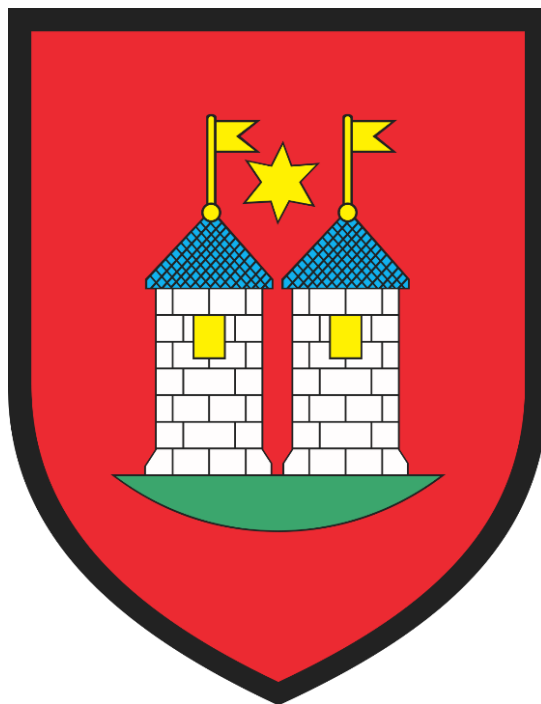


Gmina Poniec



**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY PONIEC
NA LATA 2025-2028
Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2032**

Poniec, 2025 rok

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY PONIEC NA LATA 2025-2028 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2032

ZAMAWIAJĄCY:



Gmina Poniec
Rynek 24
64-125 Poniec

WYKONAWCA:



TERRA PROJEKT
Danuta Mazurczak, Joanna Witkowska S.C.
ul. Zamkowa 4a/1, 62-070 Dąbrówka
tel. +48 692 290 324, +48 883 855 117
biuro@terraprojekt.pl, www.terraprojekt.pl

opracował: Tomasz Szelaąg

Spis treści

1. WYKAZ SKRÓTÓW:	7
2. WSTĘP	8
2.1. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA	8
2.2. METODYKA SPORZĄDZANIA PROGRAMU	8
2.3. UWARUNKOWANIA ZEWNĘTRZNE PROGRAMU	8
3. STRESZCZENIE	9
4. CHARAKTERYSTYKA OBSZARU	10
5. OCENA STANU ŚRODOWISKA	13
5.1. OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	13
5.1.1. <i>Jakość powietrza na terenie gminy</i>	14
5.1.2. <i>Emisja z zakładów przemysłowych</i>	17
5.1.3. <i>Zaopatrzenie w ciepło i gaz</i>	17
5.1.4. <i>Emisja niska</i>	18
5.1.5. <i>Emisja liniowa</i>	20
5.1.6. <i>Wykorzystanie energii odnawialnej</i>	20
5.1.6.1. <i>Energia wiatrowa</i>	21
5.1.6.2. <i>Energia słoneczna</i>	23
5.1.6.3. <i>Energia geotermalna</i>	24
5.1.6.4. <i>Energia z biomasy i biogazu</i>	25
5.1.6.5. <i>Energia wodna</i>	25
5.1.7. <i>Cele w zakresie ochrony klimatu i jakości powietrza</i>	25
5.2. ZAGROŻENIE HAŁASEM	28
5.2.1. <i>Hałas komunikacyjny</i>	28
5.2.2. <i>Hałas przemysłowy</i>	29
5.2.3. <i>Cele w zakresie ochrony przed hałasem</i>	29
5.3. POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	30
5.3.1. <i>Monitoring promieniowania elektromagnetycznego</i>	32
5.3.2. <i>Cele w zakresie ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym</i>	32
5.4. GOSPODAROWANIE WODAMI	32
5.4.1. <i>Wody podziemne</i>	32
5.4.1.1. <i>Jakość i ilość wód podziemnych</i>	35
5.4.2. <i>Wody powierzchniowe</i>	37
5.4.2.1. <i>Stan wód powierzchniowych</i>	40
5.4.3. <i>Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności</i>	41
5.4.4. <i>Ochrona przed powodzią i skutkami suszy</i>	41
5.4.5. <i>Cele w zakresie ochrony wód</i>	43
5.5. GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	46
5.5.1. <i>Zaopatrzenie mieszkańców w wodę</i>	46
5.5.1.1. <i>Jakość wód przeznaczonych do spożycia przez mieszkańców</i>	47
5.5.2. <i>Odprowadzanie ścieków komunalnych</i>	47
5.5.3. <i>Cele w zakresie gospodarki wodno-ściekowej</i>	50
5.6. ZASOBY GEOLOGICZNE	51
5.6.1. <i>Cele w zakresie zasobów geologicznych</i>	53
5.7. GLEBY	53
5.7.1. <i>Cele w zakresie ochrony gleb</i>	54
5.8. GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	55
5.8.1. <i>Gospodarka odpadami komunalnymi</i>	57
5.8.2. <i>Odpady azbestowe</i>	60
5.8.3. <i>Cele w zakresie prawidłowej gospodarki odpadami</i>	61
5.9. OCHRONA PRZYRODY	62
5.9.1. <i>Pomniki przyrody</i>	63
5.9.2. <i>Obszary Natura 2000</i>	63
5.9.3. <i>Tereny zielone</i>	64
5.9.4. <i>Audyt krajobrazowy</i>	64
5.9.5. <i>Cele w zakresie ochrony przyrody</i>	65
5.10. OCHRONA I ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ LASÓW	66
5.10.1. <i>Zagrożenia dla lasów</i>	68

5.11.	NADZWYCZAJNE ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA	69
5.12.	ADAPTACJA DO ZMIAN KLIMATU	69
5.13.	EDUKACJA EKOLOGICZNA	72
5.13.1.	Realizacja edukacji ekologicznej na terenie gminy	72
6.	EFEKTY REALIZACJI DOTYCHCZASOWEGO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA	73
7.	ANALIZA SWOT	82
8.	CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA I WSKAŹNIKI JEGO REALIZACJI	87
9.	HARMONOGRAM REALIZACJI PROGRAMU	97
10.	ŹRÓDŁA FINANSOWANIA I NAKŁADY NA REALIZACJĘ DZIAŁAŃ W PROGRAMIE OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY PONIEC	105
11.	SYSTEM INSTYTUCJI ZAANGAŻOWANYCH W REALIZACJĘ PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA	105
12.	PROCEDURY MONITORINGU, PRZEGLĄDU STOPNIA REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA ORAZ JEGO AKTUALIZACJI	105
13.	WYKAZ INTERESARIUSZY ZAANGAŻOWANYCH W PRACĘ NAD PROGRAMEM OCHRONY ŚRODOWISKA	106
14.	ZAŁĄCZNIK NR 1	106

Spis tabel

Tabela 1	Struktura użytkowania gruntów na terenie gminy Poniec	12
Tabela 2	Liczba mieszkańców gminy Poniec w latach 2021-2024	12
Tabela 3	Podmioty gospodarcze według sekcji i działów PKD na terenie gminy Poniec (dane z dnia 30.09.2025 r.)	13
Tabela 4	Klasy strefy wielkopolskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej w latach 2021-2024 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi	15
Tabela 5	Klasy strefy wielkopolskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej w latach 2021-2024 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin	16
Tabela 6	Instalacje fotowoltaiczne na terenie gminy Poniec (wg stanu na dzień 31.06.2025 r.)	23
Tabela 7	Wyniki pomiarów natężenia promieniowania elektromagnetycznego w punktach zlokalizowanych na terenie gminy Poniec	32
Tabela 8	Wykaz i ocena JCWPd wydzielonych na terenie gminy Poniec	34
Tabela 9	Monitoring wód podziemnych w 2023 i 2024 r.	36
Tabela 10	Wyniki monitoringu ilościowego wód podziemnych	36
Tabela 11	Wykaz rzek i cieków na terenie gminy Poniec	37
Tabela 12	Wykaz jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) na terenie gminy Poniec	38
Tabela 13	Klasyfikacja jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych badanych w latach 2019-2024	40
Tabela 14	Zużycie wody na cele gospodarki w latach 2021 i 2024	41
Tabela 15	Zużycie wody ogółem na 1 mieszkańca w gospodarstwie domowym w gminie Poniec w latach 2021 i 2024	41
Tabela 16	Wykaz budowli piętrzących na terenie gminy Poniec	43
Tabela 17	Infrastruktura wodociągowa w gminie Poniec w latach 2021 i 2024	46
Tabela 19	Charakterystyka ujęć wody na terenie gminy Poniec	46
Tabela 20	Infrastruktura kanalizacyjna w gminie Poniec w latach 2021 i 2024	48
Tabela 21	Wykaz oczyszczalni ścieków na terenie gminy Poniec	48
Tabela 22	Charakterystyka aglomeracji na terenie gminy Poniec (stan na koniec 2023 r.)	49
Tabela 23	Jakość ścieków surowych i oczyszczonych w komunalnych oczyszczalniach ścieków na terenie gminy Poniec	49
Tabela 24	Zasoby złóż naturalnych na terenie gminy Poniec	51
Tabela 25	Wykaz obowiązujących koncesji na wydobycie kopalin na terenie gminy Poniec	52
Tabela 26	Tereny, na których rekultywacja nie została zakończona – decyzje o ustaleniu kierunku rekultywacji	52
Tabela 27	Wyniki badań kategorii agronomicznej, odczynu gleby i potrzeby ich wapnowania na terenie gminy Poniec w latach 2023-2024	54
Tabela 28	Wyniki badań zasobności gleby w makroelementy w przebadanych próbkach gleb na terenie gminy Poniec w latach 2023-2024	54

