

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kiwity na lata 2026 - 2030



2026 r.

Autor opracowania:

ecovidi
doradztwo środowiskowe i energetyczne

Ecovidi Piotr Stańczuk
ul. Łukasiewicza 1
31-429 Kraków

SPIS TREŚCI

1	Podstawa prawna i metodyka opracowania	5
1.1	Podstawa prawna Programu	5
2	Streszczenie	6
3	Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi	10
3.1	Aspekty prawa polskiego	10
3.2	Analiza regionalnych planów istotnych z punktu widzenia Gminnego POŚ.....	10
3.2.1	Program Ochrony Powietrza dla strefy warmińsko-mazurskiej.....	10
3.2.2	Program Ochrony Środowiska dla Województwa Warmińsko-Mazurskiego do roku 2030 11	
3.3	Dokumenty lokalne	11
3.3.1	Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Lidzbarskiego na lata 2021–2024 z perspektywą do roku 2028.....	11
3.3.2	Strategia Rozwoju Gminy Kiwity na lata 2024-2034	12
4	Charakterystyka Gminy Kiwity	13
4.1	Dane ogólne.....	13
4.2	Dane charakterystyczne	14
4.2.1	Demografia	14
4.2.2	Zaopatrzenie w ciepło.....	14
4.2.3	Zaopatrzenie w energię elektryczną	14
4.2.4	Zaopatrzenie w gaz.....	15
5	Działania w ramach realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Kiwity w poprzednich latach.....	16
5.1	Zrealizowane działania w zakresie ochrony środowiska w Gminie Kiwity.....	16
6	Ocena stanu środowiska	21
6.1	Ochrona klimatu i jakości powietrza	21
6.1.1	Jakość powietrza w gminie	21
6.1.2	Charakterystyka niskiej emisji i problemy uciążliwości zjawiska niskiej emisji	22
6.1.3	Klimat	23
6.1.4	Analiza SWOT - Ochrona klimatu i jakości powietrza w Gminie Kiwity	23
6.1.5	Prognoza stanu środowiska na lata obowiązywania POŚ.....	24
6.2	Zagrożenia hałasem	25
6.2.1	Kontrola i pomiary hałasu	29
6.2.2	Hałas komunikacyjny	29
6.2.3	Hałas przemysłowy	31
6.2.4	Hałas linii energetycznych	31
6.2.5	Analiza SWOT – zagrożenie hałasem	31
6.2.6	Prognoza stanu środowiska na lata obowiązywania POŚ.....	32
6.3	Pola elektromagnetyczne	33
6.3.1	Monitoring pól elektromagnetycznych.....	33
6.3.2	Analiza SWOT – Pola elektromagnetyczne	34
6.3.3	Prognoza stanu środowiska na lata obowiązywania POŚ.....	34
6.4	Gospodarowanie wodami	35
6.4.1	Wody podziemne	35
6.4.2	Wody powierzchniowe	38
6.4.3	Plan przeciwdziałania skutkom suszy	43
6.4.4	Analiza SWOT – Gospodarowanie wodami	43
6.5	Gospodarka wodno-ściekowa.....	44

6.5.1	Urządzenia wodociągowe	44
6.5.2	Urządzenia kanalizacyjne	44
6.5.3	Analiza SWOT – Gospodarka wodno – ściekowa	45
6.5.4	Prognoza stanu środowiska na lata obowiązywania POŚ	45
6.6	Zasoby geologiczne	46
6.7	Gleby	48
6.7.1	Prognoza stanu środowiska na lata obowiązywania POŚ	50
6.8	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	51
6.8.1	Ogólna charakterystyka systemu gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie Gminy Kiwity	51
6.8.2	Osiągnięte poziomy przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych oraz ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania	52
6.8.3	Planowane działania	52
6.8.4	Analiza SWOT – Gospodarka odpadami	53
6.8.5	Prognoza stanu środowiska na lata obowiązywania POŚ	53
6.9	Zasoby przyrodnicze	54
6.9.1	Zasoby leśne	54
6.9.2	Flora i fauna Gminy Kiwity	54
6.9.3	Obszary chronione	55
6.9.4	Analiza SWOT – zasoby przyrodnicze	57
6.9.5	Prognoza stanu środowiska na lata obowiązywania POŚ	57
6.10	Zagrożenia poważnymi awariami	57
6.10.1	Inne zagrożenia	57
6.10.2	Jednostki ratownicze na terenie Gminy Kiwity	58
6.10.3	Analiza SWOT - Zagrożenia poważnymi awariami	59
6.10.4	Prognoza stanu środowiska na lata obowiązywania POŚ	59
7	Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie	60
7.1	Cele i kierunki działań przyjęte do realizacji	60
7.2	Działania poprawiające stan środowiska wraz z harmonogramem	63
8	System realizacji programu ochrony środowiska	74
8.1	Zarządzanie programem	74
8.2	Współpraca z interesariuszami	74
8.3	Wdrażanie programu	75
8.3.1	Finansowanie	75
8.3.2	Monitoring Programu	76
8.4	Harmonogram wdrażania POŚ na lata 2026-2030	78

SPIS TABEL

Tabela 1. Zestawienie linii elektroenergetycznych i stacji transformatorowych własności Energa-Operator S.A. na terenie gminy Kiwity.....	14
Tabela 2. Analiza SWOT - Ochrona klimatu i jakości powietrza w Gminie Kiwity	23
Tabela 3. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami $LA_{eq} D$ i $LA_{eq} N$, które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby	27
Tabela 4. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne wyrażone wskaźnikami $LA_{eq} D$ i $LA_{eq} N$, które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby	27
Tabela 5. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami L_{DWN} , L_N , które to wskaźniki mają zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem.....	28
Tabela 6. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne wyrażone wskaźnikami L_{DWN} , L_N , które to wskaźniki mają zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem	28
Tabela 7. Analiza SWOT – zagrożenie hałasem	31
Tabela 8. Analiza SWOT – Pola elektromagnetyczne.....	34
Tabela 9. Charakterystyka JCWPd zlokalizowanych na terenie Gminy Kiwity.....	37
Tabela 10. Charakterystyka JCWP zlokalizowanych na terenie Gminy Kiwity.....	41
Tabela 11. Analiza SWOT – Gospodarowanie wodami	43
Tabela 12. Analiza SWOT – Gospodarka wodno – ściekowa.....	45
Tabela 13. Analiza SWOT – Ochrona gleb.....	50
Tabela 14. Masa odpadów wytworzonych i odebranych z terenu Gminy Kiwity w roku 2025 z nieruchomości zamieszkałych	52
Tabela 15. Analiza SWOT – Gospodarka odpadami.....	53
Tabela 16. Forma własności gruntów leśnych w Gminie Kiwity.....	54
Tabela 17. Analiza SWOT – zasoby przyrodnicze	57
Tabela 18. Analiza SWOT - Zagrożenia poważnymi awariami	59
Tabela 19. Obszary i kierunki interwencji.....	60
Tabela 20. Harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem 2026 - 2030	64
Tabela 21. Harmonogram finansowy realizacji zadań własnych	69
Tabela 22. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem	72
Tabela 23. Wskaźniki monitorowania POŚ.....	77
Tabela 24. Najważniejsze działania w ramach zarządzania środowiskiem.	78

SPIS RYSUNKÓW

Rysunek 1. Lokalizacja Gminy Kiwity.....	13
Rysunek 2. Zasięg obszarów przekroczeń poziomu celu długoterminowego dla O_3 , określonego ze względu na ochronę zdrowia ludzi, w województwie warmińsko-mazurskim w 2025 roku	21
Rysunek 3. Sieć hydrograficzna w granicach Gminy Kiwity.....	39
Rysunek 4. Obszary szczególnego zagrożenia powodzią Gminy Kiwity.....	42
Rysunek 5. Rozmieszczenie typów gleb na terenie Gminy Kiwity.....	48
Rysunek 6. Obszary form ochrony przyrody na terenie Gminy Kiwity	56

1 Podstawa prawna i metodyka opracowania

1.1 Podstawa prawna Programu

Podstawowym celem sporządzenia i uchwalenia POŚ jest realizacja przez jednostki samorządu terytorialnego polityki ochrony środowiska zbieżnej z założeniami najważniejszych dokumentów strategicznych i programowych. POŚ powinien stanowić podstawę funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem, spajającą wszystkie działania i dokumenty dotyczące ochrony środowiska i przyrody na szczeblu danej JST - jednostki samorządu terytorialnego.

Obowiązek opracowania Gminnego Programu Ochrony Środowiska wynika z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. 2025 poz. 647 ze zm.). Zgodnie z art. 17 i 18 ww. ustawy organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy w celu realizacji polityki ekologicznej państwa, sporządza odpowiednio wojewódzkie, powiatowe i gminne programy ochrony środowiska, które następnie są uchwalane przez sejmik województwa, radę powiatu lub gminy.

Program Ochrony Środowiska został opracowany zgodnie z wszelkimi wymaganiami prawa obowiązującymi w tym zakresie, a w szczególności zgodnie z wymaganiami określonymi w ustawie Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz.U. 2025 poz. 647 ze zm.) oraz z publikacją Ministerstwa Środowiska pn. „Wytyczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska”.

2 Streszczenie

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kiwity został opracowany zgodnie z zapisami ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2025 poz. 647 ze zm.), jako narzędzie prowadzenia polityki ochrony środowiska w gminie.

Podstawowym celem Programu jest realizacja polityki ochrony środowiska zgodnej z założeniami najważniejszych dokumentów strategicznych i programowych. Program ochrony środowiska stanowi podstawę funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem spajającą wszystkie działania i dokumenty dotyczące ochrony środowiska i przyrody na szczeblu danej JST.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kiwity przedstawia aktualny stan środowiska na terenie gminy, określa niezbędne zadania, których realizacja spowoduje poprawę stanu środowiska, koordynację decyzji administracyjnych oraz działania inwestycyjne podejmowane przez różne instytucje i podmioty. W dokumencie dokonano oceny stanu środowiska na terenie gminy, gdzie wyszczególniono takie elementy jak: powietrze, hałas, pola elektromagnetyczne, wody, zasoby geologiczne, gleby, zasoby przyrodnicze, gospodarkę odpadami, a także prowadzoną edukację ekologiczną. Powyższą ocenę opracowano na podstawie danych monitoringowych Głównego/Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska, Państwowego Instytutu Geologicznego, danych statystycznych (GUS), danych o zasobach przyrodniczych i formach ochrony przyrody (Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska), danych ze Starostwa Powiatowego w Lidzbarku Warmińskim oraz pozyskanych z urzędu gminy.

Na podstawie diagnozy stanu środowiska gminy oraz analizy SWOT zostały sformułowane główne problemy i zagrożenia środowiska w gminie. Identyfikacja zagrożeń stanowiła jeden z punktów wyjścia do sformułowania celów Programu.

Cele i kierunki interwencji Programu oraz zadania mające na celu poprawę stanu środowiska zostały wskazane w ramach poszczególnych obszarów interwencji:

- ochrona klimatu i jakości powietrza;
- zagrożenie hałasem;
- pola elektromagnetyczne;
- gospodarowanie wodami;
- gospodarka wodno-ściekowa;
- zasoby geologiczne;
- gleby;
- gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów;
- zasoby przyrodnicze;
- zagrożenie poważnymi awariami.

W dokumencie zostały uwzględnione również zagadnienia horyzontalne takie jak działania edukacyjne czy monitoring środowiska. W ramach Programu opracowano harmonogram rzeczowo-finansowy oraz wskazano możliwe źródła finansowania zadań związanych z ochroną środowiska, tj. źródła krajowe oraz zagraniczne. W dokumencie zawarto system monitoringu i realizacji Programu, który opiera się na sporządzaniu w cyklach 2-letnich raportów z realizacji zaplanowanych zadań oraz ocenie realizacji Programu za pomocą wybranych wskaźników charakteryzujących stan środowiska. Wprowadzenie zasad monitoringu umożliwi sprawną realizację działań, jak również pozwoli na bieżącą aktualizację celów programu.

Gmina Kiwity jest gminą wiejską zlokalizowaną na terenie województwa warmińsko-mazurskiego, w powiecie lidzbarskim. Pod względem obszaru stanowi jedną z najmniejszych gmin w województwie. Jej powierzchnia wynosi ok. 145,1 km². Gmina Kiwity graniczy od zachodu z gminą Lidzbark Warmiński, od północy z gminą Bartoszyce, od wschodu z gminą Bisztynek, a od południa z gminą Jeziorany. Przez teren gminy przebiegają główne szlaki komunikacyjne: droga krajowa nr 51 i droga wojewódzka nr 513, zapewniające dobre połączenia z miastami takimi jak Olsztyn, Lidzbark Warmiński, czy Pasłęk. W strukturze gminy przeważają tereny rolnicze, a także liczne obszary wodne oraz stawy. Największymi rzekami przepływającymi przez obszar gminy są: rzeka Łyna, stanowiąca północną granicę gminy oraz rzeka Symsarna, będąca prawobrzeżnym dopływem Łyny, przepływająca przez południowo-zachodni fragment gminy.

STAN ŚRODOWISKA W GMINIE KIWITY

Powietrze atmosferyczne

W 2025 roku na terenie Gminy Kiwity nie wskazano przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM₁₀ ani poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe PM₁₀.

Wyniki oceny za 2025 rok wskazują, że na terenie Gminy Kiwity wystąpiło przekroczenie poziomu celu długoterminowego dla ozonu (O₃), określonego ze względu na ochronę zdrowia ludzi. W przypadku tego zanieczyszczenia ocena prowadzona była na podstawie maksymalnego stężenia 8-godzinnego. Przekroczenie poziomu celu długoterminowego ozonu wystąpiło na obszarze strefy warmińsko-mazurskiej obejmującym 36,9% jej powierzchni.

Jakość wód

Wody podziemne charakteryzują się dobrą jakością. Jakość wód powierzchniowych w granicach gminy została zakwalifikowana jako zła lub nie dokonano oceny stanu wód (*Ocena stanu na podstawie oceny stanu GIOŚ 2014-2019 i oceny eksperckiej wg klasyfikacji obowiązującej od 1 stycznia 2022 r.*)

Sieć wodociągowa i kanalizacyjna

Sytuacja w zakresie zaopatrzenia ludności w wodę na terenie gminy przedstawia się korzystnie. Do sieci wodociągowej podłączonych jest ok. 99 % gospodarstw domowych. W Gminie Kiwity istnieją cztery wodociągi grupowe z których korzysta 18 wsi. Długość sieci wodociągowej rozdzielczej na terenie gminy wynosi 149,5 km, natomiast liczba przyłączy wodociągowych wynosi 644 szt.

Według danych Banku Danych Lokalnych GUS w 2025 r. długość czynnej sieci kanalizacyjnej na terenie Gminy Kiwity wynosiła 4,6 km. W 2025 r. z kanalizacji korzystało 7,8% mieszkańców gminy.

Gospodarka odpadami

Gmina Kiwity 1 lipca 2013 r. wprowadziła system gospodarowania odpadami komunalnymi, którym objęła tylko nieruchomości zamieszkałe. Odpady z nieruchomości zamieszkałych odbierane są w następujący sposób: - odpady komunalne zmieszane - zbierane do pojemników i do worków koloru czarnego - odbiór co dwa tygodnie, - odpady segregowane (papier, szkło, tworzywa sztuczne i bioodpady) - zbierane do worków odpowiedniego koloru - odbiór co dwa tygodnie, - odpady wielkogabarytowe, zużyty sprzęt RTV i AGD oraz opony - zbiórka w Punkcie Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych.

Według stanu na dzień 31.12.2025 r. odpady komunalne z terenu Gminy Kiwity odbierane były z 880 punktów adresowych, czyli od 2408 mieszkańców. W 2025 r. wszyscy mieszkańcy, od których

odbierane były odpady komunalne, zbierali je w sposób selektywny.

Mieszkańcy gminy Kiwity korzystają z Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych (PSZOK) zlokalizowanego przy stacji przeładunkowej w Medynach, pod adresem Medyny 51, 11-100 Lidzbark Warmiński.

Łączna masa odebranych odpadów komunalnych z terenu gminy Kiwity wyniosła 470 Mg. Z czego 278,1139 Mg stanowiły odpady zmieszane, a 191,8861 Mg odpady zbierane selektywnie.

Formy ochrony przyrody w Gminie

Zgodnie z danymi Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody (CRFOP) na terenie gminy Kiwity znajdują się:

- 1 pomnik przyrody „Danusia”;
- Rezerwat przyrody „Mokradła Żegotckie”;
- Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Symsarny;
- Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Dolnej Łyny;
- Obszar Natura 2000 „Ostoja Warmińska”;
- Użytek ekologiczny „Rosiczka koło Naprat”;
- Użytek ekologiczny „Rozlewisko Bartniki”.

Jednostki ratownicze na terenie Gminy Kiwity

W gminie funkcjonują 2 jednostki Ochotniczej Straży Pożarnej, w Kiwitach i Żegotach. Ochotnicze Straże Pożarne funkcjonują jako stowarzyszenia na podstawie ustawy z dnia 7 kwietnia 1989 r. - Prawo o stowarzyszeniach, ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej oraz ustawie o Ochotniczych Strażach Pożarnych z dnia 17 grudnia 2021 r. W/w stowarzyszenia działają na podstawie swoich statutów.

Obie jednostki, OSP Kiwity i Żegoty posiadają dobre warunki lokalowe, mieszczą się w remizach strażackich, w których znajdują się boksy garażowe wraz z zapleczem socjalnym. Jednostki funkcjonują w Krajowym Systemie Ratowniczo-Gaśniczym.

Cele i kierunki interwencji

Cele i kierunki interwencji oraz zadania Programu Ochrony Środowiska wynikają ze zdefiniowanych zagrożeń i problemów dla poszczególnych obszarów interwencji. Podejmowane działania przyczynią się również do osiągnięcia celów powiatowych.

Obszar interwencji	Cele / kierunki interwencji
Ochrona klimatu i jakości powietrza	Utrzymanie dobrej jakości powietrza, wzrost poziomu wykorzystania odnawialnych źródeł energii oraz wzrost efektywności energetycznej
Zagrożenie hałasem	Poprawa i utrzymanie dobrego stanu akustycznego środowiska
Pola elektromagnetyczne	Minimalizacja oddziaływania promieniowania niejonizującego
Gospodarowanie wodami	Gospodarowanie wodami dla ochrony przed: powodzią, suszą i deficytem wody, ochrona i zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi
Gospodarka wodno-ściekowa	Wyposażenie terenu gminy w infrastrukturę wodno-kanalizacyjną oraz jej utrzymanie
Zasoby geologiczne	Racjonalna gospodarka zasobami kopalin ze złóż.

Obszar interwencji	Cele / kierunki interwencji
Gleby	Zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi, zapobieganie degradacji gleb, powierzchni ziemi oraz właściwe gospodarowanie gruntami.
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Racjonalna gospodarka odpadami wytworzonymi w gminie zgodnie z hierarchią postępowania z odpadami.
Zasoby przyrodnicze	Ochrona różnorodności biologicznej, zapobieganie degradacji ekosystemów w szczególności objętych przestrzenną formą ochrony, zrównoważona gospodarka leśna, tworzenie zielonej infrastruktury, ochrona różnorodności biologicznej przed inwazyjnymi gatunkami obcymi
Zagrożenie poważnymi awariami	Zmniejszenie zagrożenia dla mieszkańców i środowiska z powodu poważnych awarii

3 Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi

3.1 Aspekty prawa polskiego

Podstawowe polskie akty prawne związane z ochroną środowiska to:

- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2025 poz. 647, ze zm.), Ustawy o charakterze ogólnym i uzupełniającym:
- ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz. U. z 2026 r. poz. 662 ze zm.),
- ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2026 r. poz. 670),
- ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2023 poz. 1587, ze zm.),
- ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2025 r. poz. 733 ze zm.),
- ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2026 r. poz. 538 ze zm.),
- ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2026 r. poz. 524, ze zm.),
- ustawa z dnia 20 maja 2016 r. o efektywności energetycznej (Dz.U. z 2025 r. poz. 711),
- ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne (Dz.U. 2026 poz. 43, ze zm.),
- ustawa z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (Dz.U. 2026 poz. 68 ze zm.).

3.2 Analiza regionalnych planów istotnych z punktu widzenia Gminnego POŚ

3.2.1 Program Ochrony Powietrza dla strefy warmińsko-mazurskiej

AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY POWIETRZA DLA STREFY WARMIŃSKO-MAZURSKIEJ ZE WZGLĘDU NA PRZEKROCZENIE POZIOMU DOPUSZCZALNEGO PM₁₀ I POZIOMU DOCELOWEGO BENZO(A)PIRENU ZAWARTEGO W PYLE PM₁₀ WRAZ Z PLANEM DZIAŁAŃ KRÓTKOTERMINOWYCH
Uchwała nr LI/772/23 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 27 czerwca 2023 r. w sprawie określenia aktualizacji Programu Ochrony Powietrza dla strefy Warmińsko-Mazurskiej

Wskazane poniżej działania są działaniami priorytetowymi niezbędnymi do realizacji w celu osiągnięcia zakładanego w Programie efektu ekologicznego, tj. takiego ograniczenia emisji benzo(a)pirenu, aby dotrzymany został poziom docelowy B(a)P w strefie warmińsko-mazurskiej.

Kod działania: WmsWmZSO Obniżenie emisji substancji z procesu wytwarzania energii cieplnej dla potrzeb ogrzewania i przygotowania ciepłej wody w lokalach mieszkalnych, handlowych, usługowych oraz użyteczności publicznej w gminach strefy warmińsko-mazurskiej:

- Zgodnie z Aktualizacją Programu ochrony powietrza dla strefy warmińsko-mazurskiej, dla Gminy Kiwity nie określono ilościowego efektu rzeczowego w zakresie powierzchni, na której należy zmienić sposób ogrzewania. Wartość tego wskaźnika dla Gminy Kiwity wynosi 0 m² zarówno ogółem, jak i w poszczególnych latach 2023–2026.

Kod działania: WmsWmEdEk Edukacja ekologiczna:

- przewidziano w latach 2023-2026 coroczne przeprowadzanie dwóch kampanii edukacyjnych dot. czystości powietrza w każdej gminie i powiecie.

3.2.2 Program Ochrony Środowiska dla Województwa Warmińsko-Mazurskiego do roku 2030

Uchwała nr XXIV/382/21 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 16 lutego 2021 r. w sprawie uchwalenia Programu Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego do roku 2030.

Celem nadrzędnym programu jest poprawa stanu środowiska województwa, zmniejszenie presji zanieczyszczeń, zachowanie walorów przyrodniczych i racjonalne wykorzystanie zasobów naturalnych.

Główne cele

- Poprawa jakości powietrza, z zachowaniem bezpieczeństwa energetycznego i uwzględnieniem zmian klimatu.
- Poprawa warunków akustycznych w województwie.
- Ochrona przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych.
- Osiągnięcie celów środowiskowych dla wód powierzchniowych i podziemnych; przeciwdziałanie niedoborom wody oraz powodziom przez zwiększanie dostępnych zasobów wodnych i ograniczanie ryzyka powodziowego.
- Racjonalne zarządzanie zaopatrzeniem w wodę i gospodarką ściekową.
- Racjonalne wykorzystanie i ochrona zasobów geologicznych.
- Ochrona przed presją działalności człowieka, erozją i niekorzystnymi skutkami zmian klimatycznych.
- Postępowanie z odpadami zgodnie z obowiązującą hierarchią, z uwzględnieniem zrównoważonego rozwoju regionu.
- Zachowanie różnorodności biologicznej i krajobrazu; trwała, zrównoważona gospodarka leśna oraz zwiększanie udziału lasów.
- Zmniejszenie prawdopodobieństwa wystąpienia poważnych awarii i ograniczenie ich następstw.

3.3 Dokumenty lokalne

3.3.1 Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Lidzbarskiego na lata 2021–2024 z perspektywą do roku 2028

„Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Lidzbarskiego na lata 2021–2024 z perspektywą do roku 2028”, przyjęty uchwałą nr 0007.144.2021 Rady Powiatu Lidzbarskiego z 26 sierpnia 2021 r.

Główne cele programu to

- Poprawa stanu powietrza oraz zmniejszenie emisji gazów powodujących efekt cieplarniany,
- Ograniczenie narażenia mieszkańców na hałas przekraczający dopuszczalne poziomy,
- Zapewnienie ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym przekraczającym normy,
- Poprawa stanu wód i ochrona zasobów wodnych,
- Zapewnienie mieszkańcom i gospodarce zaopatrzenia w czystą wodę,

- Oszczędne i racjonalne korzystanie z zasobów geologicznych,
- Właściwe użytkowanie gleb oraz ochrona i rekultywacja gruntów zdegradowanych,
- Uporządkowane gospodarowanie odpadami i edukowanie mieszkańców w tym zakresie,
- Zachowanie bioróżnorodności oraz funkcjonowania ekosystemów przy uwzględnieniu turystycznego charakteru powiatu,
- Ograniczenie możliwych skutków awarii dla mieszkańców, środowiska, dziedzictwa kulturowego i gospodarki.

3.3.2 Strategia Rozwoju Gminy Kiwity na lata 2024-2034

Uchwała Nr III/14/24 Rady Gminy Kiwity z dnia 27 czerwca 2024 r. w sprawie przyjęcia „Strategii Rozwoju Gminy Kiwity na lata 2024-2034”.

OBSZAR SPOŁECZNY:

CEL STRATEGICZNY I: Wysoka jakość życia poprzez rozwinięte usługi społeczne i aktywność mieszkańców Gminy Kiwity.

CEL OPERACYJNY I.8. Zrównoważony rozwój zasobów mieszkaniowych gminy.

KIERUNKI DZIAŁAŃ I DZIAŁANIA:

- Systemy wsparcia efektywności energetycznej i technologii środowiskowych w budynkach mieszkalnych;
- Termomodernizacje i montaż niskoemisyjnych źródeł ogrzewania w szkołach, świetlicach.

OBSZAR PRZESTRZENNY I ŚRODOWISKOWY:

CEL STRATEGICZNY III: Wysoka jakość zamieszkania w Gminie Kiwity.

CEL OPERACYJNY III.3. Ochrona klimatu, w tym wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii.

KIERUNKI DZIAŁAŃ I DZIAŁANIA:

- Termomodernizacja budynków publicznych i prywatnych oraz upowszechnianie stosowania odnawialnych źródeł energii;
- Wdrażanie źródeł energii w obiektach publicznych na odnawialne i wymiana źródeł ciepła na niskoemisyjne;
- Systematyczna wymiana oświetlenia ulicznego na led i wykorzystujące odnawialne źródła energii.

