kruszywo naturalne
17.	KN	15272	Mieczkowo IX - Pole A i Pole B	[T] złoże eksploatowane okresowo	Mieczkowo dz. nr 283, 286/1, część 273, 284/1, 287	Kruszywo naturalne
18.	KN	9715	Mieczkowo V	[Z] eksploatacja złoża zaniechana	Mieczkowo dz. 261/1, 277, 278/1, 279, 280	Kruszywo naturalne
19.	KN	10996	Mieczkowo VI	[Z] eksploatacja złoża zaniechana	Mieczkowo dz. nr 287, 288	Kruszywo naturalne
20.	KN	11430	Mieczkowo VII	[Z] eksploatacja złoża zaniechana	Mieczkowo	Kruszywo naturalne
21.	KN	14205	Mieczkowo VIII	[M] złoże skreślone z bilansu zasobów	Mieczkowo dz. nr 318 i cz. 319	Kruszywo naturalne
22.	KN	15549	Mieczkowo X	[T] złoże eksploatowane okresowo	Mieczkowo dz. nr 613, 614	Kruszywo naturalne
23.	KN	15894	Mieczkowo XI	[E] złoże zagospodarowane	Mieczkowo dz. nr 543	Kruszywo naturalne
24.	KN	17680	Mieczkowo XII	[R] złoże rozpoznane szczegółowo	Mieczkowo dz. nr 590, 591	Kruszywo naturalne
25.	KN	17791	Mieczkowo XIII	[E] złoże zagospodarowane	Mieczkowo dz. nr 322/2 i 324/1	Kruszywo naturalne
26.	KN	18236	Mieczkowo XIV	[R] złoże rozpoznane szczegółowo	Mieczkowo cz. dz. 557	Kruszywo naturalne
27.	KN	6898	Sipiory I	[Z] eksploatacja złoża zaniechana	Sipiory cz. dz. 440, 441/1, 442/5-6, 461	Kruszywo naturalne
28.	KN	8153	Sipiory II	[Z] eksploatacja złoża zaniechana	Sipiory	Kruszywo naturalne

Lp.	Kod	Id	Nazwa złoża	Stan zagospodarowania kopaliny głównej	Opis położenia	Kopalina
29.	KN	12360	Sipiory III	[Z] eksploatacja złoża zaniechana	Sipiory dz.787	Kruszywo naturalne
30.	KN	13836	Sipiory IV	[Z] eksploatacja złoża zaniechana	Sipiory część dz. nr 422/3	Kruszywo naturalne
31.	KN	20454	Sipiory IX	[E] złoże zagospodarowane	Sipiory dz. 422/3, 428/1 i 429/5	Kruszywo naturalne
32.	KN	13835	Sipiory V	[Z] eksploatacja złoża zaniechana	Sipiory część dz. 83/7	Kruszywo naturalne
33.	KN	17915	Sipiory VI	[R] złoże rozpoznane szczegółowo	Sipiory dz. 72/1	Kruszywo naturalne
34.	KN	18222	Sipiory VII	[R] złoże rozpoznane szczegółowo	Sipiory dz. 461	Kruszywo naturalne
35.	KN	19926	Sipiory VIII	[E] złoże zagospodarowane	Sipiory cz.dz. 422/3	Kruszywo naturalne
36.	KN	20455	Sipiory X	[R] złoże rozpoznane szczegółowo	Sipiory dz. 78 i 83/7	Kruszywo naturalne
37.	KN	2834	Studzienki II	[Z] eksploatacja złoża zaniechana	Studzienki dz. 630/3 i 631/5	Kruszywo naturalne
38.	KN	2836	Studzienki III	[Z] eksploatacja złoża zaniechana	Studzienki dz. 326/5	Kruszywo naturalne
39.	KR	5683	Wisławice	[R] złoże rozpoznane szczegółowo	—	Kredy

Źródło: PIG-PIB, aplikacja MIDAS, https://midas-app.pgi.gov.pl/ (dostęp: 4.10.2026 r.)

Poniżej pokazano położenie udokumentowanych złóż kopalin na terenie gminy Kcynia, z wyjątkiem złóż oznaczonych jako skreślone z bilansu zasobów.

Rycina 26. Położenie udokumentowanych złóż kopalin na terenie gminy Kcynia



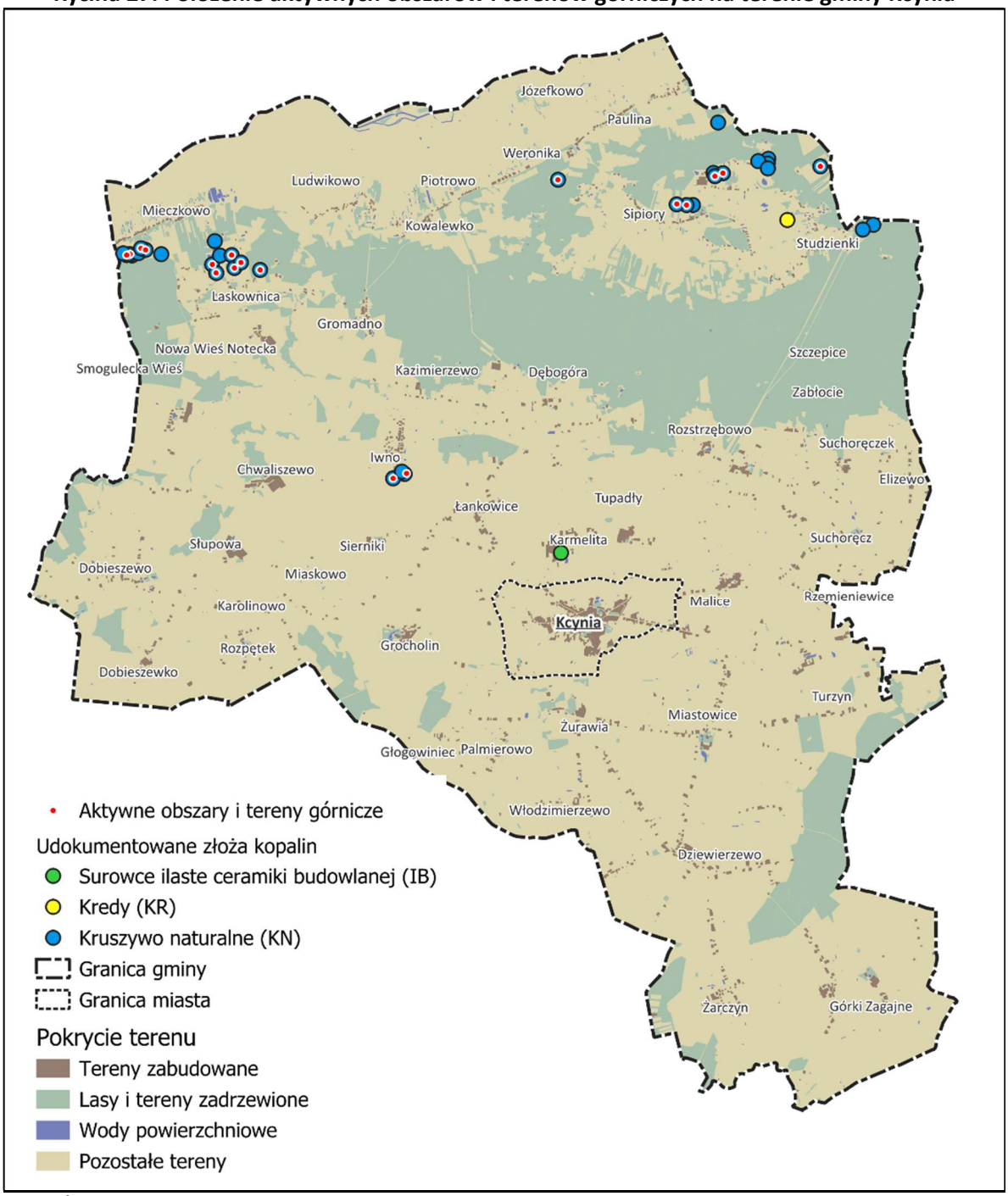
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych PIG-PIB, Centralna Baza Danych Geologicznych

Piaski i żwiry wydobywa się metodą odkrywkową. Wymaga to usunięcia roślinności i warstwy gleby, a następnie stopniowego wybierania kopaliny. Na miejscu powstaje wyrobisko, które zmienia pierwotną rzeźbę terenu. W zależności od głębokości eksploatacji i warunków wodnych jego dno może pozostać suche albo wypełnić się wodą. Oddziaływanie kopalni nie ogranicza się do granic wyrobiska. Podczas wydobycia i załadunku pojawia się hałas, a w suchych okresach także pylenie. Samochody ciężarowe przewożące kruszywo zwiększają ruch na drogach dojazdowych. Dla mieszkańców pobliskich miejscowości właśnie transport może być najbardziej odczuwalnym skutkiem prowadzonej działalności. Skala tych oddziaływań zależy od wielkości zakładu, stosowanej technologii, odległości od zabudowy i organizacji transportu. Dlatego warunki prowadzenia eksploatacji powinny uwzględniać cechy konkretnego miejsca, a nie tylko wielkość udokumentowanych zasobów. Osobnym problemem pozostają tereny po zakończonym wydobyciu. Rekultywacja nie zawsze oznacza odtworzenie dawnego ukształtowania terenu. Zależnie od warunków możliwe jest przywrócenie funkcji rolniczej, leśnej lub

wodnej. Wybór kierunku powinien wynikać z decyzji rekultywacyjnej, właściwości gruntu, poziomu wód i otoczenia przyrodniczego.

Poniżej pokazano położenie aktywnych obszarów i terenów górniczych na terenie gminy Kcynia.

Rycina 27. Położenie aktywnych obszarów i terenów górniczych na terenie gminy Kcynia



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych PIG-PIB, Centralna Baza Danych Geologicznych

W poniższej tabeli przedstawiono wyznaczone tereny i obszary górnicze na terenie gminy Kcynia.

Tabela 26. Obszary i tereny górnicze wyznaczone na terenie gminy Kcynia

Lp.	Nazwa obszaru górniczego	Nr w rejestrze	Status	Data wyznaczenia	Położenie	Złoża	Teren górniczy
1.	Mieczkowo XII	10-2/7/605	aktualny	2016-06-23	Mieczkowo; dz. 590, cz. dz. 591	Mieczkowo XII KN 17680	Mieczkowo XII [10-2/7/605]
2.	Sipiory IX	10-2/8/769	aktualny	2024-10-29	Sipiory, dz. 422/3, 428/1, cz. dz. 429/5	Sipiory IX KN 20454	Sipiory IX [10-2/8/769]
3.	Józefkowo I/1	10-2/6/548a	aktualny	2026-09-21	Józefkowo, dz. 194, 204/1	Józefkowo I KN 16774	Józefkowo I/1 [10-2/6/548a]
4.	Iwno II	10-2/4/271	zniesiony [2018-04-27]	2009-07-14	Iwno, dz. 169/7, 169/8	Iwno II KN 12449	Iwno II [10-2/4/271]
5.	Sipiory IV	10-2/6/557	zniesiony [2021-07-30]	2014-08-11	Sipiory, dz. 422/3	Sipiory IV KN 13836	Sipiory IV [10-2/6/557]
6.	Sipiory X	10-2/8/772	aktualny	2026-03-03	Sipiory, dz. 78, 83/7	Sipiory X KN 20455	Sipiory X [10-2/8/772]
7.	Sipiory I	IV/1/23	zniesiony [1999-08-20]	1996-11-18	Sipiory, dz. 441/1, 440, 442/6, 442/5, 461	Sipiory I KN 6898	Sipiory I [IV/1/23]
8.	Mieczkowo II - B/I	10-2/1/11/a	zniesiony [2003-01-08]	1998-07-22	Mieczkowo	Mieczkowo II KN 2878	Mieczkowo II - B/I-II [10-2/1/11/a,b]
9.	Sipiory II	10-2/1/37	zniesiony [2011-07-14]	1999-11-02	Sipiory, dz. cz. 783, 784	Sipiory II KN 8153	Sipiory II [10-2/1/37]
10.	Mieczkowo IV	10-2/2/84	zniesiony [2008-10-10]	2003-07-28	Mieczkowo, dz. 317, 318	Mieczkowo IV KN 9383	Mieczkowo IV [10-2/2/84]
11.	Mieczkowo VII	10-2/3/203	zniesiony [2011-08-17]	2008-05-15	Mieczkowo, dz. 284/1, 273	Mieczkowo VII KN 11430	Mieczkowo VII [10-2/3/203]
12.	Mieczkowo X	10-2/6/498	aktualny	2012-05-29	Mieczkowo, dz. 613, 614	Mieczkowo X KN 15549	Mieczkowo X [10-2/6/498]
13.	Iwno III	10-2/6/593	aktualny	2016-04-12	Iwno, dz. 169/3	Iwno III KN 15730	Iwno III [10-2/6/593]
14.	Kcynia III	IV/1/49	zniesiony [2003-08-20]	1997-01-09	Karmelita	Kcynia III IB 1974	Kcynia III [IV/1/49]
15.	Kcynia	10-2/2/81	zniesiony [2007-04-30]	2003-08-20	Karmelita	Kcynia III IB 1974	Kcynia [10-2/2/81]
16.	Sipiory VIII	10-2/7/707	aktualny	2021-08-16	Sipiory, dz. 422/3	Sipiory VIII KN 19926	Sipiory VIII [10-2/7/707]
17.	Mieczkowo XIII	10-2/7/600	aktualny	2016-05-20	Mieczkowo, dz. 322/2, 324/1	Mieczkowo XIII KN 17791	Mieczkowo XIII [10-2/7/600]

Lp.	Nazwa obszaru górniczego	Nr w rejestrze	Status	Data wyznaczenia	Położenie	Złoża	Teren górniczy
18.	Mieczkowo 15	10-2/7/672	aktualny	2019-08-30	Mieczkowo - dz. 326	Mieczkowo 15 KN 18428	Mieczkowo 15 [10-2/7/672]
19.	Mieczkowo 17	10-2/8/780	aktualny	2026-09-01	Mieczkowo część dz. 569/2	Mieczkowo 17 KN 21359	Mieczkowo 17 [10-2/8/780]
20.	Mieczkowo II - D	10-2/1/53	zniesiony [2004-01-29]	2000-11-23	Mieczkowo	Mieczkowo II KN 2878	Mieczkowo II - D [10-2/1/53]
21.	Mieczkowo V	10-2/2/103	zniesiony [2011-08-17]	2004-06-02	Mieczkowo	Mieczkowo V KN 9715	Mieczkowo V [10-2/2/103]
22.	Sipiory III	10-2/4/263	aktualny	2009-06-22	Sipiory, dz. 787	Sipiory III KN 12360	Sipiory III [10-2/4/263]
23.	Sipiory V	10-2/6/556	zniesiony [2026-02-04]	2014-07-31	Sipiory, dz. 83/7	Sipiory V KN 13835	Sipiory V [10-2/6/556]
24.	Mieczkowo XI	10-2/6/576	aktualny	2015-07-21	Mieczkowo, dz. 543	Mieczkowo XI KN 15894	Mieczkowo XI [10-2/6/576]
25.	Sipiory VI	10-2/7/693	aktualny	2020-12-31	Sipiory, dz. 72/1	Sipiory VI KN 17915	Sipiory VI [10-2/7/693]
26.	Iwno I/A	10-2/4/270a	aktualny	2025-08-26	Iwno, cz. dz. 99/3	Iwno I KN 12448	Iwno I/A [10-2/4/270a]
27.	Mieczkowo IX - pole A	10-2/5/404/a	aktualny	2011-09-30	Mieczkowo, dz. 273, 284/1	Mieczkowo IX - Pole A i Pole B KN 15272	Mieczkowo IX - pole A [10-2/5/404a]
28.	Mieczkowo IX - pole B	10-2/5/404/b	aktualny	2011-09-30	Mieczkowo, dz. 273, 287, 288	Mieczkowo IX - Pole A i Pole B KN 15272	Mieczkowo IX - pole B [10-2/5/404/b]
29.	Mieczkowo 16	10-2/7/675	aktualny	2019-11-27	Mieczkowo	Mieczkowo 16 KN 18429	Mieczkowo 16 [10-2/7/675]
30.	Mieczkowo II - B/II	10-2/1/11/b	zniesiony [2003-01-08]	1998-07-22	Mieczkowo	Mieczkowo II KN 2878	Mieczkowo II - B/I-II [10-2/1/11/a,b]
31.	Mieczkowo XIV	10-2/7/704	aktualny	2021-07-16	Mieczkowo, dz. 557	Mieczkowo XIV KN 18236	Mieczkowo XIV [10-2/7/704]
32.	Mieczkowo II C	IV/1/29	zniesiony [1999-05-06]	1997-04-16	Mieczkowo, dz. 334/1, 335-339	Mieczkowo II KN 2878	Mieczkowo II C [IV/1/29]
33.	Mieczkowo VI	10-2/3/181	zniesiony [2011-08-17]	2007-06-29	Mieczkowo, dz. 287, 288, 317	Mieczkowo VI KN 10996	Mieczkowo VI [10-2/3/181]
34.	Mieczkowo VIII	10-2/4/318	zniesiony [2014-10-02]	2010-06-16	Mieczkowo, dz. 319, 318(cz.)	Mieczkowo VIII KN 14205	Mieczkowo VIII [10-2/4/318]
35.	Józefkowo I	10-2/6/548	zniesiony [2026-09-21]	2014-03-05	Józefkowo, dz. 204/1	Józefkowo I KN 16774	Józefkowo I [10-2/6/548]

Lp.	Nazwa obszaru górniczego	Nr w rejestrze	Status	Data wyznaczenia	Położenie	Złoża	Teren górniczy
36.	Mieczkowo III	IV/1/4	zniesiony [1997-01-16]	1995-01-09	Mieczkowo III, dz. 528, 529, 531	Mieczkowo III KN 5891	Mieczkowo III [IV/1/4]
37.	Iwno I	10-2/4/270	zniesiony [2025-08-26]	2009-08-14	Iwno, cz. dz. 99/3	Iwno I KN 12448	Iwno I [10-2/4/270]
38.	Studzienki III	IV/1/38	zniesiony [1999-02-26]	1996-10-31	Studzienki	Studzienki III KN 2836	Studzienki III [IV/1/38]

Źródło: PIG-PIB, aplikacja MIDAS, https://midas-app.pgi.gov.pl/ (dostęp: 4.10.2026 r.)

5.6.3. Tereny zagrożone ruchami masowymi ziemi

Na terenach o większych spadkach może dochodzić do ruchów masowych ziemi. Sprzyjają im między innymi silne opady, podcinanie zboczy, zmiany stosunków wodnych i prace ziemne prowadzone bez odpowiedniego zabezpieczenia. Zgodnie z definicją Państwowego Instytutu Geologicznego (PIG-PIB) ruchem masowym ziemi jest powstające naturalnie lub na skutek działalności człowieka osuwanie, spełzywanie lub obrywanie powierzchniowych warstw skał, zwietrzeliny oraz gleby. Jest to szeroka kategoria ruchów, do której zaliczają się takie zjawiska ogólne jak m.in. odpadanie pojedynczych skał od stromej skały, spływ błotny po stoku podczas ulewy czy bardzo powolne (kilka centymetrów w skali roku) spełzanie zbocza w dół. Jednym z rodzajów takiego ruchu masowego jest osuwisko, które definiuje się jako formę geologiczną przejawiającą się w rzeźbie terenu, powstałą w wyniku grawitacyjnego przemieszczenia wzdłuż powierzchni poślizgu, spływu lub oderwania materiału skalnego, w szczególności skał, zwietrzelin, gruntów i nasypów. Prościej mówiąc, osuwisko jest konkretnym rodzajem ruchu masowego, w którym materiał przemieszcza się nagle i szybko wzdłuż wyraźnej powierzchni poślizgu.[14]

W poniższej tabeli zestawiono tereny, na których występują ruchy masowe na obszarze gminy Kcynia.

Tabela 27. Zestawienie terenów, na których występują ruchy masowe na obszarze gminy Kcynia

Lp.	Numer osuwiska w bazie SOPO	Miejscowość	Stopień aktywności	Uwagi dotyczące obserwacji
1.	155368	Chwaliszewo	nieaktywne	-
2.	155369	Chwaliszewo	nieaktywne	-
3.	155370	Kcynia	nieaktywne	Raz na 2 lata
4.	155371	Kcynia	nieaktywne	Raz na 2 lata

[14] https://www.pgi.gov.pl/osuwiska/sopo-baza-wiedzy/11881-ruchy-masowe-i-osuwisko-definicje.html (dostęp: 4.10.2026 r.)

Lp.	Numer osuwiska w bazie SOPO	Miejscowość	Stopień aktywności	Uwagi dotyczące obserwacji
5.	155372	Kcynia	aktywne okresowo	Raz na 2 lata
6.	155373	Kcynia	aktywne okresowo	Raz na 2 lata
7.	155374	Kcynia	aktywne ciągle	Raz na rok
8.	155375	Żurawia	nieaktywne	-

Źródło: Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033 przyjęty uchwałą nr XXV/169/2026 Rady Powiatu Nakielskiego z dnia 26 sierpnia 2026 r., Dane Starostwa Powiatowego w Nakle nad Notecią

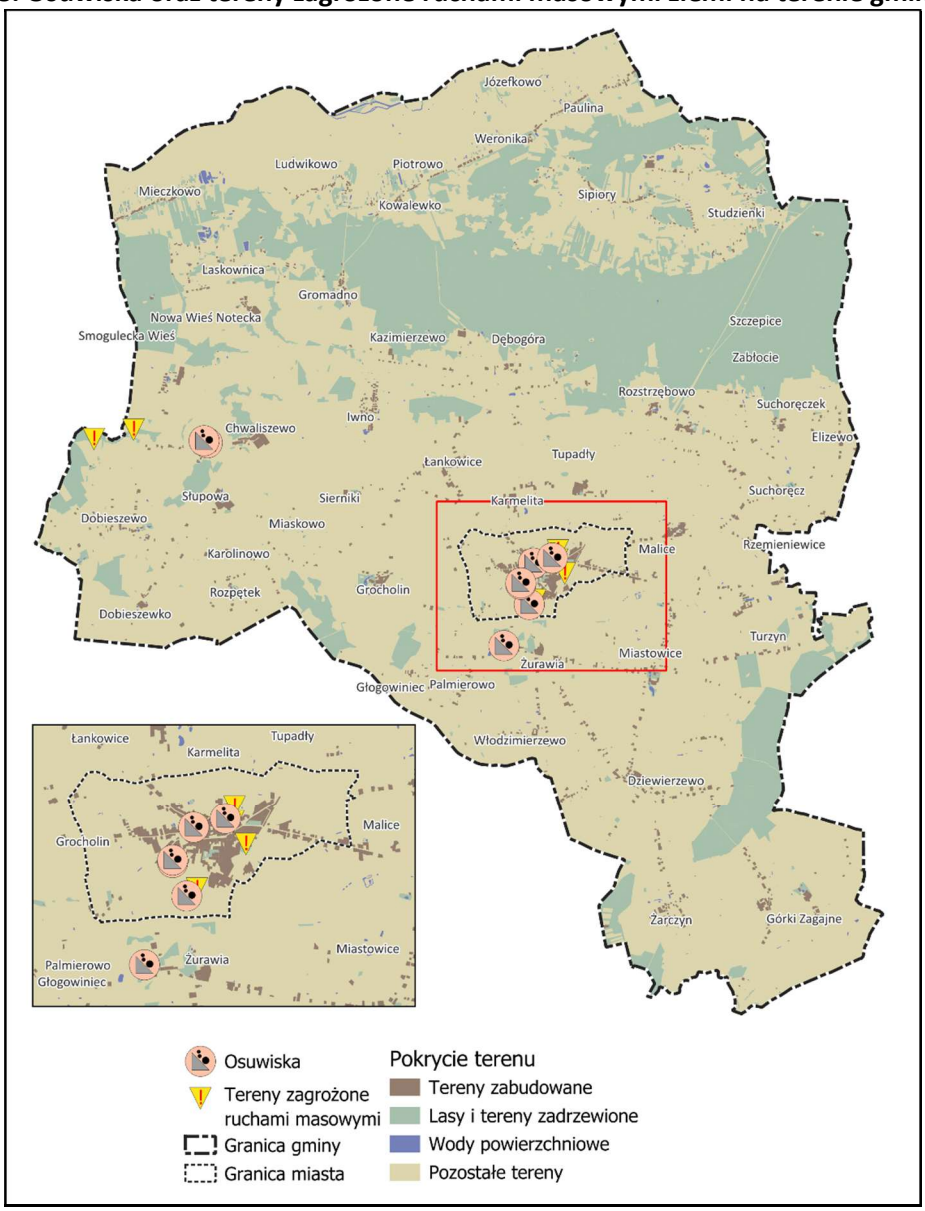
Analizując zjawisko osuwiska, mówimy zawsze o terenach, które już się osunęły lub aktualnie się osuwają. Natomiast teren, na którym ziemia może się osunąć w przyszłości, definiowany jest jako teren zagrożony ruchami masowymi. Poniższa tabela przedstawia wykaz takich zarejestrowanych terenów na terenie gminy Kcynia.