Tabela 29 Dane dotyczące instalacji działających na terenie ZM KZGRL	56
Tabela 30 Rodzaj i ilość zebranych selektywnie odpadów	58
Tabela 31 Wskaźniki w zakresie gospodarowania odpadami uzyskane w gminie Poniec w 2024 r. ...	59
Tabela 32 Ilość wyrobów azbestowych w gminie Poniec	61
Tabela 33 Ilość usuniętych wyrobów azbestowych w latach 2021-2024	61
Tabela 34 Rejestr pomników przyrody na terenie gminy Poniec	63
Tabela 35 Zmiany powierzchni leśnych w gminie Poniec w latach 2021-2024	66
Tabela 36 Powierzchnia odnowień lasów na terenie gminy Poniec	68
Tabela 37 Efekty realizacji Programu ochrony środowiska dla Gminy Poniec na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028	75
Tabela 38 Obszar interwencji: ochrona klimatu i jakość powietrza	82
Tabela 39 Obszar interwencji: ochrona przed hałasem	82
Tabela 40 Obszar interwencji: pola elektromagnetyczne	83
Tabela 41 Obszar interwencji: gospodarowanie wodami	83
Tabela 42 Obszar interwencji: gospodarka wodno-ściekowa	84
Tabela 43 Obszar interwencji: zasoby geologiczne	84
Tabela 44 Obszar interwencji: gleby	84
Tabela 45 Obszar interwencji: gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	85
Tabela 46 Obszar interwencji: zasoby przyrodnicze	86
Tabela 47 Obszar interwencji: nadzwyczajne zagrożenia środowiska	86
Tabela 48 Obszar interwencji: edukacja i świadomość ekologiczna mieszkańców	87
Tabela 49 Cele ekologiczne i wskaźniki monitorowania Programu	90
Tabela 50 Harmonogram zadań własnych Gminy Poniec (W) wraz z możliwościami ich finansowania na lata 2025-2032	97
Tabela 51 Harmonogram zadań monitorowanych (M) wraz z możliwościami ich finansowania na lata 2025-2032	102

Spis rysunków

Rysunek 1 Regionalizacja fizyczno-geograficzna	11
Rysunek 2 Zmiana liczby ludności gminy Poniec w latach 2021-2024	12
Rysunek 3 Zasoby energii wiatrowej w Polsce	22
Rysunek 4 Usłonecznienie w Polsce w kWh/m ²	23
Rysunek 5 Mapa temperatury na głębokości 2000 m na obszarze Polski	24
Rysunek 6 Lokalizacja Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 308 Zbiornik międzymorenowy rzeki Kani	34
Rysunek 7 Jednolite części wód podziemnych na terenie gminy Poniec	35
Rysunek 8 Obszary zagrożone powodzią na terenie gminy Poniec	42
Rysunek 9 Udział odpadów zebranych selektywnie ogółem w relacji do odpadów selektywnie zebranych od gospodarstw domowych na terenie gminy Poniec w latach 2021-2024	59
Rysunek 10 Formy ochrony przyrody na terenie gminy Poniec	62

1. Wykaz skrótów:

b.d. – brak danych,
b.k. – brak kosztów,
BEiŚ – Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”,
dB – decybele,
DW – droga wojewódzka,
DK – droga krajowa,
Dz.U. – dziennik ustaw,
GUS - BDL – Główny Urząd Statystyczny - Bank Danych Lokalnych,
GDDKiA – Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad,
JCWP – jednolite części wód,
JCWPd – jednolite części wód podziemnych,
JST – jednostka samorządu terytorialnego,
KOBiZE – Krajowy Ośrodek Bilansowania i Zarządzania Emisjami,
KPPSP – Komenda Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej,
KPOŚK – Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych,
WODR – Wielkopolski Ośrodek Doradztwa Rolniczego,
MŚ – Ministerstwo Środowiska,
n.b. – nie badano,
NFOŚiGW – Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
OSN – obszary szczególnie narażone,
ODR – Ośrodek Doradztwa Rolniczego,

OSCh-R – Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza,
OZE – odnawialne źródła energii,
OUG – Okręgowy Urząd Górniczy,
OECD – Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju,
PGW – Plan gospodarowania wodami,
PSD – poniżej stanu dobrego,
PPD – poniżej potencjału dobrego,
POŚ – program ochrony środowiska,
PSZOK – Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych,
PSSE – Państwowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna,
RDW – Ramowa Dyrektywa Wodna,
RDOŚ – Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska,
RZGW – Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej,
UE – Unia Europejska;
WFOŚiGW – Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
WIOŚ – Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska.

2. Wstęp

2.1. Podstawa prawna opracowania

Podstawą prawną opracowania Programu ochrony środowiska jest art. 17 ust.1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz. U. z 2025 r., poz. 647 ze zm.), która zobowiązuje gminy (w tym wypadku Burmistrza Gminy Poniec) do opracowania Programu ochrony środowiska uwzględniając cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych do realizacji polityki ochrony środowiska zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju.

Polityka ochrony środowiska jest prowadzona na podstawie strategii rozwoju, programów i dokumentów programowych, o których mowa w ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (t. j. Dz. U. z 2025 r., poz. 198).

Program ochrony środowiska, po zaopiniowaniu przez zarząd powiatu uchwalany jest przez radę gminy (tj. Radę Miejską Ponieca). Poprzedni dokument przyjęty został Uchwałą Nr XX/172/2020 Rady Miejskiej w Poniecu z dnia 2 grudnia 2020 r. w sprawie uchwalenia „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Poniec na lata 2021 – 2024 z perspektywą do roku 2028” w związku z tym uzasadnione jest dokonanie aktualizacji i uchwalenie nowego programu.

2.2. Metodyka sporządzania Programu

Program ochrony środowiska nie jest aktem prawa miejscowego, ma charakter kierunkowy, wyznaczone i opisane w nim zadania są wytyczną dla realizowania polityki środowiskowej na terenie gminy, stawiając jednocześnie szereg zadań inwestycyjnych i pozainwestycyjnych do wykonania w ciągu 4 kolejnych lat z perspektywą do 2032 roku.

Niniejszy Program stanowi niejako kontynuację przyjętych założeń określonych w poprzednim programie ochrony środowiska oraz dokonuje aktualizacji wskazanych zadań i kierunków interwencji które wynikają z dostosowania do nowych przepisów prawnych i wymogów w zakresie ochrony środowiska oraz nowych uwarunkowań społecznych i gospodarczych.

Efektem realizacji Programu będzie utrzymanie dobrego stanu środowiska naturalnego oraz jego poprawa jak również wdrożenie efektywnego zarządzania środowiskiem na terenie gminy. Przedstawione zasady monitorowania Programu przez określone wskaźniki umożliwią kontrolę i ocenę stanu realizacji założonych działań.

Niniejszy Program opracowany został zgodnie z Wytycznymi, przygotowanymi przez Ministerstwo Środowiska, które skonsultowano z Państwową Radą Ochrony Środowiska, urzędami marszałkowskimi, Związkiem Powiatów Polskich, Unią Metropolii Polskich, Związkiem Miast Polskich i Związkiem Gmin Wiejskich Rzeczypospolitej Polskiej.

2.3. Uwarunkowania zewnętrzne Programu

Fundamenty nowego systemu zarządzania rozwojem kraju zostały określone w znowelizowanej ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (t. j. Dz. U. z 2025 r. poz. 198) oraz przyjętym przez Radę Ministrów 27 kwietnia 2009 r. dokumencie Założenia systemu zarządzania rozwojem Polski. W obecnym systemie do głównych dokumentów strategicznych, na podstawie których prowadzona jest polityka rozwoju, należą:

- Polityka Ekologiczna Państwa 2030 (PEP2030);

- Polityka energetyczna Polski do 2040 roku;
- Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych (KPOŚK);
- Krajowy plan gospodarki odpadami 2028;
- Krajowy Program Ochrony Powietrza w Polsce;
- Program Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko 2021-2027 (FEnIKS),
- Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030.