CEL OPERACYJNY III.5. Bezpieczeństwo ekologiczne, w tym edukacja ekologiczna.

KIERUNKI DZIAŁAŃ:

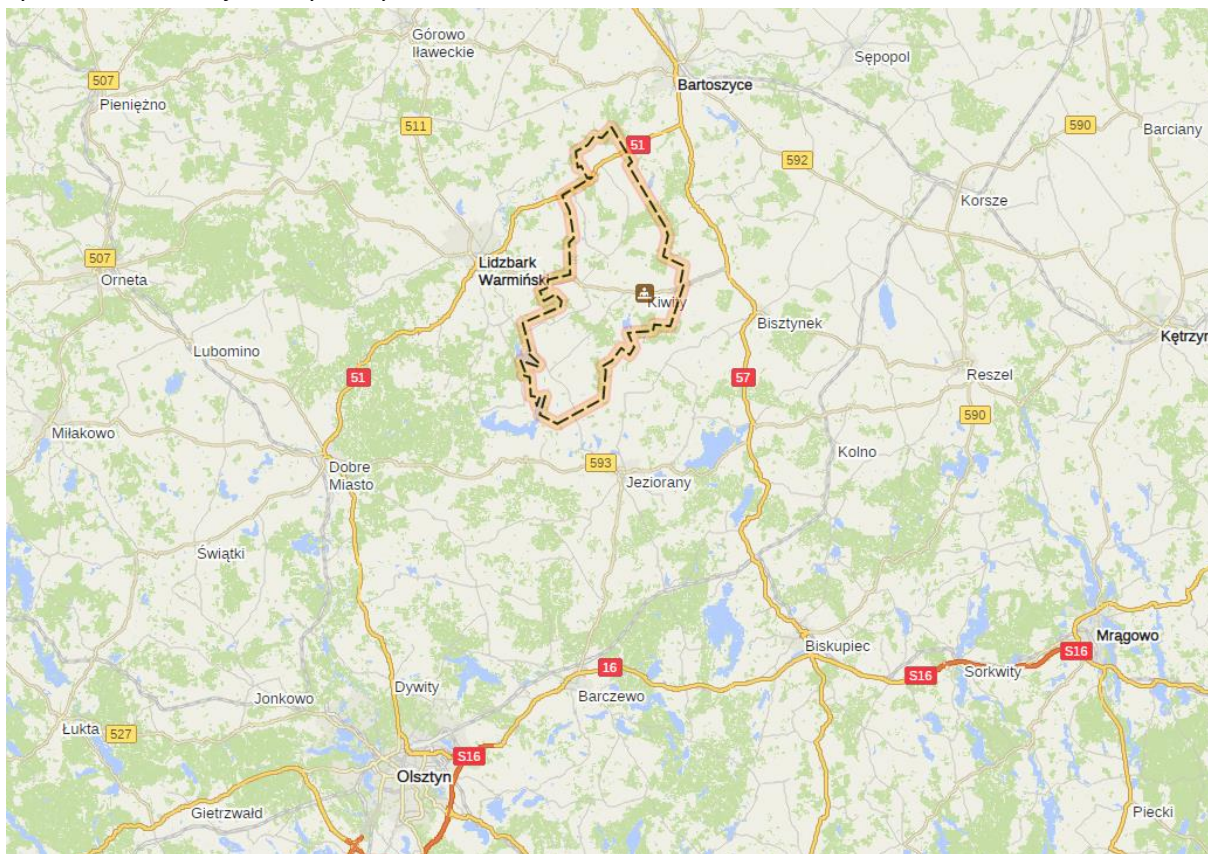
- Edukacja ekologiczna od najmłodszego – prowadzenie zajęć, animacji, lekcji dydaktycznych w przedszkolach, szkołach, świetlicach, organizacja akcji sprzątnięcia i happeningów;
- Kampanie informacyjne dla mieszkańców Gmin;
- Wspieranie mieszkańców w pozyskiwaniu funduszy na technologie środowiskowe.

4 Charakterystyka Gminy Kiwity

4.1 Dane ogólne

Gmina Kiwity jest gminą wiejską zlokalizowaną na terenie województwa warmińsko-mazurskiego, w powiecie lidzbarskim. Pod względem obszaru stanowi jedną z najmniejszych gmin w województwie. Jej powierzchnia wynosi ok. 145,1 km². Gmina Kiwity graniczy od zachodu z gminą Lidzbark Warmiński, od północy z gminą Bartoszyce, od wschodu z gminą Bisztynek, a od południa z gminą Jeziorany. Przez teren gminy przebiegają główne szlaki komunikacyjne: droga krajowa nr 51 i droga wojewódzka nr 513, zapewniające dobre połączenia z miastami takimi jak: Olsztyn, Lidzbark Warmiński, czy Pasłęk. W strukturze gminy przeważają tereny rolnicze, a także liczne obszary wodne oraz stawy. Największymi rzekami przepływającymi przez obszar gminy są: rzeka Łyna, stanowiąca północną granicę gminy oraz rzeka Symsarna, będąca prawobrzeżnym dopływem Łyny, przepływająca przez południowo-zachodni fragment gminy.

Rysunek 1. Lokalizacja Gminy Kiwity



Źródło: www.targeo.pl

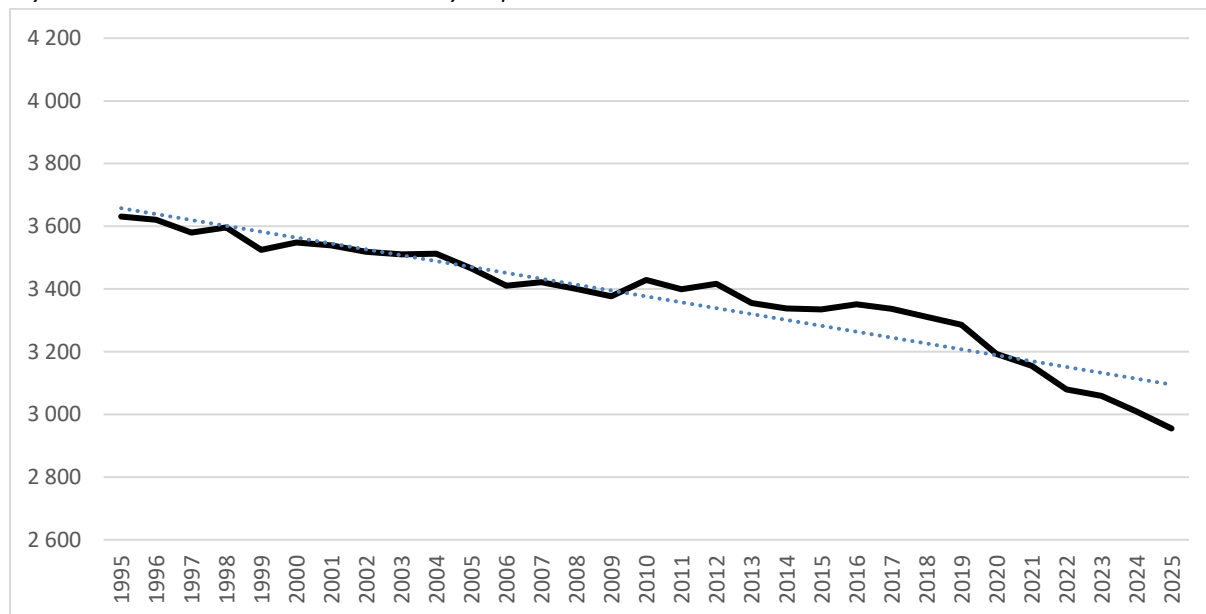
W skład gminy Kiwity wchodzi 18 sołectw: Bartniki, Czarny Kierz, Kiersnowo, Kierwiny, Kiwity, Klejdyty, Klutajny, Kobiela, Konity, Krekole, Maków, Napraty, Połapin, Rokitnik, Samolubie, Stoczek, Tolniki Wielkie, Żegoty.

4.2 Dane charakterystyczne

4.2.1 Demografia

Liczba mieszkańców Gminy Kiwity wynosi 2 955 osób (wg GUS, BDL, stan na koniec 2025 r.). Współczynnik feminizacji w 2025 r. wyniósł 100. Gęstość zaludnienia w 2025 r. była równa 20,4 osób/km². Przyrost naturalny w roku 2025 przyjął wartość ujemną tj. - 24. Stan ludności gminy w latach 1995 - 2025 przedstawiono graficznie poniżej.

Wykres 1. Liczba ludności w Gminie Kiwity na przestrzeni lat 1995-2025.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, BDL.

4.2.2 Zaopatrzenie w ciepło

Zaopatrzenie w ciepło w Gminie Kiwity oparte jest na indywidualnych źródłach ciepła. Zbiorczy system ciepłowniczy w gminie nie istnieje. W gminie najczęściej zużywanej energii na potrzeby ciepłe pochodzi z biomasy oraz węgla. Wykorzystanie pozostałych nośników energii jest niewielkie.

4.2.3 Zaopatrzenie w energię elektryczną

Operatorem infrastruktury elektroenergetycznej i dystrybutorem energii elektrycznej na terenie Gminy Kiwity jest ENERGA-OPERATOR S.A. Oddział w Olsztynie.

Gmina Kiwity zasilana jest z GPZ (Główny Punkt Zasilania) liniami średniego napięcia SN 15 kV i następnie za pośrednictwem słupowych i wewnątrzowych stacji transformatorowych 15/0,4 kV liniami niskiego napięcia nn 0,4 kV.

Wykaz stacji GPZ zasilających obszar Gminy Kiwity:

- Lidzbark – napięcia w stacji: 110/15 kV, moc transformatorów 110/15 kV: 25 + 25 MVA,
- Bartoszyce – napięcia w stacji: 110/15 kV, moc transformatorów 110/15 kV: 16 + 16 MVA.

Tabela 1. Zestawienie linii elektroenergetycznych i stacji transformatorowych własności Energa-Operator S.A. na terenie gminy Kiwity.

1.	Długość linii elektroenergetycznych WN 110 kV	Napowietrzne	6,1 km
		Kablowe	-

2.	Długość linii elektroenergetycznych SN 15 kV	Napowietrzne	91,4 km
		Kablowe	7,7 km
3.	Długość linii elektroenergetycznych nn 0,4 kV	Napowietrzne	136,6 km
		Kablowe	22,9 km
4.	Ilość stacji transformatorowych SN/nn 15/0,4 kV	Słupowe	74 szt.
		Wnętrzowe	-
5.	Moc stacji transformatorowych SN/nn 15/0,4 kV	Słupowe	6 082 kVA
		Wnętrzowe	-

Źródło: ENERGA-OPERATOR S.A. Oddział w Olsztynie.

Zestawienie źródeł energii przyłączonych i planowanych do przyłączenia na terenie gminy Kiwity

- Elektrownia fotowoltaiczna – moc zainstalowana 4 630 kW, 6 szt.;
- Mikroinstalacje – moc zainstalowana 1 508 kW, 173 szt..

4.2.4 Zaopatrzenie w gaz

Operatorem sieci gazowej i dystrybutorem gazu sieciowego na terenie województwa warmińsko-mazurskiego jest Polska Spółka Gazownictwa sp. z o. o. Oddział Zakład Gazowniczy w Olsztynie.

Na terenie Gminy Kiwity występuje sieć gazowa wysokiego ciśnienia o długości 3570 m. Gazociąg położony w północnej części gminy, w okolicy miejscowości Samolubie i przebiega w relacji Lidzbark Warmiński – Bartoszyce. Na terenie gminy nie występują sieci gazowe średniego i niskiego ciśnienia. Gmina jest obszarem niezgazyfikowanym.

W Planie Inwestycji na lata 2026-2028 oraz w Planie Rozwoju na lata 2026-2030 nie ma wskazanych imiennych zadań inwestycyjnych dla gminy Kiwity.

5 Działania w ramach realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Kiwity w poprzednich latach

5.1 Zrealizowane działania w zakresie ochrony środowiska w Gminie Kiwity

Ochrona klimatu i jakości powietrza

2024 r.

- Rozpoczęto termomodernizację budynku Szkoły Podstawowej im. Olimpijczyków Polskich w Kiwitach. Wykonano dokumentację oraz prace związane z demontażem i montażem stolarki okiennej i drzwiowej.
- Zrealizowano pierwszy etap przebudowy instalacji ciepłowniczej w budynku Urzędu Gminy Kiwity.
- Wykonano zewnętrzną i wewnętrzną instalację zbiornikową gazu LPG w budynku Żegoty 91.
- Realizowano zadania związane z obsługą programu „Czyste Powietrze”. Wydano 57 zaświadczeń o wysokości przeciętnego miesięcznego dochodu przypadającego na członka gospodarstwa domowego, na potrzeby programu.
- Zakupiono kiosk interaktywny ze środków programu „Czyste Powietrze” za 15 000,00 zł.
- Prowadzono postępowania administracyjne związane z wydawaniem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, w tym dotyczące trzech planowanych farm fotowoltaicznych.

2025 r.

- Zakończono pierwszy etap termomodernizacji budynku Szkoły Podstawowej w Kiwitach, obejmujący prace poprawiające efektywność energetyczną budynku.
- Wymieniono źródło ciepła oraz przeprowadzono termomodernizację budynku ośrodka zdrowia w Kiwitach. Wartość zadania wyniosła 55 492,85 zł, w tym dofinansowanie z WFOŚiGW w Olsztynie w wysokości 30 000,00 zł.
- Wykonano instalację paneli fotowoltaicznych przy hydroforni w Żegotach.
- Zakończono przebudowę instalacji ciepłowniczej w budynku Urzędu Gminy Kiwity.
- Kontynuowano działania organizacyjne związane z programem „Czyste Powietrze”.

Zagrożenie hałasem

2024 r.

- Przeprowadzono modernizację drogi wewnętrznej na działce nr 255 w obrębie Kierwiny.
- Zmodernizowano drogę wewnętrzną na działce nr 82 w obrębie Napraty.
- Udzielono Powiatowi Lidzbarskiemu dotacji celowej na przebudowę drogi powiatowej Kiwity–Bartniki.
- Zakupiono pług do odśnieżania dróg.

2025 r.

- Zmodernizowano drogę wewnętrzną na działkach nr 181/4 i 216 w obrębie Kierwiny.

- Opracowano dokumentację projektową przebudowy dróg gminnych Kobiela–Konity oraz Napraty–Krekole.

Modernizacje dróg mogą pośrednio przyczyniać się do ograniczenia hałasu związanego z ruchem pojazdów.

Gospodarka wodno-ściekowa

2024 r.

- Zakończono budowę studni głębinowej w Kiersnowie, stanowiącej element infrastruktury zaopatrzenia mieszkańców w wodę.
- Opracowano dokumentację dotyczącą rozbudowy i modernizacji Stacji Uzdatniania Wody w Żegotach.
- Opracowano dokumentację rozbudowy i modernizacji Stacji Uzdatniania Wody w Krekolach.
- Prowadzono bieżącą eksploatację czterech stacji uzdatniania wody: w Kiersnowie, Żegotach, Kiwitach i Krekolach.
- Realizowano czynności związane z eksploatacją sieci wodociągowej i usuwaniem awarii. W 2024 r. odnotowano 14 awarii sieci i przyłączy.
- Zakończono budowę odcinka sieci wodociągowej w miejscowości Połapin.
- Wykonano sieć wodociągową do zabudowań kolonijnych w miejscowości Czarny Kierz.
- Zrealizowano zadanie dotyczące budowy sieci wodociągowej rozdzielczej w Żegotach.
- Opracowano koncepcję przebudowy sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Kiwity.
- Opracowano program funkcjonalno-użytkowy oraz materiały projektowe dotyczące budowy oczyszczalni ścieków w Klutajnach.
- Rozpoczęto realizację przedsięwzięcia dotyczącego przebudowy oczyszczalni ścieków w Kiwitach.
- Kontynuowano program udzielania dotacji celowych na budowę przydomowych oczyszczalni ścieków. Udzielono 3 dotacji na łączną kwotę 8 950,90 zł.
- Prowadzono bieżącą eksploatację oczyszczalni ścieków w Kiwitach i Klutajnach oraz okresowe badania jakości ścieków oczyszczonych wprowadzanych do wód.

2025 r.

- Zakończono rozbudowę i modernizację Stacji Uzdatniania Wody w Żegotach. W tabeli wydatków majątkowych wykazano 2 799 410,82 zł. Inwestycja uzyskała dofinansowanie ze środków Unii Europejskiej.
- Zmodernizowano pokrycie dachowe budynku hydroforni w Kiersnowie.
- Kontynuowano eksploatację i utrzymanie infrastruktury wodociągowej oraz usuwanie awarii. W 2025 r. odnotowano 10 awarii, głównie na starszych odcinkach przyłączy wodociągowych.
- W ramach przygotowania do reagowania na sytuacje kryzysowe zakupiono m.in. beczkowóz do przewozu wody pitnej, agregaty prądotwórcze oraz dwie pompy do wody brudnej o wysokiej wydajności.
- Zakończono przebudowę oczyszczalni ścieków w Kiwitach. Zgodnie z tabelą wydatków majątkowych wydatkowano 5 668 189,50 zł, w tym uzyskano dofinansowanie ze środków Unii Europejskiej w wysokości 3 583 517,50 zł.
- Wybudowano bezodpływowy zbiornik ścieków oraz zewnętrzną instalację kanalizacji sanitarnej i deszczowej przy budynku w Samolubiu.
- Zakończono realizację zadania dotyczącego budowy sieci wodociągowej rozdzielczej w miejscowości Krekole.
- Wykonano sieć wodociągową do zabudowań kolonijnych w miejscowości Czarny Kierz.

- Kontynuowano program dofinansowania przydomowych oczyszczalni ścieków. W 2025 r. z dotacji skorzystało 7 osób, a łączna kwota przekazanego dofinansowania wyniosła 34 515,35 zł.
- Prowadzono bieżącą eksploatację oczyszczalni ścieków w Kiwitach i Klutajnach, a także okresowe badania ścieków oczyszczonych.
- Prowadzono działania administracyjne dotyczące planowanych przedsięwzięć kanalizacyjnych, w tym przebudowy sieci kanalizacji sanitarnej oraz budowy oczyszczalni ścieków w Klutajnach.

Zasoby geologiczne

2025 r.

W ramach postępowań administracyjnych prowadzonych przez Wójta Gminy Kiwity wpłynęło 5 wniosków o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, w tym 2 dotyczące wydobycia kruszywa. Prowadzono zatem czynności związane z oceną środowiskowych uwarunkowań planowanej działalności wydobywczej.

Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

2024 r.

- Zapewniono funkcjonowanie gminnego systemu odbierania i zagospodarowania odpadów komunalnych z nieruchomości zamieszkałych.
- Realizowano selektywną zbiórkę odpadów komunalnych, obejmującą m.in. papier, szkło, tworzywa sztuczne i bioodpady.
- Zapewniono możliwość przekazywania odpadów wielkogabarytowych, zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz zużytych opon do Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych.
- Odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych prowadziła firma KOMA Olsztyn Sp. z o.o.
- Systemem odbierania odpadów objętych było 870 punktów adresowych, odpowiadających 2 407 mieszkańcom.
- Sporządzono analizę stanu gospodarki odpadami komunalnymi.
- Osiągnięty poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych wyniósł 51%.
- Kontynuowano realizację Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Kiwity na lata 2012–2032, w tym prowadzenie ewidencji wyrobów zawierających azbest.

2025 r.

- Kontynuowano funkcjonowanie systemu odbierania i zagospodarowania odpadów komunalnych, w tym selektywną zbiórkę odpadów.
- Zapewniono odbiór odpadów z 880 punktów adresowych, obejmujących 2 408 mieszkańców.
- Kontynuowano współpracę z firmą KOMA Olsztyn Sp. z o.o. w zakresie odbierania odpadów z nieruchomości zamieszkałych.
- Prowadzono zbiórkę odpadów wielkogabarytowych, zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz opon poprzez system selektywnego zbierania odpadów.
- Sporządzono analizę stanu gospodarki odpadami komunalnymi.
- Osiągnięty poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych wyniósł 40,95%, natomiast poziom składowania odpadów komunalnych wyniósł 0,73%.

- Kontynuowano realizację programu usuwania azbestu. W 2025 r. zutylizowano azbest pochodzący z 2 nieruchomości.

Zasoby przyrodnicze

2024 r.

- Prowadzono postępowania administracyjne związane z ochroną drzew i krzewów. Wydano 7 decyzji zezwalających na usunięcie drzew.
- Realizowano Program opieki nad zwierzętami bezdomnymi oraz zapobiegania bezdomności zwierząt na terenie Gminy Kiwity. Wydatkowano 33 055,00 zł, m.in. na usługi weterynaryjne, zakup karmy i opiekę nad zwierzętami.
- Zrealizowano zagospodarowanie terenu wokół altany w sołectwie Klejdyty.
- Utworzono zakątek pod dębami w Stoczku.
- Zagospodarowano teren wokół altany w sołectwie Rokitnik.

2025 r.

- Kontynuowano postępowania administracyjne dotyczące ochrony drzew i krzewów. Wydano 3 decyzje zezwalające na usunięcie drzew.
- Realizowano Program opieki nad zwierzętami bezdomnymi oraz zapobiegania bezdomności zwierząt. Na zadanie wydatkowano 21 478,50 zł.
- Zagospodarowano teren wokół altany w sołectwie Klejdyty.
- Zagospodarowano teren wokół altany w sołectwie Rokitnik.
- Zakupiono traktorek-kosiarkę dla sołectwa Konity –służący m.in. utrzymaniu terenów zielonych.

Edukacja ekologiczna

2024 r.

- Prowadzono działania informacyjne i administracyjne związane z realizacją programu „Czyste Powietrze”, wspierającego poprawę efektywności energetycznej budynków i ograniczanie emisji zanieczyszczeń.
- Zakupiono kiosk interaktywny w ramach programu „Czyste Powietrze”.
- Obsługiwano mieszkańców ubiegających się o zaświadczenia niezbędne do uzyskania dofinansowania w ramach programu „Czyste Powietrze”.

2025 r.

- W ramach programu „Czyste Powietrze” zakupiono kserokopiarkę stanowiącą wyposażenie wspierające organizacyjną obsługę programu.

Zagrożenie poważnymi awariami

2024 r.

- Zapewniono funkcjonowanie dwóch jednostek Ochotniczej Straży Pożarnej: OSP Kiwity i OSP Żegoty, działających w Krajowym Systemie Ratowniczo-Gaśniczym.
- OSP Kiwity uczestniczyła w 24 akcjach ratowniczych, w tym w 7 akcjach gaśniczych i 17 działaniach związanych z likwidacją miejscowych zagrożeń.

- OSP Żegoty uczestniczyła w 21 akcjach ratowniczych, w tym w 7 akcjach gaśniczych i 14 działaniach związanych z likwidacją miejscowych zagrożeń.
- Zakupiono defibrylator dla OSP Kiwity, wykonano montaż systemu alarmowego oraz zakupiono wyposażenie ratownicze.
- Doposażono OSP Żegoty m.in. w odzież specjalistyczną oraz przeprowadzono prace związane z wymianą bramy garażowej.
- Pozyskano środki zewnętrzne na zakup sprzętu ratowniczo-gaśniczego, umundurowania i poprawę wyposażenia jednostek OSP.
- Prowadzono szkolenia strażaków ochotników oraz badania profilaktyczne umożliwiające udział w działaniach ratowniczych.

2025 r.

- Kontynuowano działania w zakresie utrzymania gotowości operacyjnej jednostek OSP Kiwity i OSP Żegoty.
- OSP Kiwity uczestniczyła w 23 akcjach ratowniczych, w tym w 11 akcjach gaśniczych i 12 działaniach związanych z likwidacją miejscowych zagrożeń.
- OSP Żegoty uczestniczyła w 19 akcjach ratowniczych, w tym w 8 akcjach gaśniczych i 11 działaniach związanych z likwidacją miejscowych zagrożeń.
- Zakupiono odzież ochronną i sprzęt przeciwpożarowy dla OSP Kiwity oraz prądownicę, ubranie specjalistyczne i reduktor do butli dla OSP Żegoty.
- Kontynuowano szkolenia strażaków, w tym z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy, szkolenia podstawowe oraz szkolenia dla kierujących działaniami ratowniczymi.
- W ramach programu Ochrony Ludności i Obrony Cywilnej na lata 2025–2026 zakupiono m.in. beczkowóz do przewożenia wody pitnej, agregaty prądotwórcze, urządzenia zasilania awaryjnego, zbiornik paliwowy, pompy do wody brudnej oraz wyposażenie ratownicze i medyczne..
- Przeprowadzono szkolenia z zakresu ochrony ludności i obrony cywilnej.
- OSP Kiwity zrealizowała projekt „Mieszkańcy gminy Kiwity przygotowani do niesienia pomocy”, w ramach którego przeszkolono 20 mieszkańców z udzielania pierwszej pomocy oraz zakupiono namiot przenośny.

Działania te służyły poprawie zdolności reagowania na pożary, miejscowe zagrożenia i sytuacje kryzysowe.