Tabela 28. Zestawienie terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi na obszarze gminy Kcynia

Lp.	Numer terenu zagrożonego w bazie SOPO	Miejscowość	Uwagi dotyczące obserwacji
1.	24743	Dobieszewo	-
2.	24744	Dobieszewo	-
3.	24745	Kcynia	-
4.	24746	Kcynia	-
5.	24747	Kcynia	Raz na 2 lata
6.	24748	Kcynia	-
7.	24749	Kcynia	Raz na 2 lata
8.	24750	Kcynia	Raz na 2 lata

Źródło: Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033 przyjęty uchwałą nr XXV/169/2026 Rady Powiatu Nakielskiego z dnia 26 sierpnia 2026 r., Dane Starostwa Powiatowego w Nakle nad Notecią

Rycina 28. Osuwiska oraz tereny zagrożone ruchami masowymi ziemi na terenie gminy Kcynia



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych PIG-PIB, Centralna Baza Danych Geologicznych

5.6.4. Zagadnienia horyzontalne

W gospodarowaniu zasobami geologicznymi gminy Kcynia należy uwzględniać skutki suszy i intensywnych opadów. Przesuszony materiał łatwiej pyli, a odsłonięte powierzchnie wyrobisk są podatne na erozję. Ulewne deszcze mogą z kolei wymywać skarpy, zalewać zagłębienia i pogarszać stateczność zboczy. Należy ograniczać powierzchnię terenu pozbawionego roślinności i stopniowo zabezpieczać części wyrobisk, w których zakończono prace. Przy rekultywacji warto wykorzystywać zachowaną warstwę gleby oraz dobierać rodzime gatunki roślin do warunków siedliskowych. Odprowadzanie wód opadowych trzeba zaplanować tak, aby nie powodowało erozji ani zalewania sąsiednich gruntów. Ewentualne tworzenie zbiorników poeksploatacyjnych powinno poprzedzać rozpoznanie ich wpływu na wody podziemne i otaczające siedliska. W obrębie wyrobisk i ich otoczenia

należy brać pod uwagę możliwość osunięcia skarp, gwałtownego napływu wody oraz potencjalnych, awaryjnych wycieków paliw i olejów z maszyn. Zdarzenia te mogą zagrażać ludziom, zanieczyszczać grunt i wody, a także uszkadzać pobliską infrastrukturę. Ograniczanie ryzyka powinno obejmować kontrolę skarp, zabezpieczenie dostępu do niebezpiecznych miejsc i utrzymywanie sprzętu w dobrym stanie. Edukacja społeczna z kolei powinna wyjaśniać, że zasoby kopalin są nieodnawialne, a ich wydobycie pozostawia zmiany wymagające uporządkowania. Informacje kierowane do mieszkańców i właścicieli gruntów należy oprzeć na praktycznych przykładach: skutkach podcinania zboczy, wybierania piasku bez rozpoznania podłoża czy zasypywania wyrobisk odpadami. Dodatkowo gmina powinna wskazywać, gdzie zgłaszać podejrzenia nielegalnego wydobycia, porzucania odpadów oraz niezabezpieczone miejsca po eksploatacji. Warto też upowszechniać dobre przykłady rekultywacji i oszczędnego wykorzystania surowców, w tym stosowania materiałów z recyklingu, jeżeli spełniają wymagania techniczne i środowiskowe. Monitoring środowiska w zakresie zasobów geologicznych powinien łączyć dane o zasobach i wydobyciu z obserwacją zmian zachodzących w terenie. Należy okresowo aktualizować informacje o złożach, obszarach i terenach górniczych, korzystając z bazy MIDAS oraz danych administracji geologicznej. Osobno należy śledzić powierzchnię gruntów wymagających rekultywacji i postęp ich przywracania do użytkowania.

5.6.5. Analiza SWOT

Tabela 29. Analiza SWOT dla obszaru: Zasoby geologiczne

	Mocne strony	Słabe strony
Czynniki wewnętrzne	• Występowanie udokumentowanych złóż piasków i żwirów.	• Lokalne przekształcenia rzeźby terenu związane z wydobyciem odkrywkowym oraz usuwaniem gleby i roślinności. • Hałas, pylenie i ruch samochodów ciężarowych towarzyszące wydobyciu oraz przewozowi kruszywa. • Występowanie zarejestrowanych osuwisk oraz terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi.
	Szanse	**Zagrożenia**
Czynniki zewnętrzne	• Przywracanie terenom poeksploatacyjnym funkcji rolniczych, leśnych lub wodnych, stosownie do warunków gruntowych i przyrodniczych. • Wykorzystanie aktualizowanych danych MIDAS i SOPO do ochrony złóż oraz unikania zabudowy terenów zagrożonych ruchami masowymi. • Rozwój metod ograniczania pylenia, zabezpieczania skarp i etapowej rekultywacji wyrobisk	• Susze nasilające pylenie i utrudniające odtwarzanie roślinności na terenach rekultywowanych. • Intensywne opady powodujące erozję, zalewanie wyrobisk i pogorszenie stateczności skarp oraz zboczy. • Ryzyko nielegalnego wydobycia, porzucania odpadów w wyrobiskach oraz prowadzenia robót ziemnych bez odpowiedniego zabezpieczenia. • Możliwe konflikty między wydobyciem a zabudową mieszkaniową, użytkowaniem rolniczym i ochroną wód.

Źródło: Opracowanie własne

5.7. Gleby

5.7.1. Charakterystyka gleb na obszarze gminy

Na terenie gminy Kcynia gleby wykazują niewielkie zróżnicowanie typologiczne. Przeważają gleby piaskowe i pseudobielicowe, zaliczane do klas bonitacyjnych IVb, V i VI. Ich skład mechaniczny i duża przepuszczalność ograniczają zdolność zatrzymywania wody, co obniża przydatność rolniczą tych gruntów. Lepsze gleby, należące do klas II i III, występują niemal wyłącznie w południowej części gminy. Są to gleby brunatne właściwe. Rozmieszczenie pozostałych gleb wiąże się z ukształtowaniem terenu. W obniżeniach międzymorenowych występują zdegradowane czarne ziemie, torfy niskie i gleby mułowe. Płaskie fragmenty wysoczyzny zajmują gleby płowe, natomiast na zboczach pradoliny Noteci występują grunty klas IVa i IIIb, a miejscami także IIIa.

Gleby gminy Kcynia różnią się właściwościami zależnie od podłoża, rzeźby terenu i warunków wodnych. Na wysoczyznach występują gleby związane z osadami polodowcowymi, natomiast w dolinach i obniżeniach większą rolę odgrywają wody gruntowe oraz nagromadzona materia organiczna. Ta różnorodność wymaga odmiennego podejścia do użytkowania gruntów. Gleby lekkie potrzebują przede wszystkim ochrony przed przesuszeniem i wywiewaniem, a gleby terenów podmokłych — zachowania odpowiedniego uwilgotnienia. Gleba stanowi podstawę produkcji rolnej, ale jej funkcje wykraczają poza uprawę roślin. Zatrzymuje wodę, magazynuje węgiel i tworzy środowisko życia organizmów. Jej stan zależy nie tylko od naturalnej żyzności. Nawet grunty o wysokiej klasie bonitacyjnej mogą tracić swoje właściwości wskutek zagęszczania, erozji, zakwaszenia lub niewłaściwego nawożenia.

5.7.2. Monitoring jakości gleby i ziemi

Monitorowanie chemizmu gleb ornych prowadzone jest w systemie monitoringu krajowego przez Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa (IUNG) w Puławach. Badania wykonywane są cyklicznie, w okresach pięcioletnich w 216 stałych punktach pomiarowo-kontrolnych, zlokalizowanych na gruntach ornych charakterystycznych dla pokrywy glebowej kraju. Na terenie gminy Kcynia nie wyznaczono takiego punktu.

Jeden z nich znajduje się natomiast na obszarze powiatu nakielskiego. Zlokalizowany jest w miejscowości Mrocza (gm. Mrocza). Gleby znajdujące się na tym obszarze to gleby kompleksu 5 (żytni dobry). Są to gleby brunatne wyługowane o klasie bonitacyjnej IVa. Badania gleby w powyższym punkcie monitoringowym z lat 1995–2020 wskazują na względnie stabilne właściwości fizykochemiczne, odczyn od lekko kwaśnego do zbliżonego do obojętnego oraz umiarkowaną zawartość materii organicznej. Stężenia pierwiastków śladowych opisano jako typowe dla gleb o niewielkim

stopniu zanieczyszczenia; wykrywano również WWA, natomiast pozostałości pestycydów chloroorganicznych występowały sporadycznie lub były niewykrywalne. Wyniki te dotyczą jednak punktu położonego poza obszarem gminy i stanowią jedynie tło regionalne dla oceny gleb gminy Kcynia.

Danych dotyczących wybranych gruntów w gminie dostarczają badania IUNG-PIB opisane w opracowaniu dotyczącym suszy rolniczej w województwie kujawsko-pomorskim. Ocenę terenową przeprowadzono w dniach 28–29 lipca 2021 r. Gospodarstwa i działki wybrali przedstawiciele Kujawsko-Pomorskiej Izby Rolniczej oraz rolnicy. Wśród badanych obiektów znalazło się siedem pól oznaczonych jako „Kcynia 1–7", położonych na terenie gminy Kcynia. Sześć z siedmiu próbek miało pH nieprzekraczające 5,5. Wyniki wskazują więc na zakwaszenie części badanych gruntów i różnice w ich zasobności. Dotyczą jednak tylko wybranych pól, a nie całej gminy. Nie pozwalają określić udziału powierzchni gleb zakwaszonych ani ocenić zanieczyszczenia metalami ciężkimi czy pestycydami całego terenu gminy Kcynia.

5.7.3. Zagrożenia powierzchni ziemi i gleb

Do procesów wymagających uwagi należą m.in. utrata materii organicznej i pogorszenie struktury gleby. Zbyt częsta, intensywna uprawa oraz przejazdy ciężkich maszyn po nadmiernie wilgotnym podłożu mogą prowadzić do jego zagęszczenia. Woda trudniej wtedy wsiąka, a korzenie mają mniej przestrzeni do rozwoju. Na powierzchni łatwiej powstaje spływ, który zabiera drobne cząstki gleby. Ochrona struktury i zasobów materii organicznej należy do podstawowych sposobów ograniczania degradacji gruntów rolnych. Ukształtowanie obszaru gminy Kcynia uzasadnia zwrócenie uwagi na erozję wodną na stokach oraz wywiewanie materiału z odsłoniętych gruntów piaszczystych. Są to potencjalne zagrożenia wynikające z warunków terenu, a nie ocena powierzchni już zdegradowanej. Ich nasilenie zależy między innymi od nachylenia działki, rodzaju uprawy, pokrycia gleby roślinnością i przebiegu pogody.

Odrębną presją jest zajmowanie gruntów pod zabudowę, drogi i place. Uszczelnienie powierzchni ogranicza wsiąkanie opadów i trwale zmniejsza obszar biologicznie czynny. Przy inwestycjach należy oszczędnie wykorzystywać teren oraz zabezpieczać zdejmowaną warstwę urodzajną. Na terenach eksploatacji kopalin działania te trzeba powiązać z rekultywacją wyrobisk. Możliwe źródła zanieczyszczenia gleby obejmują wycieki paliw, niewłaściwe przechowywanie nawozów i środków ochrony roślin, nieszczelności urządzeń ściekowych oraz porzucanie odpadów.

W ramach zagrożeń powierzchni ziemi i gleb należy wspomnieć również o historycznych zanieczyszczeniach powierzchni ziemi. Obejmują one zanieczyszczenia powstałe przed 30 kwietnia 2007 r. lub związane z działalnością zakończoną przed tą datą. Do tej kategorii zalicza się również określone w przepisach szkody w powierzchni ziemi, jeżeli od emisji lub zdarzenia, które je spowodowało, minęło

ponad 30 lat. Zakończenie działalności zakładu nie oznacza więc, że grunt przestał stwarzać zagrożenie. Na terenie gminy Kcynia historyczne zanieczyszczenie powierzchni ziemi stwierdzono na obszarze dawnej gazowni przy ul. Nakielskiej (dz. nr 132/9, ob. ew. Kcynia). Zgodnie z informacjami GDOŚ dla wskazanego obszaru nie podjęto remediacji terenu.

5.7.4. Zagadnienia horyzontalne

Odporność gleby na suszę zależy między innymi od jej struktury, zawartości materii organicznej i pokrycia powierzchni. Należy wspierać praktyki, które ograniczają utratę wody oraz chronią glebę przed erozją. Pomagają w tym odpowiednio dobrane międzyplony, pozostawianie resztek roślinnych i ograniczanie zbędnych zabiegów uprawowych. Dobór rozwiązań powinien uwzględniać warunki wodne gospodarstwa. W dolinach i obniżeniach należy chronić gleby organiczne przed nadmiernym odwodnieniem. Prace przy urządzeniach melioracyjnych powinny uwzględniać potrzebę zachowania wody w okresach jej niedoboru. Na stokach warto utrzymywać pasy roślinności spowalniające odpływ, a na terenach zabudowanych ograniczać powierzchnie nieprzepuszczalne. Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska należy zaliczyć przede wszystkim nagłe zanieczyszczenie gruntu, które może nastąpić wskutek awarii zbiorników, wypadku transportowego lub pożaru miejsca magazynowania substancji niebezpiecznych. Zanieczyszczenia mogą przenikać do gleby bezpośrednio, wraz z wodami gaśniczymi albo podczas podtopień. Potrzebne są zabezpieczenia miejsc przechowywania paliw i chemikaliów oraz przygotowane zasady reagowania na wycieki. Po zdarzeniu należy ustalić rodzaj uwolnionej substancji i zasięg skażenia. Dopiero na tej podstawie można określić potrzebne badania i sposób usunięcia szkody. Do ważniejszych aspektów należą także m.in. ulewne opady, które mogą także rozmywać pola i uruchamiać przemieszczenia gruntu na stokach. Jeżeli chodzi o działania edukacyjne to powinny one w głównej mierze pomagać użytkownikom gruntów podejmować konkretne decyzje. Rolnikom warto pokazywać, jak pobierać próbki, odczytywać wyniki i ustalać nawożenie. Przydatne będą również zajęcia terenowe dotyczące zagęszczenia gleby, ochrony przed erozją i utrzymywania materii organicznej. Dodatkowo do mieszkańców należy kierować informacje m.in. o skutkach porzucania odpadów czy wylewania ścieków na grunt i wypalania roślinności. Monitoring środowiska powinien z kolei łączyć badania właściwości gleby z obserwacją zmian użytkowania gruntów. Krajowy monitoring chemizmu gleb ornych obejmuje 216 punktów badanych w cyklach pięcioletnich. Dostarcza informacji o zmianach w konkretnych lokalizacjach, dlatego jego wyniki należy ostrożnie odnosić do terenów położonych poza siecią pomiarową. Dla gminy Kcynia potrzebne jest uruchomienie okresowego monitoringu stanu gleb na jej obszarze, co pozwoli na ich faktyczną ocenę na tutejszym terenie.

5.7.5. Analiza SWOT

Tabela 30. Analiza SWOT dla obszaru: Gleby

	Mocne strony	Słabe strony
Czynniki wewnętrzne	• Występowanie gleb klas II i III w południowej części gminy, sprzyjających produkcji rolnej. • Dostępność lokalnych badań siedmiu pól testowych, pozwalających rozpoznać ich odczyn i zasobność w składniki pokarmowe.	• Zakwaszenie stwierdzone w sześciu z siedmiu próbek pobranych na wybranych polach w 2021 r. • Brak punktu krajowego monitoringu chemizmu gleb ornych w gminie. • Historyczne zanieczyszczenie powierzchni ziemi na terenie dawnej gazowni przy ul. Nakielskiej w Kcyni.
	Szanse	**Zagrożenia**
Czynniki zewnętrzne	• Upowszechnianie praktyk chroniących strukturę gleby i materię organiczną. • Rozwój edukacji rolników i mieszkańców dotyczącej badań gleby, ochrony przed erozją oraz zapobiegania zanieczyszczeniom. • Wykorzystanie planowania przestrzennego do ochrony lepszych gruntów rolnych i ograniczania uszczelniania powierzchni.	• Susze i ulewne opady, które mogą nasilać przesuszenie gleb, erozję wodną na stokach oraz wywiewanie materiału z odsłoniętych pól. • Pogorszenie struktury gleby i utrata materii organicznej wskutek intensywnej uprawy oraz przejazdów ciężkich maszyn po nadmiernie wilgotnym gruncie. • Zanieczyszczenia związane z wyciekami paliw, awariami, niewłaściwym przechowywaniem chemikaliów, nieszczelnościami urządzeń ściekowych i porzucaniem odpadów. • Zajmowanie gruntów pod zabudowę, drogi i place, ograniczające powierzchnię produkcyjną oraz wsiąkanie wody.

Źródło: Opracowanie własne

5.8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

5.8.1. System gospodarki odpadami komunalnymi w gminie

Gminny system odbioru odpadów komunalnych w Kcyni obejmuje nieruchomości zamieszkałe. Właściciele nieruchomości niezamieszkałych organizują odbiór na podstawie indywidualnych umów, których zawarcie kontroluje gmina. Odpady od mieszkańców odbiera Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Kcyni. System obejmuje oddzielne zbieranie papieru, szkła, metali i tworzyw sztucznych wraz z opakowaniami wielomateriałowymi, bioodpadów oraz pozostałych odpadów zmieszanych. Mieszkańcy mogą również korzystać z Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych przy ul. Dworcowej 15 w Kcyni, z wjazdem od ul. Nakielskiej. Punkt prowadzi ZGKiMK. Uzupełnieniem jego działalności są objazdowe zbiórki odpadów wielkogabarytowych i zużytego sprzętu elektrycznego oraz elektronicznego. Odpady zmieszane zebrane z obszaru gminy trafiają przez stację przeładunkową w Rozwarzynie do Międzygminnego Kompleksu Unieszkodliwiania Odpadów ProNatura w Bydgoszczy.

Na terenie gminy obowiązuje również regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Kcynia przyjęty uchwałą nr XX/172/2020 Rady Miejskiej w Kcyni z dnia 23 kwietnia 2020 r. i zmieniony uchwałą nr XXXVII/294/2021 Rady Miejskiej w Kcyni z dnia 28 października 2021 r. oraz uchwałą nr LVI/436/2023 Rady Miejskiej w Kcyni z dnia 26 stycznia 2023 r. Regulamin ten określa szczegółowe zasady i obowiązki właścicieli nieruchomości w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi, uprzątania błota, śniegu czy lodu oraz utrzymania zwierząt domowych.

Na terenie województwa system gospodarki odpadami komunalnymi, wraz z określeniem celów i kierunków jego rozwoju reguluje Plan Gospodarki Odpadami Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2023-2028 z perspektywą na lata 2029-2034 przyjęty uchwałą nr XVI/253/25 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 29 września 2025 r.

Analizując dane dotyczące ilości zebranych odpadów na przestrzeni lat 2022-2025 należy odnotować ogólny, pozytywny trend spadku masy odpadów zmieszanych przy jednoczesnym wzroście masy wymienionych frakcji zbieranych oddzielnie. Szczegóły prezentuje poniższa tabela.

Tabela 31. Ilość wybranych odpadów komunalnych zebrana i poddana recyklingowi z terenu gminy Kcynia w latach 2022-2025

Wskaźnik	2022	2023	2024	2025
Niesegregowane odpady komunalne (odpady zmieszane) [Mg]	2 838,600	2 825,610	2 838,340	2 792,360
Opakowania z papieru i tektury [Mg]	58,774	58,048	62,679	67,711
Opakowania ze szkła [Mg]	225,210	197,820	190,040	201,060
Opakowania z tworzyw sztucznych [Mg]	110,977	110,054	130,072	157,2521
Opakowania z metalu [Mg]	23,379	25,357	25,020	25,1934
Odpady ulegające biodegradacji [Mg]	150,980	169,840	221,020	267,380

Źródło: Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Kcynia za rok 2025

W roku 2025 osiągnięty przez gminę Kcynia poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia odpadów komunalnych wyniósł 57,43%, przy wymaganym poziomie 55,00%. Oznacza to, że gmina osiągnęła wyznaczony próg. Należy zaznaczyć, że wymagania te rosną w kolejnych latach o 1 p. proc. każdego roku tj. np. do 56% w 2026 r., 60% w 2030 r. i 65% od 2035 r. Utrzymanie zgodności będzie wymagało dalszej poprawy segregacji. Przez cały okres lat 2023-2025 poziom składowania odpadów komunalnych oraz odpadów ulegających biodegradacji utrzymywał się na poziomie 0,00%. Korzystnym zjawiskiem był również spadek udziału odpadów kierowanych do termicznego przekształcania z 55,90% do 42,59%. Mimo poprawy wyników dalsze zaostrzanie wymagań dotyczących recyklingu wskazuje na potrzebę ograniczania ilości wytwarzanych odpadów, poprawy jakości ich

segregacji oraz zwiększania udziału surowców kierowanych do ponownego wykorzystania i recyklingu. Szczegóły prezentuje poniższa tabela.

Tabela 32. Poziomy odzysku osiągnięte przez Gminę Kcynia w latach 2023-2025

Rok	Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia odpadów komunalnych		Poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania		Poziom składowania odpadów komunalnych		Stosunek masy odpadów komunalnych przekazanych do termicznego przekształcania do odebranych i zebranych odpadów komunalnych	
	Osiągnięty przez gminę	Wymagany	Osiągnięty przez gminę	Wymagany	Osiągnięty przez gminę	Wymagany	Osiągnięty przez gminę	Wymagany
2023	**44,67%**	≥ 35%	**0,00%**	≤ 35%*	0,00%	nie określono	55,90%	nie określono
2024	**51,64%**	≥ 45%	**0,00%**	≤ 35%*	0,00%	nie określono	48,26%	nie określono
2025	**57,43%**	≥ 55%	**0,00%**	≤ 35%*	**0,00%**	≤ 30%	42,59%	nie określono

** art. 3c ust. 1 pkt 2 ustawy z 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach wskazuje ograniczenie składowania do nie więcej niż 35% masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r., z terminem osiągnięcia do 16 lipca 2020 r. Również załącznik nr 1 do rozporządzenia Ministra Środowiska z 15 grudnia 2017 r. (Dz.U. poz. 2412) kończy harmonogram na tej dacie i nie wymienia poziomów dla dalszych lat. W programie dla określenia dotychczasowego poziomu odniesienia przywołano wskazaną ostatnią wartość tj. maksymalnie 35%.*

Źródło: Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Kcynia za rok 2025

W ramach zapobiegania powstawaniu odpadów pierwszeństwo powinny mieć działania ograniczające powstawanie odpadów. Następne miejsca w hierarchii zajmują przygotowanie do ponownego użycia, recykling, inne procesy odzysku i dopiero na końcu unieszkodliwianie. Niewłaściwa segregacja utrudnia odzysk surowców. Dlatego działania gminy powinny obejmować również m.in. sprawdzanie jakości zbieranych frakcji i wyjaśnianie mieszkańcom konkretnych błędów.

Na terenie gminy znajdują się/znajdowały następujące miejsca składowania odpadów innych niż niebezpieczne w ramach prowadzonych działalności gospodarczych i wydanych zezwoleń Starosty Nakielskiego na zbieranie odpadów innych niż niebezpieczne o kodzie odpadu: 03 03 07 – Mechanicznie wydzielone odrzuty z przeróbki makulatury i tektury:

1. Karmelita 1 – działka nr 230, obręb Karmelita – odpady uległy spaleniu podczas pożaru składowiska w kwietniu 2016 r.; Odpady zostały zagospodarowane – teren posprzątany, działalność w Karmelicie, prowadzona przez EKOPOZ Sp. z o.o. ul. Obornicka 1, 62-005 Bolechowo zakończona.
2. Dziewierzewo – działka nr 549/9, obręb Dziewierzewo – cofnięte zezwolenie dla przedsiębiorcy: „AMBRE" Sylwester Dudzik, ul. Lechnicka 49A/6, 75-950 Koszalin – sądowy zakaz wykonywania działalności, brak wykonania zastępczego ze strony Starosty nakielskiego;

Odpady pozostają na terenie bez żadnej ingerencji od 2014 r. i stanowią zagrożenie zanieczyszczeniem gruntu i wód gruntowych oraz zagrożenie pożarowe.

5.8.2. Wyroby zawierające azbest

Usuwanie wyrobów zawierających azbest należy do zadań związanych z gospodarowaniem odpadami niebezpiecznymi na terenie gminy Kcynia. Uchwałą nr IX/67/2011 Rady Miejskiej w Kcyni z dnia 26 maja 2011 r. przyjęty został „Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla Miasta i Gminy Kcynia". Działania gminy wpisują się w cel krajowego programu na lata 2009–2032, który zakłada usunięcie azbestu oraz ograniczenie jego szkodliwego wpływu na zdrowie ludzi i środowisko.

Zagrożenie wiąże się przede wszystkim z uwalnianiem włókien azbestu do powietrza. Może do tego dochodzić podczas niszczenia materiału, a także jego łamania, cięcia czy nieprawidłowego demontażu. Wdychanie pyłu azbestowego może prowadzić do poważnych chorób, w tym nowotworów. Z tego powodu celem działań w okresie obowiązywania Programu jest zmniejszanie ilości wyrobów zawierających azbest i ograniczanie narażenia mieszkańców na jego włókna, z perspektywą ich usunięcia do końca 2032 r.