Dokumenty strategiczne na poziomie regionalnym, takie jak:

- Program Ochrony Środowiska dla Województwa Wielkopolskiego do roku 2030;
- Plan gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2023-2028 wraz z planem inwestycyjnym;
- Strategia rozwoju województwa wielkopolskiego do 2030 roku;
- Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej;
- Wielkopolski Regionalny Plan Działań na rzecz Zrównoważonej Energii i Klimatu w zakresie źródeł odnawialnych i efektywności energetycznej z perspektywą do roku 2050

I lokalnym – Strategia rozwoju Gminy Poniec na lata 2026-2036.

Cele środowiskowe powyższych dokumentów zamieszczono w załączniku nr 1 na końcu dokumentu.

3. Streszczenie

Opracowanie Programu ochrony środowiska wynika z art. 17 ust.1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz. U. z 2025 r., poz. 647 ze zm.). Poprzedni dokument przyjęty został Uchwałą Nr XX/172/2020 Rady Miejskiej w Poniecu z dnia 2 grudnia 2020 r. w sprawie przyjęcia „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Poniec na lata 2021 - 2024 z perspektywą do roku 2028”.

Program ochrony środowiska dla Gminy Poniec jest podstawowym instrumentem do realizacji zadań własnych, które będą w całości lub w części finansowane ze środków będących w dyspozycji Gminy oraz zadań koordynowanych w zakresie ochrony środowiska

Program oparty jest na wielu strategiach, programach, politykach, na podstawie których prowadzona jest polityka rozwoju.

Dokument został opracowany w oparciu o obowiązujące przepisy prawne w zakresie ochrony środowiska oraz o „Wytyczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska” opracowane przez Ministerstwo Środowiska (Warszawa 2015). Przestrzeń formalną oraz prawną dla opracowania gminnego programu ochrony środowiska stwarzają zarówno dokumenty szczebla krajowego, jak i regionalnego i lokalnego. Spójność z obszarami i celami wyznaczonymi w innych dokumentach gwarantuje skorelowanie działań w zakresie ochrony środowiska na wszystkich szczeblach polityki środowiskowej.

W Programie dokonano charakterystyki gminy Poniec, oceny stanu środowiska naturalnego z uwzględnieniem dziesięciu kluczowych obszarów przyszłej interwencji: ochrona klimatu i jakości powietrza, zagrożenia hałasem, pola elektromagnetyczne, gospodarowanie wodami, gospodarka wodno-ściekowa, zasoby geologiczne, gleby, gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów, zasoby przyrodnicze, zagrożenia poważnymi awariami. Uwzględniono także zagadnienia horyzontalne, takie jak: adaptacja do zmian klimatu, nadzwyczajne zagrożenia środowiska i działania edukacyjne. Dla obszarów interwencji dokonano analizy SWOT, czyli wskazania mocnych i słabych stron oraz szans i zagrożeń przy realizacji Programie.

Opracowane, na podstawie analizy stanu środowiska, kierunki interwencji i cele szczegółowe stwarzają ramy realizacji zadań mających na celu dążenie do sukcesywnej poprawy stanu środowiska na terenie gminy, ograniczenie negatywnego wpływu na środowisko naturalne źródeł zanieczyszczeń, ochronę i rozwój walorów środowiska, a także racjonalne gospodarowanie jego zasobami przy uwzględnieniu konieczności ochrony środowiska. Program ochrony środowiska dla Gminy Poniec jest zbieżny z założeniami m.in. projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Wielkopolskiego do 2030 r. oraz Polityki Ekologicznej Państwa 2030 (PEP 2030).

Dla poszczególnych celów przyjęto kierunki interwencji, z których część ma charakter synergiczny. Realizacja zadań wyznaczonych w obrębie jednego kierunku, może się przyczynić do zaspokojenia potrzeb, czy też poprawy stanu środowiska w obrębie innego komponentu. Należy podkreślić, że wskazana w Programie lista działań nie wyklucza realizacji przedsięwzięć nie ujętych w harmonogramie, a które mieszczą się w ramach określonych kierunków interwencji Programu. Realizowane zadania w ramach POŚ będą monitorowane i realizowane przez jednostki samorządu terytorialnego i ich jednostki organizacyjne, organy administracji państwowej, służby i inspekcje. Burmistrz Gminy będzie oceniał, co dwa lata stopień wdrożenia Programu i co dwa lata będzie przygotowywał raport z wykonania Programu. Katalog wskaźników monitorowania efektów POŚ

pod kątem zmian stanu środowiska został opracowany w oparciu o Wytyczne MŚ. Niezwykle ważnym elementem Programu jest harmonogram rzeczowo-finansowy działań planowanych do realizacji do roku 2028 z perspektywą na lata 2029-2032. Wskazuje on również na możliwe źródła finansowania planowanych działań.

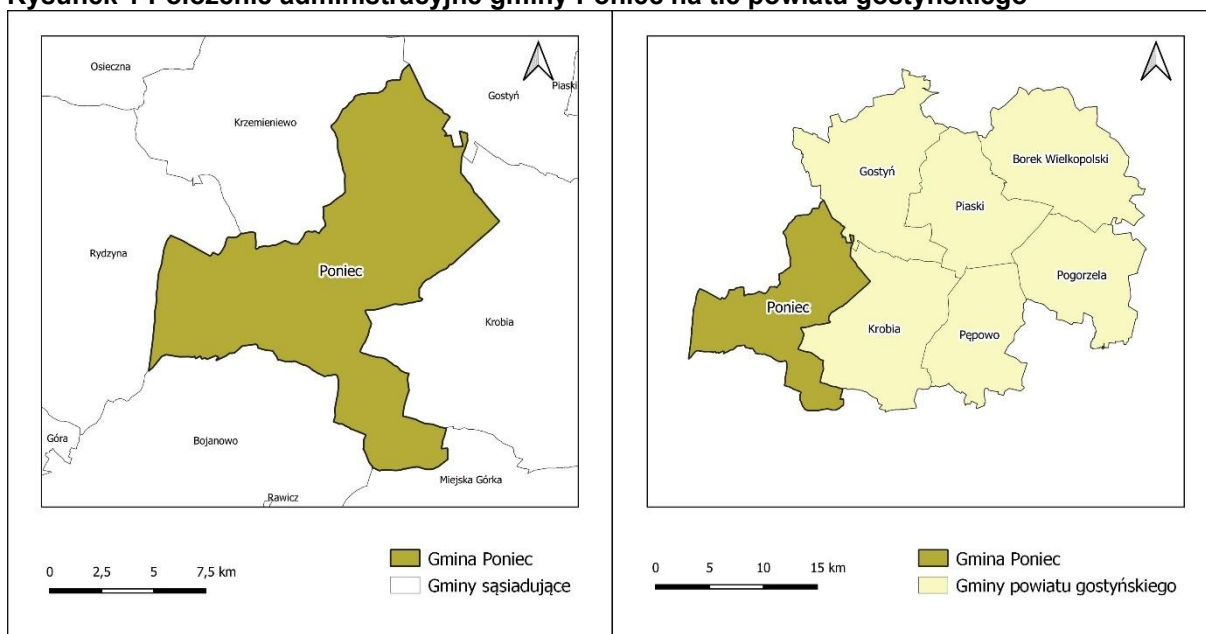
4. Charakterystyka obszaru

Gmina Poniec położona jest na południu województwa wielkopolskiego, w południowo-zachodniej części powiatu gostyńskiego. Sąsiaduje z gminami: od zachodu (W) – Krzemieniewo i Rydzyna (powiat leszczyński), od południa (S) z gm. Bojanowo i Miejska Górka (powiat rawicki), od wschodu (E) z gminą Krobia, od północy (N) z gminą Gostyń.

Zajmuje łączną powierzchnię 132 km². Pod względem wielkości znajduje się na 2 miejscu wśród 7 gmin powiatu gostyńskiego.