6 Ocena stanu środowiska

6.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza

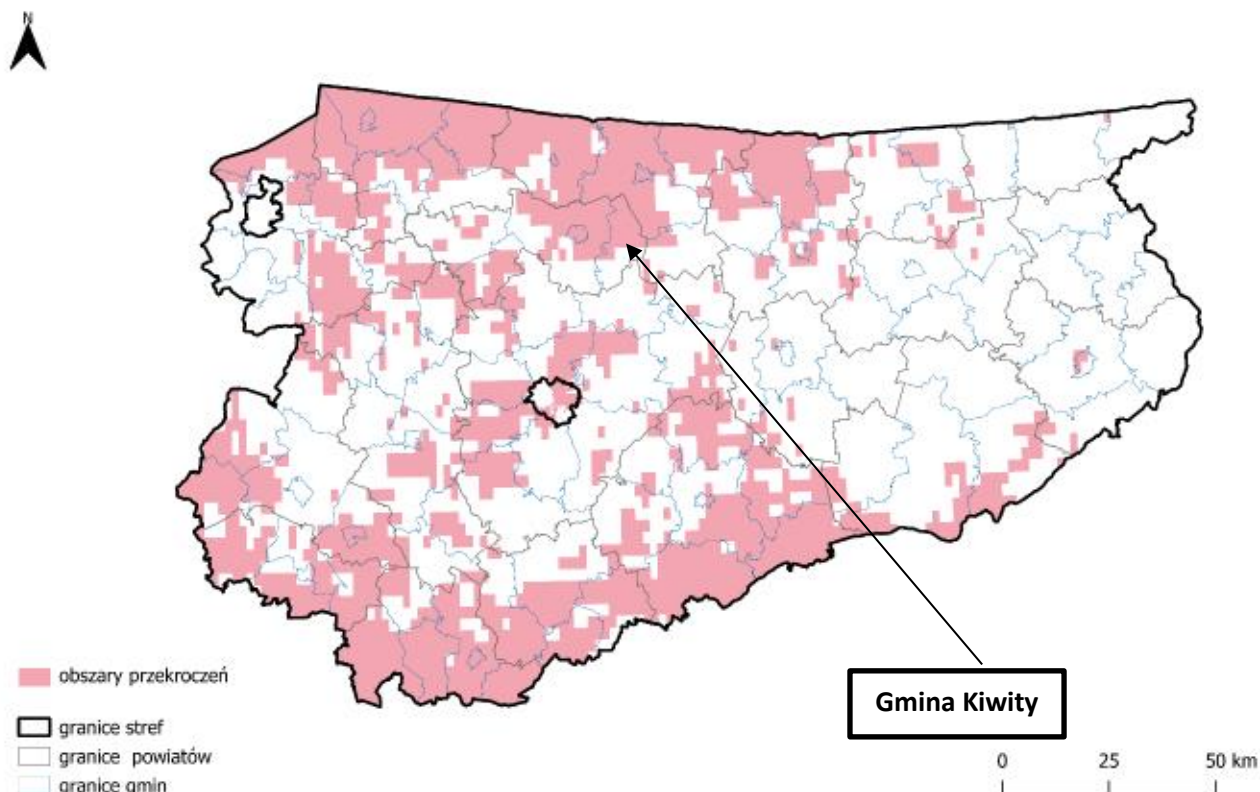
6.1.1 Jakość powietrza w gminie

Ocena jakości powietrza na terenie Gminy Kiwity została przeprowadzona w ramach rocznej oceny jakości powietrza w województwie warmińsko-mazurskim za 2025 rok, opracowanej przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska. Gmina Kiwity położona jest w strefie warmińsko-mazurskiej o kodzie PL2803.

Wyniki oceny za 2025 rok wskazują, że na terenie Gminy Kiwity wystąpiło przekroczenie poziomu celu długoterminowego dla ozonu (O_3), określonego ze względu na ochronę zdrowia ludzi. W przypadku tego zanieczyszczenia ocena prowadzona była na podstawie maksymalnego stężenia 8-godzinnego. Przekroczenie poziomu celu długoterminowego ozonu wystąpiło na obszarze strefy warmińsko-mazurskiej obejmującym 36,9% jej powierzchni. Jako główne przyczyny przekroczeń wskazano warunki meteorologiczne sprzyjające powstawaniu ozonu w przyziemnej warstwie atmosfery oraz napływ zanieczyszczeń spoza granic strefy.

W 2025 roku na terenie Gminy Kiwity nie wskazano natomiast przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10 ani poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe PM10.

Rysunek 2. Zasięg obszarów przekroczeń poziomu celu długoterminowego dla O_3 , określonego ze względu na ochronę zdrowia ludzi, w województwie warmińsko-mazurskim w 2025 roku



Źródło: Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Departament Monitoringu Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Olsztynie, Roczna Ocena Jakości Powietrza w Województwie Warmińsko-Mazurskim Raport Wojewódzki za rok 2025

6.1.2 Charakterystyka niskiej emisji i problemy uciążliwości zjawiska niskiej emisji

„Niska emisja” - to emisja pyłów i szkodliwych gazów pochodząca z domowych pieców grzewczych i lokalnych kotłowni węglowych, w których spalanie węgla odbywa się w nieefektywny sposób. Cechą charakterystyczną niskiej emisji jest to, że powodowana jest przez liczne źródła wprowadzające do powietrza niewielkie ilości zanieczyszczeń. Duża ilość kominów o niewielkiej wysokości powoduje, że wprowadzanie zanieczyszczenia do środowiska jest bardzo uciążliwe, gdyż zanieczyszczenia gromadzą się wokół miejsca powstawania, a są to najczęściej obszary o zwartej zabudowie mieszkaniowej.

6.1.2.1 Pył PM₁₀ i pył PM_{2,5}

Pył składa się z mieszaniny cząstek stałych i ciekłych zawieszonych w powietrzu i będących mieszaniną substancji organicznych i nieorganicznych. Pył zawieszony może zawierać substancje toksyczne takie jak wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (m.in. benzo(a)piren), metale ciężkie oraz dioksyne i furany.

PM₁₀ - pył (PM - ang. particulate matter) jest zanieczyszczeniem powietrza składającym się z mieszaniny cząstek stałych, ciekłych lub obu naraz, zawieszonych w powietrzu i będących mieszaniną substancji organicznych i nieorganicznych. Cząstki te różnią się wielkością, składem i pochodzeniem. PM₁₀ to pyły o średnicy aerodynamicznej do 10 µm, które mogą docierać do górnych dróg oddechowych i płuc.

PM_{2,5} – cząstki pyłu o średnicy aerodynamicznej do 2,5 µm, które mogą docierać do górnych dróg oddechowych i płuc oraz przenikać przez ściany naczyń krwionośnych. Jak wynika z raportów Światowej Organizacji Zdrowia (WHO), długotrwałe narażenie na działanie pyłu zawieszonego PM_{2,5} skutkuje skróceniem średniej długości życia. Krótkotrwała ekspozycja na wysokie stężenia pyłu PM_{2,5} jest równie niebezpieczna, powodując wzrost liczby zgonów z powodu chorób układu oddechowego i krążenia oraz wzrost ryzyka nagłych przypadków wymagających hospitalizacji.

Pyły PM₁₀ i PM_{2,5} mogą wywoływać np. kaszel, trudności z oddychaniem i zadyszkę, szczególnie w czasie wysiłku fizycznego. Przyczyniają się do zwiększenia zagrożenia infekcjami układu oddechowego oraz występowania zaostrzeń objawów chorób alergicznych, takich jak astma, katar sienny i alergiczne zapalenie spojówek. Nasilenie objawów zależy w dużym stopniu od stężenia pyłu w powietrzu, czasu ekspozycji, dodatkowego narażenia na czynniki pochodzenia środowiskowego oraz zwiększonej podatności osobniczej (dzieci i osoby w podeszłym wieku, współwystępowanie przewlekłych chorób serca i płuc). Ponieważ pewne składniki pyłów mogą przenikać do krwioobiegu, dłuższe narażenie na wysokie stężenia pyłu może mieć istotny wpływ na przebieg chorób serca (nadciśnienie, zawał serca) lub nawet zwiększać ryzyko zachorowania na choroby nowotworowe, szczególnie płuc.

6.1.2.2 Benzo(a)piren

Benzo(a)piren - B(a)P – jest przedstawicielem wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA). Benzo(a)piren wykazuje małą toksyczność ostrą, zaś dużą toksyczność przewlekłą, co związane jest z jego zdolnością kumulacji w organizmie. Jak inne WWA, jest kancerogenem chemicznym, a mechanizm jego działania jest genotoksyczny, co oznacza, że reaguje z DNA. Jest to substancja rakotwórcza, mutagenna, działająca na rozrodczość i niebezpieczna dla środowiska. Może powodować raka, dziedziczne wady genetyczne, a także upośledzać płodność. Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki. Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.

6.1.3 Klimat

Gmina Kiwity położona jest w strefie klimatu umiarkowanego przejściowego, kształtowanego przez napływ różnych mas powietrza oraz zmienność układów atmosferycznych. Według regionalizacji klimatycznej A. Wosia jej obszar należy do Regionu Północnomazurskiego. Warunki klimatyczne charakteryzują się wyraźną sezonowością, chłodnymi zimami i stosunkowo późnym nadejściem wiosny. W porównaniu z zachodnią częścią Polski okres wegetacyjny jest krótszy, co ma znaczenie dla prowadzenia gospodarki rolnej i doboru upraw.

Na terenie gminy nie funkcjonuje stacja synoptyczna IMGW-PIB, dlatego w lokalnych opracowaniach do charakterystyki klimatu wykorzystuje się dane ze stacji w Kętrzynie. Zgodnie z normami IMGW-PIB dla wielolecia 1991–2020 średnia roczna temperatura powietrza na tej stacji wynosiła 8,0°C. Najchłodniejszym miesiącem był styczeń, ze średnią temperaturą -2,2°C, natomiast najcieplejszym lipiec, ze średnią 18,4°C. Wartości te stanowią regionalne odniesienie dla gminy, a nie wyniki pomiarów prowadzonych bezpośrednio w Kiwitach. Średnia roczna suma opadów wynosi około 611 mm, z największymi opadami w miesiącach letnich, szczególnie w lipcu i sierpniu. Przeważają wiatry z kierunków południowo-zachodniego i zachodniego, przy istotnym udziale kierunku północno-zachodniego. Lokalne zróżnicowanie klimatu wynika z rzeźby terenu, rozmieszczenia lasów, cieków, zbiorników wodnych i obszarów podmokłych. W dolinach oraz zagłębieniach terenu występuje podwyższona wilgotność powietrza i większa skłonność do powstawania mgieł, zwłaszcza jesienią i zimą. W kontekście zmian klimatu znaczenia nabierają zagrożenia związane z okresowymi niedoborami wody, upałami i intensywnymi opadami, uzasadniające rozwój retencji oraz ochronę terenów zielonych i podmokłych.

6.1.4 Analiza SWOT - Ochrona klimatu i jakości powietrza w Gminie Kiwity

Tabela 2. Analiza SWOT - Ochrona klimatu i jakości powietrza w Gminie Kiwity

Obszar interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
• Zaangażowanie samorządu gminy w działania prośrodowiskowe, • Monitoring jakości powietrza, • Świadomość mieszkańców w tematyce niskiej emisji, • Systematyczna modernizacja i remonty nawierzchni dróg gminnych, • Systematyczne przeprowadzanie działań termomodernizacyjnych (kompleksowych i częściowych) w obiektach gminnych,	• opalanie indywidualnych palenisk domowych paliwem niskiej jakości, • duża emisja zanieczyszczeń ze środków transportu, • spalanie odpadów w paleniskach domowych, • wysokie koszty zakupu, montażu, instalacji, • niekorzystna struktura paliw (niska cena węgla w stosunku do np. ogrzewania energią elektryczną czy gazem), • brak gazyfikacji gminy,
SZANSE	ZAGROŻENIA
• Stopniowe zastąpienie ogrzewania węglowego bardziej nowoczesnym systemem (w tym OZE) • Możliwość uzyskania dofinansowania przy wymianie niskosprawnych kotłów, • Możliwość uzyskania dofinansowania na instalacje OZE, • przeprowadzane modernizacje i remonty dróg, • podejmowanie działań kontrolnych,	• Emisja napływowa z gmin sąsiadujących, • Duża konkurencja we wnioskowaniu o środki finansowe na ograniczenie niskiej emisji, • Zanieczyszczenie powietrza wynikające z tzw. niskiej emisji, • Wzrost liczby samochodów, • Wysoki koszt inwestycji w OZE.

Źródło: Opracowanie własne

6.1.5 Prognoza stanu środowiska na lata obowiązywania POŚ

Obserwacje i badania naukowe pokazują, że postępujące od połowy XX wieku zmiany klimatu są faktem. Związane z nimi ekstremalne zjawiska atmosferyczne występują coraz częściej, a ich gwałtowność rośnie. Podtopienia i zniszczenia spowodowane przez nawalne deszcze są, obok fal upałów i susz, jednym z najważniejszych problemów wynikających ze zmian klimatu, z jakimi muszą borykać się mieszkańcy w naszej strefie klimatu umiarkowanego.

Zmiany klimatu i notowane ich skutki mają swoje odzwierciedlenie w jakości powietrza, a także wpływają na działalność przemysłową i sektor komunalny, energetykę i system zaopatrzenia w ciepło i wodę. W niedalekiej przyszłości konieczne będzie dostosowanie systemu energetycznego do wahań zapotrzebowania na energię elektryczną i ciepłą, m.in. poprzez wdrożenie stabilnych niskoemisyjnych źródeł energii. W przyszłości będzie zachodzić konieczność intensyfikacji działań w zakresie rozwoju odnawialnych źródeł produkcji energii, szczególnie na potrzeby ogrzewania i klimatyzacji (ze względu na coraz częstsze okresy upalne).

6.2 Zagrożenia hałasem

Pojęcie hałasu zgodnie z POŚ – rozumie się przez to dźwięki o częstotliwościach od 16 Hz do 16 000 Hz. Hałas – dźwięki zazwyczaj o nadmiernym natężeniu (zbyt głośne) w danym miejscu i czasie, odbierane jako „bezcelowe, następnie uciążliwe, przykre, dokuczliwe, wreszcie szkodliwe (Encyklopedia PWN [online], Wydawnictwo Naukowe PWN).

Dużym problemem cywilizacyjnym, który dotyka mieszkańców, jest hałas przemysłowy. W przypadku hałasu rotorycznego, który często generowany jest przez urządzenia takie jak wentylatory czy silniki, nawet dźwięki mieszczące się w granicach normatywnych mogą powodować znaczny dyskomfort i wpływać negatywnie na zdrowie i komfort życia ludzi i zwierząt. Hałas jest wszechobecny, więc trzeba robić wszystko, aby go zmniejszyć. Z każdym rokiem w zaskakującym tempie wzrasta gęstość zabudowy miast i wsi, zwiększa się liczba mieszkańców, postępuje wzrost liczby samochodów poruszających się po trasach komunikacyjnych, wzrasta ilość urządzeń w gospodarstwach domowych. Życie w ciągłym hałasie doprowadza do:

- stresu,
- rozdrażnienia,
- zmęczenia,
- dekoncentracji i spadku wydajności pracy,
- agresji,
- zaburzenia snu,
- u dzieci – do niedorozwoju umysłowego,
- problemów z układem krążenia (tachykardia, zawroty głowy, duszności, męczliwość, nadciśnienie, choroba wieńcowa),
- podniesienia poziomu cukru i cholesterolu,
- zwiększenia ryzyka wystąpienia zawału serca,
- podniesienia temperatury ciała,
- wyczerpania fizycznego i psychicznego,
- obniżenia jakości życia.

Hałas będący efektem działalności człowieka pośrednio wpływa na rośliny, zwierzęta oraz inne organizmy żywe. W wyniku nadmiernego hałasu środowisko przyrodnicze pozbawione zostaje naturalnej ciszy. Następują zmiany siedlisk dla wielu gatunków zwierząt, obniża się jakość i wartość terenów zielonych, które tracą swe walory przyrodnicze, rekreacyjne i krajobrazowe. W następstwie zwierzęta zmieniają miejsca bytowania, a mieszkańcy cennych przyrodniczo regionów bezpowrotnie tracą miejsce wypoczynku, co nie pozostaje bez wpływu na ich zdrowie fizyczne i psychiczne. Jak wynika z badań, hałas wpływa negatywnie na zwierzęta. Wywołuje zmianę zachowań ptaków i innych zwierząt (stany lękowe, zmiana siedlisk, zmniejszenie liczby składanych jaj, spadek mleczności zwierząt). Doświadczeni zootechnicy twierdzą, że żaden hałas nie jest obojętny w gospodarstwach rolnych dla bydła, trzody chlewnej jak i ptactwa domowego. Już kilka lat temu naukowcy zauważyli, że w pobliżu dróg i w innych głośnych okolicach mieszka coraz mniej ptaków. Jest tak dlatego, że hałasy, jakie towarzyszą osiedlom ludzkim, np. generowane przez uliczny ruch czy pracujące maszyny, mogą utrudniać ptakom słyszenie ćwierkań i gwizdów innych osobników. Możliwość świergotania i słyszenia innych ptaków sprawia, że ptaki mogą znaleźć partnerów i unikają zagrożeń. Hałas sprawia, że nie słyszą one wzajemnie swoich nawoływań, przez co nie mogą wabić samic ani zaznaczać granic terytorium. Badacze uważają, że hałas zakłóca zachowanie zwierząt, które zapylają rośliny i przenoszą

nasiona, co może stopniowo prowadzić do zmian w krajobrazie, zwłaszcza, jeśli chodzi o wolno rosnące drzewa.

Ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, m.in. poprzez:

- utrzymanie poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie,
- zmniejszenie poziomu hałasu co najmniej do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany.

Wskaźniki hałasu są to parametry hałasu określone poziomem dźwięku A wyrażonym w decybelach (dB). Wyróżniamy:

Wskaźniki hałasu stosowane do sporządzania strategicznych map hałasu oraz programów ochrony środowiska przed hałasem:

- **L_{DWN}** – długookresowy średni poziom dźwięku A, wyrażony w decybelach (dB), wyznaczany dla wszystkich dób w roku, z uwzględnieniem pory dnia (6.00–18.00), wieczoru (18.00–22.00) oraz nocy (22.00–6.00). Wskaźnik ten służy do określenia ogólnej dokuczliwości hałasu.
- **L_N** – długookresowy średni poziom dźwięku A, wyrażony w decybelach (dB), wyznaczany dla wszystkich pór nocy w roku, obejmujących godziny 22.00–6.00. Wskaźnik ten służy do określenia zaburzenia snu.

Oba wskaźniki wyznacza się zgodnie z ISO 1996-2:1987. Rok oznacza dany rok kalendarzowy w odniesieniu do emisji dźwięku oraz średni rok w odniesieniu do warunków meteorologicznych.

Wskaźniki hałasu stosowane do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska w odniesieniu do jednej doby:

- **L_{AeqD}** – równoważny poziom dźwięku A dla pory dnia, obejmującej godziny 6.00–22.00.
- **L_{AeqN}** – równoważny poziom dźwięku A dla pory nocy, obejmującej godziny 22.00–6.00.

W Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku (Dz.U. z 2014 r. poz. 112 t.j.) zostały ustalone:

Tabela 3. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami LAeq D i LAeq N, które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w [dB] /			
		Drogi lub linie kolejowe1)		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		LAeqD przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	LAeqN przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	LAeqD przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	LAeqN przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
1	a) Strefa ochronna „A” uzdrowiska b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	61	56	50	40
3	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe d) tereny mieszkaniowo-usługowe	65	56	55	45
4	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców	68	60	55	45

Źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz. U. z 2014 r. poz. 112)

Tabela 4. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne wyrażone wskaźnikami LAeq D i LAeq N, które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w [dB]			
		Starty, lądowania i przeloty statków powietrznych		Linie elektroenergetyczne	
		LAeqD przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	LAeqN przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	LAeqD przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	LAeqN przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom
1.	a) Strefa ochronna „A” uzdrowiska b) Tereny szpitali, domów opieki społecznej c) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży	55	45	45	40
2.	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jedno- i wielorodzinnej oraz zabudowy zagrodowej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe c) Tereny mieszkaniowo-usługowe	60	50	50	45

	d) Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców				
--	--	--	--	--	--

Źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz. U. z 2014 r. poz. 112)

Tabela 5. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami L_{DWN} , L_N , które to wskaźniki mają zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny długotrwały średni poziom dźwięku A w [dB]			
		Drogi lub linie kolejowe		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		L_{DWN} przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku	L_N przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy	L_{DWN} przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku	L_N przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy
1	a) Strefa ochronna „A” uzdrowiska b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	64	59	50	40
3	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe d) tereny mieszkaniowo-usługowe	68	59	55	45
4	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców	70	65	55	45

Źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz. U. z 2014 r. poz. 112)

Tabela 6. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne wyrażone wskaźnikami L_{DWN} , L_N , które to wskaźniki mają zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny długotrwały średni poziom dźwięku A w [dB]			
		Starty, lądowania i przeloty statków powietrznych		Linie elektroenergetyczne	
		L_{DWN} przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku	L_N przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy	L_{DWN} przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku	L_N przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy
1.	a) Strefa ochronna „A” uzdrowiska b) Tereny szpitali, domów opieki społecznej	55	45	45	40

	c) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży				
2.	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jedno- i wielorodzinnej oraz zabudowy zagrodowej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe c) Tereny mieszkaniowo-usługowe d) Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców	60	50	50	45

Źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz. U. z 2014 r. poz. 112)

Do najbardziej uciążliwych dla człowieka źródeł hałasu zaliczamy ruch samochodowy (ze względu na jego powszechność), ruch lotniczy (ze względu na szczególnie intensywny charakter zjawiska oraz rozprzestrzenianie na dużych powierzchniach zamieszkałych) oraz źródła o charakterze przemysłowym (instalacyjnym) działające w sposób ciągły czy "czasowy", a także inne źródła, które lokalnie mogą powodować subiektywnie odczuwalną uciążliwość. Z pomiarowo - badawczego punktu widzenia można wyodrębnić następujące rodzaje hałasu w zależności od źródła - obiektów wprowadzających hałas:

- przemysłowy (instalacyjny),
- komunikacyjny (drogowy, lotniczy, szynowy).

Hałas instalacyjny jest najbardziej zróżnicowany, można do niego zaliczyć zarówno zakłady produkcyjne, jak i wiatraki, nagłośnienie lokali lub strzelnice.

6.2.1 Kontrola i pomiary hałasu

W przypadku zwykłego korzystania ze środowiska przez osoby fizyczne niebędące przedsiębiorcami, kontrolę w zakresie przestrzegania tych norm może przeprowadzić wójt lub prezydent miasta (art. 379 ustawy Prawo ochrony środowiska).

Pomiary hałasu w przedsiębiorstwach, będące podstawą do stwierdzenia przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu i wydania decyzji, są kompetencją właściwych organów ochrony środowiska – starostów oraz prezydentów miast na prawach powiatu. Wnioski o interwencje na uciążliwość akustyczną podmiotów należy kierować do właściwego ze względu na miejsce prowadzonej działalności, starosty lub prezydenta miasta na prawach powiatu.

W sytuacji, gdy wydana jest decyzja o dopuszczalnym poziomie hałasu przez Starostę (Prezydenta Miasta na prawach powiatu) wówczas wojewódzki inspektor ochrony środowiska posiada kompetencje do podjęcia działań kontrolnych w zakresie hałasu.

6.2.2 Hałas komunikacyjny

Komunikacja, z uwagi na dynamiczny rozwój przemysłu motoryzacyjnego, a jednocześnie wzrost mobilności społeczeństwa, jest obecnie dominującym źródłem hałasu. Hałas w ujęciu przestrzennym przyjmuje w tym przypadku charakter liniowy i związany jest z przebiegiem tras komunikacyjnych.

Obiektami emitującymi hałas drogowy są: pojazdy jednośladowe, samochody osobowe, samochody ciężarowe, autobusy i ciągniki oraz maszyny drogowe i budowlane. Należy również wziąć pod uwagę inne czynniki związane z ruchem, a w znaczny sposób wpływające na stan akustyczny środowiska. Należą do nich: rodzaj pojazdu (marka), średnia prędkość, stan nawierzchni dróg, pochylenie drogi, warunki atmosferyczne. Pomimo stosowania nowoczesnych rozwiązań komunikacyjnych, problem hałasu drogowego wciąż narasta.

6.2.2.1 Hałas komunikacyjny drogowy

Harmonijny rozwój transportu i komunikacji jest warunkiem decydującym o rozwoju gospodarczym danego obszaru. Z drugiej strony rozwój motoryzacji, oddziałuje negatywnie na środowisko, zwłaszcza gdy nie jest związany z modernizacją i rozwojem stanu technicznego dróg. Przyjmuje się, że na przestrzeni ostatnich kilkunastu lat corocznie przybywa około 10% samochodów. Na poziom hałasu drogowego w pobliżu zabudowy mieszkalnej mają wpływ przede wszystkim:

- natężenie ruchu komunikacyjnego,
- udział transportu ciężkiego w strumieniu ruchu,
- odległość zabudowy mieszkalnej od drogi,
- prędkość ruchu pojazdów (ze wzrostem prędkości hałas rośnie),
- typ i stan techniczny pojazdów,
- nachylenie drogi,
- stan nawierzchni oraz płynność ruchu.

Większość hałasów w środowisku (w tym hałas drogowy) charakteryzuje się zmiennymi poziomami w czasie.

Uwarunkowania komunikacyjne gminy Kiwity wynikają z jej położenia względem sieci dróg krajowych, wojewódzkich i powiatowych, a także z rozmieszczenia głównych generatorów ruchu, tj. obszarów zabudowy mieszkaniowej, miejsc pracy, usług oraz obiektów turystycznych. Obsługę komunikacyjną gminy zapewniają drogi krajowe, wojewódzkie, powiatowe i gminne.

Skrajem gminy przebiega droga krajowa nr 51, łącząca Bezledy (granice państwa) z Olsztynem i Olsztynkiem. Długość jej odcinka na terenie gminy wynosi 6,102 km. Przez gminę przebiega również droga wojewódzka nr 513, na odcinku Lidzbark Warmiński – Wozławki, o długości 11,116 km w granicach gminy.

Stan techniczny dróg powiatowych w gminie Kiwity jest średni, z odcinkami w złym stanie. Część dróg posiada nawierzchnię o szerokości 4,0–4,5 m oraz zadrzewienia w koronie drogi, co utrudnia ruch pojazdów, w szczególności ich wymijanie. Ze względu na potrzeby komunikacyjne gminy oraz udział samochodów ciężarowych w ruchu drogi te wymagają stopniowej modernizacji. Łączna długość dróg powiatowych obsługujących gminę wynosi 63,8 km, natomiast długość dróg gminnych wynosi 65,4 km. Hałas drogowy jest głównym czynnikiem kształtującym klimat akustyczny gminy, zarówno pod względem poziomu emisji, jak i zasięgu oddziaływania. Na jego uciążliwość szczególnie narażone są tereny zabudowy położone w bezpośrednim sąsiedztwie dróg krajowych i wojewódzkich, na których istotny udział w ruchu mogą mieć pojazdy ciężkie.

Drogi dojazdowe i osiedlowe charakteryzują się znaczną zmiennością natężenia ruchu w ciągu doby. Największy ruch występuje w porze dziennej, natomiast nocą wyraźnie maleje. Udział pojazdów ciężkich jest na tych drogach zazwyczaj mniejszy. Poziom hałasu w otoczeniu dróg zależy od natężenia i struktury ruchu, prędkości pojazdów, rodzaju i stanu nawierzchni, a także ukształtowania terenu. Znaczenie mają również odległość zabudowy od jezdni, jej charakter oraz sposób zagospodarowania i użytkowania terenów sąsiednich.

Ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu możliwie najlepszego stanu akustycznego środowiska. Obejmuje utrzymywanie poziomu hałasu poniżej wartości dopuszczalnych lub na ich poziomie, a w przypadku przekroczeń — ograniczanie hałasu do wartości dopuszczalnych.

Do działań ograniczających uciążliwości akustyczne należą przede wszystkim poprawa stanu

nawierzchni dróg, stosowanie nawierzchni o obniżonej emisji hałasu oraz odpowiednia organizacja ruchu. W miejscach uzasadnionych wynikami analiz akustycznych można stosować ekrany akustyczne i wały ziemne, uzupełniane odpowiednio zaprojektowaną zielenią.

Ograniczaniu hałasu służą również wyprowadzanie ruchu tranzytowego poza tereny zabudowy mieszkaniowej, ograniczanie ruchu pojazdów ciężarowych w obszarach zabudowanych, rozwój i promowanie transportu zbiorowego, kontrola prędkości oraz stosowanie rozwiązań uspokajających ruch w sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej.

Program ochrony środowiska przed hałasem dla obszaru województwa warmińsko-mazurskiego, przyjęty uchwałą nr LVIII/934/24 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 23 kwietnia 2024 r., nie wyznacza szczegółowych działań naprawczych na terenie gminy Kiwity. Zadania określone dla powiatu lidzbarskiego dotyczą odcinka drogi krajowej nr 51 w mieście Lidzbark Warmiński.

6.2.3 Hałas przemysłowy

Przedsiębiorstwa, zakłady i osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą na obszarze Gminy Kiwity kształtują klimat akustyczny w swoim otoczeniu. Na analizowanym obszarze działalność prowadzi wiele średnich i mniejszych przedsiębiorstw i to one stanowią źródło niekontrolowanej emisji hałasu. Za przekroczenie poziomów hałasu określonych w decyzji na emitowanie hałasu do środowiska i obowiązujących decyzjach o dopuszczalnym poziomie hałasu przenikającego do środowiska – Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska wymierza, w drodze decyzji, administracyjnej kary pieniężne. Ponadto na podmiocie prowadzącym działalność gospodarczą spoczywa odpowiedzialność za ochronę środowiska polegająca na podjęciu niezbędnych działań naprawczych.

Pomiary hałasu wykonywane są na obszarze województwa warmińsko - mazurskiego przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Olsztynie, w razie ewentualnych skarg mieszkańców lub zgodnie z przyjętym planem kontroli zakładów.

6.2.4 Hałas linii energetycznych

Hałas linii energetycznych spowodowany zjawiskiem ulotu (wyładowania niezupełne wokół przewodu) jest zależny od parametrów technicznych linii, warunków środowiskowych oraz stanu technicznego linii. Na terenie gminy znajduje się 6,1 km linii elektroenergetycznych WN 110 kV. Badania akustyczne z 2001 roku przeprowadzone przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie potwierdziły, że napowietrzne linie elektroenergetyczne nie powodują przekroczeń hałasu. Dla linii 110 kV nie odnotowano żadnego wpływu akustycznego, natomiast dla linii 220 kV i 400 kV stwierdzono minimalny hałas, który nadal mieścił się bezpiecznie poniżej oficjalnych norm prawnych.

6.2.5 Analiza SWOT – zagrożenie hałasem

Tabela 7. Analiza SWOT – zagrożenie hałasem

ZAGROŻENIE HAŁASEM	
Mocne strony	Słabe strony
Inwestycje zmniejszające narażenie mieszkańców na hałas.	- Pogorszone warunki akustyczne wzdłuż ciągów komunikacyjnych, - Pogarszanie się klimatu akustycznego, głównie na terenach zurbanizowanych spowodowane przez wzrost natężenia ruchu.
Szanse	Zagrożenia
Coraz lepsze rozwiązania nawierzchni dróg tłumiących emisję uciążliwego hałasu.	Brak alternatywnych rozwiązań dla transportu drogowego.

Źródło: Opracowanie własne

6.2.6 Prognoza stanu środowiska na lata obowiązywania POŚ

Problem zagrożenia hałasem należy integrować z aspektami planowania przestrzennego w opracowywaniu lub wprowadzaniu zmian do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. W wydawanych pozwoleniach na budowę obiektów na działkach sąsiadujących z drogami publicznymi uwzględniane są wymogi związane z ich odległością od pasa drogowego zgodnie z przepisami o ruchu drogowym.

W skali lokalnej istotne znaczenie ma zmniejszenie emisji hałasu do środowiska z obiektów działalności gospodarczej w tym usługowej. Ponadto większość kierunków działań dotyczących ograniczania emisji zanieczyszczeń do powietrza ze środków transportu samochodowego przynosi efekty w postaci zmniejszenia emisji hałasu.

6.3 Pola elektromagnetyczne

Promieniowanie elektromagnetyczne (fala elektromagnetyczna) definiuje się jako rozchodzące się w przestrzeni zaburzenie pola elektromagnetycznego. Właściwości fal elektromagnetycznych zależą od długości fali. Promieniowaniem elektromagnetycznym o różnej długości fali są fale radiowe, mikrofae, podczerwień, światło widzialne, ultrafiolet, promieniowanie rentgenowskie i promieniowanie gamma. Źródłami emisji promieniowania elektromagnetycznego (PEM) są m.in. linie elektroenergetyczne, stacje transformatorowe, instalacje radiokomunikacyjne, tj. stacje bazowe telefonii komórkowej, stacje radiowe, telewizyjne, radionawigacyjne. Pola elektromagnetyczne mogą także być pochodzenia naturalnego. Są to między innymi promieniowanie elektromagnetyczne Ziemi lub wyładowania elektryczne w czasie burzy. Nadmierne dawki promieniowania działają szkodliwie na wszystkie organizmy żywe, dlatego też ochrona przed szkodliwym promieniowaniem jest jednym z ważnych zadań ochrony środowiska. Dopuszczalne poziomy PEM w środowisku określone są dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową i dla miejsc dostępnych dla ludności i odnoszą się do różnych zakresów częstotliwości pól od 50 Hz do 300 GHz.

Na terenie gminy znajduje się 6,1 km linii elektroenergetycznych WN 110 kV. Oddziaływanie linii średnich oraz niskich napięć jest nieistotne z punktu widzenia wpływu na środowisko i zdrowie ludzi. Natomiast linie wysokich (110 kV) i najwyższych (220 kV, 400 kV) napięć są źródłem pola o wartościach znacznie przekraczających dopuszczalne w terenach zabudowy mieszkaniowej. W związku z powyższym pod liniami o napięciu 110 kV i wyższym oraz w ich bezpośrednim sąsiedztwie, jak również w bezpośrednim sąsiedztwie stacji elektroenergetycznych należy unikać lokalizacji budynków mieszkalnych lub ich lokalizacja powinna być poprzedzona odpowiednimi pomiarami.

6.3.1 Monitoring pól elektromagnetycznych

Oceny poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku i obserwacji zmian dokonuje Główny Inspektor Ochrony Środowiska w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Prowadzi on również, aktualizowany corocznie, rejestr zawierający informacje o terenach, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych.

W 2024 r. Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, przeprowadził pomiary poziomów pól elektromagnetycznych na terenie gminy Kiwity. Punkt pomiarowy zlokalizowany był w miejscowości Samolubie (Samolubie 25A), a badania realizowano w ramach monitoringu badawczego. Średnie natężenie składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego z 30-minutowego pomiaru wyniosło poniżej 0,8 V/m, co oznacza wartość niższą od dolnego progu oznaczalności zastosowanej sondy pomiarowej. Maksymalne chwilowe natężenie pola elektrycznego wyniosło 0,8 V/m, natomiast wskaźnik WME osiągnął wartość 0,04. Przeprowadzone badania nie wykazały przekroczeń dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. Uzyskane wyniki wskazują na dotrzymanie obowiązujących standardów ochrony środowiska przed polami elektromagnetycznymi w badanej lokalizacji.

Głównym źródłem PEM na obszarze województwa są SBTK (Stacje Bazowe Sieci Komórkowej). Należy dodać, że SI2PEM, czyli System Informacyjny o Instalacjach wytwarzających Promieniowanie Elektromagnetyczne, jest publicznie dostępną bazą danych dającą obywatelom możliwość zobaczenia m.in. gdzie zlokalizowane są SBTK oraz jakie były wyniki pomiarów poziomów PEM wykonanych w obrębie tych stacji.

Na terenie gminy znajdują się następujące stacje bazowe telefonii komórkowej (wg <https://si2pem.gov.pl/>):

- Kobiela Plus (Polkomtel), dz. 121;
- Kobiela Play (P4), dz. 29;
- Żegoty Play (P4), dz. 346;
- Samolubie, dz. 248/3;
- Samolubie T-Mobile Polska;
- Stoczek T-Mobile Polska Stoczek 19, dz. 96/2*.

Pola elektromagnetyczne telefonii komórkowej są wypromieniowywane na bardzo dużych wysokościach, w miejscach niedostępnych dla ludzi. Stacje bazowe posiadają odpowiednie pozwolenia. Zachowane są odpowiednie strefy ochronne.

6.3.2 Analiza SWOT – Pola elektromagnetyczne

Tabela 8. Analiza SWOT – Pola elektromagnetyczne.

POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	
Mocne strony	Słabe strony
• Stosunkowo niewielki obszar gminy zagrożony promieniowaniem elektromagnetycznym, • Brak przekroczeń poziomu oddziaływania elektromagnetycznego w gminie	• Nieświadomość lub niski poziom świadomości społecznej w zakresie oddziaływania pól elektromagnetycznych,
Szanse	Zagrożenia
• Obowiązkowy monitoring PEM w ramach państwowego monitoringu środowiska, • Modernizacja sieci energetycznych przez operatora.	• Postępujący rozwój cyfryzacji społeczeństwa oraz nacisk na zwiększenie przepustowości i mocy stacji bazowych telefonii komórkowej.

Źródło: Opracowanie własne

6.3.3 Prognoza stanu środowiska na lata obowiązywania POŚ

Nowe źródła emisji promieniowania elektromagnetycznego będą lokalizowane zgodnie z wymaganymi przepisami, a normy średniego natężenia PEM nie będą przekraczane.

6.4 Gospodarowanie wodami

Gospodarka wodna to kompleksowa dziedzina, która koncentruje się na celach związanych z zaspokojeniem potrzeb wodnych ludności, przemysłu i rolnictwa, a także poprawą bezpieczeństwa powodziowego, ochroną przed zanieczyszczeniami. Podmiotem odpowiedzialnym za krajową gospodarkę wodną jest Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie. Zadaniem PGW Wody Polskie jest ochrona mieszkańców Polski przed powodzią i suszą, zrównoważone gospodarowanie wodami dla ochrony naszych zasobów wodnych i zapewnienie dobrej jakości wody dla obecnych i przyszłych pokoleń. Wody Polskie wykonują prawa właścicielskie w stosunku do wód, które są własnością Skarbu Państwa, naliczają i pobierają opłaty za usługi wodne, wydają decyzje administracyjne (zgody wodnoprawne). Wody Polskie pełnią też funkcję organu regulacyjnego w celu ochrony mieszkańców przed nieuzasadnionymi podwyżkami cen usług wodociągowo-kanalizacyjnych. Dyrektorzy regionalnych zarządów gospodarki wodnej zatwierdzają taryfy za zbiorowe zaopatrzenie w wodę oraz zbiorowe odprowadzanie ścieków, opiniują projekty regulaminów dostarczania wody i odprowadzania ścieków oraz rozstrzygają spory między przedsiębiorstwami wodociągowo-kanalizacyjnymi a odbiorcami ich usług. W samorządach lokalnych odpowiedzialni za gospodarkę wodną są wójt (Wójt lub prezydent) i rada gminy. Ich zadania obejmują przede wszystkim gospodarkę wodno-ściekową oraz zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych. Wśród zadań własnych gminy znajdują się kwestie związane z planowaniem przestrzennym – ściśle związanym ze zrównoważoną gospodarką wodną.

6.4.1 Wody podziemne

Jednostką wyznaczoną do przeprowadzania oceny ilościowego i jakościowego stanu wód podziemnych jest jednolita część wód podziemnych (JCWPd). Jednolita część wód podziemnych oznacza określoną objętość wód podziemnych występującą w obrębie warstwy wodonośnej lub zespołu warstw wodonośnych. Wydzielana jest jako zbiorowisko wód podziemnych, występujących w warstwie lub warstwach wodonośnych, stanowiących lub mogących stanowić źródło wody do spożycia mające znaczenie dla zaopatrzenia ludności lub istotne dla kształtowania pożądanego stanu wód powierzchniowych i ekosystemów lądowych.

Gmina Kiwity leży w zasięgu makroregionu północno-wschodniego. Występowanie na omawianym terenie wód podziemnych o charakterze użytkowym jest związane z utworami kenozoicznymi trzeciorzędu i czwartorzędu. Rozpoznanie hydrogeologiczne dotyczące tych pięter wodonośnych jest słabe, szczególnie w przypadku piętra trzeciorzędowego, z uwagi na brak głębszych otworów hydrogeologicznych (eksploatacyjnych i badawczych). Piętra wodonośne występujące w utworach podkenozoicznych, z uwagi na przypuszczalnie słabą wodonośność, dużą głębokość zalegania oraz złą jakość wody, nie mają znaczenia użytkowego. W stropowych partiach utworów kredowych, na głębokościach 300–400 m, pojawiają się wody wysokozmineralizowane (rzędu 4 000 mg/dm³).

Czwartorzędowe piętro wodonośne stanowi najczęściej wykorzystywany zbiornik wód podziemnych. Pod względem litologicznym są to piaski i żwiry pochodzenia lodowcowego i wodnolodowcowego, o zmiennym wykształceniu i miąższości, co powoduje znaczne zróżnicowanie parametrów hydrogeologicznych. Urozmaicona rzeźba podłoża czwartorzędu oraz współczesnej powierzchni terenu powoduje duże zróżnicowanie hydrostrukturalne. Utwory wodonośne systemu czwartorzędowego tworzą trzy rodzaje struktur hydrogeologicznych. Są to doliny rzeczne i sandry, wysoczyzny i równiny morenowe oraz doliny kopalne. Poziome wodonośne są zwykle związane z utworami zlodowaceń: południowopolskiego, środkowopolskiego i północnopolskiego. Występują na

zmiennych głębokościach, od kilku do ponad 100 m, w obrębie różnych struktur hydrogeologicznych, tworząc najczęściej, oprócz poziomego gruntowego, dwa poziomy międzyglinowe. Przypowierzchniowy poziom wodonośny, o swobodnym zwierciadle wody występującym na głębokości 2–6 m p.p.t., związany z utworami przepuszczalnymi sandrów i kemów, występuje na niewielkich obszarach. Jego miąższość wynosi średnio około 10 m, współczynnik filtracji 38 m/24 h, a przewodność wodna powyżej 300 m²/24 h. Poziom ten nie jest izolowany od powierzchni terenu. Potencjalne wydajności studni dochodzą do 20 m³/h. Ze względu na niewielkie rozprzestrzenienie, małą odporność na zanieczyszczenia oraz niskie parametry hydrogeologiczne poziom ten jest użytkowany tylko lokalnie. Najszerszy zasięg mają struktury wodonośne wysoczyzn i równin morenowych. Występuje tu górny poziom śródmorenowy na głębokości od 25 do 80 m, który charakteryzuje się naporowym zwierciadłem wody, miąższością od kilku do 25 m (średnio 16 m), współczynnikiem filtracji od 2 do 48 m/24 h (średnio 11 m/24 h) oraz przewodnością od 20 do 407 m²/24 h (średnio 110 m²/24 h), przy potencjalnej wydajności studni wynoszącej 25 m³/h. Lokalnie poziom ten pozostaje w kontakcie hydraulicznym z głębiej zalegającym poziomem międzyglinowym lub z poziomem przypowierzchniowym. Dolny poziom międzyglinowy występuje w erozyjnych obniżeniach powierzchni podczwartorzędowej oraz w dolinach kopalnych. Głębokie doliny kopalne, rozdzielone grzbietami stosunkowo płytko zalegających utworów trzeciorzędowych, odgrywają ważną rolę w strukturze hydrogeologicznej omawianego terenu.

Czwartorzędowy poziom wodonośny w dolinie kopalnej występuje na głębokości od 68 do 97 m, a jego miąższość miejscami przekracza 50 m. Współczynnik filtracji budujących go osadów piaszczystych wynosi średnio 5 m/24 h (od 1,5 do 13 m/24 h), a przewodność wodna od 6 do 340 m²/24 h (średnio 106 m²/24 h). Potencjalna wydajność studni nieznacznie przekracza 30 m³/h. Zwierciadło wody ma charakter naporowy. Do głębokości 125 m występuje także dolny poziom wodonośny, którego miąższość osiąga około 30 m, przy współczynniku filtracji wynoszącym 4 m/24 h. Poziom ten ma niewielkie rozprzestrzenienie w lokalnym obniżeniu powierzchni podczwartorzędowej. Wody piętra czwartorzędowego są średniej jakości i wymagają uzdatniania ze względu na zawartość żelaza i manganu. Stopień ich zagrożenia zanieczyszczeniami powierzchniowymi zależy od stopnia izolacji od powierzchni terenu. Na przeważającym obszarze zagrożenie to jest bardzo niskie, a jedynie sporadycznie wysokie lub średnie. Decydującym czynnikiem w zasilaniu piętra czwartorzędowego jest infiltracja opadów atmosferycznych, odbywająca się na przeważającym obszarze przez miąższy nadkład utworów półprzepuszczalnych, a lokalnie bezpośrednio w odsłonięte osady piaszczyste. Pewną rolę w zasilaniu może odgrywać także dopływ boczny z trzeciorzędowego poziomu wodonośnego, występujący w strefach rozcięć erozyjnych. Spływ wód podziemnych odbywa się generalnie w kierunku północnym i północno-zachodnim, do doliny Łyny, przy rzędnych zwierciadła wody od 150 do 70 m n.p.m. Kierunek przepływu jest w dużej mierze uwarunkowany morfologią terenu, co miejscami przejawia się jego lokalnymi zmianami.

Trzeciorzędowe piętro wodonośne na omawianym obszarze charakteryzuje się bardzo zróżnicowanym układem warstw wodonośnych, co przy słabym rozpoznaniu hydrogeologicznym utrudnia jego szczegółową charakterystykę. Wyróżnia się tu dwa zasadnicze poziomy wodonośne:

- poziom mioceński, związany z piaskami drobnoziarnistymi i pylastymi, występujący na głębokości do około 140 m;
- poziom oligoceński, związany z piaskami drobno- i średnioziarnistymi, występujący na głębokości 150–280 m.

Cechą charakterystyczną jest duże zróżnicowanie głębokości występowania poziomów wodonośnych. Na kulminacjach podłoża występują one znacznie wyżej niż poza nimi. W osiach czwartorzędowych struktur kopalnych trzeciorzędowy poziom wodonośny został zerodowany. Piaski drobno- i średnioziarniste nawiercono na głębokości od 79 do 114 m. Ich miąższość wynosi od 18 do 40 m (średnio 26 m), a współczynnik filtracji od 2,7 do 7,4 m/24 h. Przewodność wodna kształtuje się w granicach od 88 do 141 m²/24 h. Subartezyjskie zwierciadło wody stabilizuje się na głębokości od 36 do 0,2 m p.p.t. Potencjalna wydajność studni wynosi średnio 40 m³/h. Duża głębokość występowania oraz przykrycie utworami słabo przepuszczalnymi powodują, że stopień zagrożenia zanieczyszczeniami z powierzchni terenu jest bardzo niski. Jakość wody oceniana jest jako średnia. Układ powierzchni piezometrycznej jest podobny do występującego w poziomie czwartorzędowym. Trzeciorzędowe piętro wodonośne jest zasilane wodami opadowymi przesączającymi się przez gruby nadkład osadów półprzepuszczalnych. W rejonach głębokich rozmyć erozyjnych występują również kontakty hydrauliczne z wodami piętra czwartorzędowego.

Gmina Kiwity położona jest w obrębie jednolitej części wód podziemnych (JCWPd) nr 20, o kodzie PLGW700020, której całkowita powierzchnia wynosi 6 089,30 km². Jednolita część wód podziemnych nr 20 obejmuje obszary położone w województwie warmińsko-mazurskim, w granicach powiatów: bartoszyckiego, braniewskiego, giżyckiego, kętrzyńskiego, lidzbarskiego, mrągowskiego, nidzickiego, olsztyńskiego, ostródzkiego, szczycieńskiego i węgorzewskiego oraz miasta Olsztyna. JCWPd nr 20 obejmuje tereny dorzeczy Pregoty, Świeżej i Jarftu, przy czym obszar gminy Kiwity znajduje się w dorzeczu Pregoty, w regionie wodnym Łyny i Węgorapy.

Jakość wód podziemnych

Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, prowadzi monitoring diagnostyczny stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. 2019 poz. 2148) dokonano oceny stanu JCWPd.

Tabela 9. Charakterystyka JCWPd zlokalizowanych na terenie Gminy Kiwity

Kod JCWPd	Stan (ogólny)	Stan ilościowy	Stan chemiczny	Cel środowiskowy	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych
PLGW700020	dobry	dobry	dobry	dobry stan ilościowy dobry stan chemiczny	niezagrożona

Źródło: <http://karty.apgw.gov.pl:4200/informacje>, „Opracowanie II aktualizacji planów gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy wraz z dokumentami planistycznymi stanowiącymi podstawę do ich opracowania”, (Ocena stanu na podstawie oceny stanu GIOŚ 2014-2019 i oceny eksperckiej (wg klasyfikacji obowiązującej od 1 stycznia 2022 r.)

Główne Zbiorniki Wód Podziemnych

Obszar gminy znajduje się w zasięgu dwóch Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP):

1. GZWP nr 205 – Subzbiornik Warmia,
2. GZWP nr 213 – Zbiornik międzymorenowy Olsztyn.

GZWP nr 205 – Subzbiornik Warmia

Główny Zbiornik Wód Podziemnych nr 205 „Subzbiornik Warmia” obejmuje przeważającą część obszaru gminy Kiwity. Jest to zbiornik o charakterze porowym, związany głównie z utworami paleogenu i neogenu, miejscami pozostającymi w kontakcie hydraulicznym z utworami czwartorzędowymi. Warstwy wodonośne tworzą przede wszystkim osady piaszczyste, przykryte utworami słabo przepuszczalnymi, takimi jak gliny, iły i mułki. Dzięki dobrej izolacji od powierzchni terenu zbiornik charakteryzuje się bardzo małą podatnością na zanieczyszczenia antropogeniczne. Jakość wód podziemnych na przeważającym obszarze odpowiada klasom II i III. Szacunkowe zasoby dyspozycyjne zbiornika wynoszą około 53 tys. m³/dobę.

GZWP nr 213 – Zbiornik międzymorenowy Olsztyn

Główny Zbiornik Wód Podziemnych nr 213 „Zbiornik międzymorenowy Olsztyn” obejmuje niewielki fragment południowo-zachodniej części gminy Kiwity. Jest to zbiornik porowy, związany z czwartorzędowymi osadami piaszczysto-żwirowymi pochodzenia lodowcowego i wodnolodowcowego. W jego obrębie wyróżnia się dwa wgłębne, międzymorenowe poziomy wodonośne, pozostające ze sobą w kontakcie hydraulicznym. Wody podziemne charakteryzują się zróżnicowaną jakością, odpowiadającą klasom IIa, IIb oraz lokalnie III. Szacunkowe zasoby dyspozycyjne zbiornika wynoszą około 301 tys. m³/dobę. Stopień podatności wód na zanieczyszczenia jest zróżnicowany i zależy przede wszystkim od warunków geologicznych oraz stopnia izolacji warstw wodonośnych.

Na terenie gminy Kiwity nie ustanowiono obszarów ochronnych zbiorników wód śródlądowych. Ze względu na znaczenie zasobów wód podziemnych dla zaopatrzenia ludności w wodę konieczne jest jednak prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej oraz ograniczanie potencjalnych źródeł zanieczyszczeń, w szczególności związanych z działalnością rolniczą i niewłaściwym gospodarowaniem ściekami.

6.4.2 Wody powierzchniowe

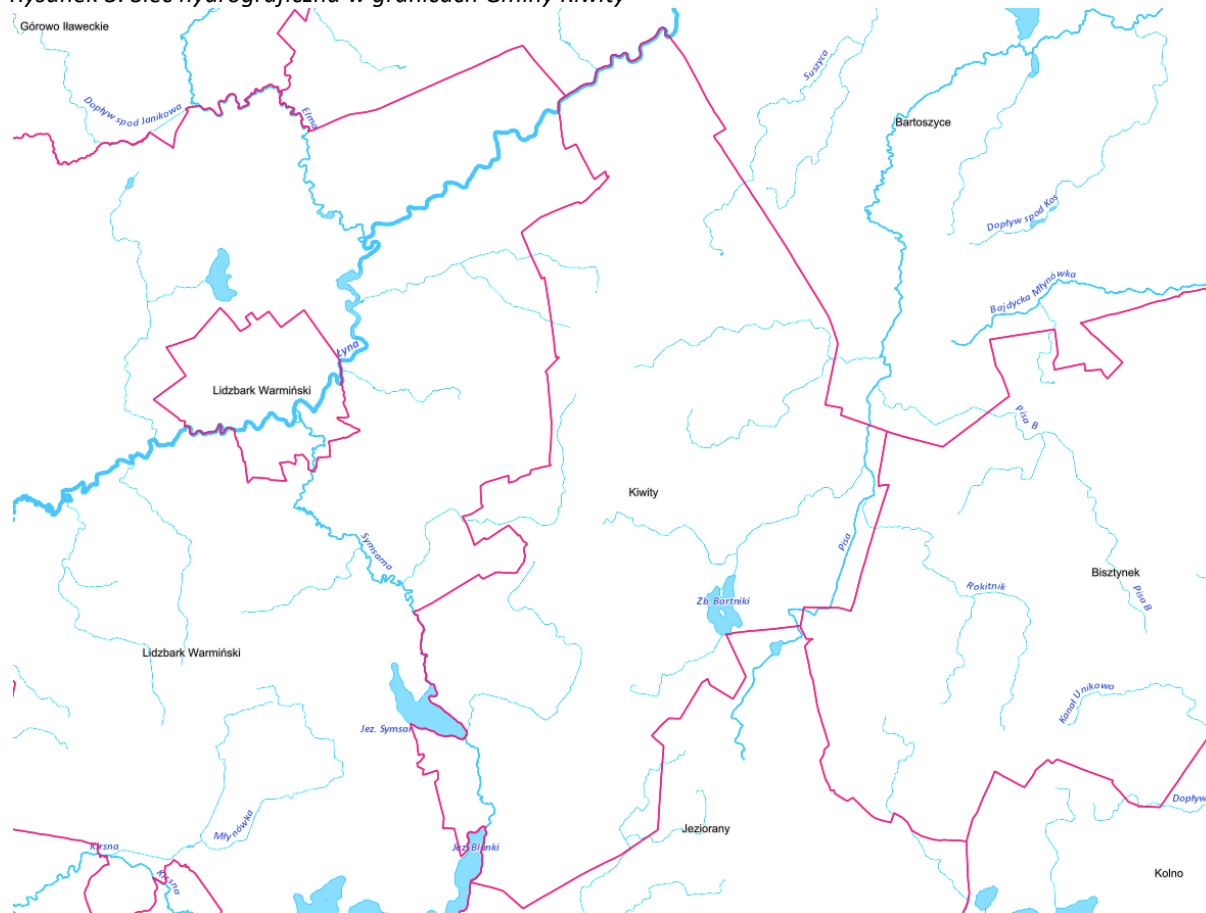
Cały analizowany obszar znajduje się w zasięgu dorzecza Pregoty, w regionie wodnym Łyny i Węgorapy. Wody powierzchniowe zajmują około 0,06% całkowitej powierzchni gminy. Północno-zachodnia część gminy jest odwadniana bezpośrednio do rzeki Łyny, natomiast tereny zachodnie i południowo-zachodnie znajdują się w zlewni Symsarny. Centralna i wschodnia część gminy położona jest w zlewni rzeki Pisy, obejmującej jej obszar źródłiskowy, a tereny północno-wschodnie stanowią obszar źródłiskowy Suszycy. Największe rzeki przepływające przez gminę Kiwity to Łyna, Symsarna, Pisa Północna oraz Suszyca.