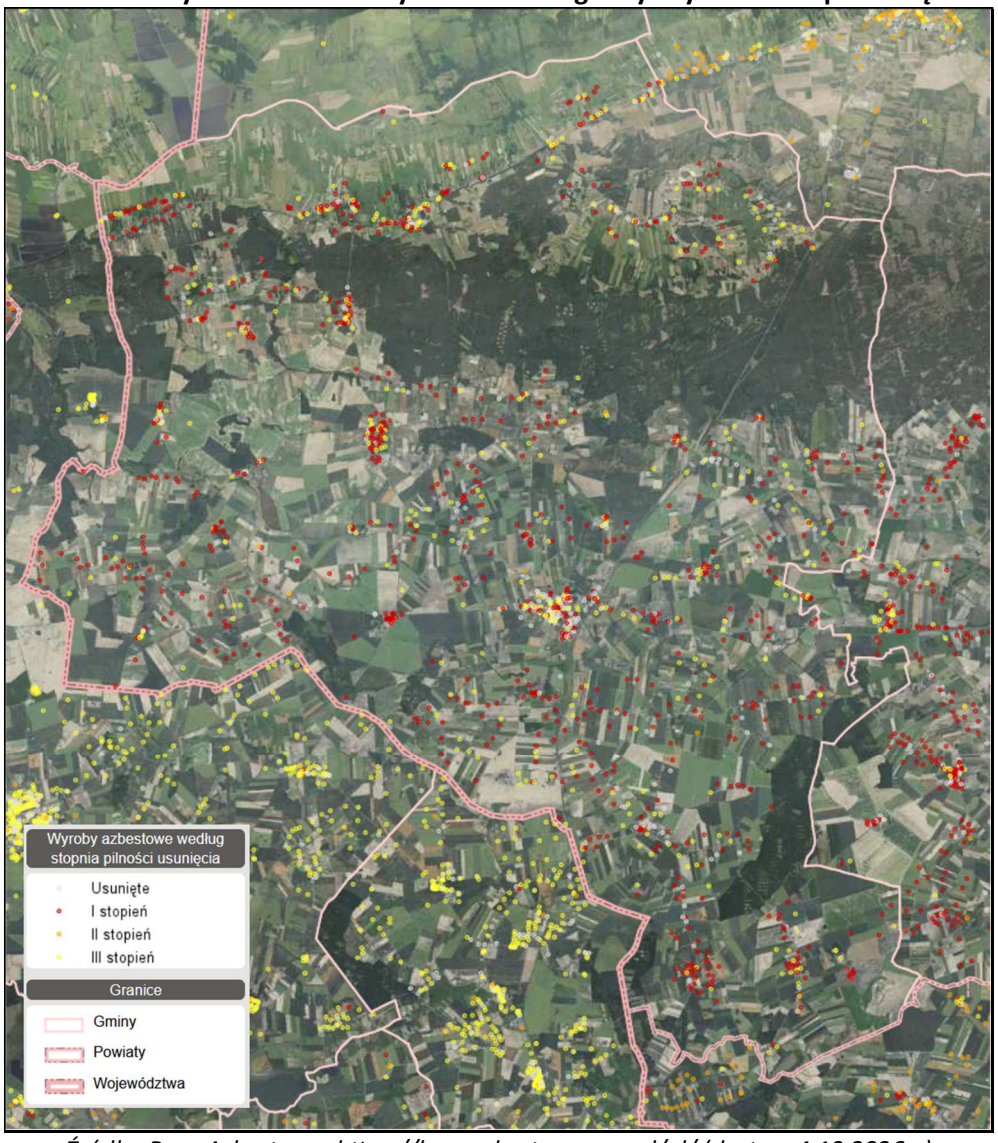
Na podstawie danych zawartych w Bazie Azbestowej wg stanu na październik 2026 r. gmina Kcynia unieszkodliwiła 18,81% zinwentaryzowanych wyrobów azbestowych na swoim terenie. Szczegóły prezentuje tabela poniżej.

Tabela 33. Masa wyrobów azbestowych na terenie gminy Kcynia wg stanu na październik 2026 r.

Zinwentaryzowane [kg]			Unieszkodliwione [kg]			Pozostałe do unieszkodliwienia [kg]		
Razem	osoby fizyczne	osoby prawne	Razem	osoby fizyczne	osoby prawne	Razem	osoby fizyczne	osoby prawne
8 458 776	7 589 988	868 788	1 590 673	1 579 995	10 678	6 868 103	6 009 993	858 110
100,00%	–	–	18,81%	–	–	81,19%	–	–

Źródło: Baza Azbestowa, https://bazaazbestowa.gov.pl/pl/ (dostęp: 4.10.2026 r.)

Rycina 29. Położenie wyrobów azbestowych na terenie gminy Kcynia wraz z pilnością ich usunięcia



Źródło: Baza Azbestowa, https://bazaazbestowa.gov.pl/pl/ (dostęp: 4.10.2026 r.)

5.8.3. Zagadnienia horyzontalne

System odbioru i magazynowania odpadów powinien zachować sprawność podczas upałów, intensywnych opadów i silnego wiatru. Przy ocenie PSZOK oraz innych miejsc gromadzenia odpadów należy sprawdzać możliwość zalania, zabezpieczenie pojemników i sposób odprowadzania wód opadowych. Odpady nie powinny być wypłukiwane ani rozwiewane poza teren obiektu. W okresach wysokiej temperatury trzeba również oceniać, czy częstotliwość odbioru bioodpadów odpowiada rzeczywistym potrzebom. Do zdarzeń wymagających przygotowania należą pożary odpadów, wycieki z uszkodzonych pojemników oraz nielegalne zdeponowanie substancji o nieznanym składzie. Baterie i urządzenia z akumulatorami, które trafiają do niewłaściwych pojemników, mogą spowodować zapłon podczas transportu lub przeładunku. Proponowane działania obejmują utrzymywanie dostępu dla służb ratowniczych, kontrolę warunków magazynowania oraz przygotowanie zasad reagowania

na pożar i wyciek. Należy przewidzieć ograniczanie odpływu zanieczyszczonych wód gaśniczych. Po zdarzeniu zakres badań gruntu i wód powinien wynikać z rodzaju odpadów oraz przebiegu awarii. W odniesieniu do porzuconych odpadów w Dziewierzewie potrzebne są aktualne informacje o ich ilości, składzie i zabezpieczeniu. Dopiero takie rozpoznanie pozwoli określić zakres dalszych prac. Ponadto należy rozważyć również potrzebę monitorowania gruntu i wód w sąsiedztwie tego terenu. Działania edukacyjne powinny być prowadzone w języku niespecjalistycznym oraz zawierać najbardziej istotne informacje np. w formie ulotki dla mieszkańca, która powinna odpowiadać na proste pytania: gdzie oddać dany odpad, kiedy jest odbierany i jakie warunki trzeba spełnić. Edukacja powinna obejmować również m.in. ograniczanie zakupów zbędnych produktów, niemarnowanie żywności i naprawę rzeczy. W zakresie monitoringu środowiska ocena postępów powinna łączyć dane o odpadach z informacjami o zagrożeniach dla gruntu, wód i powietrza. Sprawozdawczość odpadowa opisuje przepływ i zagospodarowanie odpadów, ale nie zastępuje badań środowiska w miejscach, gdzie mogło dojść do zanieczyszczenia. Ponadto w kolejnych latach zmiany masy opakowań odbieranych przez gminę należy interpretować z uwzględnieniem wprowadzonego systemu kaucyjnego. Spadek ich ilości w pojemnikach nie musi oznaczać pogorszenia segregacji.

5.8.4. Analiza SWOT

Tabela 34. Analiza SWOT dla obszaru: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

	Mocne strony	Słabe strony
Czynniki wewnętrzne	• Funkcjonujący zorganizowany odbiór odpadów na terenie gminy. • PSZOK zlokalizowany na obszarze gminy. • Osiągnięty przez gminę Kcynia ustawowy poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia odpadów komunalnych. • Przyjęty program usuwania azbestu.	• Znaczne koszty prowadzenia systemu. • Duża ilość wyrobów zawierających azbest pozostających do usunięcia. • Porzucone odpady w Dziewierzewie.
	Szanse	**Zagrożenia**
Czynniki zewnętrzne	• Edukacja społeczna i podnoszenie świadomości ekologicznej wśród mieszkańców w zakresie gospodarki odpadami. • System kaucyjny jako dodatkowy kanał zbiórki opakowań. • Współpraca z instalacjami obsługującymi obszar ponadgminny.	• Rosnące wymagania dotyczące recyklingu. • Zakłócenia pracy instalacji poza gminą lub transportu do nich, które stanowią ryzyko dla ciągłości zagospodarowania odpadów w systemie opartym na tych obiektach.

Źródło: Opracowanie własne

5.9. Zasoby przyrodnicze

5.9.1. Tereny leśne oraz flora i fauna

Przyrodę gminy Kcynia tworzą lasy, doliny rzeczne, łąki i mokradła, rozdzielone polami oraz zabudową. W północnej części gminy szczególną rolę pełni dolina Noteci. Łączy siedliska położone

w różnych gminach i zapewnia zwierzętom miejsca odpoczynku, żerowania oraz przemieszczania się. Z doliną wiążą się rozległe tereny łąkowe i podmokłe, a także starorzecza i fragmenty lasów łęgowych.

Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego w 2025 r. lasy zajmowały w gminie Kcynia 6 524,32 ha. Lesistość wynosiła 22,0%, czyli las pokrywał nieco ponad jedną piątą powierzchni gminy. Przeważała własność publiczna: 5 755,32 ha, co odpowiadało około 88,2% powierzchni lasów. Lasy prywatne zajmowały 769,00 ha. Szczegóły prezentuje poniższa tabela.

Tabela 35. Charakterystyka lasów na obszarze gminy Kcynia

Wskaźnik	2025 rok
Powierzchnia lasów ogółem [ha]	6 524,32
Lasy publiczne [ha]	5 755,32
Lasy prywatne [ha]	769,00
Lesistość [%]	22,0

Źródło: Główny Urząd Statystyczny – Bank Danych Lokalnych

Większe kompleksy leśne skupiają się na północy, północnym wschodzie i wschodzie gminy. W pozostałej części jej obszaru lasy tworzą mniejsze, rozproszone płaty. Jej obszar znajduje się w zasięgu nadleśnictw Szubin (zdecydowana większość terenu gminy) i Podanin (okolice miejscowości Dobieszewo). W drzewostanach przeważa sosna, której towarzyszą między innymi dęby, brzozy, olsza czarna i jesion. Największy udział mają dwa typy siedlisk: bór mieszany świeży oraz las mieszany świeży. Roślinność gminy zmienia się wraz z żyznością gleby i dostępnością wody. W borach mieszanych świeżych runo tworzą m.in. borówka czernica, konwalia majowa, konwalijka dwulistna, malina kamionka i orlica pospolita. Inny charakter mają lasy liściaste. Występuje tam starodrzew grabowo-dębowy z domieszką jesionu oraz wilgotne zbiorowiska z jesionem, olszą czarną i lipą drobnolistną. Pod drzewami rosną leszczyna, czeremcha zwyczajna, bez czarny i trzmielina europejska. W runie spotkamy natomiast m.in. kokorycz pustą, ziarnopłon wiosenny, zawilec gajowy, gajowiec żółty i prosownicę rozpierzchłą. Warunki życia zwierząt kształtuje sąsiedztwo lasów, łąk, pól i wód. Główną drogą ich przemieszczania się jest dolina Noteci. Dodatkowo lokalne połączenia tworzą również zarośla wzdłuż rzek i rowów oraz pasy roślinności przy nieczynnych liniach kolejowych. Pozwalają one zachować kontakt między rozproszonymi siedliskami. Wśród płazów obserwowanych na terenie gminy wymienić można m.in. traszkę zwyczajną, rzekotkę drzewną i ropuchę szarą. Z kolei wśród gadów występuje m.in. jaszczurka zwinka, jaszczurka żyworodna, padalec zwyczajny, zaskroniec zwyczajny i żmija zygzakowata. Bogato reprezentowane są również ptaki. Na terenie gminy spotkamy m.in. czaplę siwą, jastrzębia, krogulca, kobuza, pustułkę i puszczyka.

5.9.2. Formy ochrony przyrody

Zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody formami ochrony przyrody są: parki narodowe, rezerwaty przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, obszary Natura 2000, pomniki przyrody, stanowiska dokumentacyjne, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe oraz ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

Na terenie gminy Kcynia wyznaczono: rezerwat przyrody „Grocholin”, obszar Natura 2000 „Dolina Noteci”, obszar Natura 2000 „Lisi Kąt”, obszar Natura 2000 „Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego”, 43 pomniki przyrody oraz 15 użytków ekologicznych.

Rezerwat przyrody „Grocholin”

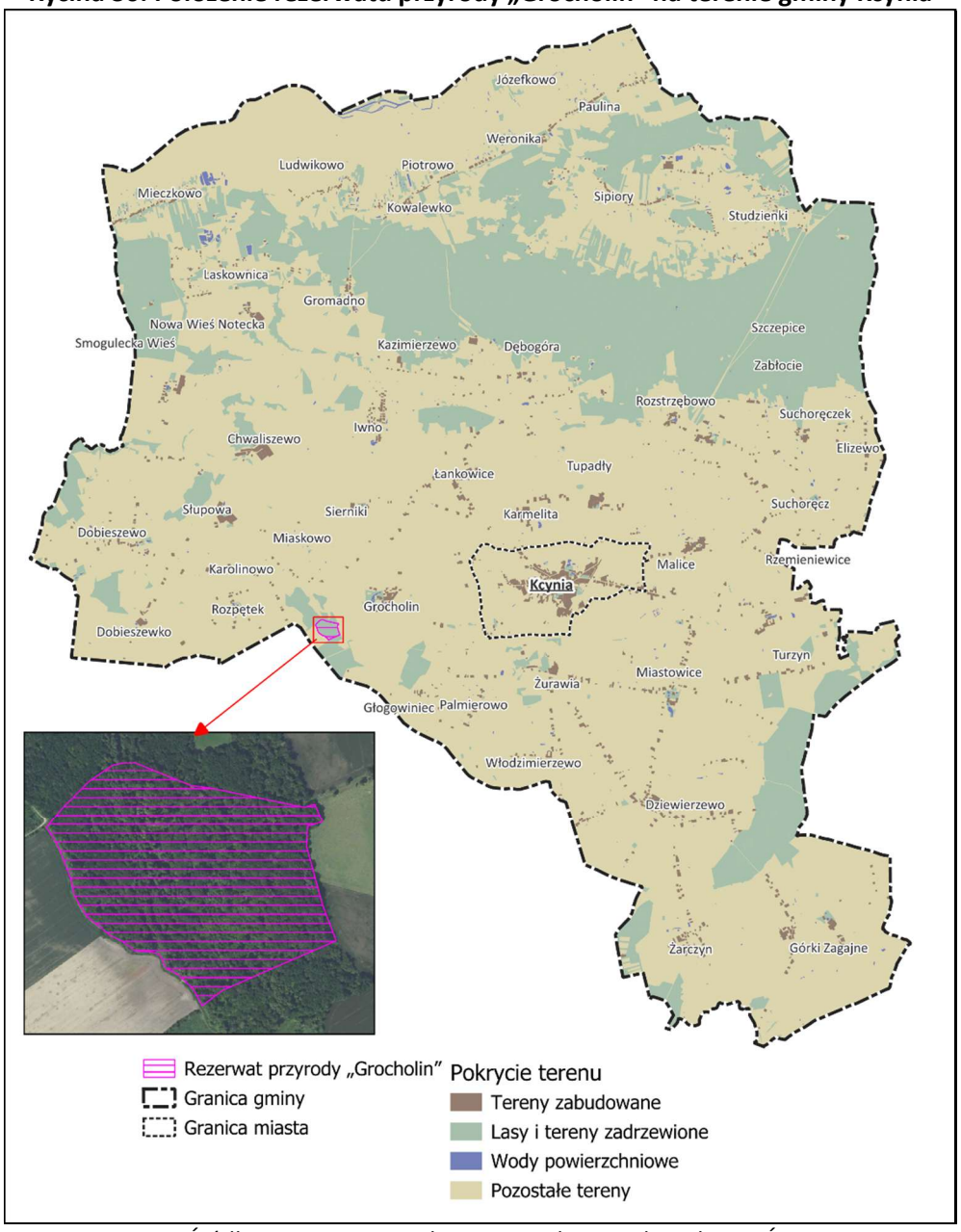
Rezerwat utworzony został zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 7 października 1967 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody. Obecnie na jego terenie obowiązuje zarządzenie nr 0210/10/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 19 czerwca 2013 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Grocholin". Na jego podstawie stanowi on obszar całej działki ewidencyjnej numer 3229/5 o powierzchni 17,34 ha, położonej w obrębie ewidencyjnym Grocholin (007) na terenie gminy Kcynia. Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie fragmentów łęgu wiązowo-jesionowego oraz grądu środkowoeuropejskiego w dorzeczu Noteci. Charakterystykę rezerwatu opisano w poniższej tabeli.

Tabela 36. Charakterystyka rezerwatu przyrody „Grocholin”

Powierzchnia [ha]		17,34
Rodzaj rezerwatu		leśny
Typ rezerwatu	**ze względu na dominujący przedmiot ochrony**	fitocenotyczny
	ze względu na główny typ ekosystemu	leśny i borowy
Podtyp rezerwatu	**ze względu na dominujący przedmiot ochrony**	zbiorowisk leśnych
	ze względu na główny typ ekosystemu	lasów nizinnych

Źródło: Zarządzenie nr 0210/10/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 19 czerwca 2013 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Grocholin"

Rycina 30. Położenie rezerwatu przyrody „Grocholin" na terenie gminy Kcynia



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GDOŚ

Zarządzeniem nr 0210/11/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 19 czerwca 2013 r. dla przedmiotowego rezerwatu ustanowiono plan ochrony. Na jego podstawie cały obszar rezerwatu objęty został ochroną ścisłą, co oznacza całkowite i trwałe zaniechanie bezpośredniej ingerencji człowieka w stan ekosystemów, tworów i składników przyrody oraz w przebieg procesów przyrodniczych na obszarach objętych ochroną, a w przypadku gatunków – całoroczną ochronę należących do nich osobników i stadiów ich rozwoju.

Zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody w rezerwatach przyrody zabrania się:

- budowy lub przebudowy obiektów budowlanych i urządzeń technicznych, z wyjątkiem obiektów i urządzeń służących celom parku narodowego albo rezerwatu przyrody;
- chwytania lub zabijania dziko występujących zwierząt, zbierania lub niszczenia jaj, postaci młodocianych i form rozwojowych zwierząt, umyślnego płoszenia zwierząt kręgowych, zbierania poroży, niszczenia nor, gniazd, legowisk i innych schronień zwierząt oraz ich miejsc rozrodu;
- polowania, z wyjątkiem obszarów wyznaczonych w planie ochrony lub zadaniach ochronnych ustanowionych dla rezerwatu przyrody;
- pozyskiwania, niszczenia lub umyślnego uszkadzania roślin oraz grzybów;
- użytkowania, niszczenia, umyślnego uszkadzania, zanieczyszczania i dokonywania zmian obiektów przyrodniczych, obszarów oraz zasobów, tworów i składników przyrody;
- zmiany stosunków wodnych, regulacji rzek i potoków, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody;
- pozyskiwania skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, minerałów i bursztynu;
- niszczenia gleby lub zmiany przeznaczenia i użytkowania gruntów;
- palenia ognisk i wyrobów tytoniowych oraz używania źródeł światła o otwartym płomieniu, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych przez dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody – przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
- prowadzenia działalności wytwórczej, handlowej i rolniczej, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych w planie ochrony;
- stosowania chemicznych i biologicznych środków ochrony roślin i nawozów;
- zbioru dziko występujących roślin i grzybów oraz ich części, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych przez dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody – przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
- połowu ryb i innych organizmów wodnych, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych w planie ochrony lub zadaniach ochronnych;
- ruchu pieszego, rowerowego, narciarskiego i jazdy konnej wierzchem, z wyjątkiem szlaków i tras narciarskich wyznaczonych przez dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody – przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
- wprowadzania psów na obszary objęte ochroną ścisłą i czynną, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych w planie ochrony, psów pasterskich wprowadzanych na obszary objęte ochroną czynną, na których plan ochrony albo zadania ochronne dopuszczają wypas oraz psów asystujących w rozumieniu art. 2 pkt 11 ustawy z dnia 27 sierpnia 1997 r. o rehabilitacji zawodowej i społecznej oraz zatrudnianiu osób niepełnosprawnych;

- wspinaczki, eksploracji jaskiń lub zbiorników wodnych, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych przez dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody – przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
- ruchu pojazdów poza drogami publicznymi oraz poza drogami położonymi na nieruchomościach stanowiących własność parków narodowych lub będących w użytkowaniu wieczystym parków narodowych, wskazanymi przez dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
- umieszczania tablic, napisów, ogłoszeń reklamowych i innych znaków niezwiązanych z ochroną przyrody, udostępnianiem parku albo rezerwatu przyrody, edukacją ekologiczną, z wyjątkiem znaków drogowych i innych znaków związanych z ochroną bezpieczeństwa i porządku powszechnego;
- zakłócania ciszy;
- używania łodzi motorowych i innego sprzętu motorowego, uprawiania sportów wodnych i motorowych, pływania i żeglowania, z wyjątkiem akwenów lub szlaków wyznaczonych przez dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody – przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
- wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu;
- biwakowania, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych przez dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody – przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
- prowadzenia badań naukowych – w parku narodowym bez zgody dyrektora parku, a w rezerwacie przyrody – bez zgody regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
- wprowadzania gatunków roślin, zwierząt lub grzybów, bez zgody ministra właściwego do spraw środowiska;
- wprowadzania organizmów genetycznie zmodyfikowanych;
- organizacji imprez rekreacyjno-sportowych – w parku narodowym bez zgody dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody bez zgody regionalnego dyrektora ochrony środowiska.

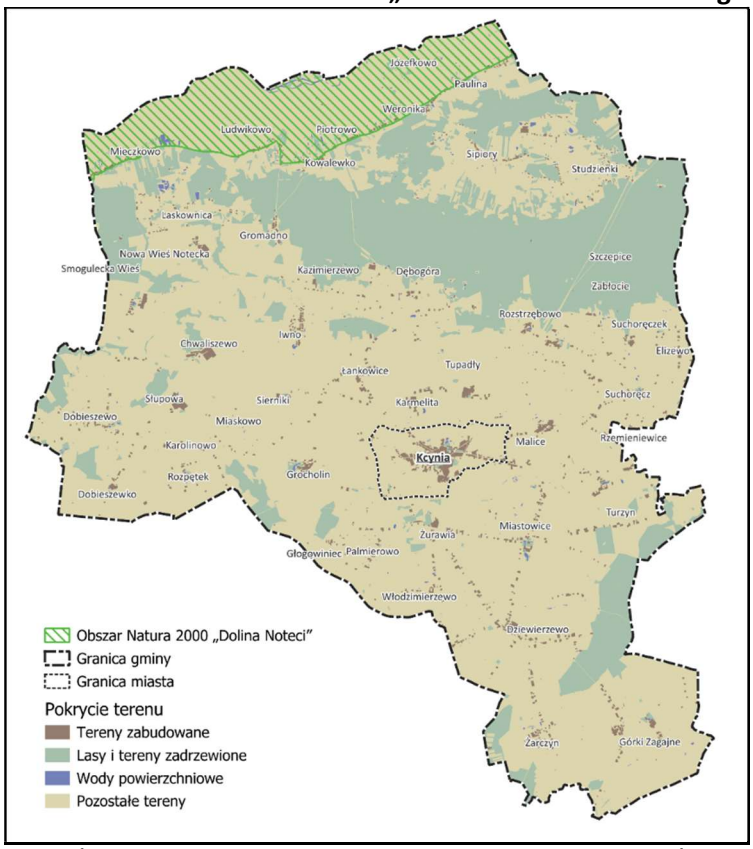
Obszar Natura 2000 „Dolina Noteci”

Jest to specjalny obszar ochrony siedlisk (dyrektywa siedliskowa) o powierzchni 50 531,99 ha. Obszar Natura 2000 „Dolina Noteci” zatwierdzony został Decyzją Komisji z dnia 13 listopada 2007 r. przyjmującą, na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG, pierwszy zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty, składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument C(2007) 5043) (2008/25/WE), a następnie wyznaczony rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 30 maja 2018 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Dolina Noteci

(PLH300004). Obszar obejmuje fragment doliny Noteci między miejscowością Wieleń a Bydgoszczą. Obszar jest w dużej części zajęty przez torfowiska niskie, z fragmentami zalewowych łąk i trzcinowisk, z enklawami zakrzewień i zadrzewień. Na zboczach doliny znajdują się płaty muraw kserotermicznych. Teren przecinają kanały i rowy odwadniające. Liczne są starorzecza i wypełnione wodą doły potorfowe. Miejscami występują rozległe płaty łęgów. Łąki są intensywnie użytkowane. Obszar obejmuje bogatą mozaikę siedlisk z załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG (16 rodzajów), z priorytetowymi lasami łęgowymi i dobrze zachowanymi kompleksami łąkowymi, choć łącznie zajmują one poniżej 20% powierzchni obszaru. Notowano tu też 8 gatunków z załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. W okolicach Nakła na początku XX w. występowała bogata populacja *Coenagrion ornatum*. Obszar częściowo pokrywa się z ważną ostoją ptasią o randze europejskiej E-33. Ostoja jest też ważnym korytarzem ekologicznym o randze międzynarodowej.

Dla przedmiotowego obszaru ustanowiony został plan zadań ochronnych przez zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy; Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 28 kwietnia 2014 r. zmienione zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 24 listopada 2015 r. oraz zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 9 grudnia 2022 r.