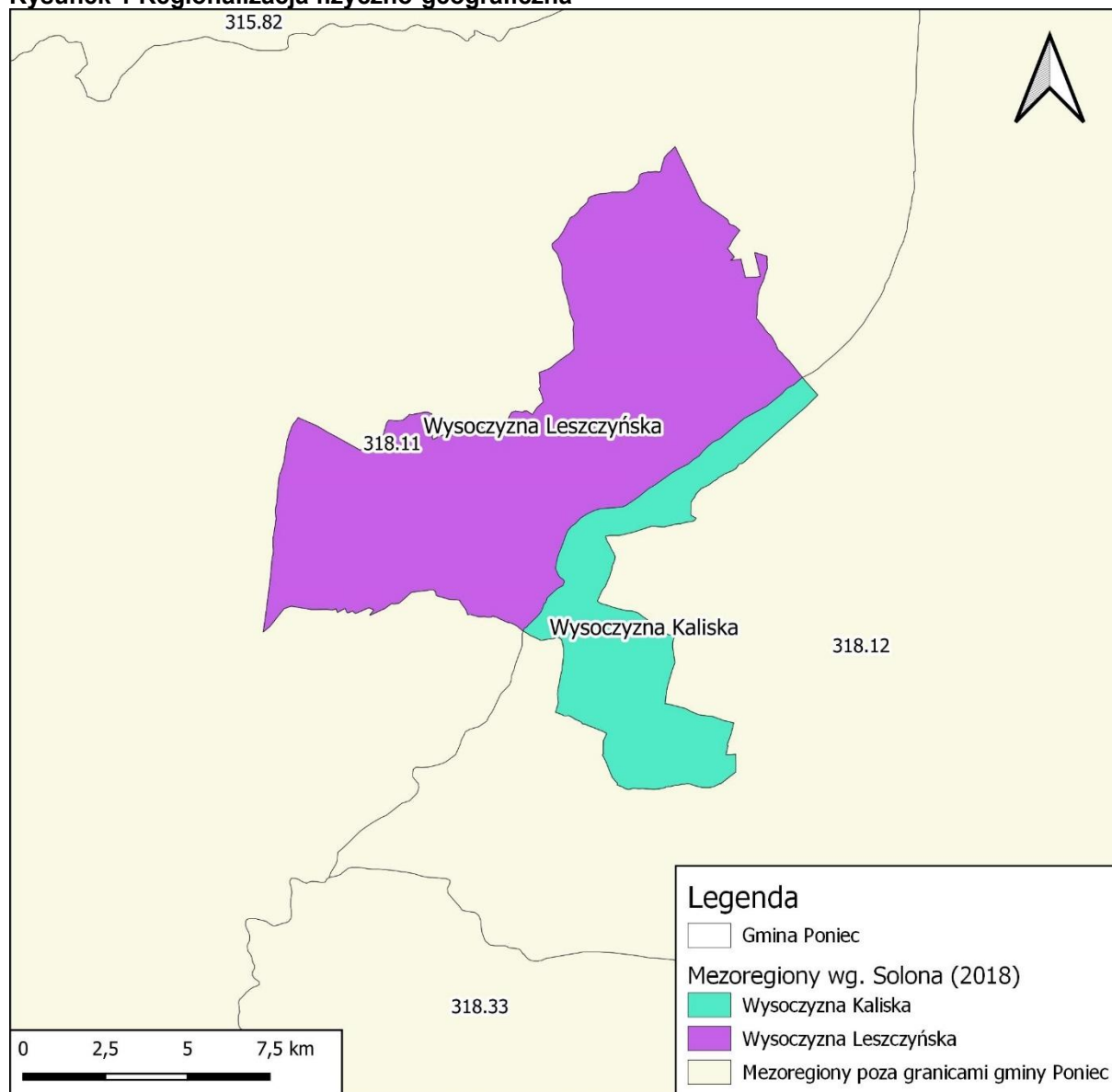
Sieć osadniczą gminy obok m. Poniec tworzą 32 miejscowości wiejskie podstawowych położone w 19 sołectwach: Bączylas, Bogdanki, Czarkowo, Drzewce, Dzieczyna, Grodzisko, Janiszewo, Łęka Mała, Łęka Wielka, Miechcin, Rokosowo, Sarbinowo, Szurkowo, Śmiłowo, Teodozewo, Waszkowo, Wydawy, Zawada, Żytowiecko.

Rysunek 1 Położenie administracyjne gminy Poniec na tle powiatu gostyńskiego



Źródło: Opracowanie własne

Rysunek 1 Regionalizacja fizyczno-geograficzna



Źródło: geologia.pgi.gov.pl

Omawiany obszar pod względem fizycznogeograficznego podziału Polski (Solon, 2018) położony jest w następujących jednostkach:

- Megaregion: Pozaalejska Europa Środkowa,
- Prowincja: Niż Środkowoeuropejski,
- Podprowincja: Niziny Środkowopolskie,
- Makroregion: Nizina Południow Wielkopolska (318.1-2),
- Mezoregion: Wysoczyzna Leszczyńska (318.11), Wysoczyzna Kaliska (318.12).

Największą powierzchnię w strukturze użytkowania gruntów na terenie gminy stanowią użytki rolne zajmujące powierzchnią 9 966,4794 ha (76,11%), z czego grunty orne zajmują 8 257,2454 ha (63,05%), a łąki i pastwiska łącznie 1 140,8551 ha (8,71%). Grunty leśne oraz obszary zadrzewione i zakrzewione zajmują 2 461,8559 ha (18,80%). Grunty zabudowane i zurbanizowane zajmują powierzchnię 584,4503 ha (4,46%).

Tabela 1 Struktura użytkowania gruntów na terenie gminy Poniec

Sposób użytkowania gruntów	gmina Poniec [ha]
Powierzchnia ogółem	13 095,5413
Użytki rolne, w tym:	9 966,4794
grunty orne	8 257,2454
sady	25,9187
łąki trwałe	1 140,8551
pastwiska trwałe	215,2965
pozostałe użytki rolne	327,1637
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione	2 461,8559
Grunty zabudowane i zurbanizowane	584,4503
Grunty pod wodami	11,1252
Nieuzyski	52,5871
Tereny różne	19,0434

Źródło: Starostwo Powiatowe w Gostyniu

Według danych GUS na koniec 2024 r. gminę Poniec zamieszkiwało 7 418 osób, czyli 10,16% populacji powiatu gostyńskiego.

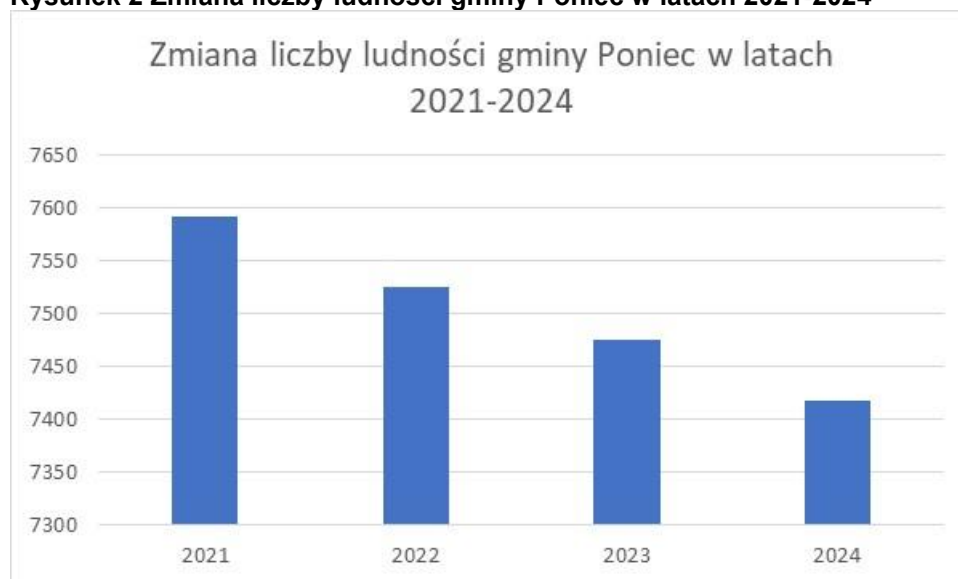
Tabela 2 Liczba mieszkańców gminy Poniec w latach 2021-2024

Jednostka administracyjna	Liczba ludności w latach			
	2021	2022	2023	2024
Gmina Poniec	7 592	7 525	7 476	7 418

Źródło: Opracowanie na podstawie danych z BDL GUS, 2024 r.

Gęstość zaludnienia gminy kształtuje się na poziomie 56,2 os./km², średnia dla powiatu wynosi 90,1 os./km², natomiast dla województwa 116,7 os./km². Wskaźnik przyrostu naturalnego ludności jest ujemny i wynosi -3,23/1000 osób i jest niższy niż średnia dla powiatu -3,95/1000 osób, natomiast wyższy niż dla województwa wielkopolskiego, który wynosi -2,80/1000 osób.