Łyna jest najdłuższą rzeką Warmii i Mazur. Jej źródła znajdują się na stokach Garbu Lubawskiego, w okolicach Nidzicy, na terenie rezerwatu przyrody „Źródła rzeki Łyny”. Uchodzi do Pregoty na terytorium Rosji, w obwodzie królewieckim. Przepływa przez szereg jezior rynnowych, z których jednym z największych jest Jezioro Łańskie. Całkowita długość Łyny wynosi około 264 km, a średni przepływ zmierzony w Sępólnie – 25,5 m³/s.

Symsarna jest prawobrzeżnym dopływem Łyny, a jej całkowita długość wynosi 38,51 km. Wyływa z Jeziora Lutskiego, na wysokości około 141 m n.p.m., i uchodzi do Łyny w Lidzbarku Warmińskim. Podłoże jej zlewni tworzą gliny zwałowe oraz piaski i żwiry wodnolodowcowe. Są to tereny typowo rolnicze, na których dominują grunty orne, pastwiska i łąki. W 1991 r. na terenie rozlewiska Symsarny utworzono faunistyczny rezerwat przyrody „Ustnik”.

Pisa Północna jest rzeką III rzędu i prawobrzeżnym dopływem Łyny. Jej całkowita długość wynosi 42,01 km. Źródła rzeki znajdują się w okolicach wsi Polkajmy, natomiast jej ujście do Łyny położone jest na wschód od Rygarbów. Największym dopływem Pisy Północnej jest Bajdycka Młynówka, zwana również Bajdyczą, która w górnym biegu, do miejscowości Bajdyty, nosi nazwę Świętojańska Młynówka.

Rysunek 3. Sieć hydrograficzna w granicach Gminy Kiwity



Źródło: https://wody.isok.gov.pl/imap_kzgw/?gmap=gpSIGW&moduleId=gpPGW

6.4.2.1 Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Pregoty

Na terenie gminy Kiwity obowiązuje Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 29 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Pregoty. Zgodnie z ww. Rozporządzeniem, na omawianym obszarze zidentyfikowano następujące JCWP:

- RW700011584919 (Łyna od Symsarny do granicy państwa);
- RW700009584769 (Suszyca);
- RW7000185846939 (Symsarna do jez. Symso);
- RW700009584783 (Pisa do Połapińskiej Strugi);
- RW700011584699 (Symsarna od jez. Symso do ujścia);
- RW700009584649 (Kanał Frąknowo);
- RW700009584589 (Kirsna);
- LW30473 (Symsar);
- LW30472 (Blanki).

Plany gospodarowania wodami wskazują ustalone cele środowiskowe dla jednolitych części wód i obszarów chronionych wraz z prezentacją wyników przeprowadzonej oceny stopnia osiągnięcia celów środowiskowych. Wyznaczając cele środowiskowe dla poszczególnych jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) brano pod uwagę ocenę stanu lub potencjału ekologicznego i stanu chemicznego.

Jakość wód

Sposób oceny stanu wód

Ocenę stanu wód powierzchniowych (rzek, jezior, wód przejściowych i przybrzeżnych) wykonuje się w odniesieniu do jednolitych części wód, na podstawie wyników państwowego monitoringu środowiska i prezentuje poprzez ocenę stanu ekologicznego (w przypadku wód, które powstały w wyniku działalności człowieka lub których charakter został w znacznym stopniu zmieniony w następstwie fizycznych przeobrażeń, będących wynikiem działalności człowieka, tzn. wód sztucznych lub wód silnie zmienionych – poprzez ocenę potencjału ekologicznego), ocenę stanu chemicznego i ocenę stanu.

Stan ekologiczny/potencjał ekologiczny jest określeniem jakości struktury i funkcjonowania ekosystemu wód powierzchniowych, sklasyfikowanej na podstawie wyników badań elementów biologicznych oraz wspierających je wskaźników fizykochemicznych i hydromorfologicznych. Stan ekologiczny jednolitych części wód powierzchniowych klasyfikuje się poprzez nadanie jednolitej części wód jednej z pięciu klas jakości, przy czym klasa pierwsza oznacza bardzo dobry stan ekologiczny, klasa druga - dobry stan ekologiczny, zaś klasy trzecia, czwarta i piąta odpowiednio - stan ekologiczny umiarkowany, słaby i zły. W przypadku potencjału ekologicznego, klasa pierwsza i druga tworzą wspólnie potencjał "dobry i powyżej dobrego". O przypisaniu ocenianej jednolitej części wód decydują wyniki klasyfikacji poszczególnych elementów biologicznych, przy czym obowiązuje zasada, że klasa stanu / potencjału ekologicznego odpowiada klasie najgorszego elementu biologicznego.

Klasyfikacji stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych dokonuje się na podstawie analizy wyników pomiarów zanieczyszczeń chemicznych, w tym tzw. substancji priorytetowych. Podstawą analizy jest porównanie uzyskanych wyników ze środowiskowymi normami jakości. Przyjmuje się, że jednolita część wód jest w dobrym stanie chemicznym, jeżeli żadna z obliczonych wartości stężeń nie przekracza dopuszczalnych stężeń maksymalnych i średniorocznych. Jeżeli woda nie spełnia tych wymagań, stan chemiczny ocenianej jednolitej części wód określa się jako „poniżej dobrego”. Dodatkowo, wyniki badań osadów dennych są wykorzystywane w systemie oceny stanu chemicznego wód.

Stan jednolitej części wód ocenia się poprzez porównanie wyników klasyfikacji stanu / potencjału ekologicznego i stanu chemicznego. Jednolita część wód może być oceniona jako będąca w „dobrym stanie”, jeśli jednocześnie jej stan / potencjał ekologiczny jest sklasyfikowany przynajmniej jako dobry, a stan chemiczny sklasyfikowany jest jako „dobry”. W pozostałych przypadkach, tj. gdy stan chemiczny jest sklasyfikowany jako „poniżej dobrego” lub stan / potencjał ekologiczny sklasyfikowano jako „umiarkowany”, „słaby”, bądź „zły”, jednolitą część wód ocenia się jako będącą w złym stanie. Z powyższych reguł wynika, że stan jednolitej części wód można ocenić jedynie na podstawie jednego z trzech wymienionych wyżej elementów (nawet przy braku klasyfikacji dla pozostałych), jeśli wskazuje on na stan zły.

Tabela 10. Charakterystyka JCWP zlokalizowanych na terenie Gminy Kiwity

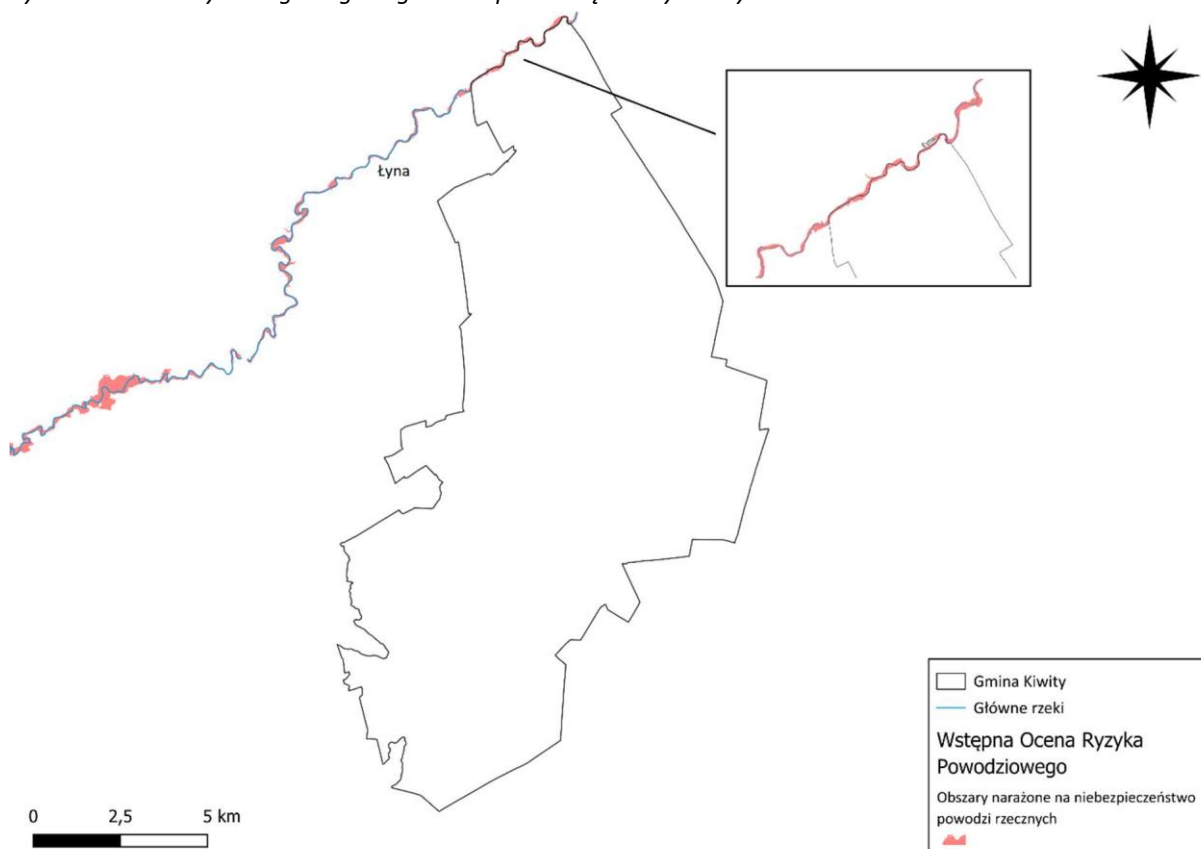
Nazwa / Kod ocenianej JCWP	Stan/ potencjał ekologiczny	Wskaźniki determinujące stan/ potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Wskaźniki determinujące stan chemiczny	Stan (ogólny)
RW700011584919	umiarkowany stan ekologiczny	OWO; fitoplankton, makrofity, ichtiofauna	stan chemiczny poniżej dobrego	benzo(a)piren, benzo(g,h,i)perylene, fluoranten; bromowane difenyletery, fluoranten, rtęć, heptachlor	zły stan wód
RW700009584769	zły stan ekologiczny	nie dotyczy, ichtiofauna	chemiczny poniżej dobrego	nie dotyczy; bromowane difenyletery	zły stan wód
RW7000185846939	umiarkowany stan ekologiczny	OWO, przewodność, azot ogólny, azot amonowy; makrobezkręgowce	brak danych	nie dotyczy	zły stan wód
RW700009584783	umiarkowany stan ekologiczny	OWO, azot ogólny, azot azotanowy; nie dotyczy	brak danych	nie dotyczy	zły stan wód
LW30473	zły stan ekologiczny	przezroczystość, azot og, fosfor og; nie dotyczy	stan chemiczny poniżej dobrego	nie dotyczy; bromowane difenyletery	zły stan wód
RW700011584699	umiarkowany stan ekologiczny	OWO, azot ogólny, azot azotanowy; makrofity	stan chemiczny poniżej dobrego	nie dotyczy; bromowane difenyletery, rtęć, heptachlor	zły stan wód
RW700009584649	nie można dokonać oceny stanu/potencjału (brak badań biologicznych w JCWP)	nie dotyczy; makrofity, bezkręgowce, ichtiofauna	stan chemiczny dobry	nie dotyczy	brak danych
LW30472	zły stan ekologiczny	fosfor og; nie dotyczy	stan chemiczny dobry	nie dotyczy	zły stan wód
RW700009584589	umiarkowany stan ekologiczny	OWO, fosfor fosforanowy (V); nie dotyczy	stan chemiczny poniżej dobrego	nie dotyczy; bromowane difenyletery, heptachlor	zły stan wód

Źródło: <http://karty.apgw.gov.pl:4200/informacje>, „Opracowanie II aktualizacji planów gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy wraz z dokumentami planistycznymi stanowiącymi podstawę do ich opracowania”, (Ocena stanu na podstawie oceny stanu GIOŚ 2014-2019 i oceny eksperckiej (wg klasyfikacji obowiązującej od 1 stycznia 2022 r.)

6.4.2.2 Zagrożenie powodziowe

W oparciu o zaktualizowane mapy zagrożenia powodziowego (MZP) i mapy ryzyka powodziowego (MRP), w ramach przygotowania aktualizacji Planów Zarządzania Ryzykiem Powodziowym (aPZRP), na terenie gminy Kiwity wskazano „obszar problemowy Łyna”, wynikający z prawdopodobieństwa wystąpienia powodzi rzecznych.

Rysunek 4. Obszary szczególnego zagrożenia powodzią Gminy Kiwity



Źródło: Prognoza oddziaływania na środowisko Planu Ogólnego Gminy Kiwity

6.4.2.3 Plan zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Pregoty

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 października 2022 r. w sprawie przyjęcia Planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Pregoty (Dz. U. z 2022 r. poz. 2715).

Dla „obszaru problemowego Łyna” zidentyfikowano zaplanowane w Planie Przeciwdziałania Skutkom Suszy (PPSS) działanie związane z budową zbiornika na rzece Mała Łyna w gminie Dobre Miasto (działanie nr ID: P_LiW_1136). W PPSS działanie to zostało ujęte na liście działań inwestycyjnych z PPI służących zwiększeniu retencji oraz wspierających przeciwdziałanie skutkom suszy (lista A).

W ramach aPZRP wskazuje się możliwość realizacji tego działania w postaci zbiornika retencyjnego, który może przyczynić się do ograniczenia ryzyka powodziowego na omawianym obszarze problemowym. Celem inwestycji jest retencjonowanie i zatrzymywanie nadmiaru wody. Zbiornik retencyjny będzie ograniczał ryzyko podtopień obszarów położonych w dolnym biegu rzeki, w rejonie jej ujścia do Łyny.

Działanie to nie zostało poddane analizom skuteczności i efektywności ze względu na brak modeli hydraulicznych umożliwiających przeprowadzenie takich analiz. Szacuje się, że realizacja inwestycji może spowodować zmniejszenie kulminacji fali powodziowej $Q_{max1\%}$ o 5–10%, co przełoży się na obniżenie poziomu wody na terenie miasta Dobre Miasto o maksymalnie 10 cm. Takie ograniczenie zasięgu i głębokości zalewu może przyczynić się do zmniejszenia strat powodziowych w Dobrym Mieście o maksymalnie 10%.

6.4.2.4 Prognoza stanu środowiska na lata obowiązywania POŚ

Zgodnie z wynikami prowadzonego monitoringu, wody powierzchniowe w gminie są w przeważającej części w złym i umiarkowanym stanie/potencjale ekologicznym. Jest to związane głównie z obciążeniem wód ładunkiem substancji zawartych w ściekach komunalnych i spływach z pól uprawnych. Dane statystyczne wskazują, że sukcesywnie zwiększa się odsetek ludności korzystającej ze zbiorczych sieci kanalizacyjnych oraz oczyszczalni ścieków. O stanie wód powierzchniowych decydują nie tylko wskaźniki fizykochemiczne, ale i biologiczne czy hydromorfologiczne, co oznacza, że przywrócenie czystości wodom powierzchniowym nie spowoduje automatycznie dobrego stanu wód. Przywracanie właściwych dla danej części wód elementów biologicznych jest procesem długotrwałym. Można przypuszczać, że stan wód powierzchniowych będzie ulegał stopniowej poprawie, przynajmniej w zakresie wskaźników fizykochemicznych, a w dłuższej perspektywie poprawie będą również ulegały elementy biologiczne w wodach.

Wody podziemne w gminie są określone jako wody w dobrym stanie (na podstawie dostępnych badań). Określenie tendencji zmian w tym przypadku jest jednak dość trudne — zmiany w wodach podziemnych zachodzą dość powoli i skutki działań chroniących wody w perspektywie kilku lat mogą być niewidoczne, podobnie jak skutki skażeń powierzchni ziemi mogą się przełożyć na zanieczyszczenie wód dopiero po wielu latach. Sukcesywnie realizowane są zadania z zakresu budowy i modernizacji infrastruktury kanalizacyjnej.

6.4.3 Plan przeciwdziałania skutkom suszy

Plan przeciwdziałania skutkom suszy (PPSS) jest dokumentem planistycznym, w którym wskazano obszary zagrożone suszą atmosferyczną, rolniczą i hydrologiczną. Dodatkowo określono również listę zadań inwestycyjnych służących zwiększaniu retencji oraz wspieraniu przeciwdziałania skutkom suszy. Na tej podstawie, obszar gminy Kiwity podzielono na:

- klasę IV (ekstremalne zagrożenie suszą rolniczą): przeważająca część gminy – tereny południowe i południowo-zachodnie, centralne oraz północno-wschodniej;
- klasę III (silne zagrożenie suszą rolniczą): przeważająca część gminy;
- klasę II (umiarkowane zagrożenie suszą rolniczą): centralna część gminy.

6.4.4 Analiza SWOT – Gospodarowanie wodami

Tabela 11. Analiza SWOT – Gospodarowanie wodami

Gospodarowanie wodami	
Mocne strony	Słabe strony
• wystarczające zasoby wód.	• duży wpływ zanieczyszczeń bytowo-komunalnych na jakość wód, • presja zabudowy w dolinach przy ciekach powierzchniowych, • zły stan wód.
Szanse	Zagrożenia
• stały rozwój infrastruktury kanalizacyjnej.	• zanieczyszczenie wód wodami opadowymi i ściekami pochodzącymi ze spływów. • pogorszenie stanu/potencjału rzek płynących z terenów gmin sąsiednich.

6.5 Gospodarka wodno-ściekowa

6.5.1 Urządzenia wodociągowe

Sytuacja w zakresie zaopatrzenia ludności w wodę na terenie gminy przedstawia się korzystnie. Do sieci wodociągowej podłączonych jest ok. 99 % gospodarstw domowych. W Gminie Kiwity istnieją cztery wodociągi grupowe z których korzysta 18 wsi. Długość sieci wodociągowej rozdzielczej na terenie gminy wynosi 149,5 km, natomiast liczba przyłączy wodociągowych wynosi 644 szt.

Woda dostarczana jest z czterech stacji uzdatniania wody znajdujących się w: Kiersnowie - o wydajności średniej 336,5 m³/d, Żegotach - o wydajności średniej 374,3 m³/d, Kiwitach - o wydajności średniej 219,5 m³/d, Krekolach - o wydajności średniej 125,5 m³/d.

Pobór wód podziemnych przedstawia się następująco:

- woda pobrana z ujęć - 238 tys. m³,
- woda sprzedana z ogólnego poboru - 131 tys. m³,
- woda pobrana na napełnienie sieci i cele techniczne -91,7 tys. m³,
- straty wody (płukanie sieci, awarie) - 15,3 tys. m³.

W związku z eksploatacją sieci wodociągowej i przyłączy w 2025 r. wystąpiło 10 awarii, głównie na starych skorodowanych odcinkach przyłączy wykonanych ze stali.

6.5.2 Urządzenia kanalizacyjne

System odprowadzania i oczyszczania ścieków w Gminie Kiwity

Gospodarka ściekowa w gminie Kiwity opiera się na dwóch lokalnych systemach kanalizacji zbiorczej, obsługiwanych przez oczyszczalnię ścieków w Kiwitach i Klutajnach. Sieć kanalizacyjna w Kiwitach obejmuje zwartą zabudowę miejscowości, bez zabudowań kolonijnych. Drugi system odprowadza ścieki od mieszkańców Klutajn do oczyszczalni zlokalizowanej w tej miejscowości. Zasięg kanalizacji zbiorczej jest zatem ograniczony przestrzennie.

Długość sieci i stopień skanalizowania

Według danych Banku Danych Lokalnych GUS w 2025 r. długość czynnej sieci kanalizacyjnej na terenie Gminy Kiwity wynosiła 4,6 km. W 2025 r. z kanalizacji korzystało 7,8% mieszkańców gminy. Oznacza to, że nadal zdecydowana większość mieszkańców (92,2%) nie korzystała ze zbiorczego systemu kanalizacyjnego, a gospodarka ściekowa na tych terenach opierała się na indywidualnych rozwiązaniach, w szczególności zbiornikach bezodpływowych i przydomowych oczyszczalniach ścieków. Liczba przyłączy prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania wynosiła 46 szt.

Oczyszczalnie ścieków

Oczyszczalnia w Kiwitach została przebudowana w 2025 r. Jest to obiekt mechaniczno-biologiczny wykorzystujący modułową technologię Bio-Pak, opartą na niskoobciążonym, tlenowo stabilizowanym osadzie czynnym. Modernizacja obejmowała instalacje i urządzenia oczyszczalni oraz wykonanie nowego reaktora biologicznego z układem sterowania. Obiekt wyposażono m.in. w pompownię ścieków surowych, punkt zlewny, zbiornik uśredniający ścieków dowożonych, zbiornik osadu oraz studnię pomiarową ścieków oczyszczonych. Pozwala to obsługiwać zarówno ścieki dopływające kanalizacją, jak i dowożone transportem asenizacyjnym.

Oczyszczalnia w Klutajnach przyjęła w 2025 r. 5 048 m³ ścieków. W 2026 r. przeprowadzono inwestycję obejmującą budowę nowego obiektu w miejsce istniejącego, przebudowę około 250 m kanalizacji sanitarnej oraz montaż sita skratkowego przed przepompownią. Uroczyste otwarcie nowej oczyszczalni odbyło się 6 października 2026 r. Zastosowano w niej również modułową technologię Bio-Pak, wykorzystującą niskoobciążony osad czynny.

Uzupełnieniem kanalizacji zbiorczej są indywidualne rozwiązania gospodarki ściekowej, w tym przydomowe oczyszczalnie. Gmina wspiera ich budowę poprzez program dotacyjny funkcjonujący od 2014 r. W 2025 r. z dofinansowania skorzystało 7 osób, a łączna kwota udzielonego wsparcia wyniosła 34 515,35 zł. Od początku realizacji programu do końca 2025 r. udzielono 168 dotacji. Liczba ta określa zakres wsparcia gminnego, a nie pełną liczbę przydomowych oczyszczalni działających na terenie gminy.

6.5.3 Analiza SWOT – Gospodarka wodno – ściekowa

Tabela 12. Analiza SWOT – Gospodarka wodno – ściekowa

GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	
Mocne strony	Słabe strony
Funkcjonowanie oczyszczalni ścieków.	Brak pełnego skanalizowania gminy.
Szanse	Zagrożenia
- Rosnący poziom świadomości ekologicznej mieszkańców, - Dalsza sukcesywna budowa sieci kanalizacyjnej, - Budowa szczelnych zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków, gdy podłączenie do kanalizacji będzie technicznie lub ekonomicznie nieuzasadnione, - Inwentaryzacja oraz kontrola szczelności zbiorników bezodpływowych.	- Brak uzasadnienia ekonomicznego do budowy sieci kanalizacyjnej na obszarach o małej gęstości zaludnienia, - Niedostateczna pula środków finansowych, - Zmiany klimatu powodujące problemy w zaopatrzeniu w wodę pitną.

6.5.4 Prognoza stanu środowiska na lata obowiązywania POŚ

Rozbudowa istniejącego systemu kanalizacji jest nadal głównym celem rozwoju infrastruktury gminy i jest prowadzona zgodnie z możliwościami finansowymi gminy. Planuje się przedsięwzięcia związane z usprawnieniem świadczonych usług wodociągowo-kanalizacyjnych poprzez wprowadzenie nowych lub poprawę starych technologii, rozbudowę sieci wodociągowej i kanalizacyjnej itp. Rzeczowy zakres przyszłych inwestycji wynika m. in. z informacji na temat stanu technicznego urządzeń wodno-kanalizacyjnych, doświadczenia gminy wynikającego z wieloletniej eksploatacji tych urządzeń oraz z założeń inwestycyjno- modernizacyjnych skorelowanych z planami inwestycyjno-rozwojowymi Gminy.

6.6 Zasoby geologiczne¹

Gmina Kiwity znajduje się w środkowej części województwa warmińsko-mazurskiego, w obrębie syneklizy perybałtyckiej, stanowiącej część platformy wschodnioeuropejskiej. Podłoże krystaliczne zalega na głębokości około 2000–2500 m, natomiast miąższość pokrywy osadowej obejmującej utwory kambriu, ordowiku, syluru i permu wynosi około 1200 m. Mezozoik reprezentują osady triasu, jury i kredy, których łączna miąższość sięga 750 m. Bezpośrednie podłoże osadów kenozoicznych stanowią utwory węglanowe kredy górnej, zaliczane do mastrychtu, zalegające na głębokości 200–240 m. Należą do nich margle piaszczyste, kreda piaszczysta i wapienie margliste. Lokalnie występują w nich piaski drobnoziarniste. Strop utworów górnokredowych obniża się w kierunku północnym.