Rycina 31. Położenie obszaru Natura 2000 „Dolina Noteci" na terenie gminy Kcynia



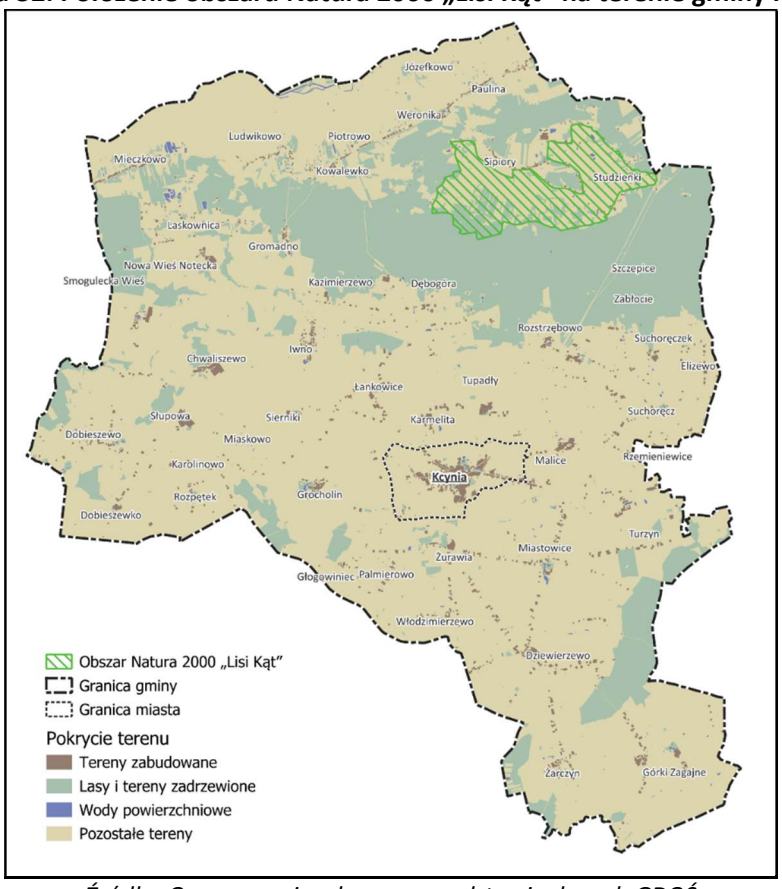
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GDOŚ

Obszar Natura 2000 „Lisi Kąt”

Jest to specjalny obszar ochrony siedlisk (dyrektywa siedliskowa) o powierzchni 1 061,33 ha. Obszar Natura 2000 „Lisi Kąt” zatwierdzony został Decyzją 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), a następnie wyznaczony rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 2 września 2021 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Lisi Kąt (PLH040026). W obszarze dominują gleby torfowe podścielone warstwą kredy jeziornej. Jedynie na pagórach morenowych występują gleby rdzawe. Obszar Natura 2000 „Lisi Kąt” PLH040026 odwadniany jest przez Kanał Dębogórski, który odprowadza wody z Obszaru do Noteci. Najsilniej zabagnione fragmenty położone są w Jeziornicy i Studzienkach. Klimat obszaru na tle innych regionów wyróżnia się największą częstością dni bardzo chłodnych z dużym zachmurzeniem, bez opadów oraz dużym udziałem dni przymrozkowych. Średnia suma opadów należy do najniższych w Polsce i wynosi około 500 mm. Krajobraz obszaru jest otwarty z nielicznymi fragmentami lasów i zarośli łozowych, które dominują na silnie zabagnionych, pokrytych potorfiami terenach. W większości istnieją tu siedliska nieleśne – łąki (45%), grunty orne (ok. 10%) i szuwary (30%). Większość łąk użytkowana jest rolniczo jako łąki kośne. Części miejscowości Studzienki, w rejonie Lisi Kąt i Wisławica oraz miejscowości Sipiory w rejonie Jeziornica położone są na piaszczystych wyniesieniach. Niezagospodarowane powierzchnie wokół nich porastają głównie lasy sosnowe. Na siedliskach łąkowych występuje rzadki gatunek z załącznika II dyrektywy siedliskowej: starodub łąkowy *Ostericum palustre*. Centralną część obszaru zajmują rozległe szuwary (zarówno szuwary wysokie z trzciną, pałką wąskolistną i szerokolistną jak i niskie z turzycami: *Carex paniculata*, *Carex acutiformis*, *Carex lasiocarpa*, *Carex gracilis*, *Carex riparia* i *Carex appropinquata)*. Tam też występują niewielkie fragmenty mechowisk. W miejscowości Sipiory w rejonie Kocewki ciągnie się pas lasów łęgowych o charakterze *Fraxino-Alnetum*. W granicach obszaru, znajdują się również użytki ekologiczne.

Dla przedmiotowego obszaru ustanowiony został plan zadań ochronnych przez zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 2 sierpnia 2017 r. zmienione zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 20 lipca 2020 r. oraz zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 15 listopada 2022 r.

Rycina 32. Położenie obszaru Natura 2000 „Lisi Kąt" na terenie gminy Kcynia



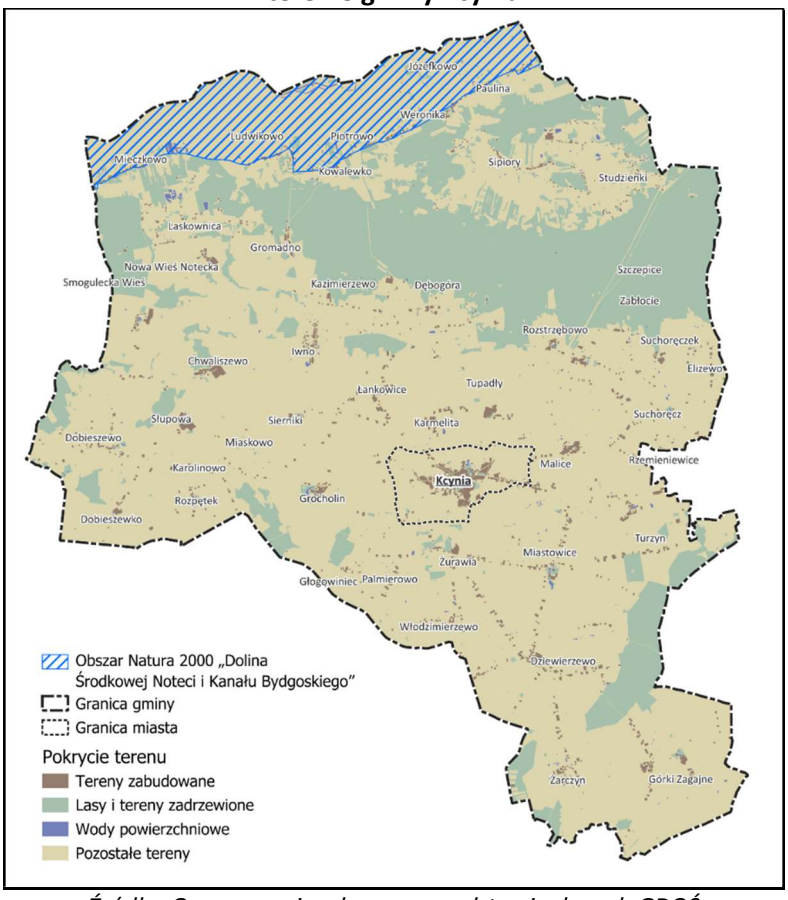
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GDOŚ

Obszar Natura 2000 „Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego"

Jest to obszar specjalnej ochrony ptaków (dyrektywa ptasia) o powierzchni 32 672,07 ha. Obszar Natura 2000 „Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego" (PLB300001) wyznaczony został rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2004 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000. Obecnie na jego terenie obowiązuje rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków. Obszar obejmuje pradolinę rzeczną o zmiennej szerokości od 2 do 8 km, która ma tu przebieg równoleżnikowy. Od północy obszar graniczy z wysoczyzną Pojezierza Krajeńskiego – maksymalne deniwelacje pomiędzy dnem doliny a skrajem wysoczyzny dochodzą tu do 140 m. Od południa pradolina jest ograniczona piaszczystym Tarasem Szamocińskim, zajętym w znacznej mierze przez lasy, stykającym się z krawędzią Pojezierza Chodzieskiego. Znaczne części pradoliny zostały zmeliorowane i prowadzona jest na nich gospodarka łąkowa. W kilku miejscach pradoliny założono stawy rybne, na których prowadzona jest intensywna hodowla ryb - stawy Antoniny, Smogulec, Ostrówek, Występ i Ślesin. Zachodnia część pradoliny, objęta przez obszar, jest obecnie doliną Noteci. Część wschodnia jest doliną żeglownego Kanału Bydgoskiego, wybudowanego w końcu XVIII w., łączącego dorzecza Odry i Wisły. W obrębie obszaru znajdują się 2 ostoje ptaków o randze europejskiej: E37 (Stawy Ostrówek i Smogulec) i E38 (Stawy Ślesin

i Występ). Występuje co najmniej 18 gatunków ptaków z załącznika I Dyrektywy Ptasiej oraz 8 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi. W okresie lęgowym obszar zasiedla około 10% populacji krajowej podróżniczka oraz co najmniej 1% populacji krajowej bielika i kani czarnej, a także w stosunkowo wysokiej liczebności występują kania ruda i błotniak stawowy. W okresie wędrówek występuje tutaj co najmniej 1% populacji szlaku wędrówkowego łabędzia czarnodziobego. Ponadto stosunkowo duże koncentracje osiąga także siewka złota. Dla przedmiotowego obszaru Natura 2000 nie ustalono planu zadań ochronnych.

Rycina 33. Położenie obszaru Natura 2000 „Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego" na terenie gminy Kcynia



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GDOŚ

Pomniki przyrody

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

Zgodnie z uchwałą nr LXIV/481/2023 Rady Miejskiej w Kcyni z dnia 31 sierpnia 2023 r. w sprawie pomników przyrody na terenie gminy Kcynia oraz:

- uchwałą nr LXVIII/511/2023 Rady Miejskiej w Kcyni z dnia 30 listopada 2023 r. w sprawie zniesienia formy ochrony z 4 drzew wchodzących w skład grupowego pomnika przyrody „Aleja drzew" w granicach administracyjnych Gminy Kcynia,
- uchwałą nr V/31/2024 Rady Miejskiej w Kcyni z dnia 29 sierpnia 2024 r. w sprawie zniesienia formy ochrony z 6 drzew wchodzących w skład grupowego pomnika przyrody „Alei 400 drzew" rosnących w granicach administracyjnych Gminy Kcynia,
- uchwałą nr XI/75/2025 Rady Miejskiej w Kcyni z dnia 30 stycznia 2025 r. w sprawie zniesienia formy ochrony z 2 drzew wchodzących w skład grupowego pomnika przyrody pn. „Aleja Turzyńska" w granicach administracyjnych Gminy Kcynia,
- uchwałą nr XXXI/198/2026 Rady Miejskiej w Kcyni z dnia 28 maja 2026 r. w sprawie zniesienia form ochrony przyrody z pomnika przyrody,
- uchwałą nr XXXV/227/2026 Rady Miejskiej w Kcyni z dnia 27 sierpnia 2026 r. w sprawie zniesienia form ochrony przyrody z pomnika przyrody.

Na obszarze gminy Kcynia zlokalizowanych jest 48 pomników przyrody. Pomniki przyrody obejmują pojedyncze drzewa, ich grupy, głazy narzutowe oraz stanowisko kwitnącego bluszczu pospolitego. Do najczęściej występujących gatunków drzew objętych ochroną należą m.in. Lipa drobnolistna (*Tilia cordata*), Dąb szypułkowy (*Quercus robur*) i Topola biała (*Populus alba*).

Użytki ekologiczne

Użytkiem ekologicznym, w oparciu o przepisy ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, są zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej – naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne oczka wodne, kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska, wydmy, płaty nieużytkowanej roślinności, starorzecza, wychodnie skalne, skarpy, kamieńce, siedliska przyrodnicze oraz stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, ich ostoje oraz miejsca rozmnażania lub miejsca sezonowego przebywania.

Na terenie gminy Kcynia wyznaczono 15 użytków ekologicznych. Szczegółowy wykaz przedstawia poniższa tabela.

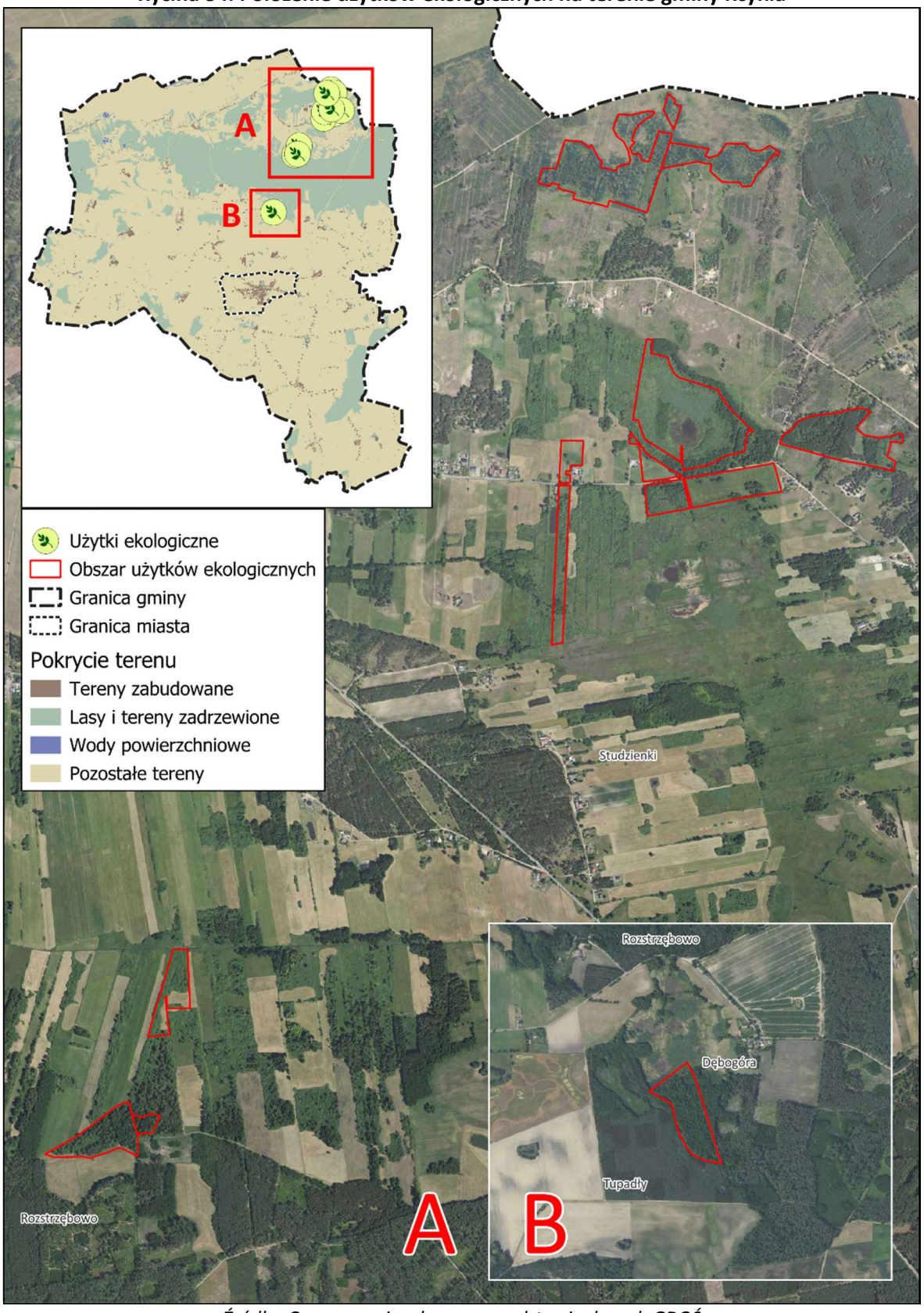
Tabela 37. Wykaz użytków ekologicznych na terenie gminy Kcynia

Lp.	Położenie	Powierzchnia [ha]	Rodzaj użytku	Akt prawny o utworzeniu
1	Studzienki, działka nr 82/7LP	0,10	bagno	Rozporządzenie Nr 1/2004 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z 19.01.2004 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne

Lp.	Położenie	Powierzchnia [ha]	Rodzaj użytku	Akt prawny o utworzeniu
2	Sipiory, działka nr 120/3LP	0,45	bagno	Rozporządzenie Nr 1/2004 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z 19.01.2004 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne
3	Sipiory, działka nr 121LP	2,81	bagno	Rozporządzenie Nr 1/2004 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z 19.01.2004 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne
4	Dębogóra, działka nr 206/3LP	0,99	bagno	Rozporządzenie Nr 1/2004 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z 19.01.2004 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne
5	Sipiory, działka nr 81/2LP	4,79	bagno	Rozporządzenie Nr 1/2004 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z 19.01.2004 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne
6	Sipiory, działka nr 82/13LP	11,53	bagno	Rozporządzenie Nr 1/2004 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z 19.01.2004 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne
7	Sipiory, działka nr 82/13LP	0,77	bagno	Rozporządzenie Nr 1/2004 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z 19.01.2004 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne
8	Studzienki, działka nr 82/2LP	1,49	bagno	Rozporządzenie Nr 1/2004 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z 19.01.2004 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne
9	Studzienki, działka nr 82/4LP	3,12	bagno	Rozporządzenie Nr 1/2004 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z 19.01.2004 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne
10	Studzienki, działka nr 733	2,08	siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków	Rozporządzenie Nr 1/2004 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z 19.01.2004 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne
11	Sipiory, działka nr 809	0,85	bagno	Rozporządzenie Nr 1/2004 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z 19.01.2004 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne
12	Sipiory, działka nr 83/2LP	3,40	siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków	Rozporządzenie Nr 1/2004 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z 19.01.2004 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne
13	Sipiory, działka nr 84/6LP	0,36	siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków	Rozporządzenie Nr 1/2004 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z 19.01.2004 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne
14	Sipiory, działka nr 84/6LP	7,17	bagno	Rozporządzenie Nr 1/2004 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z 19.01.2004 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne
15	Sipiory, część działki nr 120/1LP	2,22	bagno	Rozporządzenie Nr 346/94 Wojewody Bydgoskiego z 30.12.1994 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego

Źródło: GDOŚ, Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody, https://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/ (dostęp: 4.10.2026 r.)

Rycina 34. Położenie użytków ekologicznych na terenie gminy Kcynia



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GDOŚ

5.9.3. Korytarze ekologiczne

Korytarze ekologiczne łączą siedliska i pozwalają zwierzętom przemieszczać się między miejscami rozrodu, żerowania i odpoczynku. Ułatwiają też rozprzestrzenianie się roślin i grzybów. Ich funkcję mogą pełnić doliny rzeczne, lasy, pasy zadrzewień oraz tereny pokryte roślinnością łąkową i szuwarową. O wartości tych połączeń decyduje nie tylko powierzchnia zachowanych siedlisk, lecz także możliwość przejścia między nimi. Nawet niewielka przerwa w pasie roślinności może ograniczyć przemieszczanie się części gatunków. Podstawą rozpoznania przebiegu korytarzy jest ogólnopolska mapa przygotowana przez Zakład Badania Ssaków PAN w Białowieży (obecnie Instytut Biologii Ssaków) pod kierownictwem prof. dr. hab. Włodzimierza Jędrzejewskiego. Opracowanie powstawało w dwóch etapach:

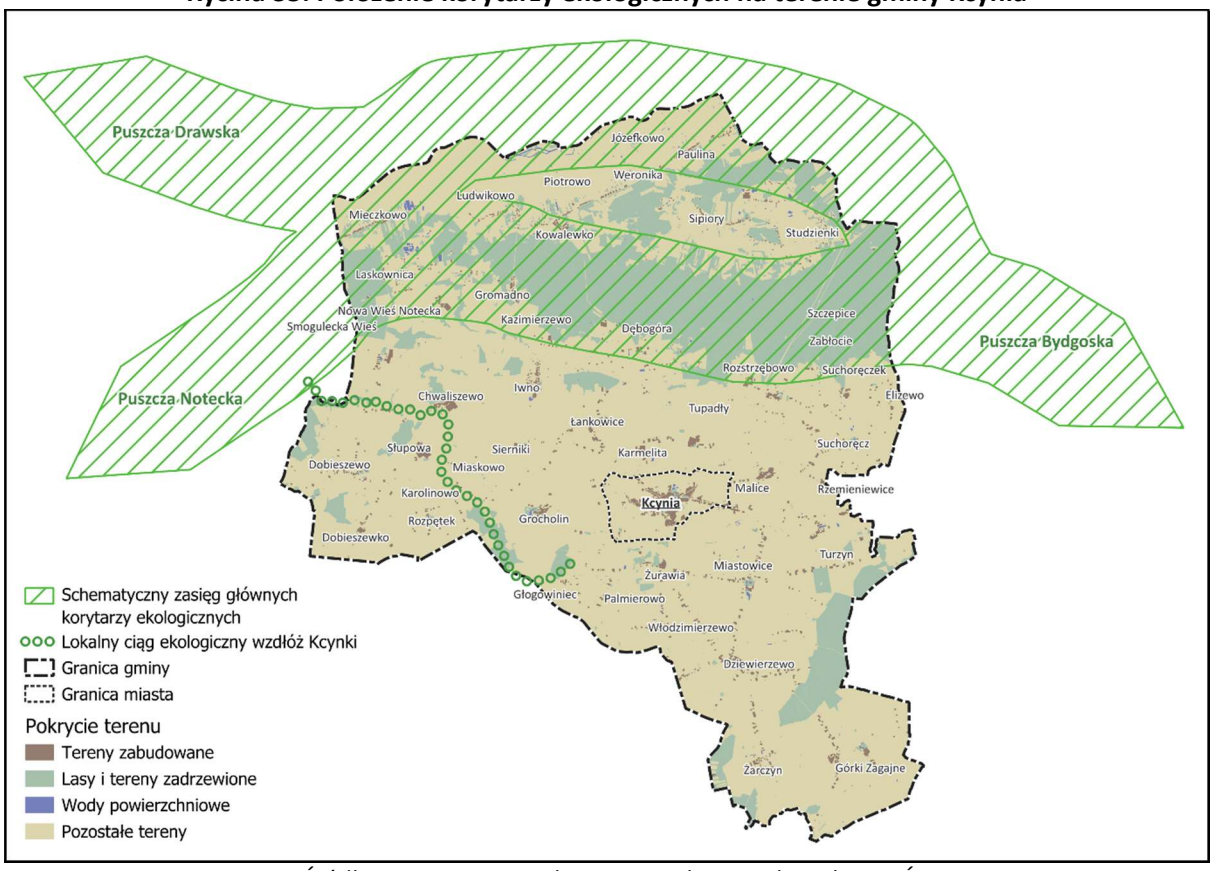
- etap I - w 2005 r. na zlecenie Ministerstwa Środowiska opracowano mapę sieci korytarzy dla obszarów Natura 2000 z uwzględnieniem potrzeb ochrony kluczowych gatunków dużych ssaków;
- etap II - w 2011 r. we współpracy z Pracownią na rzecz Wszystkich Istot opracowano kompletną mapę korytarzy istotnych dla populacji dużych ssaków leśnych oraz spójności siedlisk leśnych i wodno-błotnych w skali krajowej i kontynentalnej.

Zgodnie z powyższą mapą przez obszar gminy Kcynia przebiegają następujące korytarze ekologiczne:

- korytarz Wschodnia Dolina Noteci (GKPnC-7A) wyznaczony w etapie I,
- korytarz Lasy Nadnoteckie (GKPnC-16) wyznaczony w etapie II,
- korytarz Dolina Noteci (GKPnC-17) wyznaczony w etapie II.

Łączą one przyrodę gminy z szerszym układem siedlisk poza jej granicami. Ochrona tych powiązań wymaga więc współpracy z sąsiednimi samorządami, zarządcami dróg, lasów i wód. Uzupełnieniem rozpoznanych korytarzy są mniejsze cieki, zadrzewienia śródpolne, miedze, oczka wodne i pasy roślinności przy brzegach wód, w szczególności ciąg wzdłuż rzeki Kcynki, który łączy wyznaczony rezerwat przyrody „Grocholin” z głównymi korytarzami ekologicznymi. W krajobrazie rolniczym takie miejsca zapewniają schronienie i skracają odległości między siedliskami. Korytarzom ekologicznym zagraża przede wszystkim dzielenie siedlisk przez drogi, zabudowę i ogrodzenia. Przeszkody te utrudniają zwierzętom wędrówki, a ruch pojazdów zwiększa ryzyko ich śmierci. Połączenia między siedliskami osłabia też usuwanie zadrzewień, zakrzewień i miedz. W dolinach rzecznych zagrożenie stanowią osuszanie mokradeł oraz przekształcanie brzegów i roślinności nadwodnej. Ponadto zwierzęta mogą być dodatkowo odstraszane od tras migracji przez hałas i sztuczne oświetlenie. Przebieg korytarzy ekologicznych przez obszar gminy Kcynia zaprezentowano poniżej.

Rycina 35. Położenie korytarzy ekologicznych na terenie gminy Kcynia



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GDOŚ

5.9.4. Zieleń użytkowa

Na podstawie definicji zawartej w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody tereny zieleni to tereny urządzone wraz z infrastrukturą techniczną i budynkami funkcjonalnie z nimi związanymi, pokryte roślinnością, pełniące funkcje publiczne, a w szczególności parki, zieleńce, promenady, bulwary, ogrody botaniczne, zoologiczne, jordanowskie i zabytkowe, cmentarze, zieleń towarzysząca drogom na terenie zabudowy, placom, zabytkowym fortyfikacjom, budynkom, składowiskom, lotniskom, dworcom kolejowym oraz obiektom przemysłowym. Zieleń użytkowa daje mieszkańcom miejsca do odpoczynku i kontaktu z przyrodą w pobliżu domu. Drzewa zapewniają cień, a powierzchnie pokryte roślinnością zatrzymują część wody opadowej i ograniczają nagrzewanie się otoczenia. Zieleń pełni też funkcję siedliskową — dostarcza ptakom, owadom i drobnym ssakom pokarmu oraz schronienia. W gminie Kcynia odrębną grupę terenów zieleni tworzą parki związane z dawnymi siedzibami ziemiańskimi. Założenia dworsko-parkowe znajdują się w miejscowościach Chwaliszewo, Grocholino, Dobieszewo, Iwno, Sierniki, Suchoręcz, Smogulecka Wieś, Rozpętek Żurawia, Turzyn. Łączą one wartość przyrodniczą z historią miejscowości. Ich ochronę należy opierać na zachowaniu drzewostanu i układu przestrzennego, a planowane prace poprzedzać oceną kondycji drzew.