Rysunek 2 Zmiana liczby ludności gminy Poniec w latach 2021-2024



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

Według danych GUS wynika, że w 2024 r. 17,05% ludności gminy stanowiły osoby w wieku przedprodukcyjnym, 61,74% w wieku produkcyjnym, a 21,21% w wieku poprodukcyjnym. Odsetek

ludności w wieku przedprodukcyjnym i produkcyjnym spada, jednocześnie wzrasta liczba osób w grupie poprodukcyjnej. Wyraźna jest tendencja starzenia się społeczeństwa.

Według danych GUS (stan na koniec września 2025 r.) na terenie gminy zarejestrowane były 838 podmioty gospodarcze.

W poniższej tabeli przedstawiono szczegółowo podział podmiotów na sekcje.

Tabela 3 Podmioty gospodarcze według sekcji i działów PKD na terenie gminy Poniec (dane z dnia 30.09.2025 r.)

Podmioty wg sekcji i działów PKD	Liczba podmiotów gosp.
	Gmina Poniec
A - rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	67
B - górnictwo i wydobywanie	0
C - przetwórstwo przemysłowe	98
D - wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych	0
E - dostawa wody; gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją	5
F - budownictwo	224
G - handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle	160
H - transport i gospodarka magazynowa	28
I - działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi	10
J - informacja i komunikacja	11
K - działalność finansowa i ubezpieczeniowa	15
L - działalność związana z obsługą rynku nieruchomości	38
M - działalność profesjonalna, naukowa i techniczna	43
N - działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca	9
O - administracja publiczna i obrona narodowa; obowiązkowe zabezpieczenia społeczne	14
P - edukacja	17
Q - opieka zdrowotna i pomoc społeczna	21
R - działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją	10
S - pozostała działalność usługowa	68
U – organizacje i zespoły eksterytorialne	0
Ogółem	838

Źródło: Główny Urząd Statystyczny

Dominującymi sektorami gospodarki w gminie są: budownictwo, handel hurtowy i detaliczny oraz przetwórstwo przemysłowe, które stanowią 58% wszystkich podmiotów działających na terenie gminy.

Stopa bezrobocia rejestrowanego w powiecie gostyńskim na koniec września 2025 r. kształtowała się na poziomie 5%. Średnia stopa bezrobocia w województwie wielkopolskim w tym czasie wyniosła 3,5%. Na terenie całego powiatu zarejestrowane były 1 572 osoby bezrobotne.

5. Ocena stanu środowiska

5.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza

Gmina Poniec położona jest w obrębie regionu Śląsko-Wielkopolskiego, charakteryzującego się przewagą wpływów oceanicznych. Występujące na tym obszarze amplitudy temperatur są niższe od średnich krajowych. Zima ma przebieg łagodny i krótki, z nietrwałą pokrywą śnieżną, natomiast wiosna i lato rozpoczynają się wcześniej i cechują się wysokimi temperaturami. Średnia roczna temperatura powietrza wynosi $+7,8^{\circ}\text{C}$. Średnia temperatura w styczniu, będącym najchłodniejszym miesiącem roku, kształtuje się na poziomie $-3,3^{\circ}\text{C}$, natomiast w lipcu, najcieplejszym miesiącu roku, wynosi $+17,5^{\circ}\text{C}$. Według parametrów meteorologicznych średnia wieloletnia suma opadów atmosferycznych wynosi 496 mm, co stanowi wartość najniższą w skali kraju. Obszar ten odznacza się największą liczbą dni słonecznych (ponad 50) oraz najmniejszą liczbą dni pochmurnych (poniżej 130). Rocznie notuje się od 100 do 110 dni z przymrozkami oraz od 30 do 50 dni mroźnych. Przeciętny czas zalegania pokrywy śnieżnej wynosi od 50 do 80 dni. Okres wegetacyjny trwa od 210 do 220 dni. Maksymalne zachmurzenie obserwowane jest w miesiącach jesienno-zimowych. Na obszarze powiatu gostyńskiego dominują wiatry z kierunków północno-zachodniego oraz południowo-zachodniego, o średniej prędkości do 4,6 m/s. Cyrkulacja powietrza z tych kierunków powoduje

wychładzanie, zwiększone zachmurzenie i opady w okresie letnim, natomiast w okresie zimowym przyczynia się do ocieplenia mas powietrza w regionie.

5.1.1. Jakość powietrza na terenie gminy

Jakość powietrza w gminie Poniec jest kształtowana przez wiele czynników, w tym emisję zanieczyszczeń z ogrzewania domów (emisję niską), ruch samochodowy (emisję liniową), z zakładów przemysłowych zlokalizowanych na terenie powiatu oraz warunki atmosferyczne sprzyjające napływowi zanieczyszczeń z terenów sąsiadujących.

O jakości powietrza decyduje wielkość i przestrzenny rozkład emisji ze wszystkich źródeł z uwzględnieniem przepływów transgranicznych i przemian fizykochemicznych zachodzących w atmosferze.

Na terenie gminy Poniec nie ma zlokalizowanych punktów pomiarowych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Stan jakości powietrza określany jest na podstawie metody szacowania, która polega na analizie:

- wyników modelowania matematycznego wykonanego na poziomie krajowym przez Instytut Ochrony Środowiska - Państwowy Instytut Badawczy,
- wyników pomiarów przeprowadzonych na wyznaczonych stacjach Państwowego Monitoringu Środowiska, informacji o przestrzennym rozkładzie źródeł emisji zanieczyszczenia oraz wielkości emisji, na podstawie bazy udostępnionej przez Krajowy Ośrodek Bilansowania i Zarządzania Emisjami (KOBIZE),
- informacji dotyczących zagospodarowania przestrzennego, w tym udostępnionych w bazie Corine Land Cover 2018, a także publikowanych jako ortofotomapy, w ramach systemu Geoportal.gov.pl,
- analogii do innych podobnych obszarów i okresów badań.

Wypełniając obowiązek wynikający z art. 89 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz. U. 2025 r. poz. 647 ze zm.), Główny Inspektorat Ochrony Środowiska wykonuje co roku ocenę jakości powietrza w województwie wielkopolskim zgodnie z podziałem województwa na strefy aglomeracja poznańska, miasto Kalisz i strefa wielkopolska, w której zlokalizowana jest gmina Poniec.

Roczna ocena jakości powietrza, dokonywana przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska, jest prowadzona w odniesieniu do wszystkich substancji, dla których obowiązek taki wynika z rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu. Są to równocześnie substancje, dla których w prawie krajowym (rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu) i w dyrektywach UE (2008/50/WE i 2004/107/WE) określono normatywne stężenia w postaci poziomów dopuszczalnych / docelowych/celu długoterminowego w powietrzu, ze względu na ochronę zdrowia ludzi i ochronę roślin. Lista zanieczyszczeń, jakie należy uwzględnić w ocenie dokonywanej pod kątem spełnienia kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia ludzi, obejmuje 12 substancji: dwutlenek siarki (SO₂); dwutlenek azotu (NO₂); tlenek węgla (CO); benzen (C₆H₆); ozon (O₃); pył zawieszony PM₁₀; pył zawieszony PM_{2,5}; ołów (Pb) w pyle zawieszonym PM₁₀; arsen (As) w pyle zawieszonym PM₁₀; kadm (Cd) w pyle zawieszonym PM₁₀; nikiel (Ni) w pyle zawieszonym PM₁₀; benzo(a)piren (B(a)P) w pyle zawieszonym PM₁₀. W ocenach dokonywanych pod kątem spełnienia kryteriów odniesionych do ochrony roślin uwzględnia się 3 substancje: dwutlenek siarki (SO₂); tlenki azotu (NO_x); ozon (O₃).

Uzyskane informacje posłużyły do oceny jakości powietrza w strefie wielkopolskiej, do której należy powiat gostyński. Ocenę tę przeprowadzono na podstawie przepisów prawnych, które określają różne standardy dotyczące zanieczyszczenia powietrza.

Wśród tych standardów znalazły się:

- Poziomy dopuszczalne – maksymalne stężenie szkodliwych substancji w powietrzu, które nie może być przekraczane.
- Poziomy docelowe – stężenie, które powinno zostać osiągnięte w określonym czasie.
- Poziomy celów długoterminowych – odnoszą się do ozonu i oznaczają bardzo rygorystyczne wartości, do których należy dążyć w przyszłości, aby zapewnić najwyższą ochronę zdrowia i roślin.
- Poziomy informowania – stężenia, po których przekroczeniu należy informować ludność o zagrożeniu i możliwych skutkach dla zdrowia.
- Poziomy alarmowe – wysokie stężenia zanieczyszczeń, po których przekroczeniu władze muszą podjąć działania ochronne.