Utwory paleogenu i neogenu, określane dawniej jako trzeciorzędowe, zaliczane są do paleocenu, eocenu, oligocenu, miocenu i pliocenu. Najgłębiej zalegają drobnoziarniste piaski paleocenu, występujące na głębokości 160–200 m p.p.t. Są one zazwyczaj zamulone i zailone oraz mogą zawierać przewarstwienia margli o niewielkiej miąższości. Osady te występują powszechnie na omawianym obszarze, a ich miąższość wynosi około 45 m. Eocen reprezentują drobnoziarniste piaski glaukonitowo-kwarcowe o miąższości około 36 m.

Najbardziej rozpowszechnione są utwory oligocenu, których maksymalna miąższość wynosi 80 m. Zwykle wykazują one trójdzielną budowę: w stropie i spągu występują drobnoziarniste piaski glaukonitowe, natomiast środkową część kompleksu tworzą ility i mułki. Powierzchnia stropowa utworów oligocenu nachylona jest w kierunku północno-zachodnim i występuje na rzędnych od 50 do 100 m p.p.m.

Osady miocenu tworzą głównie ility i mułki oraz rozdzielające je piaski kwarcowe z niewielką domieszką pyłu węglowego. Ich miąższość jest zróżnicowana i osiąga maksymalnie 70 m. Budowa geologiczna stropowej części utworów paleogenu i neogenu jest silnie zaburzona. Występują tu liczne kry starszych osadów oraz głębokie rozcięcia erozyjne sąsiadujące z wyniesieniami powierzchni utworów miocenijskich. Różnice wysokości tej powierzchni mogą sięgać 100 m. Na jej ukształtowanie wpłynęły również procesy glacytektoniczne. Maksymalna miąższość osadów paleogenu i neogenu wynosi około 170 m.

Osady czwartorzędowe tworzą ciągłą pokrywę na omawianym obszarze. W obniżeniach powierzchni podczwartorzędowej ich miąższość osiąga 200 m, natomiast na jej wyniesieniach zazwyczaj nie przekracza 60 m. Czwartorzęd reprezentują osady lodowcowe, wodnolodowcowe i zastoiskowe związane ze zlodowaceniami południowopolskimi, środkowopolskimi oraz zlodowaceniem Wisły.

Osady zlodowaceń południowopolskich obejmują dwa kompleksy glin zwałowych oraz utwory zastoiskowe i wodnolodowcowe, zalegające poniżej rzędnej 20 m n.p.m. Ich miąższość jest zmienna, a w obrębie wyniesień powierzchni podczwartorzędowej osady te nie występują. Największą miąższość, dochodzącą do 150 m, stwierdzono w głębokich rozcięciach tej powierzchni.

Na analizowanym obszarze powszechnie występują osady zlodowaceń środkowopolskich — Odry i Warty. Reprezentują je dwa kompleksy glin i piasków zwałowych oraz osady wodnolodowcowe. Lokalnie rozdzielają je utwory zastoiskowe, wykształcone jako mułki i piaski mułkowate. Miąższość osadów zlodowaceń środkowopolskich szacuje się na 60–80 m. Osady zlodowacenia Wisły obejmują dwa kompleksy glin zwałowych, dwa poziomy piaszczysto-żwirowe oraz utwory zastoiskowe. Ich miąższość nie przekracza 50 m.

¹ Prognoza oddziaływania na środowisko do Planu Ogólnego Gminy Kiwity

W profilu pionowym osadów lodowcowych dominują gliny zwałowe, które miejscami tworzą zwarty kompleks sięgający powierzchni podczwartorzędowej. Holocen reprezentują piaski rzeczne, osady jeziorne i utwory organiczne. Występują one w dolinie Łyny oraz w dolinach innych cieków. Utwory organiczne wypełniają zagłębienia terenu, zwłaszcza w obrębie sandru.

Złoża kopalin na terenie gminy Kiwity

Na terenie gminy Kiwity zidentyfikowano pięć udokumentowanych złóż kopalin oraz po dwa tereny i obszary górnicze. Okręgowe Urzędy Górnicze, w granicach ich właściwości miejscowej, wykonują zadania wymienione w przepisach określających kompetencje dyrektorów okręgowych urzędów górniczych, działając pod bezpośrednim kierownictwem tych dyrektorów. Dla gminy Kiwity, Okręgowy Urząd Górniczy zlokalizowany jest w Warszawie.

Zgodnie z „Bilansem zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2025 r.” dane dla wymienionych złóż piasków i żwirów przedstawiają się następująco:

1. Kobiela – zasoby geologiczne bilansowe wynoszą 97 tys. t, a wydobyte w 2025 r. wyniosło 5 tys. t. Stan zagospodarowania: złożo eksploatowane.
2. Kobiela I – zasoby geologiczne bilansowe wynoszą 234 tys. t. Stan zagospodarowania: wydobyte zaniechane. W bilansie nie wykazano wydobywania w 2025 r.
3. Kierwiny – zasoby geologiczne bilansowe wynoszą 257 tys. t. Stan zagospodarowania: złożo o zasobach rozpoznanych szczegółowo. W bilansie nie wykazano wydobywania w 2025 r.
4. Stoczek – zasoby geologiczne bilansowe wynoszą 72 tys. t. Stan zagospodarowania: wydobyte zaniechane. W bilansie nie wykazano wydobywania w 2025 r.
5. Rogóż (nr MIDAS 20214, powiat lidzbarski) – zasoby geologiczne bilansowe wynoszą 543 tys. t, zasoby przemysłowe 533 tys. t, a wydobyte w 2025 r. wyniosło 14 tys. t. Stan zagospodarowania: złożo eksploatowane.

Obszary i tereny górnicze w gminie Kiwity

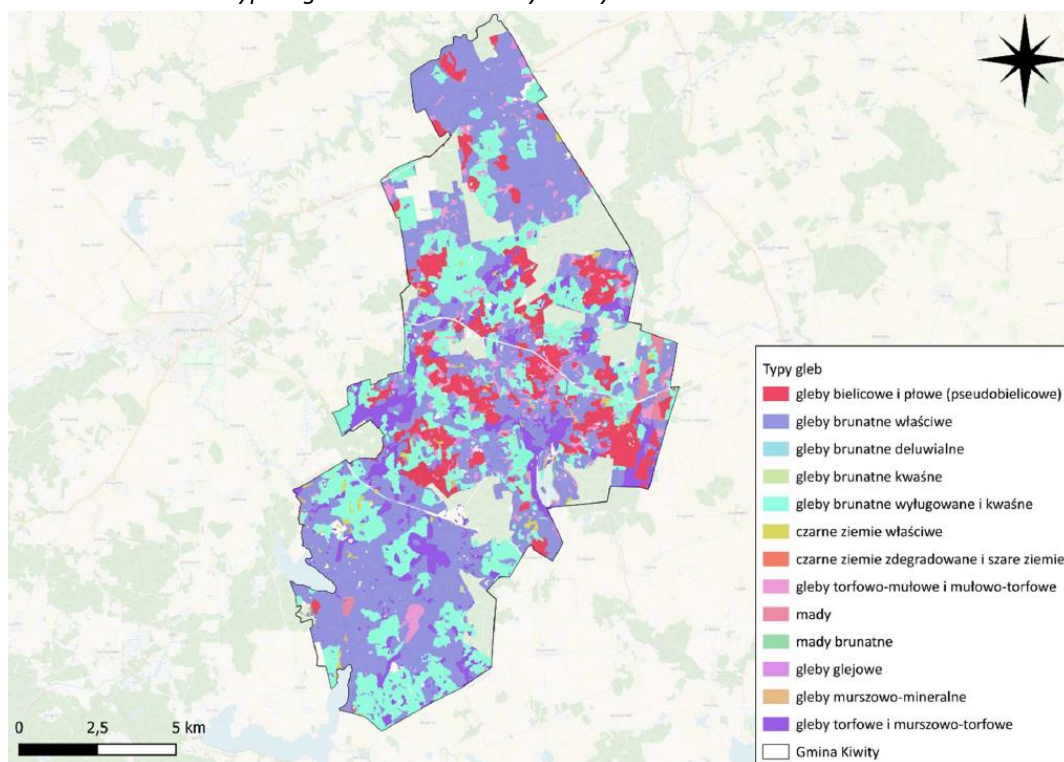
Na terenie gminy Kiwity zidentyfikowano:

1. teren górniczy „Kobiela”, który został ustanowiony 21.04.2008 roku, decyzją RLiOŚ.II.751-5/2008 Starosty Powiatu Lidzbark Warmiński, powierzchnia terenu: 20 250,00 m²;
2. obszar górniczy „Kobiela”, który został wyznaczony 21.04.2008 roku, decyzją RLiOŚ.II.751-5/2008 Starosty Powiatu Lidzbark Warmiński, powierzchnia terenu: 14 180,00 m²;
3. teren górniczy „Rogóż – Pole B”, który został wyznaczony 17.04.2023 roku, decyzją GW.7422.15.2023 Marszałka Województwa Warmińsko-Mazurskiego, powierzchnia terenu: 31 664,00 m²;
4. obszar górniczy „Rogóż – Pole B”, który został wyznaczony 17.04.2023 roku, decyzją GW.7422.15.2023 Marszałka Województwa Warmińsko-Mazurskiego, powierzchnia terenu: 31 664,00 m².

6.7 Gleby

Przeważająca część gminy Kiwity jest zdominowana przez kompleks pszenney dobry. Na południowych jej obszarach zidentyfikowano również kompleksy: żytni bardzo dobry, żytni słaby, pszenney wadliwy, żytni bardzo słaby, a także niewielkie obszary leśne, użytki zielone bardzo słabe i słabe oraz użytki zielone bardzo dobre i dobre. Centralna część gminy to z kolei występowanie kompleksów: żytnich bardzo słabych (żytnio-łubinowych), żytnich słabych, żytnich bardzo dobrych, pszenneych wadliwych, a także większych powierzchniowo obszarów lasów, terenów nieklasyfikowanych, nieużytków wodnych oraz użytków zielonych bardzo słabych i słabych. Przy wschodnich granicach północnej części gminy zidentyfikowano kompleksy pszenney wadliwe i użytki zielone bardzo dobre i dobre. Najbardziej wysunięte na północ części gminy Kiwity to występowanie lasów, wodnych nieużytków, kompleksu żytniego bardzo dobrego i zbożowo-pastewnego mocnego. Znaczne części w północnych obszarach gminy zajmują tereny nieklasyfikowane.

Rysunek 5. Rozmieszczenie typów gleb na terenie Gminy Kiwity



Źródło: Prognoza oddziaływania na środowisko do Planu Ogólnego Gminy Kiwity

Ze względu na klasyfikację typów gleb gmina Kiwity charakteryzuje się znaczącą obecnością gleb brunatnych właściwych, brunatnych wylugowanych kwaśnych oraz bielcowych i płowych (pseudobielcowych). Te pierwsze tworzą się pod ściółką leśną głównie lasów liściastych, natomiast na nizinach ich podstawą są gliny lodowcowe i piaski gliniaste. Charakteryzują się obojętnym odczynem, lecz dużą żyznością. Gleby brunatne wylugowane kwaśne powstają z granitów i gruboziarnistych piaskowców, o kwaśnym lub bardzo kwaśnym odczynie. Gleby pseudobielcowe (dawniej zwane glebami płowymi lub glebami opadowo-glejowymi) mają układ poziomów glebowych podobny do układu gleb bielcowych. Pod poziomem próchnicznym znajduje się wybielony poziom wymycia, a pod nim ciemniejszy poziom wymycia. Gleby torfowe i murszowo-torfowe występują na całym obszarze gminy Kiwity, lecz ich największą koncentrację odnotowano w centralnej i południowej części

omawianego terenu. Czarne ziemie właściwe zidentyfikowano w pobliżu wschodniej granicy gminy, a gleby glejowe głównie w centrum obszaru.

Gatunkowo, na terenie gminy Kiwity dominują gleby zbudowane z gliny lekkiej, piasku słabo gliniastego oraz piasku gliniastego mocnego. W centralnej części gminy zidentyfikowano większe skupiska piasku gliniastego lekkiego pylastego, a na południowych obszarach warstwy mułowo-torfowej. W pobliżu wschodniej i zachodniej granicy gminy występują natomiast znaczne pokłady gleb bogatych w glinę średnią.

Monitoring chemizmu gleb ornych Polski

Program „Monitoring chemizmu gleb ornych Polski” stanowi podsystem Państwowego Monitoringu Środowiska w zakresie jakości gleby i ziemi. Celem badań jest ocena stanu i zmian szerokiego zakresu właściwości gleb użytkowanych rolniczo, w tym zanieczyszczenia gleb, pod wpływem rolniczej i pozarolniczej działalności człowieka.

Monitoring chemizmu gleb w Polsce jest realizowany od 1995 roku. W 5-letnich odstępach czasowych pobierane i analizowane są próbki glebowe, reprezentujące 216 stałych punktów pomiarowych zlokalizowanych w całym kraju. W kolejnej, siódmej turze Monitoringu próbki pobrano w 2025 r. Praca była realizowana przez Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa – Państwowy Instytut Badawczy, na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska. Środki na realizację programu Monitoringu pochodzą z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Wyniki badań prowadzonych w latach 1995-2025 pozwalają na ocenę stanu gleb w reprezentatywnych punktach położonych w całej Polsce oraz kierunków zmian szerokiego zakresu właściwości gleb, na które mogą wpływać procesy naturalne oraz czynniki antropogeniczne, takie jak produkcja rolnicza, oddziaływanie przemysłu, transportu i urbanizacji.

W wykazie punktów dla województwa warmińsko-mazurskiego nie występuje gmina Kiwity ani żadna inna gmina powiatu lidzbarskiego. Sieć obejmuje 216 punktów w Polsce, w tym 11 w województwie warmińsko-mazurskim.

Erozja środowiska glebowego

Głównymi przyczynami degradacji gleb są skażenia przemysłowe i komunikacyjne, chemizacja rolnictwa, chemiczne metody walki ze szkodnikami pól i lasów oraz niewłaściwe metody uprawy. Skażenia przemysłowe i komunikacyjne dostają się do gleby przez powietrze lub za pośrednictwem wody, względnie też przy udziale obu tych czynników łącznie. Przykładem są kwaśne deszcze, zawierające związki siarki i prowadzące do zmiany kwasowości gleby i spadku jej żyzności. Pewnym paradoksem jest, że olbrzymi udział w degradacji gleb ma samo rolnictwo, którego podstawą są właśnie dobre i zdrowe gleby. Szkodliwy dla gleb wpływ mechanizacji i chemizacji rolnictwa bywa często negowany i bagatelizowany.

Zasadnicze działanie mające na celu ochronę gleb sprowadza się do przeciwdziałania erozji gleb, do utrzymania w nich właściwych stosunków wodnych oraz zahamowania przenikania do gleb zanieczyszczeń.

Zadrzewienia śródpolne zwiększają wilgotność powietrza, a tym samym zmniejszają parowanie z gleb. Wpływają regulująco na temperaturę i stosunki wodne w glebie.

Walka z zanieczyszczeniami przemysłowymi i komunikacyjnymi gleb jest uzależniona od ogólnego zmniejszenia tych zanieczyszczeń w atmosferze i w wodach powierzchniowych. Część gazów spalinyowych wzdłuż tras komunikacyjnych może być skutecznie zatrzymywana przez zadrzewienia i żywopłoty. Podobnie przed zanieczyszczeniami przemysłowymi pól pewną osłonę stanowią zadrzewienia śródpolne. Ochrona gleb jest uzależniona od ogólnego planu zagospodarowania kraju i od rozmiarów rozwoju przemysłu.

Osobnym zagadnieniem są zanieczyszczenia gleb spowodowane przez samo rolnictwo, a więc przez duże fermy hodowlane, przez środki ochrony roślin i nawozy sztuczne. Problemy te są możliwe do rozwiązania i w dużym stopniu zależą od omówionych poprzednio zdolności samoregulacyjnych gleb i całego środowiska.

Tabela 13. Analiza SWOT – Ochrona gleb

OCHRONA GLEB	
Mocne strony	Słabe strony
• Brak istotnych zanieczyszczeń gleb,	• Działania erozyjne powodujące zubożenie gleb • Zakwaszenie gleb.
Szanse	Zagrożenia
• Dbłość indywidualnych rolników jako prywatnych przedsiębiorców o dobry stan gleb na swoich terenach, • Ograniczenie zanieczyszczeń wprowadzanych do środowiska.	• Zwiększenie natężenia ruchu kołowego - zanieczyszczenie metalami ciężkimi i WWA.

Źródło: Opracowanie własne

6.7.1 Prognoza stanu środowiska na lata obowiązywania POŚ

Działania w ramach polityki ekologicznej oraz programów ochrony środowiska w zakresie ochrony gleb zmierzają do ochrony zasobów gleb nadających się do wykorzystania rolniczego i leśnego przed ich przeznaczeniem na inne cele, ochrony gleb przed degradacją i zanieczyszczeniem, powodowanymi oddziaływaniem czynników antropogenicznych i naturalnych (zmiany struktury fizycznej, stosunków wodnych i chemizmu gleb spowodowane działalnością inwestycyjną), zanieczyszczeniami przemysłowymi i transportowymi, naturalną erozją.

6.8 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

6.8.1 Ogólna charakterystyka systemu gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie Gminy Kiwity

Gmina Kiwity 1 lipca 2013 r. wprowadziła system gospodarowania odpadami komunalnymi, którym objęła tylko nieruchomości zamieszkałe. Odpady z nieruchomości zamieszkałych odbierane są w następujący sposób: - odpady komunalne zmieszane - zbierane do pojemników i do worków koloru czarnego - odbiór co dwa tygodnie, - odpady segregowane (papier, szkło, tworzywa sztuczne i bioodpady) - zbierane do worków odpowiedniego koloru - odbiór co dwa tygodnie, - odpady wielkogabarytowe, zużyty sprzęt RTV i AGD oraz opony - zbiórka w Punkcie Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych.

Odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości zamieszkałych prowadziła wyłoniona w przetargu nieograniczonym firma KOMA Olsztyn Sp. z o.o. z siedzibą w Olsztynie. Odpady zmieszane zbierane od właścicieli nieruchomości przekazywane były do zagospodarowania do Zakładu Gospodarki Odpadami Komunalnymi Sp. z o.o. w Olsztynie, za pośrednictwem stacji przeładunkowej w Medynach.

Z nieruchomości niezamieszkałych, odbiór odpadów komunalnych prowadzony był na podstawie indywidualnych umów, zawieranych pomiędzy właścicielami nieruchomości a podmiotami odbierającymi odpady.

Według stanu na dzień 31.12.2025 r. odpady komunalne z terenu Gminy Kiwity odbierane były z 880 punktów adresowych, czyli od 2408 mieszkańców. W 2025 r. wszyscy mieszkańcy, od których odbierane były odpady komunalne, zbierali je w sposób selektywny.

Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych

Mieszkańcy gminy Kiwity korzystają z Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych (PSZOK) zlokalizowanego przy stacji przeładunkowej w Medynach, pod adresem Medyny 51, 11-100 Lidzbark Warmiński. Punkt prowadzi Zakład Gospodarki Odpadami Komunalnymi Sp. z o.o. w Olsztynie. Zgodnie z regulaminem udostępnionym przez gminę PSZOK jest czynny od poniedziałku do piątku w godzinach 8.00–15.00 oraz w wybrane soboty, zgodnie z harmonogramem na dany rok, w godzinach 8.00–13.00.

Do punktu można przekazywać posegregowane odpady pochodzące z gospodarstw domowych, m.in. papier i tekturę, szkło, metale, tworzywa sztuczne, opakowania wielomateriałowe, bioodpady, odzież i tekstylia, meble i inne odpady wielkogabarytowe, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, baterie i akumulatory, przeterminowane leki, chemikalia, zużyte opony samochodów osobowych oraz określone rodzaje odpadów budowlanych i rozbiórkowych.

Przyjmowanie odpadów odbywa się bez dodatkowej opłaty, na zasadach określonych w regulaminie. Dla mieszkańców gminy Kiwity ustalono limity: odpady wielkogabarytowe — 300 kg na nieruchomość rocznie, odzież i tekstylia — 100 kg na nieruchomość rocznie oraz opony samochodów osobowych — 4 sztuki na nieruchomość rocznie. Dla odpadów budowlanych i rozbiórkowych z grupy 17 wskazano łączny limit 500 kg na gospodarstwo domowe.

Ilość odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie gminy

W roku 2025 z terenu Gminy Kiwity odebrano następujące odpady komunalne:

Tabela 14. Masa odpadów wytworzonych i odebranych z terenu Gminy Kiwity w roku 2025 z nieruchomości zamieszkałych

Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Masa odebranych odpadów komunalnych (Mg)
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	3,95
20 01 39	Tworzywa sztuczne	83,58
16 01 03	Zużyte opony	5,08
15 01 07	Opakowania ze szkła	54,49
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	32,20
20 01 99	Inne niewymienione odpady zebrane w sposób selektywny	12,5733
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	278,1139

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

Łączna masa odebranych odpadów komunalnych z terenu gminy Kiwity wyniosła 470 Mg. Z czego 278,1139 Mg stanowiły odpady zmieszane, a 191,8861 Mg odpady zbierane selektywnie.

6.8.2 Osiągnięte poziomy przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych oraz ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania

W nawiązaniu do zapisów art. 9q ust.3 pkt 5) ustawy z 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. z 2025 r. poz.733 j.t.), w Gminie Kiwity w 2025 r. osiągnięto następujące poziomy:

- poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych - 40,95 %
- poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania - 0,0 %,
- poziom składowania - 0,73%.

6.8.3 Planowane działania

Szczególnie niski udział papieru i tektury w ogólnej masie odpadów może świadczyć o niewystarczającym poziomie selektywnej zbiórki tej frakcji lub o jej zagospodarowaniu poza systemem gminnym. Z kolei stosunkowo wysoka masa tworzyw sztucznych oraz szkła wskazuje na częściowo skuteczne wdrożenie zasad segregacji odpadów przez mieszkańców.

W kolejnych latach działania Gminy Kiwity w zakresie gospodarki odpadami powinny koncentrować się przede wszystkim na dalszym doskonaleniu systemu selektywnej zbiórki i ograniczaniu ilości wytwarzanych odpadów. Szczególnego znaczenia nabiera edukacja mieszkańców w zakresie prawidłowej segregacji, zapobiegania powstawaniu odpadów, zagospodarowywania odpadów zielonych we własnym zakresie, w tym poprzez stosowanie przydomowych kompostowników.

6.8.4 Analiza SWOT – Gospodarka odpadami

Tabela 15. Analiza SWOT – Gospodarka odpadami

GOSPODARKA ODPADAMI	
Mocne strony	Słabe strony
• Przejęcie kontroli nad Systemem Gospodarki Odpadami komunalnymi przez gminę, • Stały wzrost udziału zebranych selektywnie odpadów w ogólnej masie zebranych odpadów komunalnych.	• Mała stabilność rynku odpadowego (wahające się ceny skupu surowców wtórnych), zmiany przepisów dotyczących odpadów, ciągle rosnące koszty odbioru i zagospodarowania odpadów.
Szanse	Zagrożenia
• Osiągnięcie zakładanych poziomów odzysku i recyklingu odpadów, • Poprawa stanu estetycznego gminy poprzez wyeliminowanie dzikich wysypisk odpadów oraz przeciwdziałanie skażeniu wód podziemnych.	• Spalanie odpadów w paleniskach domowych, • Wypalanie traw i ściernisk powodujących zanieczyszczenie powietrza oraz zagrożenie pożarami.

Źródło: Opracowanie własne

6.8.5 Prognoza stanu środowiska na lata obowiązywania POŚ

Sukcesywnie prowadzona gospodarka odpadami wraz z odpowiednią edukacją mieszkańców doprowadzi do osiągnięcia zakładanych poziomów odzysku i recyklingu odpadów użytkowych zgodnie z obowiązującymi przepisami.

6.9 Zasoby przyrodnicze

6.9.1 Zasoby leśne

Lasy na terenie Gminy Kiwity

Według danych Banku Danych Lokalnych GUS powierzchnia gruntów leśnych w gminie Kiwity w 2025 r. wynosiła 2384,60 ha. Lesistość wynosiła 16,1%. Dominowały grunty leśne należące do Skarbu Państwa — 2024,19 ha, z czego 2017,90 ha pozostawało w zarządzie Lasów Państwowych. Grunty leśne prywatne zajmowały 359,41 ha, czyli około 15,1% ogólnej powierzchni gruntów leśnych.

Tabela 16. Forma własności gruntów leśnych w Gminie Kiwity

Forma własności gruntów leśnych	Powierzchnia w 2025 r. [ha]
Grunty leśne ogółem	2384,6
Grunty leśne publiczne	2025,19
Skarb Państwa	2024,19
w tym w zarządzie Lasów Państwowych	2017,9
pozostałe grunty leśne Skarbu Państwa	6,29
Pozostałe grunty leśne publiczne	1
Grunty leśne prywatne	359,41

Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS — dane za 2025 r. dla gminy Kiwity

Lasy gminy Kiwity stanowią element krajobrazu rolniczego, w którym kompleksy leśne są rozproszone wśród pól i terenów osadniczych. Gospodarkę leśną w lasach pozostających w zarządzie Lasów Państwowych prowadzi Nadleśnictwo Bartoszyce. Zgodnie z charakterystyką zawartą w gminnym programie ochrony środowiska dominującymi typami siedliskowymi są las mieszany świeży i bór świeży, natomiast w drzewostanach przeważa sosna, a w dalszej kolejności występują świerk i buk. Lasy pełnią funkcje produkcyjne, przyrodnicze i ochronne, w tym zapewniają siedliska zwierzętom, chronią gleby i wspomagają retencję wody.

Powierzchnia gruntów leśnych jest większa od powierzchni samych lasów, ponieważ obejmuje również grunty związane z gospodarką leśną. W 2025 r. lasy w gminie Kiwity zajmowały 2341,17 ha, a lesistość wynosiła 16,1%. Różnica wynosząca 43,43 ha odpowiada powierzchni gruntów związanych z gospodarką leśną.