Ponadto zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego na obszarze gminy Kcynia w 2025 r. znajdują się:

- zieleńce o powierzchni 0,60 ha,
- zieleń uliczna o powierzchni 9,60 ha
- tereny zieleni osiedlowej o powierzchni 1,50 ha.
- zieleń cmentarna o powierzchni 15,02 ha.

Przy pracach związanych z zielenią użytkową sugeruje się uwzględnić ryzyko przesychania gleby, uszkodzeń drzew podczas silnego wiatru oraz pogarszania warunków wzrostu przez utwardzanie podłoża. Ponadto należy dążyć do zachowania istniejących drzew i poprawy warunków ich wzrostu. Nowe nasadzenia powinny uzupełniać ubytki oraz zapewniać cień przy miejscach odpoczynku i trasach pieszych. Dobór roślin należy dostosować do gleby, nasłonecznienia i dostępnej przestrzeni, z preferencją dla gatunków rodzimych tam, gdzie pozwalają na to warunki. W miejscach mniej intensywnie użytkowanych warto ograniczyć częstotliwość koszenia i pozostawić fragmenty roślinności sprzyjające owadom. Przy przebudowie terenów zieleni należy rozważyć również przepuszczalne nawierzchnie i zagłębienia, w których może gromadzić się deszczówka.

5.9.5. Zagadnienia horyzontalne

Dłuższe okresy bez opadów i wysoka temperatura zwiększają ryzyko przesuszenia siedlisk tj. osłabiają drzewa, utrudniają odnowienie lasu i mogą skracać czas utrzymywania się wody w drobnych zbiornikach. Adaptacja powinna więc wzmacniać zdolność przyrody do zatrzymywania wody i regeneracji. W gminie Kcynia warto rozpocząć od ochrony istniejących mokradeł, zagłębień terenu i trwałych użytków zielonych. Przed odtwarzaniem małej retencji trzeba rozpoznać warunki wodne oraz potrzeby siedlisk. Podniesienie poziomu wody w niewłaściwym miejscu może zaszkodzić cennej roślinności albo sąsiednim gruntom. Zabiegi wymagają zatem współpracy właścicieli, zarządców wód i służb ochrony przyrody. Na terenach leśnych proponuje się natomiast wspieranie drzewostanów zróżnicowanych gatunkowo i wiekowo, dobranych do siedliska. Nowe zalesienia należy kierować na grunty odpowiednie przyrodniczo. Do zdarzeń mogących szybko zniszczyć siedliska należą m.in. pożary lasów, łąk i przesuszonych torfów, gwałtowne wichury oraz awaryjne zanieczyszczenia wód lub gleby. Gmina powinna uzgodnić z nadleśnictwami oraz PSP i OSP sposób przekazywania informacji o pożarach i dostępie do terenów cennych przyrodniczo. Potrzebne są drożne dojazdy pożarowe, rozpoznane punkty poboru wody i czytelne zasady reagowania. Edukację społeczną warto prowadzić w ten sposób, aby najbardziej efektywnie kierować ją do poszczególnych mieszkańców. Osobnego podejścia potrzebują osoby, których codzienna praca różnie wpływa na przyrodę. Rolnikom przydadzą się np. rozmowy o utrzymaniu wilgotnych łąk, terminach koszenia i ograniczaniu spływu nawozów.

Zarządcom dróg i zieleni – praktyczne szkolenia z pielęgnacji drzew i rozpoznawania schronień zwierząt, natomiast właścicielom budynków np. informacje o ochronie ptaków i nietoperzy podczas remontów. Monitoring przyrody powinien z kolei pokazywać zmiany stanu siedlisk i populacji, a monitoring Programu postęp wykonywanych zadań. Podstawą oceny powinny być dostępne wyniki Państwowego Monitoringu Środowiska prowadzonego przez GIOŚ, dane RDOŚ i nadleśnictw oraz rozpoznania wykonane na potrzeby ochrony poszczególnych obszarów.

5.9.6. Analiza SWOT

Tabela 38. Analiza SWOT dla obszaru: Zasoby przyrodnicze

	Mocne strony	Słabe strony
Czynniki wewnętrzne	• Obecność zróżnicowanych siedlisk w postaci lasów, łąk, mokradeł, starorzeczy i dolin rzecznych. • Obecność wielu form ochrony przyrody, w tym: rezerwatu „Grocholin", trzech obszarów Natura 2000, 43 pomników przyrody i 15 użytków ekologicznych. • Ustanowione działania ochronne dla rezerwatu „Grocholin" oraz obszarów Natura 2000 „Dolina Noteci" i „Lisi Kąt". • Przebiegające przez gminę korytarze ekologiczne o randze krajowej związane z doliną Noteci.	• Podatność siedlisk podmokłych na zmiany warunków. • Presja rozwoju zabudowy i ruchu turystycznego na obszary chronione.
	Szanse	**Zagrożenia**
Czynniki zewnętrzne	• Współpraca z sąsiednimi gminami, nadleśnictwami, zarządcami wód i służbami ochrony przyrody. • Wspólne działania edukacyjne i prewencyjne z nadleśnictwami, PSP i OSP. • Rozwijanie współpracy z właścicielami gruntów i rolnikami przy ochronie wilgotnych łąk, dostosowaniu terminów koszenia oraz zatrzymywaniu wody w krajobrazie.	• Dłuższe okresy bez opadów i wysoka temperatura. • Przerywanie połączeń między siedliskami przez zabudowę, drogi i ogrodzenia. • Osuszanie terenów podmokłych i przekształcanie brzegów cieków. • Usuwanie zadrzewień, zakrzewień i miedz. • Brak środków finansowych na inwestycje zmierzające do poprawy stanu fauny i flory.

Źródło: Opracowanie własne

5.10. Zagrożenia poważnymi awariami

5.10.1. Ocena ryzyka wystąpienia poważnych awarii w gminie

Zgodnie z ustawą Prawo Ochrony Środowiska przez poważną awarię rozumie się zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem. Zakład stwarzający zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, zwanej dalej „awarią przemysłową", w zależności od rodzaju, kategorii i ilości substancji niebezpiecznej znajdującej się w zakładzie uznaje się za zakład o zwiększonym ryzyku

wystąpienia awarii (ZZR), albo za zakład o dużym ryzyku wystąpienia awarii (ZDR). Awaria może jednak wystąpić także w mniejszym obiekcie, który nie spełnia progów kwalifikacji do tych grup. Do awarii prowadzą między innymi uszkodzenia zbiorników i przewodów, korozja, błędy podczas przeładunku oraz niesprawne zabezpieczenia. Czasem kilka przyczyn nakłada się na siebie. Rozszczelnienie instalacji może wywołać pożar, a woda użyta do jego gaszenia przenieść zanieczyszczenia do kanalizacji, gruntu i pobliskiego cieku. O skali szkód decydują właściwości i ilość uwolnionej substancji, warunki pogodowe, otoczenie miejsca zdarzenia oraz szybkość reakcji.

Zgodnie z wykazem Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska według stanu na 31 grudnia 2025 r. na terenie gminy Kcynia nie funkcjonują zakłady ZZR ani ZDR. Na terenie powiatu nakielskiego znajduje się natomiast jeden zakład ZZR — Dekorglass Działdowo S.A., Zakład Produkcyjny Huta Szkła w Turze, w gminie Szubin. Opublikowany przez GIOŚ za 2024 r. rejestr zdarzeń o znamionach poważnej awarii i poważnych awarii nie zawiera zdarzeń z terenu gminy Kcynia. Odnotowuje jednak wyciek amoniaku w Trzeciewnicy, w gminie Nakło nad Notecią z 27 sierpnia 2024 r.

Poniżej zamieszczono wykaz podmiotów działających na terenie gminy, które mają największy wpływ na środowisko:

- Zakłady komunalne:
  1) Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Kcyni Sp. z o.o. ul. Nakielska 9, 89-240 Kcynia - w zakresie zaopatrzenia w wodę, oczyszczania ścieków, gospodarki odpadami;
  2) Komunalne Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Szubinie, ul. Powstańców Wielkopolskich 76, 89-200 Szubin - w zakresie zaopatrzenia w wodę;
- Zakłady produkcyjne:
  1) Z.P.Chr. Pałuki E.M. Głuszczyńscy sp.j - Malice 6, zakład produkujący wyroby garmażeryjne (flaki);
  2) PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO-HANDLOWE "ROKA" ZBIGNIEW KACZMAREK PRODUCENT LODÓW I PIEROGÓW DYSTRYBUTOR RYB I MROŻONEK, 89-240 Kcynia, ul. Rynek 10 – zakład produkcyjny w miejscowości Stalówka 11;
  3) Zakład Betoniarski Mirosław Misiaszek - Miastowice 42, 89-240 Kcynia – produkcja betonu i wyrobów budowlanych betonowych;
  4) KARTONEX Sp. j. – 89-240 Kcynia ul. Młyńska 7 – producent opakowań z tektury;
  5) P.P.H.U. "RAL" 89-100 Nakło nad Notecią, ul. Piaskowa 11 – producent wkładów i zniczy – zakład produkcyjny pod adresem: Sipiory, ul. Jeziornica 2, 89-240 Kcynia;
- Firmy Handlowo Usługowe:

1) Rolnik Centrala Nasion Sp. z o. o., ul. Poznańska 25, 89-240 Kcynia – skup zboża, sprzedaż materiału siewnego, środków ochrony roślin, nawozów, transport, logistyka, naprawa pojazdów, przeglądy techniczne pojazdów, lokalizacje:
   a) Kcynia ul. Wincentego Witosa 30,
   b) Kcynia, ul. Poznańska 25,
   c) Dobieszewo 10C, 89-240 Kcynia.
2) P.W. Lechpol sp. z o.o. ul. Jana Pawła II 36, 89-200 Szubin – Oddział Dziewierzewo – Dziewierzewo 33, 89-240 Kcynia - skup zboża, sprzedaż materiału siewnego, środków ochrony roślin, nawozów, transport, logistyka;
3) ROL-POL Kołodziej Radosław, Dziewierzewo 62, 89-240 Kcynia - skup zboża, sprzedaż materiału siewnego, środków ochrony roślin, nawozów, transport, usługi;
4) AGMAR LOGISTICS Z O.O. - Szczepice 43, 89-240 Kcynia – transport, logistyka;

- Rolnictwo:

1) Gospodarstwo Rolne AGROBAZA S.C. Agnieszka Mularewicz, Alicja Kubacha, Grzegorz Kubacha - Dobieszewko 4 ,89-240 Kcynia – prowadzenie fermy trzody chlewnej w ilości ok. 6 000 szt. tuczników w miejscowości Chwaliszewo - na terenie byłego PGR Chwaliszewo;
2) Brzysko-Rol Sp. z o.o. Przedsiębiorstwo rolno – przetwórcze - Brzyskorzystewko 1, 88-400 Brzyskorzystewko – prowadzenie fermy bydła mlecznego w miejscowości Górki Dąbskie – po byłym PGR;
3) Gospodarstwo Rolne – Dębogóra 39A, 89-240 Kcynia – Ferma norek;
4) Gospodarstwo Rolne – Kazimierzewo 4, 89-240 Kcynia – ferma drobiu;
5) Gospodarstwo Rolne – Słupowa 9A, 89-240 Kcynia – Ferma trzody chlewnej – teren byłego RSP Słupowa;

Możliwe źródła zanieczyszczeń dotyczą m.in. miejsc przechowywania paliw, gazu, nawozów i środków ochrony roślin. Dotyczy to obiektów usługowych, magazynów oraz gospodarstw rolnych. Jednym z podstawowych źródeł potencjalnych awarii stanowi także transport substancji niebezpiecznych. Przez gminę przebiegają drogi wojewódzkie nr 241 i 247 oraz linie kolejowe. Wypadek cysterny lub pojazdu przewożącego chemikalia może spowodować wyciek, pożar albo uwolnienie szkodliwych oparów. Szczególnej uwagi wymagają odcinki wśród zabudowy oraz w pobliżu cieków i urządzeń odwadniających.

Należy pamiętać, że niektóre szkody mogą wykroczyć poza miejsce awarii. W przypadku gminy Kcynia ważnym miejscem jest jej północna granica, którą wyznacza Noteć, oraz zachodnia z przepływającą Kcynką, która odprowadza do niej wody. Rozlew w pobliżu rowu lub cieku może więc

uruchomić dalsze przemieszczanie zanieczyszczeń. Przy ocenie skutków trzeba uwzględnić również ujęcia wody, grunty rolne i siedliska przyrodnicze.

Ocena jakościowa wskazuje na ograniczone zagrożenie związane z dużymi instalacjami przemysłowymi na terenie samej gminy. Uwaga powinna skupiać się na awariach transportowych, lokalnych wyciekach i pożarach.

5.10.2. Zagadnienia horyzontalne

Głównymi zdarzeniami mogącymi uszkodzić instalacje lub zakłócić ich pracę są m.in. silne wiatry, intensywne opady, upały oraz wyładowania atmosferyczne. Zalanie urządzeń elektrycznych może pozbawić obiekt zasilania, a następnie zatrzymać pompy, wentylację czy chłodzenie. Takie powiązanie zagrożenia naturalnego z awarią techniczną trzeba uwzględniać przy ocenie odporności obiektów. W gminie Kcynia należy sprawdzać położenie miejsc magazynowania substancji względem terenów zagrożonych zalaniem i lokalnych dróg spływu wody. Zbiorniki i pojemniki trzeba zabezpieczać przed przemieszczeniem, a wrażliwe urządzenia przed wodą. Utrzymanie odwodnienia powinno iść w parze z możliwością zatrzymania zanieczyszczonego odpływu. Odprowadzenie go do najbliższego rowu przeniosłoby zagrożenie dalej. Operatorzy obiektów wymagających ciągłej pracy powinni zapewniać odpowiednie zasilanie rezerwowe i sprawdzać je pod obciążeniem. Podczas suszy trzeba także brać pod uwagę dostępność wody do gaszenia pożarów. Ćwiczenia powinny obejmować sytuację, w której wichura jednocześnie uszkadza instalację, blokuje dojazd i utrudnia łączność. W zakresie nadzwyczajnych zagrożeń środowiska należy rozpatrywać również zdarzenia, które nie zawsze spełniają ustawową definicję poważnej awarii: rozległe pożary odpadów, awaryjne zrzuty nieoczyszczonych ścieków, uszkodzenia zbiorników oraz długie przerwy w dostawie energii zakłócające pracę infrastruktury komunalnej. Zagrożenie może też powstać poza gminą i przemieszczać się z wodą lub powietrzem. Gmina Kcynia ma podstawę organizacyjną do ostrzegania mieszkańców tj. zarządzenie nr 282.2024 Burmistrza Kcyni z dnia 27 grudnia 2024 r. w sprawie organizacji i zasad działania gminnego systemu wczesnego ostrzegania oraz systemu wykrywania i alarmowania na terenie gminy Kcynia. Przewiduje ono m.in. wymianę informacji, ocenę zagrożeń, szkolenia i ćwiczenia. Przygotowanie do zdarzeń powinno obejmować także dostęp do sorbentów, sprzętu ograniczającego rozlew i środków ochrony ratowników, a także zasady wezwania specjalistycznych sił PSP. Gmina powinna wspierać wyposażenie i szkolenie jednostek ochotniczych straży pożarnych (OSP) zgodnie z rozpoznanymi potrzebami. W przypadku działań edukacyjnych mieszkańcy powinni wiedzieć, gdzie szukać ostrzeżeń i jak zgłosić zauważony wyciek, pożar lub podejrzaną substancję. Informacje przekazywane przez gminę, szkoły i OSP powinny wyjaśniać sposób powiadamiania numeru 112, potrzebę zachowania bezpiecznej odległości oraz stosowania się do poleceń służb. Warto ćwiczyć odczytywanie komunikatów i przygotowanie do ewakuacji. Osobnych działań wymagają osoby pracujące z paliwami i chemikaliami.

Szkolenia dla takich osób powinny dotyczyć właściwego przechowywania substancji, bezpiecznego napełniania zbiorników, korzystania z kart charakterystyki oraz reagowania na rozlew bez narażania siebie i innych. Przekaz musi docierać także do osób starszych i mieszkańców, którzy nie korzystają z Internetu. Można do tego wykorzystać np. zebrania sołeckie czy lokalne tablice ogłoszeniowe. Obserwację zagrożeń należy łączyć z badaniem skutków zdarzeń. Państwowy Monitoring Środowiska prowadzi GIOŚ, natomiast WIOŚ wykonuje zadania kontrolne i uczestniczy w rozpoznawaniu oraz nadzorowaniu usuwania skutków awarii.

5.10.3. Analiza SWOT

Tabela 39. Analiza SWOT dla obszaru: zagrożenia poważnymi awariami

	Mocne strony	Słabe strony
Czynniki wewnętrzne	• Brak zakładów ZZR i ZDR na terenie gminy • Określone zasady gminnego ostrzegania i alarmowania.	• Przebieg dróg wojewódzkich i linii kolejowych przez zabudowę i w sąsiedztwie wód. • Rozproszone potencjalne źródła wycieków.
	Szanse	**Zagrożenia**
Czynniki zewnętrzne	• Współpraca z PSP i WIOŚ. • Rozwój urządzeń wykrywających nieszczelności. • Możliwość pozyskiwania środków na wyposażenie i szkolenie OSP.	• Napływ zanieczyszczeń spoza gminy. • Przewóz substancji niebezpiecznych. • Ekstremalne zjawiska pogodowe zakłócające pracę instalacji i służb.

Źródło: Opracowanie własne

6. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie

6.1. Cele, kierunki interwencji i zadania wynikające z oceny stanu środowiska

Podstawą określenia celów Programu Ochrony Środowiska dla gminy Kcynia była ocena stanu środowiska oraz rozpoznanie przyczyn występujących problemów. Znaczenie miały również efekty wcześniejszych działań, potrzeby mieszkańców i możliwości organizacyjne oraz finansowe gminy. Cele opisują stan, do którego gmina dąży w okresie obowiązywania Programu. Kierunki interwencji wskazują sposób dochodzenia do tych celów, a zadania przekładają je na konkretne działania. Ten układ pozwala prześledzić związek między rozpoznanym problemem a planowaną odpowiedzią. Ułatwia również późniejszą ocenę, czy wykonane prace przyniosły oczekiwany efekt. Zgodnie z wytycznymi ministerialnymi zakres Programu obejmuje dziesięć obszarów interwencji: ochronę klimatu i jakości powietrza, zagrożenia hałasem, pola elektromagnetyczne, gospodarowanie wodami, gospodarkę wodno-ściekową, zasoby geologiczne, gleby, gospodarkę odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów, zasoby przyrodnicze oraz zagrożenia poważnymi awariami. Ocenie postępów służą z kolei wskaźniki przypisane do celów, wraz z wartościami bazowymi i docelowymi. Przy planowaniu określa się też odpowiedzialność za wykonanie zadań oraz zagrożenia, które mogą utrudnić ich realizację. Ponadto dane powinny pozwalać na porównanie wyników w kolejnych latach.

Tabela 40. Cele i kierunki interwencji oraz zadania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Kcynia na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa jakości powietrza	Liczba wymienionych lub zmodernizowanych systemów grzewczych. [szt.] Źródło danych: UM w Kcyni	0	100	Ograniczanie emisji zanieczyszczeń powietrza; Eliminacja punktowych źródeł zanieczyszczeń powietrza; Poprawa efektywności energetycznej;	Wymiana/ modernizacja systemów grzewczych	Zadanie monitorowane: Właściciele nieruchomości	Brak wkładu własnego właścicieli; niewłaściwy dobór źródła ciepła.
2.			Liczba wymienionych indywidualnych źródeł ciepła w budynkach mieszkalnych. [szt.] Źródło danych: UM w Kcyni	0	67		Wsparcie finansowe dla wymiany indywidualnych źródeł ciepła w budynkach mieszkalnych	Gmina Kcynia	Niedobór środków na dotacje; małe zainteresowanie naborem.
3.			Liczba wymienionych lub zmodernizowanych systemów grzewczych w budynkach gminnych. [szt.] Źródło danych: UM w Kcyni	0	7		Wymiana/modernizacja systemów grzewczych w budynkach gminnych	Gmina Kcynia	Brak finansowania; niedoszacowanie mocy i zakresu modernizacji.
4.			Liczba obiektów użyteczności publicznej poddanych termomodernizacji. [szt.] Źródło danych: UM w Kcyni	0	4		Termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej	Gmina Kcynia	Niepełny audyt; wady izolacji i wentylacji ujawnione przy odbiorze.
5.			Liczba wymienionych źródeł ciepła w budynku administracyjno-mieszkalnym przy ul. Dworcowej 8 w Kcyni. [szt.] Źródło danych: UM w Kcyni	0	1		Wymiana źródła ogrzewania w budynku administracyjno-mieszkalnym przy ul. Dworcowej 8 w Kcyni. Wymiana pieca węglowego na kocioł gazowy	Gmina Kcynia	Brak środków finansowych; nagłe, nieprzewidziane zdarzenia.
6.			Liczba zmodernizowanego oświetlenia ulicznego [szt.] Źródło danych: UM w Kcyni	0	wzrost wartości	Ograniczanie emisji zanieczyszczeń powietrza	Modernizacja oświetlenia ulicznego (energooszczędne lampy)	Gmina Kcynia	Brak środków finansowych; nagłe, nieprzewidziane zdarzenia.

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
7.			Liczba skontrolowanych instalacji spalania paliw [szt.] Źródło danych: UM w Kcyni	0	160 (20 szt./rok)		Kontrole dotyczące przestrzegania wymagań tzw. uchwały antysmogowej	Gmina Kcynia	Brak środków finansowych; nagłe, nieprzewidziane zdarzenia.
8.			Liczba przeprowadzonych działań edukacyjno-promocyjnych dotyczących gospodarki niskoemisyjnej [szt.] Źródło danych: UM w Kcyni	0	16 (2 szt./rok)	Zwiększenie świadomości w zakresie ograniczania emisji zanieczyszczeń powietrza	Działania edukacyjno-promocyjne dotyczące gospodarki niskoemisyjnej	Gmina Kcynia	Brak środków finansowych; nagłe, nieprzewidziane zdarzenia.
9.			Liczba zanieczyszczeń, które otrzymały ocenę C bądź D2 w strefie kujawsko-pomorskiej (PL0404) - kryterium ochrony zdrowia ludzi. [szt.] Źródło danych: GIOŚ, Roczna ocena jakości powietrza w województwie kujawsko-pomorskim	2	0	Realizacja Państwowego Monitoringu Środowiska	Prowadzenie badań i rocznych ocen jakości powietrza w strefach w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska	Zadanie monitorowane: GIOŚ	Brak środków finansowych; nagłe, nieprzewidziane zdarzenia.
10.	Zagrożenia hałasem	Zmniejszanie hałasu	Długość zmodernizowanych lub naprawionych dróg. [km] Źródło danych: UM w Kcyni	0,0	1,0	Poprawa stanu nawierzchni dróg	Modernizacja i naprawa nawierzchni dróg	Gmina Kcynia	Zła pogoda i roboty dodatkowe opóźniające naprawy.
11.			Długość przebudowanych dróg. [km] Źródło danych: UM w Kcyni	0,0	5,0		Przebudowa dróg	Gmina Kcynia	Zła pogoda i roboty dodatkowe opóźniające naprawy.
12.		Ochrona przed hałasem	Liczba wydanych decyzji administracyjnych w celu ograniczenia emisji hałasu. [szt.] Źródło danych: UM w Kcyni	0	Wg potrzeb	Prowadzenie działań administracyjnych w zakresie ochrony przed hałasem	Wydawanie decyzji administracyjnych w celu ograniczenia emisji hałasu	Gmina Kcynia	Niewykonanie obowiązków przez adresata i nieskuteczna egzekucja.
13.			Liczba przeprowadzonych postępowań w sprawie	0	Wg potrzeb		Prowadzenie postępowań w sprawie oceny oddziaływania planowanych przedsięwzięć	Gmina Kcynia	Niedotrzymanie warunków ochrony

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
			oceny oddziaływania planowanych przedsięwzięć. [szt.] Źródło danych: UM w Kcyni						przed hałasem przez inwestora.
14.			Liczba punktów pomiarowych hałasu drogowego (pomiary krótko i długookresowe), w których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych norm. [szt.] Źródło danych: GIOŚ, Ocena stanu akustycznego środowiska na terenie województwa kujawsko-pomorskiego	2	0	Realizacja Państwowego Monitoringu Środowiska	Prowadzenie badań i rocznych ocen stanu akustycznego środowiska w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska	Zadanie monitorowane: GIOŚ	Brak środków finansowych; nagłe, nieprzewidziane zdarzenia.
15.	Pola elektromagnetyczne	Ochrona przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym	Liczba przeprowadzonych postępowań w sprawie oceny oddziaływania planowanych przedsięwzięć. [szt.] Źródło danych: UM w Kcyni	0	Wg potrzeb	Prowadzenie działań administracyjnych w zakresie ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym	Prowadzenie postępowań w sprawie oceny oddziaływania planowanych przedsięwzięć	Gmina Kcynia	Niedotrzymanie warunków ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym przez inwestora.
16.			Liczba punktów pomiarowych natężenia pola elektromagnetycznego, w których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych norm. [szt.] Źródło danych: GIOŚ, Ocena poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku w województwie kujawsko-pomorskim	0	0	Realizacja Państwowego Monitoringu Środowiska	Prowadzenie monitoringowych pomiarów PEM w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska	Zadanie monitorowane: GIOŚ	Brak środków finansowych; nagłe, nieprzewidziane zdarzenia.