Klasy stref w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia uzyskanych w rocznej ocenie jakości powietrza:

- Klasa A – poziom stężeń zanieczyszczenia nie przekracza poziomu dopuszczalnego / docelowego,
- Klasa C – poziom stężeń zanieczyszczenia przekracza poziom dopuszczalny/docelowy,
- Klasa D1 – poziom stężeń zanieczyszczenia nie przekracza poziomu celu długoterminowego (dotyczy tylko ozonu),
- Klasa D2 – poziom stężeń zanieczyszczenia przekracza poziom celu długoterminowego (dotyczy tylko ozonu).

Ocena jakości powietrza pod kątem ochrony zdrowia w 2024 r. wykazała, iż w strefie wielkopolskiej, obejmującej m.in. gminę Poniec, odnotowano przekroczenia średniorocznego stężenia benzo(a)pirenu. Ze względu na stwierdzony poziom docelowy substancji przypisano klasę C. Charakterystyczna jest wysoka sezonowa zmienność stężeń tego zanieczyszczenia – w okresie grzewczym wartości są istotnie wyższe niż w miesiącach letnich. Największe stężenia występują na obszarach, gdzie dominuje tzw. niska emisja pochodząca z indywidualnych systemów ogrzewania budynków. Wysokie wartości w sezonie grzewczym są główną przyczyną przekroczeń poziomu docelowego benzo(a)pirenu. Należy jednak podkreślić, iż zaliczenie strefy do klasy C nie oznacza niekorzystnej sytuacji w całym jej obszarze, a jedynie wskazuje na występowanie terenów wymagających działań naprawczych w zakresie poprawy jakości powietrza.

W przypadku pyłu zawieszonego PM_{2,5} dokonano klasyfikacji w odniesieniu do obowiązującego od 2020 r. poziomu dopuszczalnego II fazy (20 µg/m³). W 2024 r. w żadnej strefie województwa wielkopolskiego nie odnotowano przekroczeń tego poziomu, w związku z czym wszystkie strefy otrzymały klasę A1. Równolegle przeprowadzono klasyfikację dodatkową w odniesieniu do poziomu dopuszczalnego obowiązującego do 2020 r. (faza I – 25 µg/m³). Także w tym przypadku wszystkie strefy województwa zakwalifikowano do klasy A.

Klasyfikacja pyłu zawieszonego PM₁₀ oparta została na dwóch kryteriach: średniorocznym stężeniu oraz liczbie dni z przekroczeniem poziomu dopuszczalnego dla wartości dobowych. W odniesieniu do obu kryteriów wszystkie strefy województwa otrzymały klasę A, co oznacza brak przekroczeń zarówno średniorocznego poziomu dopuszczalnego (40 µg/m³), jak i dopuszczalnej liczby dni z przekroczeniem stężenia dobowego 50 µg/m³ (35 dni w roku).

Analiza danych z lat 2014–2023 wskazuje na wyraźną poprawę jakości powietrza w zakresie zanieczyszczenia pyłem PM₁₀ i PM_{2,5}. Wyniki pomiarów ze wszystkich stanowisk pomiarowych potwierdzają spadek średniorocznych stężeń tych pyłów. W odniesieniu do benzo(a)pirenu w pyłe PM₁₀ nie zaobserwowano jednak jednoznacznej tendencji spadkowej. Jedynie w roku 2020 odnotowano wyraźne obniżenie stężeń, natomiast w roku 2021 nastąpił ponowny wzrost. Do 2022 r. na wszystkich stanowiskach pomiarowych stwierdzano przekroczenia poziomu docelowego. W 2023 r. w stosunku do roku poprzedniego nastąpiło obniżenie stężeń na wszystkich stacjach, przy czym na 6 z 9 stanowisk nie odnotowano przekroczeń poziomu docelowego.

Przeprowadzona ocena wykazała również przekroczenia poziomu celu długoterminowego dla ozonu na obszarze wszystkich stref objętych analizą, co skutkowało przypisaniem klasy D2. Jednocześnie, zgodnie z przestrzenną analizą liczby dni z przekroczeniami poziomu docelowego ozonu (średnia z trzech lat), opracowaną w oparciu o modelowanie jakości powietrza dla 2024 r., nie stwierdzono przekroczeń tego wskaźnika na terenie żadnej ze stref województwa wielkopolskiego.

Tabela 4 Klasy strefy wielkopolskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej w latach 2021-2024 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi

Rok	Symbol klasy dla poszczególnych substancji											
	Strefa wielkopolska / gmina Poniec											
	SO ₂	NO ₂	C ₆ H ₆	CO	¹ O ₃	Pył PM ₁₀	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	² Pył PM _{2,5}
2024	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	C	A1
2023	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	C	A1
2022	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	C	A1
2021	A	A	A	A	A	C	A	A	A	A	C	C1

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

² Dla pyłu zawieszonego PM_{2,5} – poziom dopuszczalny I faza, strefy uzyskała klasę A1

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim w 2021, 2022, 2023 i 2024 r., GIOŚ

Ocena jakości powietrza pod kątem ochrony roślin dla strefy wielkopolskiej uzyskała klasę A ze względu na SO₂, NO_x i ozon O₃. W strefie przekroczony jest poziom celu długoterminowego

dla ozonu O₃, w związku z tym strefę zaliczono do klasy D2. Termin osiągnięcia poziomu celu długoterminowego określono w przepisach prawnych na 2020 rok.

Tabela 5 Klasy strefy wielkopolskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej w latach 2021-2024 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin

Rok	Symbol klasy strefy dla poszczególnych substancji		
	strefa wielkopolska/ gmina Poniec		
	SO ₂	NO _x	O ₃ ¹
2024	A	A	A
2023	A	A	A
2022	A	A	A
2021	A	A	A

¹ Dla ozonu - poziom celu długoterminowego - strefa wielkopolska uzyskała klasę D2

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim w 2021, 2022, 2023 i 2024 r., GIOŚ

Oprócz oceny rocznej, przynajmniej co 5 lat Główny Inspektor Ochrony Środowiska, zgodnie z art. 88 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, dokonuje oceny jakości powietrza w poszczególnych strefach, na potrzeby ustalenia odpowiedniego sposobu oceny jakości powietrza. Ocena dotyczyła lat 2019-2023. Klasyfikację pod kątem poziomu określonej substancji przeprowadza się przed upływem 5 lat, jeżeli od poprzedniej klasyfikacji całkowita krajowa ilość tej substancji wprowadzanej do powietrza ulegnie zmianie o co najmniej 20%. Podstawowymi kryteriami, które wzięto pod uwagę przy wykonywaniu oceny pięcioletniej jakości powietrza były wartości poziomu dopuszczalnego, poziomu docelowego lub poziomu celu długoterminowego substancji w powietrzu oraz górne i dolne progi oszacowania stanowiące procentową ich część.

W ocenie wykonanej pod kątem ochrony zdrowia ludzi dla zanieczyszczeń gazowych takich jak: SO₂, NO₂, CO i benzen oraz wszystkich metali ciężkich oznaczanych w pyłe zawieszonym PM₁₀ strefa wielkopolska, do której należy gmina Poniec została zaklasyfikowana do klasy 1. Ozon w ocenie pod kątem ochrony zdrowia ludzi został sklasyfikowany w klasie 3a. W klasie tej znalazła się strefa wielkopolska w odniesieniu do pyłu zawieszonego PM_{2,5}. W klasie 3b sklasyfikowane strefę w ocenie pod kątem benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM₁₀ oraz pod kątem pyłu zawieszonego PM₁₀.

W ocenie wykonanej pod kątem ochrony roślin dla zanieczyszczeń gazowych takich jak: dwutlenek siarki i tlenki azotu, strefa wielkopolska została zakwalifikowana do klasy R1, natomiast w ocenie pod kątem ozonu strefa ta została zaklasyfikowana do klasy R3a. Oznacza to konieczność prowadzenia intensywnych pomiarów ozonu, na stałych stanowiskach pomiarowych, w strefie wielkopolskiej. Im wyższa klasa strefy dla danego zanieczyszczenia, tym większe wymagania w odniesieniu do metod oceny. Zaklasyfikowanie strefy do klasy 2 lub 3 wymagane są intensywne pomiary na stałych stanowiskach pomiarowych, przy czym niższa z tych klas pozwala na zmniejszenie liczby stanowisk wykorzystywanych w ocenie. Dla części zanieczyszczeń, pomimo systematycznego obniżania się stężeń zanieczyszczeń (ozon, pył zawieszony PM₁₀, pył zawieszony PM_{2,5} i benzo(a)piren w pyłe zawieszonym PM₁₀) konieczne jest utrzymanie wysokiej intensywności ich monitorowania za pomocą pomiarów intensywnych, na stałych stanowiskach pomiarowych.