6.9.2 Flora i fauna Gminy Kiwity

Flora i fauna gminy Kiwity związane są z mozaiką pól uprawnych, łąk, pastwisk, lasów, zadrzewień śródpolnych oraz terenów podmokłych. Szczególne znaczenie przyrodnicze mają mokradła i torfowiska, które stanowią siedliska roślin związanych z wysokim poziomem wód gruntowych oraz miejsca rozrodu i żerowania zwierząt. Do najcenniejszych obszarów należą rezerwat „Mokradła Żegockie” oraz użytki ekologiczne „Rosiczka koło Naprat” i „Rozlewisko Bartniki”.

Szata roślinna gminy obejmuje zbiorowiska leśne, łąkowe, szuwarowe i torfowiskowe, a także roślinność towarzyszącą uprawom i zabudowie. Według gminnego programu ochrony środowiska dominującymi typami siedliskowymi lasów są las mieszany świeży i bór świeży. W drzewostanach przeważa sosna, a w dalszej kolejności występują świerk i buk. Kompleksy leśne uzupełniają zadrzewienia i zakrzewienia, zwiększające różnorodność siedlisk w krajobrazie rolniczym.

Cennym składnikiem roślinności są zbiorowiska terenów podmokłych. W rezerwacie „Mokradła Żegockie” występują rozlewiska porośnięte trzcinami i turzycami, tworzącymi dogodne warunki dla ptaków wodno-błotnych. Z kolei użytek ekologiczny „Rosiczka koło Naprat”, położony w kompleksie leśnym, chroni torfowisko ze stanowiskami rzadkich i chronionych roślin torfowiskowych.

Najlepiej udokumentowaną grupą zwierząt gminy są ptaki. W prognozie oddziaływania na środowisko do planu ogólnego, na podstawie danych przyrodniczych i obserwacji z lat 2023–2024, wymieniono m.in. bociana białego, żurawia, dzięcioła czarnego, zimorodka, lerka i siniaka. Z terenami wodnymi i podmokłymi związane są m.in. łąbiedź niemy, gęgawa, krzyżówka, cyraneczka, krakwa, perkoz dwuczuby, perkoz, bąk, czapla biała, czapla siwa i wodnik. Odnotowano również ptaki drapieżne, takie jak bielik, orlik krzykliwy, kania ruda, kania czarna, błotniak stawowy, błotniak łąkowy, myszołów i pustułka. Wykaz obejmuje zarówno ptaki lęgowe, jak i gatunki obserwowane podczas przelotów lub żerowania.

Wśród pozostałych udokumentowanych przedstawicieli fauny znajduje się kumak nizinny, związany z niewielkimi zbiornikami wodnymi, oraz czerwończyk nieparek — motyl występujący na wilgotnych terenach otwartych. Zachowanie różnorodności biologicznej gminy wymaga przede wszystkim utrzymania mokradeł, oczek wodnych, łąk i zadrzewień oraz połączeń między tymi siedliskami.

6.9.3 Obszary chronione

Pomnikiem przyrody w gminie Kiwity jest lipa drobnolistna (*Tilia cordata*), o wysokości 25 m, pierśnicy 113 cm i obwodzie 355 cm. Pomnik został utworzony na podstawie Rozporządzenia Nr 19 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 24 września 2004 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody.

Rezerwat przyrody „Mokradła Żegockie” został utworzony 06.12.1991 roku, na podstawie Zarządzenia Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 9 października 1991 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody. Jego całkowita powierzchnia wynosi 35,82 ha, a powierzchnia otuliny to 33,47 ha. Celem ochrony przyrody w rezerwacie jest zachowanie populacji gniazdujących, przelotnych i zalatujących ptaków wodno-błotnych, naturalnych nieleśnych zbiorowisk roślinnych (zbiorowisk szuwarowych, turzycowisk) oraz walorów krajobrazowych.

Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Symsarny został wyznaczony 01.01.1998 roku, a jego całkowita powierzchnia wynosi 19 242,16 ha. Ustalenia dotyczące czynnej ochrony ekosystemów leśnych Obszaru obejmują utrzymanie ciągłości i trwałości ekosystemów leśnych oraz niedopuszczanie do ich nadmiernego użytkowania. Zakładają wspieranie procesów sukcesji naturalnej przez inicjowanie i utrwalanie naturalnego odnowienia o składzie i strukturze odpowiadającej siedlisku. Tam, gdzie nie są możliwe odnowienia naturalne, przewiduje się używanie do odnowień gatunków miejscowego pochodzenia przy ograniczaniu gatunków obcych rodzimej florze czy też modyfikowanych genetycznie. Ochrona obejmuje zachowanie i utrzymywanie w stanie zbliżonym do naturalnego istniejących śródleśnych cieków, mokradeł, polan, torfowisk, wrzosowisk oraz muraw napiaskowych, a także niedopuszczanie do ich nadmiernego wykorzystania dla celów produkcji roślinnej lub sukcesji.

Zwalczanie szkodników owadzych i patogenów grzybowych, a także ograniczanie szkód łowieckich powinno odbywać się poprzez zastosowanie metod mechanicznych lub biologicznych. Stosowanie metod chemicznego zwalczania dopuszcza się tylko przy braku innych alternatywnych metod. Przewiduje się również stopniowe usuwanie gatunków obcego pochodzenia, chyba że zaleca się ich stosowanie w ramach przyjętych zasad hodowli lasu.

6.9.4 Analiza SWOT – zasoby przyrodnicze

Tabela 17. Analiza SWOT – zasoby przyrodnicze

Obszar interwencji: Zasoby przyrodnicze	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
- występowanie obszarów chronionych, - zwarte formacje leśne w obrębie obszarów chronionych,	ograniczone fundusze na działania związane z ochroną przyrody.
SZANSE	ZAGROŻENIA
- ograniczanie lokalnych źródeł zanieczyszczeń powietrza, gleby i wód, - właściwa pielęgnacja szaty roślinnej, - zalesianie nieużytków, - zakładanie śródpolnych zadrzewień, - sadzenie gatunków miododajnych, - zadrzewienia przydrożne.	- rozprzestrzenianie się obcych gatunków fauny i flory, - zagrożenia biotyczne (szkodniki), abiotyczne (susze, wiatry), - zagrożenia antropogeniczne - zagrożenia pożarami lasów.

Źródło: Opracowanie własne

6.9.5 Prognoza stanu środowiska na lata obowiązywania POŚ

Różnorodność i bogactwo przyrodnicze gminy, okazy przyrody ożywionej będące przedmiotem ochrony, stwarzają szanse na ich wykorzystanie dla przyszłego rozwoju społeczno-gospodarczego gminy. Rozwój terenów zielonych przyczyni się do wzrostu komfortu życia mieszkańców i ochrony obszarów chronionych.

Kierunki zmian środowiska przyrodniczego w kolejnych latach to utrzymanie trwałości i ciągłości funkcji przyrodniczych, zachowanie powiązań przyrodniczych z otaczającymi obszarami oraz wzrost możliwości wykorzystania terenów zieleni dla rekreacji, w tym rozwój funkcji popularyzatorskiej i edukacyjnej.

6.10 Zagrożenia poważnymi awariami

Definicje poważnej awarii i poważnej awarii przemysłowej określa odpowiednio art. 3 pkt 23 i 24 ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r:

- poważna awaria - to zdarzenie, w szczególności emisja, pożar lub eksplozja powstała 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.
- poważna awaria przemysłowa przez pojęcie to rozumie się poważną awarię w zakładzie.

Na podstawie „Rejestru zdarzeń o znamionach poważnej awarii i poważnych awarii” opracowanego przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w ostatnich 3 latach na terenie Kiwity nie odnotowano poważnych awarii. W granicach Gminy Kiwity nie występują zakłady o zwiększonym i dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, określone w Ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2025 r. poz. 647 ze zmianami).

6.10.1 Inne zagrożenia

Na terenie Gminy Kiwity można rozpatrywać następujące zagrożenia:

- zagrożenia pożarowe - wynikają z infrastruktury wiejskiej i obiektów użytkowych, a także terenów leśnych.

- zagrożenia drogowe - przecinające teren gminy szlaki komunikacji drogowej są potencjalnymi miejscami zagrożenia pożarowego, chemicznego oraz ekologicznego. Wynika to z faktu, że szlakami tymi transportowane są toksyczne środki przemysłowe (TSP) – materiały niebezpieczne dla ludzi i środowiska. Na terenie Gminy Kiwity nie produkuje się materiałów niebezpiecznych, natomiast istnieje zagrożenie podczas przewozu tych środków przez teren gminy. Należy przyjąć, że występuje statystyczne prawdopodobieństwo potencjalnego wystąpienia awarii komunikacyjnych, mogących zagrozić środowisku - obszarami szczególnego zagrożenia są tereny zlokalizowane w pobliżu głównych, tranzytowych arterii komunikacji drogowej, charakteryzujących się największym natężeniem ruchu tego rodzaju przewozów.
- zagrożenia transportowe - przewóz materiałów niebezpiecznych (cysterny z paliwem i chemikaliami),
- zagrożenia budowlane - związane głównie z utratą statyki budowli lub jej elementu, występujące także w trakcie prac budowlanych,
- zagrożenia powodziowe - na terenie gminy Kiwity wskazano „obszar problemowy Łyna”, wynikający z prawdopodobieństwa wystąpienia powodzi rzecznych,
- skażenia, zakażenia epidemiczne i epizootyczne,
- inne kłęski żywiołowe (huragany, śnieżyce, duże i długotrwałe mrozy).

Zadania koordynacji m.in. prac związanych z poważnymi awariami i ewentualnie powstałymi zagrożeniami regulują stosowne procedury dot. obrony cywilnej i zarządzania kryzysowego na szczeblu jednostki samorządowej, w powiązaniu z działaniem służb ratowniczych (strażą pożarną, policją, pogotowiem ratunkowym, pogotowiem energetycznym, pogotowiem gazowym, pogotowiem wodociągowo-kanalizacyjnym). Działania te ujęto w Planie Zarządzania Kryzysowego dla Gminy Kiwity.

6.10.2 Jednostki ratownicze na terenie Gminy Kiwity

W gminie funkcjonują 2 jednostki Ochotniczej Straży Pożarnej, w Kiwitach i Żegotach. Ochotnicze Straże Pożarne funkcjonują jako stowarzyszenia na podstawie ustawy z dnia 7 kwietnia 1989 r. - Prawo o stowarzyszeniach, ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej oraz ustawie o Ochotniczych Strażach Pożarnych z dnia 17 grudnia 2021 r. W/w stowarzyszenia działają na podstawie swoich statutów.

Obie jednostki, OSP Kiwity i Żegoty posiadają dobre warunki lokalowe, mieszczą się w remizach strażackich, w których znajdują się boksy garażowe wraz z zapleczem socjalnym. Jednostki funkcjonują w Krajowym Systemie Ratowniczo-Gaśniczym.

OSP Kiwity dysponuje 3 samochodami: marki RENAULT D I6 r. produkcji 2019 i marki JELCZ r. produkcji 1991 i Volkswagen T4 r. produkcji 2002. Samochód Jelcz, to pojazd wyeksploatowany, który nie spełnia norm Krajowego Systemu Ratowniczo- Gaśniczego.

OSP Żegoty dysponuje średnim samochodem ratowniczo-gaśniczym marki RENAULT PREMIUM, który został zakupiony jako pojazd używany w bardzo dobrym stanie, spełniający wszelkie wymagania. Zakupiony ze środków budżetu gminy w 2017 r.

Gmina Kiwity pokrywa koszty związane z badaniami profilaktycznymi i podnoszeniem kwalifikacji strażaków, ochotników biorących udział w kursach i szkoleniach przeprowadzanych przez Państwową Straż Pożarną. Specjalistyczne przeszkolenie oraz pozytywne wyniki badań profilaktycznych są niezbędne w możliwości udziału w akcjach ratowniczo - gaśniczych.

Wszystkie wymienione jednostki są wspierane finansowo przez Gminę Kiwity, m.in. poprzez zakup sprzętu specjalistycznego, wyposażenia ochronnego i umundurowania.

6.10.3 Analiza SWOT - Zagrożenia poważnymi awariami

Tabela 18. Analiza SWOT - Zagrożenia poważnymi awariami

ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	
MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
- Dobrze wyposażone i wyszkolone jednostki OSP. - Gotowość służb na terenie gminy do usuwania skutków i ochrony przed awariami.	Drogi, którymi mogą być transportowane substancje niebezpieczne.
SZANSE	ZAGROŻENIA
Dostęp do środków unijnych, pozwalających na dokonanie zasadniczej przebudowy infrastruktury technicznej w Polsce.	Zdarzenia losowe przy ciągach komunikacyjnych (wypadki, rozszczelnienia).

Źródło: Opracowanie własne

6.10.4 Prognoza stanu środowiska na lata obowiązywania POŚ

Prognozuje się występowanie coraz mniejszej liczby awarii z uwagi na coraz lepszy stan infrastruktury technicznej oraz coraz lepsze zabezpieczenia przed awariami.

7 Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie

Cele i kierunki interwencji oraz zadania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Kiwity wynikają ze zdefiniowanych zagrożeń i problemów dla poszczególnych obszarów interwencji. Podejmowane działania przyczynią się również do osiągnięcia celów powiatowych.

7.1 Cele i kierunki działań przyjęte do realizacji

Tabela 19. Obszary i kierunki interwencji

L.p.	Obszar interwencji	Cele / kierunki interwencji
1.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Cel: Poprawa jakości powietrza poprzez ograniczenie niskiej emisji, poprawę efektywności energetycznej oraz wzrost poziomu wykorzystania odnawialnych źródeł energii. Kierunki interwencji: - Ograniczenie zużycia energii i wytwarzanie energii z odnawialnych źródeł - budynki i infrastruktura publiczna: - Modernizacja budynków użyteczności publicznej (<i>termomodernizacja, instalacja OZE, wymiana źródła c.o. i c.w.u., wymiana oświetlenia</i>). - Modernizacja oświetlenia ulicznego. - Ograniczenie zużycia energii i wytwarzanie energii z odnawialnych źródeł - budownictwo mieszkaniowe: - Wymiana niskosprawnych kotłów, - Montaż instalacji odnawialnych źródeł energii, - Termomodernizacja budynków mieszkalnych. - Działania informacyjne, edukacyjne i planistyczne: - Edukacja i informacja o niskiej emisji /kampanie informacyjne i promocyjne, - Planowanie przestrzenne z uwzględnieniem ochrony powietrza, - Aktualizacja dokumentów planistycznych.
2.	Zagrożenie hałasem	Cel: Poprawa stanu akustycznego środowiska Kierunki interwencji: Właściwe planowanie przestrzenne kształtujące klimat akustyczny.
3	Pola elektromagnetyczne	Cel: Utrzymanie wartości natężenia promieniowania elektromagnetycznego na dotychczasowych, niskich poziomach Kierunki interwencji: Utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym.
4.	Gospodarowanie wodami	Cele: Gospodarowanie wodami dla ochrony przed: powodzią, suszą i deficytem wody, ochrona i zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi Kierunki interwencji: - Działania lokalne poprawiające stan wód powierzchniowych i podziemnych: - Ograniczanie zanieczyszczeń pochodzących ze źródeł rozproszonych: zanieczyszczeń z terenów zurbanizowanych, w tym spływów

		powierzchniowych zanieczyszczonych ścieków opadowych do wód podziemnych, 2. Działanie na rzecz zabezpieczenia gminy przed powodzią i suszą hydrologiczną: • Właściwe zagospodarowanie terenów zagrożonych powodzią i suszą hydrologiczną z uwzględnieniem wymagań dotyczących oceny zagrożenia tymi zdarzeniami, • Sukcesywne prowadzenie prac konserwacyjnych i modernizacyjnych w obrębie urządzeń wodnych, • Wdrożenie ochrony naturalnych terenów zalewowych,
5.	Gospodarka wodno-ściekowa	Cel: Wyposażenie terenu gminy w infrastrukturę wodno-kanalizacyjną. Kierunki interwencji: Rozbudowa i utrzymanie istniejącego systemu kanalizacji i wodociągów jest nadal głównym celem rozwoju infrastruktury gminy i jest prowadzona zgodnie z możliwościami finansowymi gminy.
6.	Zasoby geologiczne	Cel: Racjonalna gospodarka zasobami kopalin ze złóż. Kierunki interwencji: 1. Uwzględnianie w planach zagospodarowania przestrzennego wszystkich złóż w granicach ich udokumentowania wraz z zapisami o ochronie ich obszarów przed trwałym zainwestowaniem. 2. Zapobieganie powstawaniu nielegalnych wyrobisk.
7.	Gleby	Cel: Zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi, zapobieganie degradacji gleb, powierzchni ziemi oraz właściwe gospodarowanie gruntami. Kierunki interwencji: 1. Zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi, 2. Rozwój monitoringu gleb, 3. Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców gminy w zakresie właściwego użytkowania gruntów i gleb,
8.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Cel: Racjonalna gospodarka odpadami wytworzonymi w gminie zgodnie z hierarchią postępowania z odpadami. Kierunki interwencji: 1. Osiągnięcie poziomów recyklingu surowców oraz ograniczenia ilości składowania odpadów ulegających biodegradacji, 2. Zwiększenie ilości odzyskiwanych odpadów wielkogabarytowych, budowlanych, niebezpiecznych, opakowaniowych, biodegradowalnych i innych, 3. Zwiększenie możliwości wydzielenia odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych, 4. Edukacja mieszkańców na temat konieczności segregowania i właściwego postępowania z odpadami.

9.	Zasoby przyrodnicze	Cel: Ochrona różnorodności biologicznej, zapobieganie degradacji ekosystemów w szczególności objętych przestrzenną formą ochrony, zrównoważona gospodarka leśna, tworzenie zielonej infrastruktury. Kierunki interwencji w zakresie ochrony środowiska przyrodniczego: 1. Ochrona różnorodności biologicznej oraz zapewnienie ciągłości istnienia gatunków i stabilności ekosystemów poprzez zrównoważone użytkowanie jej elementów, 2. Przywracanie do stanu właściwego zasobów i składników przyrody, 3. Utrzymanie właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych i gatunków flory i fauny, 4. Uwzględnienie terenów chronionych i zasad ich ochrony w planowaniu przestrzennym, 5. Popularyzacja idei ochrony przyrody, 6. Ochrona różnorodności biologicznej przed inwazyjnymi gatunkami obcymi. Kierunki interwencji w zakresie ochrony lasów i zieleni urządzonej: 1. Zachowanie i zwiększenie terenów leśnych oraz innych terenów zielonych (parki, boiska, obszary zieleni na terenach gminnych, zieleń przydrożna, zieleń gminna), 2. Zrównoważona gospodarka leśna, 3. Stworzenie warunków ochrony korytarzy leśnych.
10.	Zagrożenie poważnymi awariami	Cel: Przygotowanie służb i mieszkańców na zagrożenia wynikające z poważnych awarii Kierunki interwencji: 1. Wspieranie i stałe ulepszanie współpracy organów i służb ratownictwa biorących udział w przeciwdziałaniu bądź usuwaniu skutków poważnych awarii i zagrożeń naturalnych, 2. Minimalizacja potencjalnych negatywnych skutków awarii dla ludzi, środowiska, dziedzictwa kulturowego, działalności gospodarczej.

7.2 Działania poprawiające stan środowiska wraz z harmonogramem

Działania poprawiające stan środowiska naturalnego na terenie Gminy Kiwity będą prowadzone jako:

- działania własne gminy – realizowane w większości przez samorząd oraz jednostki bezpośrednio podległe gminie;
- działania koordynowane – realizowane przez jednostki i instytucje działające na terenie gminy, organizacje pozarządowe oraz instytucje państwowe realizujące zadania z zakresu monitoringu środowiska i bezpieczeństwa publicznego (interesariuszy) itp.

Poprawa stanu środowiska uzależniona jest od poprawy stanu jego poszczególnych komponentów: powietrza atmosferycznego, wód powierzchniowych i podziemnych, zasobów przyrodniczych. Natomiast na podniesienie komfortu życia mieszkańców gminy składa się kilka czynników, które wzajemnie się uzupełniają, m.in.: poprawa warunków bytowych, poprawa stanu wyposażenia gminy w urządzenia obsługi turystyki, rekreacji i wypoczynku, wzrost atrakcyjności środowiska przyrodniczego i krajobrazowego, ale również poprawa stanu jakości wód, powietrza oraz terenów leśnych.

Tabela 20. Harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem 2026 - 2030

Lp	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Źródła finansowania	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa 2025	Wartość docelowa					
1	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa jakości powietrza poprzez ograniczenie niskiej emisji oraz wzrost poziomu wykorzystania odnawialnych źródeł energii.	Liczba substancji, których stężenia przekroczyły wartości dopuszczalne [szt.]	0	0	Ograniczenie zużycia energii i wytwarzanie energii z odnawialnych źródeł – budynki i infrastruktura publiczna, Ograniczenie zużycia energii i wytwarzanie energii z odnawialnych źródeł - budownictwo mieszkaniowe,	Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej wraz z montażem OZE, audyty energetyczne,	Gmina Kiwity	Środki własne, środki krajowe, środki unijne	brak środków finansowych
							Modernizacja oświetlenia	Gmina Kiwity	Środki własne, środki krajowe, środki unijne	brak środków finansowych
							Termomodernizacja budynków mieszkalnych jednorodzinnych i wielorodzinnych, obejmująca modernizację instalacji grzewczych, wymianę starych kotłów, ocieplenie ścian stropów, wymianę okien, mające na celu ograniczenie zużycia energii, montaż odnawialnych źródeł energii.	Gmina Kiwity, mieszkańcy gminy	Czyste Powietrze, Środki własne, środki krajowe, środki unijne	brak środków finansowych
			Liczba kontroli [szt.]	Brak danych	Brak danych	Działania informacyjne, edukacyjne i planistyczne,	Działania kontrolne i egzekucyjne zmierzające do eliminacji spalania odpadów w kotłowniach domowych	Gmina Kiwity	Środki własne,	brak środków finansowych
			Liczba akcji edukacyjnych [szt.]	2	Minimum 2 rocznie		Działania edukacyjne zgodnie z Programem Ochrony Powietrza	Gmina Kiwity	Środki własne, środki krajowe, środki unijne	brak środków finansowych
			Liczba opracowanych dokumentów z zakresu ochrony powietrza [szt.]	3	3		Aktualizacja założeń do Planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe, Plan Gospodarki Niskoemisyjnej, Program Ochrony Środowiska	Gmina Kiwity	Środki własne, środki krajowe,	-

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kiwity

Lp	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Źródła finansowania	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa 2025	Wartość docelowa					
2	Zagrożenie hałasem	Poprawa stanu akustycznego środowiska	Liczba obszarów z przekroczeniem hałasu na terenie gminy[szt.]	0	0	Właściwe planowanie przestrzenne kształtujące klimat akustyczny.	Remonty i bieżące utrzymanie dróg	Gmina Kiwity	Środki własne, środki krajowe, środki unijne	brak środków finansowych
3	Pola elektromagnetyczne	Utrzymanie wartości natężenia promieniowania elektromagnetycznego na dotychczasowych, niskich poziomach	Liczba przekroczeń dopuszczalnych wartości PEM (WIOŚ) [szt.]	0	0	Utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym	Nadzór nad rozmieszczaniem nowych instalacji zgodnie z wymaganymi strefami ochronnymi zawartymi w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego	Gmina Kiwity	Środki własne,	-
4	Gospodarowanie wodami	Gospodarowanie wodami dla ochrony przed: powodzią, suszą i deficytem wody, Minimalizacja ryzyka powodziowego, Ochrona i zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi - Dążenie do osiągnięcia dobrego stanu wód,	Liczba podjętych działań[szt.]	1	1	Działania lokalne poprawiające stan wód powierzchniowych i podziemnych	Współpraca ze środowiskami rolniczymi w zakresie wdrażania dobrych praktyk rolniczych, niezbędnych dla skutecznej ochrony wód przed zanieczyszczeniem obszarowym	Gmina Kiwity	Środki własne,	-
			Ilość JCWPd w stanie dobrym[szt.]	1	1	Działanie na rzecz zabezpieczenia gminy przed powodzią i suszą hydrologiczną	Przeciwdziałanie suszy hydrologicznej, Przeciwdziałanie powodzi	Wody Polskie Gmina Kiwity	Środki własne, środki krajowe, środki unijne	-
			Ilość JCWP w stanie dobrym[szt.]	0	9	Podejmowanie działań w zakresie ochrony naturalnych koryt cieków oraz ochrony naturalnej retencji gruntów, w szczególności retencji leśnej oraz małej retencji na	Wprowadzenie do planów zagospodarowania przestrzennego i studium zagospodarowania przestrzennego gminy wytycznych z map zagrożenia i ryzyka powodziowego lub innych branżowych dokumentów w tym zakresie Prowadzenie ewidencji i kontrola zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków			-

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kiwity

Lp	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Źródła finansowania	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa 2025	Wartość docelowa					
5	Gospodarka wodno-ściekowa	Wypożenie terenu gminy w infrastrukturę wodno-kanalizacyjną	Zwodociągowanie gminy [%]	99	99	obszarach zurbanizowanych	Realizacja i wsparcie finansowe inwestycji w zakresie wodociągów i zaopatrzenia w wodę	Gmina Kiwity	Budżet Państwa Budżet Gminy Środki UE Polski Ład KPO	brak środków finansowych
			Długość sieci wodociągowej [km]	149,5	>149,5					
			Przyłącza wodociągowe do budynków [Szt.]	644	>644					
			Skanalizowanie gminy [%]	7,8	>7,8					
			Długość sieci kanalizacyjnej [km]	4,6	>4,6		Realizacja i wsparcie finansowe inwestycji w zakresie kanalizacji			
			Przyłącza kanalizacyjne do budynków [Szt.]	46	>46					
6	Zasoby geologiczne	Racjonalna gospodarka zasobami kopalin ze złóż	Liczba złóż [szt.]	5	5	Zapobieganie powstawaniu nielegalnych wyrobisk	Uwzględnianie w planach zagospodarowania przestrzennego wszystkich złóż w granicach ich udokumentowania oraz obszarów perspektywicznych	Urząd Górnicy Gmina Kiwity	Środki własne,	-
7	Gleby	Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu	Powierzchnia użytków rolnych [ha]	8 822,20	≥ 8 822,20	Zachowanie funkcji środowiskowych i gospodarczych gleb	Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców gminy w zakresie właściwego użytkowania gruntów i gleb, (prawidłowa gospodarka odpadami)	Gmina Kiwity	Środki własne, środki krajowe, środki unijne	brak środków finansowych
8	Gospodarka odpadami	Racjonalna gospodarka odpadami	Masa zebranych odpadów komunalnych (ogółem) [Mg]	470	≤470	Osiągnięcie poziomów recyklingu surowców oraz	Świadczenie usługi odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, na których zamieszkują	Gmina Kiwity	Środki własne, mieszkańcy gminy	Rosnące koszty gospodarki