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
17.	Gospodarowanie wodami	Minimalizacja ryzyka powodziowego	Liczba dokumentów planistycznych, w których uwzględniono mapy ryzyka powodziowego, mapy zagrożenia powodziowego oraz terenów zagrożonych podtopieniami. [szt.] Źródło danych: UM w Kcyni	0	Wg potrzeb	Prowadzenie działań administracyjnych w zakresie ochrony przed powodzią	Uwzględnienie w dokumentach planistycznych map ryzyka powodziowego, map zagrożenia powodziowego oraz terenów zagrożonych podtopieniami	Gmina Kcynia	Presja inwestycyjna; opóźnienia uzgodnień i błędy odwzorowania zagrożeń.
18.		Osiągnięcie dobrego stanu wód	Liczba JCWP z ogólnym stanem wód ocenionym jako dobry. [szt.] Źródło danych: GIOŚ, Państwowy monitoring jakości wód powierzchniowych	0	10	Realizacja Państwowego Monitoringu Środowiska	Prowadzenie badań i ocen stanu jakości wód powierzchniowych i podziemnych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska	Zadanie monitorowane: GIOŚ	Brak środków finansowych; nagłe, nieprzewidziane zdarzenia.
19.	Gospodarka wodno - ściekowa	Uporządkowanie gospodarki wodno - ściekowej	Długość sieci wodociągowej. [km] Źródło danych: GUS	230,0	> 230,0	Poprawa skuteczności zaopatrzenia w wodę	Budowa/rozbudowa/modernizacja sieci wodociągowej	Gmina Kcynia / Zakłady Komunalne	Nieszczelności lub niespełnienie wymagań jakości wody.
20.			Liczba stacji uzdatniania wody poddanych modernizacji. [szt.] Źródło danych: UM w Kcyni	0	5		Modernizacja stacji uzdatniania wody	Gmina Kcynia / Zakłady Komunalne	Przerwy w uzdatnianiu podczas robót; opóźnienia dostaw urządzeń.
21.			Długość sieci kanalizacyjnej. [km] Źródło danych: GUS	44,7	> 44,7	Rozwój infrastruktury oczyszczania ścieków	Budowa/rozbudowa/modernizacja sieci kanalizacyjnej	Gmina Kcynia / Zakłady Komunalne	Nieszczelności; awarie przepompowni.
22.			Liczba oczyszczalni ścieków poddanych modernizacji. [szt.] Źródło danych: UM w Kcyni	0	1		Modernizacja oczyszczalni ścieków	Gmina Kcynia	Zakłócenie oczyszczania podczas robót i opóźnienia dostaw.

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
23			Spełnienie przez aglomerację Kcynia warunku stopnia skanalizowania aglomeracjj	95,82%	>98,00%		Budowa/rozbudowa/modernizacja sieci kanalizacyjnej, Przyłączenia do sieci kanalizacyjnej	Gmina Kcynia / Zakłady Komunalne	Brak środków finansowych; Egzekwowanie przyłączy kanalizacyjnych
24.			Liczba przeprowadzonych kontroli nieruchomości w zakresie gospodarki wodno-ściekowej na obszarach nieskanalizowanych. [szt.] Źródło danych: UM w Kcyni	0	8 000	Prowadzenie działań kontrolno-monitoringowych służących poprawie jakości wód	Kontrola nieruchomości w zakresie gospodarki wodno-ściekowej na obszarach nieskanalizowanych	Gmina Kcynia	Utrudniony dostęp do nieruchomości i brak dokumentów wywozu nieczystości.
25.			Liczba SUW, w których stwierdzono brak spełniania przez wodę wymogów do spożycia przez ludzi [szt.] Źródło danych: Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Nakle nad Notecią, Ocena jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi	0	0		Prowadzenie monitoringu jakości wód ujmowanych na cele komunalne	Zadanie monitorowane: Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Nakle nad Notecią	Brak środków finansowych; nagłe, nieprzewidziane zdarzenia.
26.	Zasoby geologiczne	Ochrona i racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi	Liczba przeprowadzonych kontroli na terenie gminy Kcynia. [szt.] Źródło danych: Starostwo Powiatowe w Nakle nad Notecią	0	Wg potrzeb	Ograniczenie nielegalnego wydobycia kopalin	Prowadzenie bieżącej kontroli w zakresie przestrzegania wydanych koncesji/decyzji oraz eliminacja nielegalnego wydobycia kopalin	Zadanie monitorowane: Starostwo Powiatowe w Nakle nad Notecią	Brak środków finansowych; Nagłe, nieprzewidziane zdarzenia;
27.	Gleby	Ochrona przed degradacją gleb	Liczba wydanych decyzji rekultywacyjnych na terenie gminy. [szt.] Źródło danych: Starostwo Powiatowe w Nakle nad Notecią	0	Wg potrzeb	Ochrona gleb przed degradacją i zanieczyszczeniem	Wydawanie decyzji rekultywacyjnych oraz kontrola ich prawidłowej realizacji	Zadanie monitorowane: Starostwo Powiatowe w Nakle nad Notecią	Brak środków finansowych; Nagłe, nieprzewidziane zdarzenia;

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
28.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Racjonalne gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią postępowania z odpadami	Masa usuniętych wyrobów zawierających azbest z pokryć dachowych i ściennych budynków. [Mg] Źródło danych: UM w Kcyni	0	500	Usuwanie azbestu i wyrobów zawierających azbest	Realizacja programu usuwania z budynków pokryć dachowych i ściennych zawierających azbest	Gmina Kcynia	Niepełna inwentaryzacja; brak środków właścicieli na nowe pokrycia dachowe.
29.			Masa odebranych i zagospodarowanych odpadów komunalnych. [Mg] Źródło danych: UM w Kcyni	0	3 200	Doskonalenie systemu odbioru odpadów komunalnych, w tym rozwój selektywnego odbioru odpadów	Odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych	Gmina Kcynia	Przerwy w odbiorze lub ograniczona dostępność instalacji przetwarzania.
30.			Liczba zlikwidowanych dzikich wysypisk śmieci. [szt.] Źródło danych: UM w Kcyni	0	Wg potrzeb		Likwidacja dzikich wysypisk śmieci w przypadku ich pojawienia się i wdrażanie działań zapobiegających ich powstawaniu	Gmina Kcynia	Nieustalenie sprawcy lub władającego terenem; brak środków na uprzątnięcie.
31.			Liczba przeprowadzonych działań związanych z przebudową lub doposażeniem PSZOK. [szt.] Źródło danych: UM w Kcyni	0	Wg potrzeb		Budowa/ Przebudowa/ Wyposażenie PSZOK	Gmina Kcynia	Wzrost kosztów; opóźnienia budowy i dostaw wyposażenia.
32.			Liczba wydanych decyzji związanych z gospodarowaniem odpadami dotyczących obszaru gminy. [szt.] Źródło danych: Starostwo Powiatowe w Nakle nad Notecią	0	Wg potrzeb		Wydawanie decyzji administracyjnych związanych z gospodarowaniem odpadami na terenie gminy	Zadanie monitorowane: Starostwo Powiatowe w Nakle nad Notecią	Niewykonanie obowiązków przez adresata i nieskuteczna egzekucja.
33.			Liczba przeprowadzonych działań edukacyjnych. [szt.] Źródło danych: UM w Kcyni	0	20	Edukacja ekologiczna w zakresie gospodarowania odpadami	Działania edukacyjne – Podnoszące świadomość ekologiczną mieszkańców w zakresie racjonalnej gospodarki odpadami (np. w zakresie ograniczenia ilości powstających odpadów, segregacji odpadów) – przekazywanie informacji na	Gmina Kcynia	Niski udział odbiorców; przekazywanie niejasnych zasad segregacji.

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
							stronie internetowej miasta, tablicach ogłoszeń, na zebraniach, ulotki, plakaty, itp.		
34.	Zasoby przyrodnicze	Ochrona różnorodności biologicznej i funkcji ekosystemów	Liczba przeprowadzonych nasadzeń roślinności [szt.] Źródło danych: UM w Kcyni	0	300	Ochrona i rozwój zasobów przyrodniczych	Nasadzenia roślinności	Gmina Kcynia	Zamieranie wskutek suszy, zaniedbań pielęgnacji lub wandalizmu.
35.			Liczba terenów zieleni poddana rewaloryzacji. [szt.] Źródło danych: UM w Kcyni	0	1		Rewaloryzacja terenów zieleni	Gmina Kcynia	Zamieranie roślin wskutek suszy i niewłaściwej pielęgnacji.
36.			Liczba utworzonych nowych form ochrony przyrody. [szt.] Źródło danych: UM w Kcyni	0	Wg potrzeb	Zwiększanie liczby form ochrony przyrody i innych obszarów cennych przyrodniczo	Tworzenie nowych form ochrony przyrody na podstawie wyników inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczych	Gmina Kcynia	Sprzeciw właścicieli; opóźnienia wymaganych uzgodnień.
37.			Liczba wyznaczonych punktów monitoringowych na terenie gminy Kcynia [szt.] Źródło danych: GIOŚ	0	Wg potrzeb	Realizacja Państwowego Monitoringu Środowiska	Prowadzenie monitoringu przyrody w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska	Zadanie monitorowane: GIOŚ	Brak środków finansowych; nagłe, nieprzewidziane zdarzenia.
38.	Zagrożenia poważnymi awariami	Ochrona przed zagrożeniem poważnymi awariami	Liczba wprowadzonych systemów wczesnego ostrzegania przed poważnymi awariami [szt.] Źródło danych: UM w Kcyni	0	Wg potrzeb	Prowadzenie działań prewencyjnych w kierunku przeciwdziałania poważnym awariom	Wprowadzenie systemu wczesnego ostrzegania przed poważnymi awariami	Gmina Kcynia	Niepełne rozpoznanie zagrożeń i zasięgu ostrzegania; brak finansowania.
39.			Liczba doposażonych jednostek OSP. [szt.] Źródło danych: UM w Kcyni	0	12		Wyposażenie jednostek straży pożarnej (OSP)	Gmina Kcynia	Opóźnienia dostaw lub otrzymanie wyposażenia niezgodnego z zamówieniem.
40.			Liczba przeprowadzonych działań kontrolnych zakładów oraz obiektów mogących znacząco oddziaływać na stan	0	Wg potrzeb		Prowadzenie działań kontrolnych zakładów oraz obiektów mogących znacząco oddziaływać na stan środowiska	Zadanie monitorowane: WIOŚ	Brak środków finansowych; nagłe, nieprzewidziane zdarzenia.

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
			środowiska na terenie gminy. [szt.] Źródło danych: WIOŚ						

Źródło: Opracowanie własne

6.2. Harmonogram rzeczowo-finansowy zadań własnych

Tabela 41. Harmonogram rzeczowo-finansowy zadań własnych w ramach Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Kcynia na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033

Lp.	Obszar interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny (+jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]						Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2026	2027	2028	2029	2030-2033	Razem		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Wsparcie finansowe dla wymiany indywidualnych źródeł ciepła w budynkach mieszkalnych	Gmina Kcynia	135 000,00	100 000,00	100 000,00	—	—	335 000,00	Budżet gminy;	—
2.		Wymiana/modernizacja systemów grzewczych w budynkach gminnych	Gmina Kcynia	772 349,18	450 000,00	350 000,00	—	—	1 572 349,18	Budżet gminy;	—
3.		Termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej	Gmina Kcynia	—	150 000,00	2 500 000,00	4 000 000,00	3 000 000,00	9 650 000,00	Budżet gminy; Środki zewnętrzne;	—
4.		Wymiana źródła ogrzewania w budynku administracyjno-mieszkalnym przy ul. Dworcowej 8 w Kcyni. Wymiana pieca węglowego na kocioł gazowy	Gmina Kcynia	1 000 000,00	—	—	—	—	1 000 000,00	Budżet gminy;	—
5.		Modernizacja oświetlenia ulicznego (energooszczędne lampy)	Gmina Kcynia	90 000,00	90 000,00	90 000,00	90 000,00	360 000	720 000,00	Budżet gminy;	—
6.		Kontrole dotyczące przestrzegania wymagań tzw. uchwały antysmogowej	Gmina Kcynia	Zadanie ciągłe – koszty w ramach bieżącej działalności Gminy					—	Budżet gminy;	—
7.		Działania edukacyjno-promocyjne dotyczące gospodarki niskoemisyjnej	Gmina Kcynia	Zadanie ciągłe – koszty w ramach bieżącej działalności Gminy					—	Budżet gminy;	—
8.	Zagrożenia hałasem	Modernizacja i naprawa nawierzchni dróg	Gmina Kcynia	195 443,68	854 221,49	—	—	—	1 049 665,17	Budżet gminy; Środki zewnętrzne;	—
9.		Przebudowa dróg	Gmina Kcynia	5 506 298,51	5 229 289,82	—	—	—	10 735 588,33	Budżet gminy; Środki zewnętrzne;	—
10.		Wydawanie decyzji administracyjnych w celu ograniczenia emisji hałasu	Gmina Kcynia	Zadanie ciągłe – koszty w ramach bieżącej działalności Gminy					—	Budżet gminy;	—

Lp.	Obszar interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny (+jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]						Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2026	2027	2028	2029	2030-2033	Razem		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
11.		Prowadzenie postępowań w sprawie oceny oddziaływania planowanych przedsięwzięć	Gmina Kcynia	Zadanie ciągłe – koszty w ramach bieżącej działalności Gminy					—	Budżet gminy;	—
12.	Pola elektromagnetyczne	Prowadzenie postępowań w sprawie oceny oddziaływania planowanych przedsięwzięć	Gmina Kcynia	Zadanie ciągłe – koszty w ramach bieżącej działalności Gminy					—	Budżet gminy;	—
13.	Gospodarowanie wodami	Uwzględnienie w dokumentach planistycznych map ryzyka powodziowego, map zagrożenia powodziowego oraz terenów zagrożonych podtopieniami	Gmina Kcynia	—	95 940,00	—	—	—	95 940,00	Budżet gminy;	—
14.	Gospodarka wodno - ściekowa	Budowa/rozbudowa/modernizacja sieci wodociągowej	Gmina Kcynia / Zakłady Komunalne	165 261,68	—	—	—	—	165 261,68	Budżet gminy; Środki zewnętrzne;	—
15.		Modernizacja stacji uzdatniania wody	Gmina Kcynia / Zakłady Komunalne	747 585,79	309 578,76	500 000,00	—	—	1 557 164,55	Budżet gminy; Środki zewnętrzne;	—
16.		Budowa/rozbudowa/modernizacja sieci kanalizacyjnej	Gmina Kcynia / Zakłady Komunalne	70 279,69	—	—	—	—	70 279,69	Budżet gminy; Środki zewnętrzne;	—
17.		Modernizacja oczyszczalni ścieków	Gmina Kcynia	21 356,49	6 000 000,00	1 000 000,00	—	—	7 021 356,49	Budżet gminy; Środki zewnętrzne	—
18.		Kontrola nieruchomości w zakresie gospodarki wodno-ściekowej na obszarach nieskanalizowanych	Gmina Kcynia	Zadanie ciągłe – koszty w ramach bieżącej działalności Gminy					—	Budżet gminy;	—
19.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Realizacja programu usuwania z budynków pokryć dachowych i ściennych zawierających azbest	Gmina Kcynia	Zadanie ciągłe – koszty w ramach bieżącej działalności Gminy					—	WFOŚiGW w Toruniu; Środki własne właścicieli nieruchomości;	—
20.		Odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych	Gmina Kcynia	Zadanie ciągłe – koszty w ramach bieżącej działalności Gminy					—	Budżet gminy;	—
21.		Likwidacja dzikich wysypisk śmieci w przypadku ich pojawienia się i wdrażanie działań zapobiegających ich powstawaniu	Gmina Kcynia	Zadanie ciągłe – koszty w ramach bieżącej działalności Gminy					—	Budżet gminy;	—

Lp.	Obszar interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny (+jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]						Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2026	2027	2028	2029	2030-2033	Razem		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
22.		Budowa/ Przebudowa/ Wyposażenie PSZOK	Gmina Kcynia	—	—	—	—	—	—	Budżet gminy; ZGKiM w Kcyni Sp. z o.o.;	—
23.		Działania edukacyjne – Podnoszące świadomość ekologiczną mieszkańców w zakresie racjonalnej gospodarki odpadami (np. w zakresie ograniczenia ilości powstających odpadów, segregacji odpadów) – przekazywanie informacji na stronie internetowej miasta, tablicach ogłoszeń, na zebraniach, ulotki, plakaty, itp.	Gmina Kcynia	Zadanie ciągłe – koszty w ramach bieżącej działalności Gminy					—	Budżet gminy; Środki zewnętrzne;	—
24.	Zasoby przyrodnicze	Nasadzenia roślinności	Gmina Kcynia	—	—	—	—	—	—	Budżet gminy;	—
25.		Rewaloryzacja terenów zieleni	Gmina Kcynia	75 444,19	—	—	—	—	75 444,19	Budżet gminy; WFOŚiGW w Toruniu;	—
26.		Tworzenie nowych form ochrony przyrody na podstawie wyników inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczych	Gmina Kcynia	—	—	—	—	—	—	Budżet gminy;	—
27.	Zagrożenia poważnymi awariami	Wprowadzenie systemu wczesnego ostrzegania przed poważnymi awariami	Gmina Kcynia	—	—	—	—	—	—	Budżet gminy;	—
28.		Wyposażenie jednostek straży pożarnej (OSP)	Gmina Kcynia	—	—	—	—	—	—	Budżet gminy;	—

Źródło: Opracowanie własne

6.3. Harmonogram rzeczowo-finansowy zadań monitorowanych

Tabela 42. Harmonogram rzeczowo-finansowy zadań monitorowanych w ramach Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Kcynia na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E	F	G
1.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Wymiana/ modernizacja systemów grzewczych	Właściciele nieruchomości	Koszty inwestycyjne właścicieli nieruchomości zależne od pozyskanych dofinansowań	Środki własne mieszkańców;	—
2.		Prowadzenie badań i rocznych ocen jakości powietrza w strefach w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska	GIOŚ	Zgodnie z założonym budżetem podmiotu odpowiedzialnego	Budżet podmiotu odpowiedzialnego;	—
3.	Zagrożenia hałasem	Prowadzenie badań i rocznych ocen stanu akustycznego środowiska w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska	GIOŚ	Zgodnie z założonym budżetem podmiotu odpowiedzialnego	Budżet podmiotu odpowiedzialnego;	—
4.	Pola elektromagnetyczne	Prowadzenie monitoringowych pomiarów PEM w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska	GIOŚ	Zgodnie z założonym budżetem podmiotu odpowiedzialnego	Budżet podmiotu odpowiedzialnego;	—
5.	Gospodarowanie wodami	Prowadzenie badań i ocen stanu jakości wód powierzchniowych i podziemnych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska	GIOŚ	Zgodnie z założonym budżetem podmiotu odpowiedzialnego	Budżet podmiotu odpowiedzialnego;	—
6.	Gospodarka wodno-ściekowa	Prowadzenie monitoringu jakości wód ujmowanych na cele komunalne	Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Nakle nad Notecią	Zgodnie z założonym budżetem podmiotu odpowiedzialnego	Budżet podmiotu odpowiedzialnego;	—
7.	Zasoby geologiczne	Prowadzenie bieżącej kontroli w zakresie przestrzegania wydanych koncesji/decyzji oraz eliminacja nielegalnego wydobycia kopalin	Starostwo Powiatowe w Nakle nad Notecią	Koszty w ramach bieżącej działalności Powiatu	Budżet Powiatu Nakielskiego;	—
8.	Gleby	Wydawanie decyzji rekultywacyjnych oraz kontrola ich prawidłowej realizacji	Starostwo Powiatowe w Nakle nad Notecią	Koszty w ramach bieżącej działalności Powiatu	Budżet Powiatu Nakielskiego;	—
9.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Wydawanie decyzji administracyjnych związanych z gospodarowaniem odpadami na terenie gminy	Starostwo Powiatowe w Nakle nad Notecią	Koszty w ramach bieżącej działalności Powiatu	Budżet Powiatu Nakielskiego;	—

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E	F	G
10.	Zasoby przyrodnicze	Prowadzenie monitoringu przyrody w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska	GIOŚ	Zgodnie z założonym budżetem podmiotu odpowiedzialnego	Budżet podmiotu odpowiedzialnego;	—
11.	Zagrożenia poważnymi awariami	Prowadzenie działań kontrolnych zakładów oraz obiektów mogących znacząco oddziaływać na stan środowiska	WIOŚ	Zgodnie z założonym budżetem podmiotu odpowiedzialnego	Budżet podmiotu odpowiedzialnego;	—

Źródło: Opracowanie własne

7. System realizacji programu ochrony środowiska

7.1. Współpraca z interesariuszami

Realizacja Programu Ochrony Środowiska dla gminy Kcynia wymaga współpracy samorządu z mieszkańcami, instytucjami publicznymi i podmiotami, których działalność wpływa na środowisko. Każda z tych grup wnosi inną wiedzę. Mieszkańcy wskazują uciążliwości odczuwane w najbliższym otoczeniu, zarządcy infrastruktury przedstawiają potrzeby i plany inwestycyjne, a instytucje prowadzące badania dostarczają danych o stanie środowiska.

Współpraca powinna obejmować:

- Urząd Miejski w Kcyni;
- Starostwo Powiatowe w Nakle nad Notecią;
- Wojewodę Kujawsko-Pomorskiego;
- Sejmik Województwa Kujawsko-Pomorskiego;
- właściwe instytucje ochrony środowiska i gospodarki wodnej;
- zarządców dróg;
- nadleśnictwa;
- przedsiębiorstwa komunalne i energetyczne;
- rolników;
- pozostałych przedsiębiorców;

Kontakt z tymi podmiotami powinien trwać przez cały okres realizacji Programu oraz obejmować wymianę danych, uzgadnianie zakresu współpracy oraz wyjaśnianie trudności przy wykonywaniu zadań. W sprawach dotyczących poszczególnych miejscowości pomocny jest udział sołtysów i rad sołeckich. Możliwość współdziałania organizacji ekologicznych, jednostek pomocniczych samorządu gminnego i ochotniczych straży pożarnych z organami administracji w dziedzinie ochrony środowiska przewiduje art. 45 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

7.2. Opracowanie treści programu ochrony środowiska

Punktem wyjścia do opracowania Programu Ochrony Środowiska było rozpoznanie stanu środowiska w gminie Kcynia, źródeł jego obciążenia oraz efektów wcześniejszych działań. Diagnoza korzystała z możliwie aktualnych danych, a przy każdej informacji wskazane jest jej źródło i okres, którego dotyczy. Koordynowaniem prac nad kształtem dokumentu ze strony gminy zajęły się osoby

związane z ochroną środowiska w Urzędzie Miejskim w Kcyni. Uzupełnieniem diagnozy jest analiza mocnych i słabych stron gminy oraz szans i zagrożeń związanych z ochroną środowiska. Następnie na tej podstawie określono cele, kierunki interwencji i zadania, ustalono odpowiedzialność za ich wykonanie, terminy oraz przewidywane koszty i sposób oceny efektów. Obowiązek uwzględnienia celów zawartych w strategiach, programach i dokumentach programowych wynika z art. 17 ust. 1 w związku z art. 14 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska.

Za sporządzenie Programu odpowiada Burmistrz Kcyni, zgodnie z art. 17 ust. 1 Prawo ochrony środowiska. Następnie projekt podlega zaopiniowaniu przez Zarząd Powiatu Nakielskiego na podstawie art. 17 ust. 2 pkt 3 tej ustawy. Po zaopiniowaniu dokument przyjmuje Rada Miejska w Kcyni. Podstawę stanowi art. 18 ust. 1 Prawo ochrony środowiska w związku z art. 18 ust. 2 pkt 15 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym.

Prace obejmują także ustalenie czy zakres Programu i przewidywane skutki jego realizacji wymagają strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Podstawę tej kwalifikacji stanowią art. 46 ust. 1 i art. 47 ust. 1 ustawy ooś. Jeżeli ocena jest wymagana, sporządza się prognozę na podstawie art. 51, uzgadnia jej zakres zgodnie z art. 53 i poddaje projekt wraz z prognozą opiniowaniu na zasadach art. 54 ust. 1. Dla programu obejmującego gminę Kcynia właściwi są Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy oraz Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny w Bydgoszczy.

Niezależnie od rozstrzygnięcia w sprawie strategicznej oceny Burmistrz Kcyni zapewnia udział społeczeństwa w opracowaniu Programu na podstawie art. 17 ust. 4 Prawa ochrony środowiska. Informacje o pracach i dostępie do dokumentacji podaje do publicznej wiadomości zgodnie z art. 39 ust. 1 pkt 1–3 ustawy ooś. Termin składania uwag i wniosków wynosi co najmniej 21 dni, co określa art. 39 ust. 1 pkt 4. Można je składać pisemnie, ustnie do protokołu lub elektronicznie, bez kwalifikowanego podpisu elektronicznego, zgodnie z art. 40. Burmistrz rozpatruje uwagi i wyjaśnia sposób ich uwzględnienia w uzasadnieniu przyjętego dokumentu, stosownie do art. 42. Informację o przyjęciu Programu i możliwości zapoznania się z nim podaje do publicznej wiadomości na podstawie art. 43.

7.3. Zarządzanie

Za realizację Programu ochrony środowiska dla gminy Kcynia odpowiada Burmistrz Kcyni, który organizuje pracę Urzędu Miejskiego i współpracuje z jednostkami wykonującymi poszczególne zadania. Rada Miejska w Kcyni uchwala Program, rozpatruje raporty z jego wykonania oraz podejmuje decyzje o przeznaczeniu środków w budżecie gminy. Podział odpowiedzialności za konkretne przedsięwzięcia określa harmonogram rzeczowo-finansowy. Bieżącą koordynację należy powierzyć referatowi zajmującemu się ochroną środowiska w Urzędzie Miejskim w Kcyni. Jego pracownicy będą zbierać

informacje od wykonawców, sprawdzać postęp prac i przygotowywać materiały do raportów. Zaleca się, aby Burmistrz wskazał osobę odpowiedzialną za te czynności oraz ustalił zasady przekazywania danych. Przy zadaniach wymagających współpracy kilku referatów może zostać powołany zespół roboczy.