Zaliczenie strefy w rocznej ocenie powietrza do klasy C dla danego zanieczyszczenia oznacza konieczność wyznaczenia obszarów przekroczeń i zakwalifikowania strefy do opracowania programów ochrony powietrza. Zgodnie z art. 91 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz. U. z 2025 r., poz. 647 ze zm.) sejmik województwa ma obowiązek uchwalenia programu ochrony powietrza. Programy określa się dla stref, w których poziom choćby jednej substancji przekracza poziom dopuszczalny powiększony o margines tolerancji lub poziom docelowy. Programy mają na celu osiągnięcie dopuszczalnych poziomów i poziomów docelowych substancji w powietrzu. Obecnie dla strefy wielkopolskiej obowiązują następujące programy:

- Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej ze względu na ozon – przyjęty Uchwałą Nr IX/168/19 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 24 czerwca 2019 r. (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z dnia 1.07.2019 r. poz. 6240),
- Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej – przyjęty Uchwałą nr XXI/391/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 13 lipca 2020 r. (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z dnia 20.07.2020 poz. 5954).

Program ochrony powietrza stanowi integralny element polityki ekologicznej regionu. Z tego względu przewidziane w nim działania wymagają ścisłej integracji z obowiązującymi planami, programami oraz strategiami rozwoju. Powinny one przyczyniać się do realizacji zarówno celów makroskalowych, jak i celów o charakterze regionalnym oraz lokalnym. Niezbędne jest jednocześnie uwzględnienie uwarunkowań gospodarczych, ekonomicznych i społecznych, determinujących możliwości oraz kierunki wdrażania przyjętych rozwiązań.

Pomimo braku oficjalnych punktów monitoringu powietrza wyznaczonego przez GIOŚ, na terenie gminy Poniec znajduje się sensor, który umożliwia monitorowanie stanu powietrza w czasie rzeczywistym. Sensor mierzy m.in.: poziom stężenia pyłów zawieszonych PM_{2.5} oraz PM₁₀, temperaturę powietrza, ciśnienie atmosferyczne oraz wilgotność powietrza. Dane odczytać można za pomocą mapy online na stronach <https://panel.syngeos.pl/>. Mapy dostępne są również w aplikacji na telefon komórkowy. Aby pomiary czujnika były bardziej wiarygodne, siatka ich rozmieszczenia powinna być gęsta, dlatego zaleca się montowanie czujników w nowych lokalizacjach.

5.1.2. Emisja z zakładów przemysłowych

Stan jakości powietrza jest determinowany przez emisje związane z sektorem energetycznym i technologicznym. Wysokość oraz rodzaj emisji zanieczyszczeń powietrza są w głównej mierze uzależnione od struktury oraz wielkości zużycia paliw w gospodarce, ich jakości oraz zastosowanych technologii produkcji.

W ostatnich pięciu latach na terenie powiatu gostyńskiego obserwuje się spadek emisji zanieczyszczeń pyłowych oraz wahania emisji zanieczyszczeń gazowych. W 2024 r. substancji pyłowych wyniosła 22 t i była niższa o 21,43% niż w roku 2021 - stanowiła 2,32% całej emisji w województwie wielkopolskim. Wielkość emisji gazów w powiecie w tym czasie osiągnęła poziom 127 637 t i była niższa niż w 2021 r. o 11,43% - stanowiła 2,04% ogólnej emisji gazów w województwie. Pod względem emisji zanieczyszczeń pyłowych powiat zajmuje trzynaste miejsce wśród powiatów ziemskich w województwie wielkopolskim, natomiast pod względem emisji zanieczyszczeń gazowych powiat zajmuje siódme miejsce. W 2024 r. na urządzeniach do redukcji zanieczyszczeń znajdujących się na terenie powiatu gostyńskiego udało się zatrzymać lub zneutralizować 795 t zanieczyszczeń pyłowych co stanowiło 97,2% wszystkich wytworzonych zanieczyszczeń.

Na terenie gminy Poniec funkcjonuje 323 podmiotów gospodarczych związanych z budownictwem i przetwórstwem przemysłowym, które stanowią 38,6% wszystkich zarejestrowanych podmiotów gospodarczych. W części tych podmiotów prowadzona jest działalność mogąca powodować emisje zanieczyszczeń do powietrza.

W latach 2021-2024 dla żadnego podmiotu nie wydano pozwolenia na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza przez Powiat ani Marszałka. Liczba wydanych pozwoleń ma znaczenie dla oceny zarządzania środowiskiem oraz dla bezpieczeństwa zdrowotnego mieszkańców. Udzielanie pozwoleń jest istotne dla monitorowania działań przedsiębiorstw, które mogą negatywnie wpływać na środowisko. Wydawane pozwolenia pozwalają na kontrolowanie emisji zanieczyszczeń do powietrza, co jest ważne dla ochrony zdrowia mieszkańców oraz ochrony środowiska. Liczba udzielonych pozwoleń może być wskaźnikiem aktywności przemysłu w regionie oraz jego wpływu na lokalną gospodarkę. Wysoka liczba podmiotów w branży przemysłowej, górniczej i budowlanej zwiększa ryzyko zanieczyszczenia środowiska, co sprawia, że odpowiednia regulacja jest kluczowa.

Każdego roku WIOŚ przeprowadza kontrole w zakładach pod kątem przestrzegania przepisów ochrony środowiska w zakresie emisji gazów i pyłów do powietrza. W latach 2021-2024 WIOŚ w Poznaniu przeprowadził 3 tego typu kontrole w zakładach na terenie gminy Poniec.

5.1.3. Zaopatrzenie w ciepło i gaz

Na terenie gminy Poniec nie występuje centralny system ciepłowniczy. Domy jednorodzinne oraz budynki wielorodzinne ogrzewane są za pomocą indywidualnych systemów grzewczych. Niektóre budynki wielorodzinne posiadają wspólną kotłownię.

Według danych GUS w urządzenia centralnego ogrzewania wyposażonych jest 20 385 mieszkań w gminie, co stanowi 85,0% wszystkich mieszkań. Według danych z Centralnej Ewidencji Emisyjności Budynków zaopatrzenie w ciepło na terenie gminy wygląda następująco:

- 48,32% mieszkańców korzysta z ogrzewania na paliwo stałe,
- 22,15% z kotłów gazowych,
- 14,91% z ogrzewania biomasą,
- 11,67% - z ogrzewania elektrycznego,
- 1,94% - z ogrzewania pompami ciepła,
- 0,81% - z kolektorów słonecznych,

- 0,20% - z kotłów olejowych.

Przez tereny gminy przebiega sieć gazu ziemnego o łącznej długości 54,023 km, w tym 24,343 km sieci rozdzielczej. Liczba przyłączy na terenie gminy wynosi 879 sztuk, odbiorcami gazu jest 1 042 gospodarstw domowych. Gospodarstw wykorzystujących gaz do ogrzewania jest 526. Z gazu sieciowego korzysta 42,7% mieszkańców gminy, w tym 89,7% mieszkańców miasta i 12,4% mieszkańców terenów wiejskich.

W stosunku do roku 2014 wzrosła o 4,7% liczba przyłączy, natomiast liczba korzystających z sieci zaledwie o 0,4%. Zużycie gazu w tym czasie wzrosło o 17,3%.

5.1.4. Emisja niska

Głównymi źródłami emisji zanieczyszczeń na terenie gminy są rozproszone źródła emisji z sektora komunalno-bytowego m. in. kotłownie lokalne, paleniska domowe, warsztaty rzemieślnicze, które emitują do powietrza zanieczyszczenia powstające w wyniku spalania węgla, gazu ziemnego i paliw płynnych.

Spalanie węgla w paleniskach domowych jest jednym z głównych źródeł zanieczyszczenia powietrza, ponieważ proces ten wiąże się z emisją dużych ilości pyłów oraz zawartych w pyłe metali ciężkich (w tym ołowiu) i wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (w tym benzo(a)pirenu), które są substancjami rakotwórczymi. W procesie spalania węgla do atmosfery uwalniane są również tzw. prekursorzy pyłów siarczanowych, które także mają negatywny wpływ na zdrowie człowieka.³

W celu ochrony zdrowia mieszkańców oraz ograniczenia negatywnego oddziaływania zanieczyszczeń na środowisko, Sejmik Województwa Wielkopolskiego w dniu 18 grudnia 2017 r. przyjął tzw. „uchwałę antysmogową”, tj.: Uchwałę XXXIX/941/17 w sprawie wprowadzenia, na obszarze województwa wielkopolskiego (bez Miasta Poznania i Miasta Kalisza), ograniczeń lub zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw (Dz. Urz. Woj. Wlkp. poz. 8807).