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kiwity

Lp	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Źródła finansowania	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa 2025	Wartość docelowa					
		wytworzonymi w gminie	Masa odpadów komunalnych zebranych selektywnie [Mg]	191,8861	≥191,8861	ograniczenia ilości składowania odpadów ulegających biodegradacji	mieszkańcy, powstałych na terenie Gminy Kiwity,		Środki własne, WFOŚiGW	odpadami
			Udział odpadów komunalnych zebranych selektywnie w ogólnej masie zebranych odpadów %	41	≥ 41					
			Roczna liczba akcji edukacyjnych [szt.]	1	1					
						Edukacja mieszkańców na temat właściwego postępowania z odpadami,	Edukacja ekologiczna związana z gospodarką odpadami	Gmina Kiwity	Środki własne,	brak środków finansowych
9	Zasoby przyrodnicze	Ochrona różnorodności biologicznej, zapobieganie degradacji ekosystemów w szczególności objętych przestrzenną formą ochrony, zrównoważona gospodarka leśna, tworzenie zielonej infrastruktury.	Liczba obszarów chronionych [szt.]	6	6	Zarządzanie zasobami przyrody i krajobrazem Zachowanie i odtwarzanie właściwego stanu siedlisk, cennych gatunków, elementów przyrody nieożywionej oraz krajobrazu na terenie form ochrony przyrody	Zapewnienie właściwej ochrony dla różnorodności biologicznej, terenów zieleni i krajobrazów w planowaniu przestrzennym, ze szczególnym uwzględnieniem korytarzy ekologicznych poprzez adekwatne zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego	Gmina Kiwity	Środki własne,	brak środków finansowych
			Ilość pomników przyrody[szt.]	1	1		Bieżąca pielęgnacja pomników przyrody w gminie, bieżąca konserwacja drzew i zieleni	Gmina Kiwity	Środki własne,	brak środków finansowych

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kiwity

Lp	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Źródła finansowania	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa 2025	Wartość docelowa					
10	Zagrożenie poważnymi awariami	Przygotowanie służb i mieszkańców na zagrożenia wynikające z poważnych awarii	Powierzchnia lasów na terenie gminy (ha)	2384,60	≥2384,60	Zachowanie i zwiększenie terenów leśnych oraz innych terenów zielonych (parki, boiska, obszary zieleni na terenach gminnych, zielen przydrożna, zielen gminna), Uwzględnienie terenów chronionych i zasad ich ochrony w planowaniu przestrzennym,	Ochrona różnorodności biologicznej przed inwazyjnymi gatunkami obcymi Ograniczenie wycinki drzew do absolutnego minimum ze szczególnym uwzględnieniem zieleni przydrożnej bądź przyulicznej	Gmina Kiwity	Środki własne,	-
			Ilość poważnych awarii na terenie gminy [szt.]	0	0	Wspieranie i stałe ulepszanie współpracy organów i służb ratownictwa biorących udział w przeciwdziałaniu bądź usuwaniu skutków poważnych awarii i zagrożeń naturalnych.	Współpraca z organami i służbami ratownictwa biorącymi udział w przeciwdziałaniu bądź usuwaniu skutków poważnych awarii.	Gmina Kiwity, OSP, KPPSP w Lidzbarku Warmińskim	Środki własne,	-
			Ilość akcji edukacyjnych [szt.]	1 rocznie	1 rocznie	Kreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń	Edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu poważnych awarii	Gmina Kiwity, OSP, KPPSP w Lidzbarku Warmińskim	Środki własne, środki krajowe, środki unijne	brak zaangażowania mieszkańców

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kiwity

Lp	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Źródła finansowania	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa 2025	Wartość docelowa					
						środowiska i życia ludzi z tytułu wystąpienia awarii przemysłowych				

Źródło: opracowanie własne

Tabela 21. Harmonogram finansowy realizacji zadań własnych

Lp	Obszar interwencji	Zadania	Szacunkowy koszt realizacji zadania (tys. zł)					Podmiot odpowiedzialny	Źródła finansowania
			2026	2027	2028	2029	2030		
1	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej wraz z montażem OZE, audyty energetyczne Termomodernizacja świetlic wiejskich	W zależności od możliwości pozyskania środków zewnętrznych oraz posiadania własnych środków budżetowych.					Gmina Kiwity	Środki własne, środki krajowe, środki unijne
		Montaż instalacji OZE na terenie Gminy Kiwity Instalacja fotowoltaiczna przy SUW						Gmina Kiwity	Środki własne, środki krajowe, środki unijne
		Termomodernizacja budynków mieszkalnych jednorodzinnych i wielorodzinnych, obejmująca modernizację instalacji grzewczych, wymianę starych kotłów, ocieplenie ścian stropów, wymianę okien, mające na celu ograniczenie zużycia energii, montaż odnawialnych źródeł energii.	W zależności od możliwości pozyskania środków zewnętrznych oraz posiadania własnych środków przez mieszkańców					Gmina Kiwity mieszkańcy gminy	Czyste powietrze, Środki własne, środki krajowe, środki unijne
		Działania kontrolne i egzekucyjne zmierzające do eliminacji spalania odpadów w kotłowniach domowych	W ramach działalności gminy					Gmina Kiwity	Środki własne,
		Działania edukacyjne zgodnie z Programem Ochrony Powietrza	5	5	5	5	5	Gmina Kiwity	Środki własne, środki krajowe, środki unijne
		Aktualizacja założeń do Planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe,	-	-	-	10	-	Gmina Kiwity	Środki własne, środki krajowe,

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kiwity

Lp	Obszar interwencji	Zadania	Szacunkowy koszt realizacji zadania (tys. zł)					Podmiot odpowiedzialny	Źródła finansowania
			2026	2027	2028	2029	2030		
2	Zagrożenie hałasem	Wprowadzanie do zapisów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego informacji zgodnie z art. 113 i 114 ustawy Prawo ochrony środowiska.	W ramach działalności gminy					Gmina Kiwity	Środki własne,
		Remonty i bieżące utrzymanie dróg	500	500	500	500	500	Gmina Kiwity	Środki własne, środki krajowe, środki unijne
3	Pola elektromagnetyczne	Nadzór nad rozmieszczaniem nowych instalacji zgodnie z wymaganymi strefami ochronnymi zawartymi w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego	W ramach działalności gminy					Gmina Kiwity	Środki własne,
4	Gospodarowanie wodami	Współpraca ze środowiskami rolniczymi w zakresie wdrażania dobrych praktyk rolniczych, niezbędnych dla skutecznej ochrony wód przed zanieczyszczeniem obszarowym	W ramach działalności gminy					Gmina Kiwity	Środki własne,
		Przeciwdziałanie suszy hydrologicznej, Przeciwdziałanie powodzi	W ramach działalności gminy					Wody Polskie Gmina Kiwity	Środki własne, środki krajowe, środki unijne
		Wprowadzenie do planów zagospodarowania przestrzennego i planów ogólnych gminy wytycznych z map zagrożenia i ryzyka powodziowego lub innych branżowych dokumentów w tym zakresie Prowadzenie ewidencji i kontrola zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków	W ramach działalności gminy					Gmina Kiwity	Środki własne,
5	Gospodarka wodno-ściekowa	Realizacja i wsparcie finansowe inwestycji w zakresie wodociągów i zaopatrzenia w wodę	W zależności od możliwości pozyskania środków zewnętrznych oraz posiadania własnych środków budżetowych.					Gmina Kiwity	Środki własne, środki krajowe, środki unijne
		Realizacja i wsparcie finansowe inwestycji w zakresie kanalizacji	W zależności od możliwości pozyskania środków zewnętrznych oraz posiadania własnych środków budżetowych.					Gmina Kiwity	Środki własne, środki krajowe, środki unijne
6	Zasoby geologiczne	Racjonalna gospodarka zasobami kopalin ze złóż	W ramach działalności gminy					Gmina Kiwity	Środki własne,

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kiwity

Lp	Obszar interwencji	Zadania	Szacunkowy koszt realizacji zadania (tys. zł)					Podmiot odpowiedzialny	Źródła finansowania
			2026	2027	2028	2029	2030		
7	Gleby	Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców gminy w zakresie właściwego użytkowania gruntów i gleb, (prawidłowa gospodarka odpadami)	W ramach działalności gminy					Gmina Kiwity	Środki własne, środki krajowe, środki unijne
8	Gospodarka odpadami	Świadczenie usługi odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy, powstałych na terenie Gminy Kiwity,	850	850	900	950	1 000	Gmina Kiwity	Środki własne, mieszkańcy gminy
		Edukacja ekologiczna związana z gospodarką odpadami	5	5	5	5	5	Gmina Kiwity	Środki własne,, WFOŚiGW
9	Zasoby przyrodnicze	Zapewnienie właściwej ochrony dla różnorodności biologicznej, terenów zieleni i krajobrazów w planowaniu przestrzennym, ze szczególnym uwzględnieniem korytarzy ekologicznych poprzez adekwatne zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego	W ramach działalności gminy					Gmina Kiwity	Środki własne,
		Bieżąca pielęgnacja pomników przyrody w gminie, bieżąca konserwacja drzew i zieleni						Gmina Kiwity	Środki własne,
		Ochrona różnorodności biologicznej przed inwazyjnymi gatunkami obcymi Ograniczenie wycinki drzew do absolutnego minimum ze szczególnym uwzględnieniem zieleni przydrożnej bądź przyulicznej						Gmina Kiwity	Środki własne,
10	Zagrożenie poważnymi awariami	Współpraca z organami i służbami ratownictwa biorącymi udział w przeciwdziałaniu bądź usuwaniu skutków poważnych awarii.	W ramach działalności gminy					Gmina Kiwity ,OSP, KPPSP w Lidzbarku Warmińskim,	Środki własne,
		Edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu poważnych awarii						Gmina Kiwity, OSP, KPPSP w Lidzbarku Warmińskim,	Środki własne, środki krajowe, środki unijne

Tabela 22. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (zł)	Źródła finansowania	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania
1.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Monitoring jakości powietrza, Rozwój sieci monitoringu powietrza	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska	W ramach działań własnych GIOŚ	Środki własne	Liczba substancji, których stężenia przekroczyły wartości dopuszczalne
		Termomodernizacja budynków jednorodzinnych	Właściciele budynków	b.d.	Środki własne, kredyty, „Czyste Powietrze”	Liczba przeprowadzonych kontroli w zakresie przestrzegania uchwały Sejmiku w zakresie wymagań dla jakości paliw i ograniczania powstawania nowych źródeł emisji
2.	Zagrożenie hałasem	Rozwój sieci monitoringu hałasu	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska	W ramach działań własnych GIOŚ	Środki własne	Liczba obszarów z przekroczeniem hałasu na terenie gminy
3.	Pola elektromagnetyczne	Kontynuowanie monitoringu pól elektromagnetycznych	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska	W ramach działań własnych GIOŚ	Środki własne	Liczba przekroczeń dopuszczalnych wartości PEM
4.	Gospodarowanie wodami	Systematyczna konserwacja rzek i cieków	PGW Wody Polskie	b.d.	Środki UE, Budżet Państwa, Środki własne	Ilość JCWPd w stanie dobrym
5.	Gospodarka wodno-ściekowa	Przyłącza do sieci wodno - kanalizacyjnej	Mieszkańcy Gminy	500 tys. zł	Budżet Gminy Środki Mieszkańców WFOŚiGW Środki UE,	Długość sieci wodociągowej rozdzielczej Długość sieci kanalizacyjnej
6.	Zasoby geologiczne	Egzekwowanie systemu kontroli i kar za nielegalną eksploatację kopalin – nie dotyczy	Okręgowy Urząd Górniczy	b.d.	środki własne	Liczba złóż
7.	Gleby	Monitoring gleb użytkowanych rolniczo	IUNG, OSChR	W ramach działań własnych jednostek	Środki własne	Powierzchnia użytków rolnych
8.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Właściwa segregacja odpadów	Mieszkańcy Gminy	b.d.	Środki własne	Udział odpadów komunalnych zebranych selektywnie w ogólnej masie zebranych odpadów
9.	Zasoby przyrodnicze	Coroczne zalesianie gruntów	Prywatni właściciele,	Według potrzeb	Środki własne właścicieli gruntów	Powierzchnia lasów na terenie gminy

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kiwity

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (zł)	Źródła finansowania	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania
10.	Zagrożenie poważnymi awariami	Usuwanie skutków poważnych awarii przemysłowych i drogowych	KPPSP w Lidzbarku Warmińskim, sprawcy awarii	Według potrzeb	Budżet Państwa	Ilość poważnych awarii na terenie gminy

Źródło: opracowanie własne

8 System realizacji programu ochrony środowiska

8.1 Zarządzanie programem

Nadzór nad realizacją programu w praktyce oznacza określenie zasad zarządzania nim wraz z ustaleniem mechanizmu monitorowania jego realizacji. Program ochrony środowiska dla Gminy Kiwity jest dokumentem o charakterze strategicznym. Stanowi instrument wspomagający realizację prawa miejscowego, pozostając w ścisłym związku z planami zagospodarowania przestrzennego, decyzjami o warunkach zabudowy i zagospodarowania oraz decyzjami związanymi z realizacją przedsięwzięć w zakresie gospodarki wodno-ściekowej, gospodarki odpadami, rozwoju terenów zielonych i innych. Gmina posiada kompetencje pozwalające jej realizować zawarte w programie cele i zadania. Aby jednak ta realizacja przebiegała spójnie z polityką regionalną, konieczne jest przygotowanie struktur administracyjnych do ścisłej współpracy z organami dysponującymi znacznie szerszymi uprawnieniami wynikającymi z ich kompetencji.

Sformułowanie zasad zarządzania środowiskiem stanowi podstawę sprawnej realizacji i kontroli działań programowych.

Zarządzanie środowiskiem opiera się na wykorzystaniu:

- Instrumentów prawnych – ustaw i rozporządzeń, dających odpowiednie kompetencje organom administracji rządowej i samorządowej oraz organom administracji specjalnej,
- Instrumentów finansowych (źródła finansowania programu - opłat za gospodarcze korzystanie ze środowiska, administracyjnych kar pieniężnych, funduszy celowych,
- Instrumentów społecznych - współdziałania i partnerstwa, edukacji ekologicznej, komunikacji społecznej,
- Instrumentów strukturalnych – strategii i programów wdrożeniowych.

Informacja i komunikacja to instrumenty niezbędne do prowadzenia skutecznej edukacji ekologicznej społeczeństwa. Kierunki zaproponowane w niniejszym dokumencie mają posłużyć rozbudzeniu świadomości ekologicznej i spowodować włączenie się mieszkańców gminy w działania na rzecz ochrony środowiska.

Wśród wielu tematów edukacji ekologicznej znaczące miejsce należy przypisać edukacji w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi, ochrony powietrza atmosferycznego, oszczędności energii i wody. Rzetelna informacja o stanie środowiska i działaniach na rzecz jego ochrony oraz umiejętność komunikowania się ze społeczeństwem są warunkiem podniesienia poziomu świadomości ekologicznej. Możliwość informowania mieszkańców gminy dają lokalne środki masowego przekazu, specjalne biuletyny lub też środki pośrednie, takie jak pozarządowe organizacje ekologiczne.

8.2 Współpraca z interesariuszami

Interesariuszami są wszystkie strony, które są zainteresowane wdrażaniem Programu, mają wpływ na jego realizację, a także odnoszą korzyści z jego wdrażania. Skuteczność realizacji tych działań w dużej mierze zależy od uczestnictwa w procesie realizacji różnych podmiotów, tzw. interesariuszy. Główne grupy interesariuszy to:

- jednostki gminne (interesariusze wewnętrzni): referaty Urzędu Gminy Kiwity, jednostki budżetowe, zakłady opieki zdrowotnej, samorządowe instytucje kultury, spółki gminne,
- interesariusze zewnętrzni: mieszkańcy gminy, instytucje publiczne, organizacje pozarządowe i inne, nie będące jednostkami gminnymi,

- przedsiębiorstwa dostarczające media,
- lokalne instytucje finansowe,
- instytucje oświatowe, kulturalne i zdrowotne,
- lokalni przedsiębiorcy,
- organizacje pozarządowe.

Podstawą do odniesienia sukcesu we wdrażaniu Programu ochrony środowiska dla Gminy Kiwity jest czynne współdziałanie ze wszystkimi interesariuszami, zbieranie ich opinii i wątpliwości oraz wypracowywanie działań korygujących.

W ramach wdrażania Programu przewidziano działania informacyjne i edukacyjne, w tym m.in. dot. gospodarki odpadami, efektywności energetycznej, wykorzystania OZE skierowane do interesariuszy zewnętrznych (w szczególności mieszkańców).

Z punktu widzenia pełnionej roli w realizacji programu można wyodrębnić cztery grupy podmiotów uczestniczących w nim. Są to:

- podmioty uczestniczące w organizacji i zarządzaniu programem,
- podmioty realizujące zadania programu, w tym instytucje finansujące,
- podmioty kontrolujące przebieg realizacji i efekty programu,
- społeczność gminy jako główny podmiot odbierający wyniki działań programu.

8.3 Wdrażanie programu

8.3.1 Finansowanie

Na wdrażanie programu ochrony środowiska mogą być przeznaczone:

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

Podstawowymi źródłami środków zewnętrznych, z których mogą korzystać samorządy do realizacji programów ochrony środowiska są:

- Budżet Państwa,
- Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (Narodowy, Wojewódzki),
- Fundusze UE,
- Fundacje i fundusze wspierające ochronę środowiska.

Własne środki samorządu terytorialnego są niezbędne do uzyskania niektórych dotacji. Fundusze samorządu terytorialnego pochodzą ze środków, takich jak: podatki i opłaty lokalne, udziały w podatkach stanowiących dochód budżetu państwa. Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej – wspierają realizację inwestycji ekologicznych. Przeznaczone są także na: edukację ekologiczną, opracowania naukowo-badawcze i ekspertyzy dotyczące zagadnień związanych z ochroną środowiska.

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

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej dofinansowuje pożyczki z opcją częściowego umorzenia i dotacje na realizację zadań dotyczących: ochrony wód i gospodarki wodnej, ochrony atmosfery, ochrony powierzchni ziemi, przeciwdziałania nadzwyczajnym zagrożeniom. Wysokość dofinansowania może sięgać nawet 50%, dotacja może być wyższa w uzasadnionych przypadkach.

Fundusze Unii Europejskiej

Programy realizowane w latach 2021-2027 finansujące ochronę środowiska

- Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko: bezpieczeństwo energetyczne Polski, rozwój odnawialnych źródeł energii, ochrona środowiska, bezpieczny i ekologiczny transport.
- Fundusze Europejskie dla Warmii i Mazur 2021-2027: przedsiębiorczość, dostęp do edukacji, ochrona zdrowia, kultura, infrastruktura społeczna, ochrona środowiska, technologie cyfrowe, energetyka.
- Programy Interreg (Europejskiej Współpracy Terytorialnej): programy mają charakter międzynarodowy i wspierają wymianę kulturową, współpracę naukową, biznesową i samorządową ponad granicami państw.

Kredyty preferencyjne i komercyjne udzielane przez Bank Ochrony Środowiska S.A. na inwestycje proekologiczne bez możliwości umorzenia. Kredytobiorca musi posiadać co najmniej 50% własnych środków na sfinansowanie zadania. Kredyty komercyjne nie powinny stanowić podstawowego źródła finansowania inwestycji.

Własne środki inwestorów prywatnych – koszty niektórych inwestycji pokrywają z własnych środków podmioty gospodarcze i prywatni inwestorzy.

Inwestycje finansowane przez podmioty gospodarcze mogą być dofinansowane z kredytów komercyjnych i funduszy ochrony środowiska.

8.3.2 Monitoring Programu

Wdrażanie Programu Ochrony Środowiska będzie podlegało regularnej ocenie w zakresie:

- określenia stopnia wykonania zadań/działań,
- określenia stopnia realizacji przyjętych celów,
- oceny rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i działaniami a ich wykonaniem,
- analizy przyczyn tych rozbieżności.

Osiągnięcie celów wyznaczonych w „Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Kiwity” wymaga prowadzenia bieżącego monitoringu przebiegu realizacji programu.

Wójt będzie oceniał co dwa lata stopień wdrożenia Programu, natomiast na bieżąco będzie kontrolowany postęp w zakresie wykonania zadań zdefiniowanych w programie. Stały monitoring umożliwia ocenę skuteczności podejmowanych działań oraz wprowadzanie w razie wystąpienia takiej konieczności odpowiednich korekt. Podstawą właściwego systemu oceny realizacji Programu jest dobry system sprawozdawczości, oparty na wskaźnikach (miernikach) stanu środowiska i zmiany presji na środowisko.

Wskaźniki presji wywieranej na środowisko odnoszą się do tych form działalności, które zmniejszają ilość i jakość zasobów środowiska, przy czym możliwe jest rozróżnienie:

- wskaźników presji bezpośredniej, wyrażonej w kategoriach emisji zanieczyszczeń lub konsumpcji zasobów środowiska.

Wskaźniki stanu odnoszą się do jakości środowiska i jakości jego zasobów; jako takie odnoszą się do ostatecznych celów realizacji Planu i powinny być konstruowane w sposób umożliwiający dokonanie przeglądowej oceny stanu środowiska i zmian dokonujących się w czasie.

Dzięki monitorowaniu realizowanych zadań i powiązaniu ich z określonymi wskaźnikami można śledzić, czy założony trend przyjmuje oczekiwane wartości.

W tabeli poniżej wskazano wskaźniki monitorowania aktualizacji POŚ.

Tabela 23. Wskaźniki monitorowania POŚ

Wskaźnik	Jednostka	Stan w roku 2025 r.	Wartość docelowa
Klimat i powietrze atmosferyczne			
Liczba substancji, których stężenia przekroczyły wartości dopuszczalne	Szt.	0	0
Liczba akcji edukacyjnych	Szt.	2	Minimum 2 rocznie
Liczba kontroli	Szt.	Brak danych	Brak danych
Liczba opracowanych dokumentów z zakresu ochrony powietrza	Szt.	3	3
Klimat akustyczny			
Liczba obszarów z przekroczeniem hałasu na terenie gminy	Szt.	0	0
Pola elektromagnetyczne			
Liczba przekroczeń dopuszczalnych wartości PEM	Szt.	0	0
Zasoby i jakość wód			
Liczba podjętych działań – współpraca ze środowiskami rolniczymi	Szt.	1	1
Ilość JCWPd w stanie dobrym	Szt.	1	1
Ilość JCWP w stanie dobrym	Szt.	0	9
Gospodarka wodno-ściekowa			
Zwodociągowanie gminy	%	99	99
Długość sieci wodociągowej	km	149,5	>149,5
Przylączka wodociągowe do budynków	Szt.	644	>644
Skanalizowanie gminy	%	7,8	>7,8
Długość sieci kanalizacyjnej	km	4,6	>4,6
Przylączka kanalizacyjne do budynków	Szt.	46	>46
Zasoby geologiczne			
Liczba złóż	Szt.	5	5
Gleby			
Powierzchnia użytków rolnych	[ha]	8 822,20	≥ 8 822,20
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów			
Masa zebranych odpadów komunalnych (ogółem)	Mg	470	≤470
Masa odpadów komunalnych zebranych selektywnie	Mg	191,8861	≥191,8861
Udział odpadów komunalnych zebranych selektywnie w ogólnej masie zebranych odpadów	%	41	≥ 41
Roczna liczba akcji edukacyjnych	Szt.	1	1
Zasoby przyrodnicze			
Liczba obszarów chronionych:	Szt.	6	6
Ilość pomników przyrody	Szt.	1	1
Powierzchnia gruntów leśnych na terenie gminy	(ha)	2384,60	≥ 2384,60
Zagrożenie poważnymi awariami			
Ilość poważnych awarii na terenie gminy	Szt.	0	0
Ilość akcji edukacyjnych	Szt.	1 rocznie	1 rocznie

Źródło: GUS, Raport o stanie Gminy Kiwity za rok 2025

Sprawozdawczość

Zgodnie z art. 18 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. 2025 poz. 647) Wójt Gminy co 2 lata przedstawia Radzie Gminy raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska. Po przedstawieniu niniejszego raportu Radzie Gminy należy skierować go do organu wykonawczego powiatu.

8.4 Harmonogram wdrażania POŚ na lata 2026-2030

Poniżej przedstawiono harmonogram działań monitorujących aktualizację POŚ oraz najważniejsze działania w ramach zarządzania środowiskiem.

Działania	2026	2027	2028	2029	2030
Monitoring stanu środowiska	X	X	X	X	X
Raporty z realizacji programu	X		X		X

Tabela 24. Najważniejsze działania w ramach zarządzania środowiskiem.

Lp.	Zagadnienie	Główne działania w latach 2026-2030	Instytucje uczestniczące
1.	Wdrażanie aktualizacji „Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kiwity”	- Koordinacja wdrażania Programu, - Współpraca z interesariuszami, - Raporty z realizacji Programu (2 x /2026, 2028,2030).	Wójt, Inne jednostki wdrażające Program
2.	Edukacja ekologiczna, Komunikacja ze społeczeństwem, System informacji o środowisku.	- Rozwój różnorodnych form edukacji ekologicznej, - Realizacja zapisów ustawowych dot. dostępu do informacji o środowisku i jego ochronie, - Wykorzystanie mediów (prasa, telewizja, internet) w celach informowania społeczeństwa o podejmowanych i planowanych działaniach z zakresu ochrony środowiska, - Wydawanie ulotek i broszur informacyjnych z zakresu ochrony środowiska, - Szersze włączenie organizacji pozarządowych w proces edukacji ekologicznej i komunikacji ze społeczeństwem.	Wójt, organy gminy, Zarząd województwa, WIOŚ, Organizacje pozarządowe.
3.	Systemy zarządzania środowiskiem	Wspieranie i promowanie zakładów / instytucji wdrażających system zarządzania środowiskiem,	Wójt, Starosta, Wojewoda, Fundusze celowe.
4.	Monitoring stanu środowiska	Zgodnie z wymaganiami ustawowymi.	WIOŚ, GIOŚ