Program obejmuje zadania własne gminy oraz zadania monitorowane, prowadzone przez inne podmioty. W pierwszej grupie gmina planuje prace, zapewnia finansowanie w ramach przyjętego budżetu i odpowiada za wykonanie zadań zgodnie ze swoimi kompetencjami. W drugiej zbiera informacje o postępach, uzgadnia wspólne działania i wspiera współpracę. Podmiotami odpowiedzialnymi za realizację zadań monitorowanych są: właściciele nieruchomości, GIOŚ, Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Nakle nad Notecią, Starostwo Powiatowe w Nakle nad Notecią oraz WIOŚ.

Do realizacji Programu służą narzędzia prawne, finansowe, społeczne oraz planistyczne, określane także jako strukturalne. Należy dobierać je do rodzaju problemu i możliwości podmiotów odpowiedzialnych za jego rozwiązanie.

Narzędzia prawne pozwalają ustalać warunki korzystania ze środowiska i egzekwować ich przestrzeganie. Należą do nich m.in.

- decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach;
- decyzje o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego;
- pozwolenia na emisję zanieczyszczeń;
- pozwolenia wodnoprawne;
- zezwolenia dotyczące gospodarki odpadami;
- miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego;

Poszczególne rozstrzygnięcia wydają organy wskazane w odpowiednich ustawach. Gmina korzysta z tych uprawnień, które prawo przyznaje jej organom, a w pozostałych sprawach współpracuje z właściwymi instytucjami. Ocenę oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko oraz strategiczną ocenę dotyczącą projektów dokumentów przeprowadza się w przypadkach wymaganych przepisami. Pozwala to rozpoznać skutki planowanych działań przed podjęciem decyzji o ich realizacji.

Narzędzia finansowe obejmują środki budżetu gminy (w tym opłaty i administracyjne kary pieniężne), budżet innych wykonawców, dotacje, pożyczki oraz fundusze europejskie. W zależności od warunków dostępnych naborów wsparcia można szukać m.in. w Narodowym Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz Wojewódzkim Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki

Wodnej w Toruniu. Wydatki na zadania trzeba uwzględnić w budżecie gminy, a przedsięwzięcia wieloletnie także w wieloletniej prognozie finansowej, zgodnie z zasadami jej sporządzania.

Narzędzia społeczne opierają się na dostępie do informacji, udziale mieszkańców i edukacji. Urząd powinien z wyprzedzeniem wyjaśniać cel planowanych prac, ich przebieg oraz możliwe utrudnienia, zwłaszcza osobom mieszkającym w sąsiedztwie inwestycji. Informacje należy przekazywać przez Biuletyn Informacji Publicznej, stronę gminy, sołtysów i spotkania lokalne, dobierając formę do odbiorców. Potrzebna jest też możliwość zadawania pytań i zgłaszania uwag. Szkoły, organizacje społeczne i lokalne grupy mogą wspierać działania dotyczące segregacji odpadów, oszczędzania wody, ograniczania emisji z domowych źródeł ciepła czy ochrony zieleni. Edukacja powinna wskazywać konkretne działania, które mieszkańcy mogą podjąć we własnym domu i otoczeniu.

Narzędzia planistyczne i strukturalne wiążą cele Programu z kierunkami rozwoju gminy, planowaniem przestrzennym oraz dokumentami dotyczącymi transportu, energii, gospodarki wodno-ściekowej i odpadów. Przy przygotowywaniu inwestycji należy uwzględniać ochronę zasobów przyrodniczych oraz odporność na susze, upały i intensywne opady.

7.4. Monitorowanie

Monitorowanie służy bieżącemu sprawdzaniu, czy zadania są wykonywane zgodnie z harmonogramem i czy przybliżają gminę do przyjętych celów. Obejmuje postęp prac, poniesione wydatki, wykorzystane źródła finansowania oraz osiągnięte efekty. Stałe zbieranie tych informacji tworzy podstawę okresowych raportów. Do oceny postępów służą wskaźniki przypisane do poszczególnych zadań. W systemie realizacji Programu dla gminy Kcynia zaleca się coroczne zebranie informacji od realizatorów. Jest to przyjęta częstotliwość organizacyjna, odrębna od ustawowego cyklu raportowania. Zestawienie powinno pokazywać, które zadania zakończono, które są w toku, a których nie rozpoczęto, wraz z wyjaśnieniem przyczyn. Dane o wykonanych pracach należy uzupełniać dostępnymi wynikami Państwowego Monitoringu Środowiska, statystyką publiczną oraz informacjami z ewidencji gminnych i od właściwych instytucji.

7.5. Okresowa sprawozdawczość i ewaluacja

Burmistrz Kcyni sporządza co dwa lata raport z wykonania Programu i przedstawia go Radzie Miejskiej w Kcyni. Obowiązek i częstotliwość raportowania określa art. 18 ust. 2 Prawo ochrony środowiska. Po przedstawieniu Radzie Miejskiej Burmistrz przekazuje raport Zarządowi Powiatu Nakielskiego, zgodnie z art. 18 ust. 3 tej ustawy.

Raport powinien zestawiać założenia Programu z rzeczywistym przebiegiem jego realizacji, a także obejmować ocenę wykonania zadań własnych i monitorowanych, poniesione nakłady, osiągnięte

wartości wskaźników oraz stopień realizacji celów. Powinien wyjaśniać także przyczyny opóźnień, zmian zakresu lub rezygnacji z przedsięwzięć. Ewaluacja pozwala ocenić, czy obrany sposób działania przynosi oczekiwane rezultaty. Wymaga sprawdzenia, czy zadania nadal odpowiadają potrzebom gminy, czy uzyskane efekty są trwałe i czy poniesione koszty pozostają uzasadnione. Pomaga też rozpoznać przyczyny trudności. Wnioski z oceny powinny prowadzić do konkretnych decyzji: kontynuacji działań, zmiany sposobu ich prowadzenia, korekty terminów albo aktualizacji Programu.

Program oraz raporty z jego wykonania Burmistrz udostępnia w Biuletynie Informacji Publicznej. Jest to obowiązek wynikający z art. 25 ust. 1 pkt 8 lit. a ustawy ooś. Czytelny opis wyników pozwala mieszkańcom ocenić postępy i zrozumieć przyczyny rozbieżności między planem a wykonaniem.

W poniższej tabeli zaproponowano harmonogram realizacji Programu.

Tabela 43. Harmonogram realizacji Programu

2026/2027		2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Przygotowanie Programu	Uchwalenie Programu	Raport za lata 2026-2027		Raport za lata 2028-2029		Raport za lata 2030-2031		Raport za lata 2032-2033

Źródło: Opracowanie własne

7.6. Aktualizacja

Potrzebę aktualizacji Programu należy oceniać przy sporządzaniu każdego raportu z jego wykonania. Przesłanką do zmian może być pojawienie się nowych zagrożeń, zmiana stanu środowiska, przepisów, dokumentów strategicznych lub możliwości finansowania. Znaczenie mają również doświadczenia z realizacji zadań, zwłaszcza gdy przyjęte wcześniej rozwiązania nie przynoszą oczekiwanych efektów. Aktualizacja powinna korzystać z nowych danych, wyników monitorowania oraz wniosków z ewaluacji. Wymaga ona ponownej oceny celów, harmonogramów, kosztów, odpowiedzialności i wskaźników. Należy przy tym zachować informację o wcześniejszych założeniach, aby można było wyjaśnić, co zmieniono i z jakiego powodu.

8. Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi

8.1. Nadrzędne dokumenty strategiczne i sektorowe

Tabela 44. Spójność POŚ z nadrzędnymi dokumentami strategicznymi i sektorowymi

Lp.	Nadrzędne dokumenty strategiczne i sektorowe	Istotne cele lub ustalenia w zakresie ochrony środowiska	Powiązane cele, kierunki interwencji i zadania POŚ (nr zadania)
A	B	C	D
1.	**Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.).** Uchwała nr 8 Rady Ministrów z dnia 14 lutego 2017 r.	Rozwój równomierny terytorialnie i uwzględniający potrzeby społeczne (cel II) oraz sprawne instytucje publiczne (cel III). W obszarach Środowisko i Energia: poprawa jakości środowiska, ochrona zasobów przyrodniczych, racjonalne korzystanie z wody i energii oraz ograniczanie emisyjności gospodarki.	Cele POŚ: poprawa jakości powietrza; uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej; racjonalne gospodarowanie odpadami; ochrona różnorodności biologicznej. Kierunki i zadania: ograniczanie emisji i poprawa efektywności energetycznej — wymiana ogrzewania, dotacje, termomodernizacja i oświetlenie (1–8); zaopatrzenie w wodę i oczyszczanie ścieków (19–25); usprawnienie gospodarki odpadami i edukacja (28–33); ochrona i rozwój przyrody (34–37). Zarządzanie środowiskiem wspierają monitoring i kontrole (9, 12–16, 18, 26–27, 40).
2.	**Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030.** Przyjęty przez Radę Ministrów w 2013 r.	Cel 1 dotyczący bezpieczeństwa energetycznego i stanu środowiska; istotne są kierunki 1.1 — gospodarka wodna, 1.4 — różnorodność biologiczna oraz 1.5 — planowanie przestrzenne i budownictwo w warunkach zmian klimatu. Cel 4 obejmuje rozwój regionalny i lokalny uwzględniający zmiany klimatu, w tym monitoring i reagowanie na zagrożenia (4.1) oraz politykę przestrzenną miast (4.2). Uzupełniająco cel 2 dotyczy adaptacji obszarów wiejskich.	Cele POŚ: minimalizacja ryzyka powodziowego; uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej; ochrona różnorodności biologicznej i funkcji ekosystemów; ochrona przed poważnymi awariami. Kierunki i zadania: uwzględnianie map zagrożenia i ryzyka powodziowego oraz podtopień w planowaniu (17); rozwój wodociągów i modernizacja SUW (19–20); nasadzenia, rewaloryzacja zieleni, nowe formy ochrony i monitoring przyrody (34–37); doposażenie OSP (39).
3.	**Ramy polityki klimatyczno-energetycznej do roku 2030.** Konkluzje Rady Europejskiej z dnia 23-24 października 2014 r.	Pierwsza wersja z 2014 r. przewidywała na poziomie UE do 2030 r.: co najmniej 40% redukcji emisji gazów cieplarnianych względem 1990 r., co najmniej 27% udziału OZE oraz orientacyjnie co najmniej 27% poprawy efektywności energetycznej. Późniejsze przepisy podniosły powyższe wartości do: co najmniej 55% redukcji emisji netto względem 1990 r., co najmniej 42,5% udziału OZE w końcowym zużyciu energii brutto z dążeniem do 45% oraz co najmniej 11,7% ograniczenia zużycia energii końcowej względem prognozy z 2020 r. na 2030 r.	Cel POŚ: poprawa jakości powietrza. Kierunki: ograniczanie emisji zanieczyszczeń i poprawa efektywności energetycznej; zwiększanie świadomości dotyczącej ograniczania emisji. Zadania: wymiana i modernizacja ogrzewania oraz wsparcie mieszkańców (1–3); termomodernizacja budynków publicznych (4); wymiana kotła węglowego na gazowy przy ul. Dworcowej 8 (5); energooszczędne oświetlenie (6); edukacja niskoemisyjna (8).
4.	**Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej.** Uchwała nr 67 Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2019 r.	Cele szczegółowe dotyczą poprawy jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego, gospodarowania zasobami w sposób zrównoważony oraz przeciwdziałania zmianom klimatu i adaptacji. Cele horyzontalne obejmują edukację ekologiczną i sprawniejsze zarządzanie ochroną środowiska.	Powiązanie obejmuje wszystkie obszary i cele POŚ. Ograniczanie emisji i energochłonności (1–8); ochrona przed hałasem i PEM oraz działania administracyjne (10–13, 15); ochrona przed powodzią (17); wodociągi, SUW, kanalizacja, oczyszczalnia i kontrole ścieków (19–24); kontrola wydobycia i rekultywacji (26–27); azbest, odpady, PSZOK i edukacja (28–33); ochrona przyrody i zieleń (34–36); ostrzeganie, OSP i kontrole

Lp.	Nadrzędne dokumenty strategiczne i sektorowe	Istotne cele lub ustalenia w zakresie ochrony środowiska	Powiązane cele, kierunki interwencji i zadania POŚ (nr zadania)
A	B	C	D
		Istotne kierunki to m.in. ochrona wód, powietrza, gleb i przyrody, racjonalne gospodarowanie kopalinami, gospodarka odpadami zgodna z obiegiem zamkniętym oraz ograniczanie zagrożeń środowiskowych.	zakładów (38–40). Kierunek monitoringu: jakość powietrza, hałas, PEM, wody i przyroda (9, 14, 16, 18, 25, 37).
5.	**Polityka energetyczna Polski do 2040 roku.** Obwieszczenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 2 marca 2021 r. w sprawie polityki energetycznej państwa do 2040 r.	Poprawa efektywności energetycznej (cel szczegółowy 8), rozwój ciepłownictwa i kogeneracji (cel 7) oraz rozwój odnawialnych źródeł energii (cel 6). Lokalny wymiar dokumentu obejmuje ograniczanie emisji z ogrzewania, termomodernizację i oszczędność energii.	Cel POŚ: poprawa jakości powietrza. Kierunki: ograniczanie emisji, eliminacja źródeł zanieczyszczeń, poprawa efektywności energetycznej i edukacja. Zadania 1–3 i 5 — modernizacja ogrzewania w budynkach mieszkalnych i gminnych, w tym dotacje; zadanie 4 — termomodernizacja; zadanie 6 — oświetlenie energooszczędne; zadanie 7 — kontrole przestrzegania uchwały antysmogowej; zadanie 8 — edukacja niskoemisyjna.
6.	**Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030.** Uchwała nr 102 Rady Ministrów z dnia 17 września 2019 r. w sprawie przyjęcia „Krajowej Strategii Rozwoju Regionalnego 2030”.	Cel 1: zwiększenie spójności rozwoju kraju, także w wymiarze środowiskowym i przestrzennym. Obejmuje ono ograniczanie różnic w dostępie do infrastruktury i usług, szczególnie między miastami a obszarami wiejskimi. Uzupełniająco istotny jest cel 3, dotyczący jakości zarządzania rozwojem i współpracy podmiotów publicznych. Środowisko i lokalne zasoby stanowią podstawę trwałego rozwoju terytoriów.	Cele POŚ: uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej; racjonalne gospodarowanie odpadami; poprawa jakości powietrza; zmniejszanie hałasu. Kierunki i zadania: infrastruktura wodociągowa, SUW, kanalizacja i oczyszczalnia (19–23); odbiór odpadów i PSZOK (29, 31); dotacje do ogrzewania, modernizacja obiektów publicznych i oświetlenia (2–6); poprawa nawierzchni i przebudowa dróg (10–11).
7.	**Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2030.** Uchwała nr 184/2020 Rady Ministrów z dnia 14 grudnia 2020 r.	Cel szczegółowy 2 dotyczący poprawy zdrowia mieszkańców i sprawności opieki zdrowotnej.	Cele POŚ: poprawa jakości powietrza; zmniejszanie hałasu i ochrona przed hałasem; ochrona przed ponadnormatywnym PEM; uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej; racjonalne gospodarowanie odpadami. Kierunki i zadania: ograniczanie niskiej emisji (1–7); działania dotyczące hałasu i PEM (10–16); bezpieczne zaopatrzenie w wodę, kontrola ścieków i jakości wody (19–25); usuwanie azbestu (28). Edukacja ekologiczna (8, 33) rozwija wiedzę mieszkańców.
8.	**Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030.** Uchwała nr 193 Rady Ministrów z dnia 17 października 2023 r.	Cel szczegółowy II dotyczący poprawy jakości życia, infrastruktury i stanu środowiska. Obejmuje rozwój infrastruktury liniowej (II.1), dostępność usług publicznych (II.2), rewitalizację wsi i małych miast (II.3), ochronę i zrównoważone użytkowanie zasobów środowiska (II.4) oraz adaptację i przeciwdziałanie zmianom klimatu (II.5).	Cele POŚ: uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej; ochrona gleb; racjonalne gospodarowanie odpadami; ochrona różnorodności biologicznej; poprawa jakości powietrza; minimalizacja ryzyka powodziowego. Zadania: wodociągi, SUW, kanalizacja, oczyszczalnia i kontrole na terenach nieskanalizowanych (19–25); rekultywacja (27); azbest, odbiór odpadów, likwidacja dzikich wysypisk i PSZOK (28–31); zieleń i formy ochrony przyrody (34–36); modernizacja ogrzewania (1–5); uwzględnianie zagrożeń powodziowych w planowaniu (17); edukacja (8, 33).
9.	**Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego (współdziałanie, kultura, kreatywność) 2030.** Uchwała nr 155 Rady Ministrów z dnia 27 października 2020 r.	Cel szczegółowy 1, dotyczący zwiększania udziału obywateli w życiu publicznym. Kierunek 1.1 obejmujący współpracę instytucji publicznych z mieszkańcami oraz 1.2 wzmacnianie zorganizowanej aktywności obywatelskiej.	Cele POŚ: poprawa jakości powietrza; racjonalne gospodarowanie odpadami; ochrona przed zagrożeniem poważnymi awariami. Kierunki i zadania: zwiększanie świadomości poprzez edukację niskoemisyjną (8); edukacja dotycząca ograniczania ilości odpadów i segregacji, także na zebraniach i przez lokalne kanały informacji (33); doposażenie OSP (39).

Lp.	Nadrzędne dokumenty strategiczne i sektorowe	Istotne cele lub ustalenia w zakresie ochrony środowiska	Powiązane cele, kierunki interwencji i zadania POŚ (nr zadania)
A	B	C	D
10.	**Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku.** Uchwała nr 105 z dnia 24 września 2019 r.	Kierunek interwencji 5 dotyczący ograniczania presji transportu na środowisko, w tym emisji, hałasu i oddziaływania infrastruktury na przyrodę. Uzupełniająco znaczenie mają rozwój spójnej sieci transportowej oraz bezpieczeństwo uczestników ruchu. Strategia promuje także transport zbiorowy, zmianę wzorców mobilności i środki transportu o mniejszej emisyjności.	Cele POŚ: zmniejszanie hałasu oraz ochrona przed hałasem. Kierunki: poprawa stanu nawierzchni dróg, działania administracyjne i monitoring. Zadania: modernizacja i naprawa nawierzchni (10); przebudowa dróg (11); postępowania w sprawie oceny oddziaływania przedsięwzięć (13), w zakresie inwestycji transportowych; badania i oceny stanu akustycznego (14).
11.	**Aktualizacja Krajowego Programu Ochrony Powietrza do 2025 r. (z perspektywą do 2030 r. oraz do 2040 r.).** Komunikat Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 30 grudnia 2021 r. w sprawie Aktualizacji Krajowego Programu Ochrony Powietrza.	Celem jest poprawa jakości powietrza, zwłaszcza w strefach z przekroczeniami poziomów dopuszczalnych i docelowych, oraz ograniczenie narażenia mieszkańców na zanieczyszczenia. Najistotniejsze są kierunki: ograniczanie emisji z sektora bytowo-komunalnego (1), ograniczanie emisji transportowych (2), upowszechnianie czystej energii i ciepła (4) oraz edukacja ekologiczna (5). Istotne są także mechanizmy finansowania modernizacji ogrzewania.	Cel POŚ: poprawa jakości powietrza. Kierunki i zadania: wymiana i modernizacja ogrzewania oraz dotacje dla mieszkańców (1–3); termomodernizacja obiektów publicznych (4); wymiana kotła węglowego na gazowy przy ul. Dworcowej 8 (5); energooszczędne oświetlenie (6); kontrole przestrzegania uchwały antysmogowej (7); edukacja niskoemisyjna (8); monitoring jakości powietrza przez GIOŚ (9).
12.	**Krajowy plan gospodarki odpadami 2028.** Uchwała nr 96 Rady Ministrów z dnia 12 czerwca 2023 r. w sprawie Krajowego planu gospodarki odpadami 2028.	Istotne są: zapobieganie powstawaniu odpadów, selektywne zbieranie, przygotowanie do ponownego użycia i recykling, ograniczanie składowania oraz bezpieczne postępowanie z odpadami niebezpiecznymi. Plan przewiduje poziomy przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych: 55% w 2025 r., 60% w 2030 r. i 65% w 2035 r. Dla gmin znaczenie mają także rozwój PSZOK, edukacja i przeciwdziałanie zaśmiecaniu.	Cel POŚ: racjonalne gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania. Kierunki i zadania: usuwanie wyrobów zawierających azbest (28); odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych (29); likwidacja i zapobieganie dzikim wysypiskom (30); budowa, przebudowa lub doposażenie PSZOK (31); decyzje administracyjne w gospodarce odpadami, w granicach właściwości organu (32); edukacja dotycząca ograniczania ilości odpadów i segregacji (33).
13.	**Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009–2032.** Uchwała nr 39/2010 Rady Ministrów z dnia 15 marca 2010 r.	Program zakłada usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest do 2032 r., ograniczenie negatywnych skutków zdrowotnych oraz likwidację szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko. Realizację wspierają inwentaryzacja wyrobów, aktualizacja danych w Bazie Azbestowej, informowanie mieszkańców oraz organizacja bezpiecznego usuwania i zagospodarowania odpadów.	Cel POŚ: racjonalne gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania. Kierunek: sukcesywne usuwanie wyrobów zawierających azbest z terenu gminy. Bezpośrednie zadanie 29: usuwanie wyrobów zawierających azbest, w tym pokryć dachowych i elewacyjnych.
14.	**Krajowy program zapobiegania powstawaniu odpadów.** Załącznik nr 1 do Krajowego planu gospodarki odpadami 2028 przyjętego uchwałą nr 96 Rady Ministrów z dnia 12 czerwca 2023 r.	Priorytetem jest ograniczanie ilości powstających odpadów i ich szkodliwości poprzez działania podejmowane przed powstaniem odpadu. Znaczenie mają świadoma konsumpcja, wydłużanie użytkowania produktów, naprawa i ponowne użycie oraz ograniczanie marnowania żywności. Program obejmuje również zapobieganie powstawaniu odpadów żywności.	Cel POŚ: racjonalne gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania. Kierunek: zapobieganie powstawaniu odpadów oraz zwiększanie świadomości ekologicznej. Bezpośrednie zadanie 34: prowadzenie działań edukacyjnych dotyczących zmniejszania ilości odpadów i segregacji.

Lp.	Nadrzędne dokumenty strategiczne i sektorowe	Istotne cele lub ustalenia w zakresie ochrony środowiska	Powiązane cele, kierunki interwencji i zadania POŚ (nr zadania)
A	B	C	D
15.	**Aktualizacja Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych.** Zatwierdzona przez Radę Ministrów w dniu 5 maja 2022 r. Obwieszczenie Ministra Infrastruktury z dnia 17 marca 2023 r. w sprawie ogłoszenia aktualizacji krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych.	Celem jest ograniczenie zrzutów niedostatecznie oczyszczonych ścieków przez wyposażenie aglomeracji w odpowiednie systemy kanalizacji i oczyszczalnie. Znaczenie mają stopień obsługi mieszkańców, wydajność oczyszczalni i dotrzymanie wymaganego standardu oczyszczania. VI AKPOŚK określa potrzeby inwestycyjne aglomeracji i zakłada realizację inwestycji oraz uzyskanie efektów ekologicznych do końca 2027 r.	Cele POŚ: uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej oraz osiągnięcie dobrego stanu wód. Kierunki i zadania: budowa, rozbudowa i modernizacja kanalizacji sanitarnej (21,23); modernizacja oczyszczalni ścieków (22); kontrola nieruchomości nieskanalizowanych w zakresie gospodarki ściekowej (24). Bezpośrednie powiązanie inwestycyjne dotyczy zadań 21–23 w części obsługującej aglomerację i odpowiadającej jej potrzebom. Zadanie 24 wspiera ograniczanie niekontrolowanych zrzutów.
16.	**Program wodno-środowiskowy kraju.** Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r.	Istotą programu działań jest osiąganie celów środowiskowych wód poprzez ograniczanie presji, zapobieganie pogorszeniu stanu oraz działania naprawcze i ochronne. W obecnym systemie planistycznym zestaw działań podstawowych i uzupełniających jest częścią planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza.	Cele POŚ: osiągnięcie dobrego stanu wód oraz uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej. Kierunki i zadania: ograniczanie presji ściekowej przez kanalizację, oczyszczalnię i kontrole gospodarki ściekowej (21–24); monitoring wód powierzchniowych i podziemnych (18). Uzupełniająco: modernizacja systemu zaopatrzenia w wodę (19–20), jeżeli ograniczy straty i nadmierny pobór; likwidacja dzikich wysypisk (30) oraz zapobieganie awariom (38–40), jeżeli dotyczą źródeł zagrożeń dla wód.
17.	**Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry.** Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 16 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry.	Najważniejsze są niepogarszanie stanu wód i osiąganie celów ustalonych dla poszczególnych jednolitych części wód (JCW). Dla naturalnych wód powierzchniowych dotyczą one stanu ekologicznego i chemicznego, a dla sztucznych i silnie zmienionych — potencjału ekologicznego i stanu chemicznego. Dla wód podziemnych istotne są stan chemiczny i ilościowy. Należy uwzględniać cele obszarów chronionych oraz przypisane JCW terminy, odstępstwa i działania podstawowe lub uzupełniające.	Cele POŚ: osiągnięcie dobrego stanu wód; uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej; ochrona różnorodności biologicznej i funkcji ekosystemów. Zadania: monitoring wód (18); kanalizacja, modernizacja oczyszczalni i kontrole nieruchomości nieskanalizowanych (21–24). Działania te odpowiadają rozpoznawaniu stanu oraz ograniczaniu presji komunalnej. Modernizacja wodociągów i SUW (19–20) wspiera ochronę ilościową przy ograniczeniu strat i racjonalizacji poboru.
18.	**Plan zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Odry.** Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2022 r. w sprawie przyjęcia Planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Odry.	Plan służy ograniczaniu negatywnych skutków powodzi dla ludzi, środowiska, dziedzictwa kulturowego i działalności gospodarczej. Trzy cele główne dotyczą zahamowania wzrostu ryzyka, obniżenia ryzyka istniejącego oraz poprawy zarządzania nim.	Cel POŚ: minimalizacja ryzyka powodziowego. Bezpośrednie zadanie 17: uwzględnianie map zagrożenia i ryzyka powodziowego oraz podtopień w planowaniu przestrzennym. Uzupełniające zadanie 39: doposażenie OSP — w zakresie wyposażenia zwiększającego zdolność działań podczas powodzi i podtopień.
19.	**Plan przeciwdziałania skutkom suszy.** Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 15 lipca 2021 r. w sprawie przyjęcia Planu przeciwdziałania skutkom suszy.	Cel główny dotyczy ograniczania skutków suszy. Cele szczegółowe obejmują skuteczne gospodarowanie zasobami wodnymi, zwiększanie retencji, edukację i koordynację działań oraz zapewnienie mechanizmów ich realizacji i finansowania.	Cele POŚ: uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej; osiągnięcie dobrego stanu wód; ochrona różnorodności biologicznej i funkcji ekosystemów. Powiązane zadania: modernizacja i rozbudowa wodociągów (19), modernizacja SUW (20), nasadzenia i rewaloryzacja zieleni (34–35), ustanawianie form ochrony przyrody (36), monitoring wód i przyrody (18, 37).

Źródło: Opracowanie własne

8.2. Dokumenty o charakterze programowym i wdrożeniowym

Tabela 45. Spójność POŚ z dokumentami o charakterze programowym i wdrożeniowym

Lp.	Dokumenty strategiczne i programowe	Istotne cele lub ustalenia w zakresie ochrony środowiska	Powiązane cele, kierunki interwencji i zadania POŚ (nr zadania)
A	B	C	D
1.	**Strategia rozwoju województwa kujawsko-pomorskiego do 2030 roku – Strategia Przyspieszenia 2030+.** Uchwała nr XXVIII/399/20 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 21 grudnia 2020 r. w sprawie przyjęcia Strategii rozwoju województwa kujawsko-pomorskiego do 2030 roku – Strategia Przyspieszenia 2030+.	Cel główny 4 dotyczący dostępnej przestrzeni i czystego środowiska, w tym cele operacyjne: 42 — środowisko przyrodnicze, 46 — infrastruktura techniczna i 47 — czysta energia oraz bezpieczeństwo energetyczne. Istotne kierunki obejmują ograniczanie presji i degradacji (4201), ochronę wód (4202), przyrody (4203), wodociągi, ścieki i odpady (4601–4603), modernizację ogrzewania i oszczędzanie energii (4704, 4707). Cel 53 obejmuje bezpieczeństwo, w tym odporność klimatyczną i sprawność służb.	Cele POŚ: poprawa jakości powietrza; uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej; racjonalne gospodarowanie odpadami; ochrona przyrody; minimalizacja ryzyka powodziowego i ochrona przed poważnymi awariami. Powiązania: ograniczanie emisji, termomodernizacja i oświetlenie (1–8) — 4201 i 48; wodociągi i SUW (19–20) — 4601; kanalizacja i oczyszczalnia (21–23) — 4602; odpady i edukacja (28–33) — 4603; rekultywacja i przyroda (27, 34–37) — 43; planowanie uwzględniające powodzie (17), ostrzeganie, OSP i kontrole zakładów (38–40) — 53.
2.	**Plan zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko-pomorskiego.** Uchwała Nr XI/135/03 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 26 czerwca 2003 r. w sprawie uchwalenia planu zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko-pomorskiego.	Rozdział 3.2 części dotyczącej polityki przestrzennej zakłada zachowanie walorów przyrody i krajobrazu, ciągłości powiązań ekologicznych, ochronę wód oraz ograniczanie presji zabudowy. Dla gminy Kcynia znaczenie mają m.in. powiązania przyrodnicze doliny Noteci i uwzględnianie zagrożenia powodziowego. Rozdział 3.3.2 wiąże poprawę jakości środowiska z porządkowaniem gospodarki wodno-ściekowej i odpadami. Plan wskazuje również potrzebę rozwoju kanalizacji, modernizacji oczyszczalni i ograniczania punktowych źródeł zanieczyszczeń wód.	Cele POŚ: ochrona zasobów przyrodniczych, wód i gleb; minimalizacja ryzyka powodziowego; uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej i odpadowej. Kierunki i zadania: uwzględnianie map zagrożenia i ryzyka powodziowego oraz podtopień w planowaniu (17); infrastruktura wodociągowa i ściekowa oraz kontrola nieruchomości nieskanalizowanych (19–24); kontrola wydobycia i rekultywacji (26–27); gospodarowanie odpadami, likwidacja dzikich wysypisk i PSZOK (28–33); zieleń i ochrona przyrody (34–37).
3.	**Program ochrony środowiska województwa kujawsko-pomorskiego na lata 2022–2030.** Uchwała nr XLVIII/646/22 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 29 sierpnia 2022 r. w sprawie „Programu Ochrony Środowiska Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2022-2030”.	Program obejmuje dziesięć obszarów interwencji: klimat i powietrze, hałas, pola elektromagnetyczne, wody, gospodarkę wodno-ściekową, zasoby geologiczne, gleby, odpady, przyrodę oraz zagrożenia poważnymi awariami. Wspólnym kierunkiem jest ograniczanie presji na środowisko, poprawa jego jakości, racjonalne korzystanie z zasobów i zwiększanie bezpieczeństwa. Działania inwestycyjne uzupełniają edukacja, monitoring,	Powiązanie obejmuje wszystkie obszary POŚ dla gminy Kcynia. Ograniczanie emisji i poprawę efektywności energetycznej realizują zadania 1–8; ochronę przed hałasem i PEM — 10–13 oraz 15; ograniczanie ryzyka powodziowego — 17; poprawę infrastruktury wodno-ściekowej i nadzór nad ściekami — 19–24; ochronę kopalin i rekultywację — 26–27; gospodarkę odpadami — 28–33; ochronę przyrody — 34–36; przeciwdziałanie awariom i gotowość ratowniczą — 38–40. Monitoring powietrza, hałasu, PEM, wód, wody do spożycia i przyrody (9, 14, 16, 18, 25, 37) dostarcza danych do oceny efektów

Lp.	Dokumenty strategiczne i programowe	Istotne cele lub ustalenia w zakresie ochrony środowiska	Powiązane cele, kierunki interwencji i zadania POŚ (nr zadania)
A	B	C	D
		instrumenty administracyjne oraz adaptacja do zmian klimatu.	i ustalania potrzeb naprawczych. Oba programy są spójne bezpośrednio tj. gminny POŚ uszczegóławia regionalne kierunki przez zadania własne i monitorowane.
4.	**Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa kujawsko-pomorskiego.** Uchwała nr III/72/24 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 17 czerwca 2024 r. w sprawie określenia programu ochrony środowiska przed hałasem dla województwa kujawsko-pomorskiego.	Program służy ograniczeniu narażenia na hałas, w szczególności drogowy, poprawie warunków na terenach z przekroczeniami oraz zapobieganiu pogarszaniu klimatu akustycznego. Uwzględnia również hałas kolejowy, lotniczy i przemysłowy. Kierunki obejmują ograniczanie emisji u źródła, ochronę terenów wrażliwych, odpowiednie planowanie przestrzenne, nadzór i ocenę skuteczności działań. Działania terytorialne wynikają ze strategicznych map hałasu i analizowanych źródeł; zakres programu nie jest tożsamy z całą powierzchnią każdej gminy.	Cel POŚ: zmniejszanie hałasu i ochrona mieszkańców przed jego oddziaływaniem. Kierunki i zadania: poprawa stanu nawierzchni — modernizacja i naprawa dróg (10) oraz przebudowa dróg (11); działania administracyjne dotyczące hałasu (12); uwzględnianie oddziaływania akustycznego w ocenach przedsięwzięć (13); pomiary i oceny GIOŚ (14).
5.	**Program ochrony powietrza w zakresie pyłu zawieszonego PM10, PM2,5 oraz benzo(a)pirenu dla strefy kujawsko-pomorskiej – aktualizacja.** Uchwała nr LIX/804/23 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 26 czerwca 2023 r. w sprawie określenia programu ochrony powietrza w zakresie pyłu zawieszonego PM10, PM2,5 oraz benzo(a)pirenu dla strefy kujawsko-pomorskiej – aktualizacja.	Celem jest osiągnięcie wymaganej jakości powietrza przez ograniczenie emisji PM10, PM2,5 i benzo(a)pirenu, przede wszystkim z indywidualnego ogrzewania. Najważniejsze działania: PL0404_ZSO — ograniczanie emisji z instalacji spalania paliw o małej mocy; PL0404_EE — edukacja dotycząca ochrony powietrza; PL0404_KPP — kontrole przestrzegania wymagań dotyczących spalania paliw i odpadów.	Cel POŚ: poprawa jakości powietrza. Kierunki: eliminacja wysokoemisyjnego ogrzewania, oszczędność energii, egzekwowanie wymagań i edukacja. PL0404_ZSO wspierają wymiana i modernizacja ogrzewania oraz dotacje (1–3), termomodernizacja (4) i zmiana kotła przy ul. Dworcowej 8 (5). Zadanie 7 odpowiada PL0404_KPP, a zadanie 8 — PL0404_EE. Monitoring GIOŚ (9) służy ocenie jakości powietrza.
6.	**Plan gospodarki odpadami województwa kujawsko-pomorskiego na lata 2023-2028 z perspektywą na lata 2029-2034** Uchwała nr XVI/253/25 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 29 września 2025 r. w sprawie „Planu gospodarki odpadami województwa kujawsko-pomorskiego na lata 2023-2028 z perspektywą na lata 2029-2034”.	Plan zakłada ograniczanie powstawania odpadów, rozwój ponownego użycia i recyklingu, poprawę selektywnego zbierania oraz zmniejszanie ilości odpadów kierowanych do składowania. Istotne są właściwe postępowanie z odpadami niebezpiecznymi, w tym azbestem, oraz eliminowanie nielegalnego gospodarowania odpadami. Działania obejmują rozwój dostępnej infrastruktury zbierania i przetwarzania, w tym PSZOK, edukację mieszkańców oraz nadzór nad systemem.	Cel POŚ: racjonalna gospodarka odpadami, zgodna z hierarchią sposobów postępowania. Kierunki i zadania: usuwanie azbestu (28); odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych (29); zapobieganie dzikim wysypiskom i ich likwidacja (30); budowa, przebudowa i doposażenie PSZOK według potrzeb (31); decyzje administracyjne w gospodarce odpadami (32); edukacja dotycząca zapobiegania powstawaniu odpadów i segregacji (33).

Lp.	Dokumenty strategiczne i programowe	Istotne cele lub ustalenia w zakresie ochrony środowiska	Powiązane cele, kierunki interwencji i zadania POŚ (nr zadania)
A	B	C	D
7.	**Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026–2029 z perspektywą do roku 2033** Uchwała nr XXV/169/2026 Rady Powiatu Nakielskiego z dnia 26 sierpnia 2026 r.	Program wyznacza cele w tych samych dziesięciu obszarach interwencji co gminny POŚ: poprawa jakości powietrza, ograniczanie hałasu i oddziaływania PEM, poprawa stanu wód, rozwój gospodarki wodno-ściekowej, ochrona kopalin i gleb, zrównoważona gospodarka odpadami, zachowanie przyrody oraz ograniczanie zagrożeń awariami i klęskami.	Cele i kierunki POŚ gminy odpowiadają środowiskowym priorytetom powiatu. Powiązania obejmują: ogrzewanie, termomodernizację, edukację i kontrole (1–9); ograniczanie hałasu i ocenę PEM (10–16); planowanie z uwzględnieniem powodzi i monitoring wód (17–18); infrastrukturę wodno-ściekową i kontrolę jej funkcjonowania (19–25); wydobycie i rekultywację (26–27); odpady (28–33); przyrodę (34–37); ostrzeganie, wyposażenie OSP i kontrolę zakładów (38–40). Spójność bezpośrednia i przekrojowa: zadania gminne stanowią lokalny wkład w cele powiatowe, a wspólny okres programowania (2026–2029/2033) pozwala porównywać postępy. Realizacja wymaga koordynacji inwestycji i wymiany danych, zwłaszcza w zakresie wód, hałasu, odpadów i bezpieczeństwa. Dodatkowo część zadań w programie gminnym jest wspólna z działaniami określonymi dla gminy Kcynia w dokumencie powiatowym.
8.	**Strategia Rozwoju Gminy Kcynia na lata 2024-2031** Uchwała nr LXIII/470/2023 Rady Miejskiej w Kcyni z dnia 29 czerwca 2023 r.	Cel strategiczny III, łączący rozwój infrastruktury publicznej, poprawę środowiska i racjonalne wykorzystanie zasobów lokalnych. Istotne cele operacyjne: III.1 — dostępność infrastruktury wodno-kanalizacyjnej; III.2 — układ drogowy; III.4 — infrastruktura okołodrogowa; III.5 — niskoemisyjna gospodarka; III.6 — efektywne gospodarowanie odpadami; III.7 — jakość przestrzeni publicznej; III.8 — edukacja ekologiczna. Kierunki III.5.1–III.5.3 dotyczą termomodernizacji, OZE oraz poprawy środowiska i adaptacji do zmian klimatu.	Cele POŚ: poprawa powietrza, ochrona przed hałasem, uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej i odpadami, ochrona przyrody oraz ograniczanie zagrożeń powodziowych. Powiązania: III.1 — wodociągi, SUW, kanalizacja, oczyszczalnia i nadzór sanitarny (19–25); III.2 — modernizacja i przebudowa dróg (10–11); III.4 — energooszczędne oświetlenie (6); III.5 — wymiana ogrzewania i termomodernizacja (1–5), planowanie uwzględniające powodzie (17) oraz zieleń (34–35); III.6 — odpady i PSZOK (28–33); III.7 — rewaloryzacja zieleni (35); III.8 — edukacja (8, 33).
9.	**Program Usuwania Azbestu w Gminie Kcynia** Uchwała nr IX/67/2011 Rady Miejskiej w Kcyni z dnia 26 maja 2011 r.	Celem jest stopniowe oczyszczenie gminy z azbestu oraz ograniczenie jego negatywnego wpływu na zdrowie mieszkańców i środowisko. Dokument przewiduje wieloletnie działania w horyzoncie do 2032 r. Realizacja obejmuje rozpoznanie zasobów wyrobów zawierających azbest, organizację ich bezpiecznego usuwania i unieszkodliwiania, współpracę z właścicielami, informowanie o zagrożeniach, finansowanie i monitorowanie postępów. Kolejność działań powinna uwzględniać stan wyrobów i stopień pilności ich usunięcia.	Cel POŚ: racjonalne gospodarowanie odpadami i ograniczenie zagrożeń powodowanych przez odpady niebezpieczne. Kierunek: sukcesywne usuwanie wyrobów zawierających azbest. Spójność bezpośrednia: zadanie nr 28 stanowi wykonawczy element Programu Usuwania Azbestu w Gminie Kcynia.

Lp.	Dokumenty strategiczne i programowe	Istotne cele lub ustalenia w zakresie ochrony środowiska	Powiązane cele, kierunki interwencji i zadania POŚ (nr zadania)
A	B	C	D
10.	**Gminny Program Rewitalizacji dla Gminy Kcynia** Uchwała nr XVIII/160/2020 Rady Miejskiej w Kcyni z dnia 30 stycznia 2020 r.	Program łączy ożywienie społeczne i gospodarcze obszarów rewitalizacji z poprawą warunków zamieszkania. Środowiskowo istotny jest kierunek III, dotyczący poprawy środowiska i bezpieczeństwa mieszkańców. Przedsięwzięcie G.8 odnosi się do usuwania azbestu w Tupadłach i Smoguleckiej Wsi, a G.9 — do ograniczania niskiej emisji z ogrzewania na obszarze rewitalizacji w Kcyni.	Cele POŚ: poprawa jakości powietrza, racjonalne gospodarowanie odpadami oraz ochrona i rozwój zieleni. Kierunki i zadania: wymiana źródeł ciepła i wsparcie mieszkańców (1–3), termomodernizacja (4) i modernizacja ogrzewania (5) odpowiadają kierunkowi ograniczania niskiej emisji; usuwanie azbestu (28) odpowiada celowi przedsięwzięcia G.8. Nasadzenia i rewaloryzacja zieleni (34–35) mogą wzmacniać jakość przestrzeni wspólnych. Edukacja (8, 33) wspiera utrzymanie efektów.

Źródło: Opracowanie własne

9. Spis tabel

Tabela 1. Efekty realizacji poprzedniego Programu Ochrony Środowiska dla gminy Kcynia 10
Tabela 2. Liczba ludności gminy w latach 2021-2025 20
Tabela 3. Liczba ludności gminy w latach 2021-2025 21
Tabela 4. Liczba podmiotów gospodarki narodowej na terenie gminy w latach 2021-2025 22
Tabela 5. Infrastruktura gazowa na terenie gminy Kcynia w latach 2021-2025 24
Tabela 6. Klasyfikacja strefy kujawsko-pomorskiej (PL0404) dla poszczególnych zanieczyszczeń w 2025 r. – kryterium ochrony zdrowia ludzi 33
Tabela 7. Klasyfikacja strefy kujawsko-pomorskiej (PL0404) w 2025 r. – kryterium ochrony roślin 34
Tabela 8. Farmy fotowoltaiczne zlokalizowane na terenie gminy Kcynia 39
Tabela 9. Analiza SWOT dla obszaru: Ochrona klimatu i jakości powietrza 46
Tabela 10. Wybrane dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez drogi i linie kolejowe 47
Tabela 11. Średni dobowy ruch roczny (SDRR) pojazdów silnikowych na wybranych odcinkach dróg wojewódzkich na obszarze gminy Kcynia w latach 2015, 2020/21 i 2025 48
Tabela 12. Wyniki krótkookresowych pomiarów hałasu drogowego na terenie Kcyni w 2023 r. 51
Tabela 13. Wyniki długookresowych pomiarów hałasu drogowego na terenie Kcyni w 2023 r. 52
Tabela 14. Analiza SWOT dla obszaru: Zagrożenia hałasem 53
Tabela 15. Wyniki pomiarów natężenia pola elektromagnetycznego w Kcyni w latach 2018–2025 58
Tabela 16. Analiza SWOT dla obszaru: Pola elektromagnetyczne 60
Tabela 17. Jednolite części wód powierzchniowych na terenie gminy Kcynia wraz z oceną stanu wód 62
Tabela 18. Ocena stanu jednolitych części wód podziemnych obejmujących teren gminy Kcynia 66
Tabela 19. Mapy zagrożenia suszą na terenie gminy Kcynia 73
Tabela 20. Analiza SWOT dla obszaru: Gospodarowanie wodami 77
Tabela 21. Infrastruktura wodociągowa na terenie gminy Kcynia w latach 2021-2025 79
Tabela 22. Infrastruktura kanalizacyjna na terenie gminy Kcynia w latach 2021-2025 79
Tabela 23. Liczba zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie gminy Kcynia w latach 2021-2025 80
Tabela 24. Analiza SWOT dla obszaru: Gospodarka wodno-ściekowa 82
Tabela 25. Udokumentowane złoża kopalin na terenie gminy Kcynia 85
Tabela 26. Obszary i tereny górnicze wyznaczone na terenie gminy Kcynia 90
Tabela 27. Zestawienie terenów, na których występują ruchy masowe na obszarze gminy Kcynia 92
Tabela 28. Zestawienie terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi na obszarze gminy Kcynia 93
Tabela 29. Analiza SWOT dla obszaru: Zasoby geologiczne 95
Tabela 30. Analiza SWOT dla obszaru: Gleby 99
Tabela 31. Ilość wybranych odpadów komunalnych zebrana i poddana recyklingowi z terenu gminy Kcynia w latach 2022-2025 100
Tabela 32. Poziomy odzysku osiągnięte przez Gminę Kcynia w latach 2023-2025 101
Tabela 33. Masa wyrobów azbestowych na terenie gminy Kcynia wg stanu na październik 2026 r. 102
Tabela 34. Analiza SWOT dla obszaru: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów 104
Tabela 35. Charakterystyka lasów na obszarze gminy Kcynia 105
Tabela 36. Charakterystyka rezerwatu przyrody „Grocholin” 106
Tabela 37. Wykaz użytków ekologicznych na terenie gminy Kcynia 114
Tabela 38. Analiza SWOT dla obszaru: Zasoby przyrodnicze 120
Tabela 39. Analiza SWOT dla obszaru: zagrożenia poważnymi awariami 124
Tabela 40. Cele i kierunki interwencji oraz zadania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Kcynia na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033 125
Tabela 41. Harmonogram rzeczowo-finansowy zadań własnych w ramach Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Kcynia na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033 133

Tabela 42. Harmonogram rzeczowo-finansowy zadań monitorowanych w ramach Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Kcynia na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033 136
Tabela 43. Harmonogram realizacji Programu 142
Tabela 44. Spójność POŚ z nadrzędnymi dokumentami strategicznymi i sektorowymi 143
Tabela 45. Spójność POŚ z dokumentami o charakterze programowym i wdrożeniowym 147

10.Spis rycin

Rycina 1. Położenie gminy Kcynia na obszarze województwa kujawsko-pomorskiego 19
Rycina 2. Mapa podglądowa gminy Kcynia 20
Rycina 3. Liczba ludności gminy w latach 2021-2025 21
Rycina 4. Infrastruktura komunikacyjna gminy Kcynia 23
Rycina 5. Średnia roczna temperatura na obszarze kraju 28
Rycina 6. Średnioroczna suma opadów na obszarze kraju 28
Rycina 7. Lokalizacja punktowych źródeł emisji pyłu PM10 na obszarze województwa kujawsko-pomorskiego 30
Rycina 8. Lokalizacja stacji pomiarowych w województwie kujawsko-pomorskim, wykorzystanych w ocenie za rok 2025 31
Rycina 9. Zasięg obszarów przekroczeń poziomu docelowego B(a)P w pyle zawieszonym PM10 w województwie kujawsko-pomorskim w 2025 roku 34
Rycina 10. Zasięg obszarów przekroczeń poziomu celu długoterminowego dla O3, określonego ze względu na ochronę zdrowia ludzi, w województwie kujawsko-pomorskim w 2025 roku 35
Rycina 11. Mapa usłonecznienia Polski w wieloleciu 1991-2020 – liczba godzin słonecznych w ciągu całego roku 38
Rycina 12. Średnia roczna suma energii wiatrowej [kWh/m2/rok] na poziomie 10 m n.p.g w terenie otwartym na obszarze Polski w 2019 roku 40
Rycina 13. Mapa temperatury na głębokości 2000 m na obszarze Polski 42
Rycina 14. Mapa potencjału geotermii płytkiej. Średnia efektywna przewodność cieplna do głębokości 100 m dla otworów z bazy CBDH. 43
Rycina 15. Lokalizacja punktów pomiarowych hałasu drogowego (pomiary krótkookresowe) na obszarze Kcyni w 2023 r. 50
Rycina 16. Lokalizacja punktów pomiarowych hałasu drogowego (pomiary długookresowe) na obszarze Kcyni w 2023 r. 51
Rycina 17. Przebieg linii elektroenergetycznej wysokiego napięcia oraz lokalizacja stacji GPZ 110/15kV „Kcynia" na terenie gminy 56
Rycina 18. Lokalizacja stacji BTS na terenie gminy 57
Rycina 19. Wyniki pomiarów natężenia pola elektromagnetycznego na terenie gminy Kcynia w ciągu ostatnich lat wykonywane przez prowadzących poszczególne instalacje 59
Rycina 20. Sieć hydrograficzna na obszarze gminy Kcynia 61
Rycina 21. Zasięg jednolitych części wód podziemnych na terenie gminy Kcynia 65
Rycina 22. Położenie głównych zbiorników wód podziemnych na obszarze gminy Kcynia 69
Rycina 23. Obszary szczególnego zagrożenia powodzią występujące na terenie gminy Kcynia 71
Rycina 24. Położenie gminy Kcynia na tle mezoregionów fizycznogeograficznych 83
Rycina 25. Powierzchniowe utwory geologiczne na terenie gminy Kcynia 84
Rycina 26. Położenie udokumentowanych złóż kopalin na terenie gminy Kcynia 88
Rycina 27. Położenie aktywnych obszarów i terenów górniczych na terenie gminy Kcynia 89
Rycina 28. Osuwiska oraz tereny zagrożone ruchami masowymi ziemi na terenie gminy Kcynia 94
Rycina 29. Położenie wyrobów azbestowych na terenie gminy Kcynia wraz z pilnością ich usunięcia 103
Rycina 30. Położenie rezerwatu przyrody „Grocholin" na terenie gminy Kcynia 107
Rycina 31. Położenie obszaru Natura 2000 „Dolina Noteci" na terenie gminy Kcynia 110
Rycina 32. Położenie obszaru Natura 2000 „Lisi Kąt" na terenie gminy Kcynia 112
Rycina 33. Położenie obszaru Natura 2000 „Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego" na terenie gminy Kcynia 113
Rycina 34. Położenie użytków ekologicznych na terenie gminy Kcynia 116
Rycina 35. Położenie korytarzy ekologicznych na terenie gminy Kcynia 118