Uchwała wprowadziła od 1 maja 2018 r. zakaz stosowania najgorszej jakości paliw stałych np. bardzo drobnego mialu lub węgla brunatnego czy flotokonzentratu. Ponadto, wprowadzono ograniczenia dla kotłów oraz tzw. miejscowych ogrzewaczy np. kominków i pieców na paliwo stałe. Wszystkie nowoproduktowane kotły po 1 maja 2018 r. muszą zapewnić możliwość wyłączanie automatycznego podawania paliwa, wysoką efektywność energetyczną oraz dotrzymanie norm emisyjnych. Nie mogą również posiadać rusztu awaryjnego oraz możliwości jego zamontowania. Do 31 grudnia 2023 r. powinny być zostać wymienione kotły niespełniające wymagania w zakresie sprawności cieplnej i emisji zanieczyszczeń (kotły klasy 1 i 2 oraz kotły bezklasowe).

Zgodnie z uchwałą do 31 grudnia 2027 r. będą musiały zostać wymienione kotły spełniające wymagania dla klasy 3 lub 4 według normy PN-EN 303-5:2012 (jeśli zostały zainstalowane przed wprowadzeniem uchwały antysmogowej).

Kotły tzw. 5 klasy, zainstalowane przed wejściem w życie uchwał, będą mogły być użytkowane dożywotnio. Ponadto miejscowe ogrzewacze pomieszczeń (piece, kominki, kozy) zainstalowane przed wejściem w życie uchwał antysmogowych i nie spełniające ich wymagań będą musiały być wymienione do 31 grudnia 2025 r.

Powyższa uchwała została znowelizowana Uchwałą XXXVI/700/21 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 29 listopada 2021 r. zmieniając uchwałę Sejmiku Województwa Wielkopolskiego w sprawie wprowadzenia, na obszarze województwa wielkopolskiego, ograniczeń lub zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw.

Znowelizowana uchwała wprowadziła zmiany do Uchwały Nr XXXIX/941/17 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego, polegające na doprecyzowaniu i rozszerzeniu obowiązujących regulacji w zakresie ograniczeń i zakazów dotyczących eksploatacji instalacji spalania paliw. Zmodyfikowano zapis §2 ustalając jednoznacznie, iż przepisy uchwały obejmują wszystkie instalacje spalania paliw stałych, w tym kotły, piece oraz kominki, niezależnie od ich przeznaczenia. Dokonano ponadto zmiany §3 poprzez rozszerzenie katalogu paliw objętych zakazem stosowania, wskazując wprost na zakaz używania węgla brunatnego oraz paliw wytwarzanych z jego wykorzystaniem, mułów i flotokonzentratów węglowych, mieszanek produkowanych z udziałem odpadów węglowych, a także biomasy o wilgotności powyżej 20%. Doprecyzowano ponadto warunki korzystania z wyjątków od zakazów, w szczególności w odniesieniu do kominków, wskazując, iż mogą one być eksploatowane wyłącznie w przypadku spełniania wymagań ekoprojektu bądź gdy pełnią funkcję źródła ciepła o charakterze okazjonalnym, niebędącego podstawowym sposobem ogrzewania. Uchwała uszczegółowiła również kwestie związane z terminami dostosowania instalacji do wymagań oraz

³ Źródło: Spalanie węgla w domowych piecach, zagrożenia zdrowotne, Health and Environment Alliance (HEAL)

sposobem potwierdzania ich zgodności z wymogami technicznymi, nakładając obowiązek udokumentowania parametrów zgodnych z ekoprojektem.

Wprowadzone zmiany miały na celu doprecyzowanie definicji oraz uszczelnienie systemu ograniczeń, co służy eliminacji wątpliwości interpretacyjnych, skuteczniejszemu egzekwowaniu przepisów oraz zwiększeniu efektywności działań podejmowanych na rzecz poprawy jakości powietrza w województwie wielkopolskim.

Od 2018 roku funkcjonuje program „Czyste Powietrze”. To kompleksowy program, którego celem jest zmniejszenie lub uniknięcie emisji pyłów i innych zanieczyszczeń wprowadzanych do atmosfery w wyniku spalania paliw stałych. Beneficjenci to osoby fizyczne, będące właścicielami/współwłaścicielami budynków mieszkalnych jednorodzinnych lub wydzielonych w budynkach jednorodzinnych lokali mieszkalnych z wyodrębnioną księgą wieczystą. Dotacje w województwie wielkopolskim realizowane są za pośrednictwem i przy udziale środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Poznaniu.

Program przewidywał dofinansowanie m.in. na:

- demontaż nieefektywnego źródła ciepła na paliwo stałe oraz zakup i montaż innego źródła ciepła,
- zakup i montaż pompy ciepła typu powietrze-woda albo gruntowej pompy ciepła do celów ogrzewania lub ogrzewania i cwu,
- demontaż oraz zakup i montaż nowej instalacji centralnego ogrzewania lub cwu (w tym kolektorów słonecznych),
- zakup i montaż mikroinstalacji fotowoltaicznej,
- zakup i montaż wentylacji mechanicznej z odzyskiem ciepła,
- zakup i montaż ocieplenia przegród budowlanych, okien, drzwi zewnętrznych, drzwi/bram garażowych (zawiera również demontaż),
- dokumentacja dotycząca powyższego zakresu: audyt energetyczny (pod warunkiem wykonania ocieplenia przegród budowlanych), dokumentacja projektowa, ekspertyzy.

Mieszkańcy gminy Poniec również korzystali z możliwości dopłat w ramach Programu „Czyste Powietrze”. W celu ułatwienia mieszkańcom aplikowanie o dofinansowanie oraz umożliwienie uzyskania wszelkich niezbędnych informacji dotyczących zasad programu w gminie udostępniony został punkt konsultacyjno-informacyjny. Utworzenie punktu jest realizacją zawartego porozumienia, pomiędzy Wojewódzkim Funduszem Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Poznaniu a Gminą Poniec.

W latach 2020-2024 WFOŚiGW w Poznaniu podpisał umowy z 182 beneficjentami z terenu gminy Poniec na działania termomodernizacyjne oraz wymianę nieekologicznych źródeł ciepła w ramach Programu „Czyste Powietrze”.

Dokumentem wyznaczającym konkretne cele w zakresie redukcji emisji gazów cieplarnianych, zwiększenia efektywności energetycznej oraz wykorzystania odnawialnych źródeł energii w gminach jest Plan Gospodarki Niskoemisyjnej (PGN). Plan jest ściśle związany z realizacją zapisów Programów ochrony powietrza. PGN to strategiczny dokument, który wyznacza kierunki dla gminy w zakresie działań inwestycyjnych i nieinwestycyjnych, w takich obszarach jak: transport publiczny i prywatny, budownictwo publiczne, gospodarka przestrzenna, zaopatrzenie w ciepło i energię, gospodarka odpadami. Zaproponowane do realizacji zadania mają na celu: zmniejszenie emisji CO₂ w stosunku do roku bazowego, wzrost udziału energii odnawialnej w zużywanej energii końcowej, ograniczenie zużycia energii końcowej przez odbiorców, obniżenie poziomu emisji zanieczyszczeń do atmosfery. PGN zostały opracowane z myślą o mieszkańcach, aby dał widoczne efekty ekologiczne i ekonomiczne: powietrze lepszej jakości, oszczędność energii i pieniędzy, a także możliwość dofinansowania podejmowanych działań inwestycyjnych. Gmina Poniec posiada swój Plan gospodarki niskoemisyjnej przyjęty Uchwałą Nr XXXII/286/2022 Rady Miejskiej w Poniecu z dnia 30 marca 2022 roku.

Narzędziem wspierającym wymianę starych kotłów grzewczych jest Centralna Ewidencja Emisyjności Budynków – CEEB. Ewidencja pomoże zidentyfikować źródła niskiej emisji oraz będzie wspierać działania w wymianie kopciuchów, a tym samym walkę ze smogiem. Utworzenie Centralnej Ewidencji Emisyjności Budynków (CEEB), to jedno z następstw nowelizacji ustawy o wspieraniu termomodernizacji i remontów. Złożenie deklaracji w CEEB jest obowiązkowe. Każdy właściciel lub zarządca budynku ma obowiązek złożyć deklarację z informacją o zainstalowanym źródle ciepła i spalania paliw do 1 MW. Według informacji z Gminy Poniec do CEEB zgłoszono 1 634 budynki, co stanowi 97,61% wszystkich budynków (stan na koniec września 2025 r.).

Duże zmiany w zakresie ogrzewania w nowych budynkach wprowadza Dyrektywa EPBD tzw. „dyrektywa budynkowa”, która wymusza wymóg zwiększenia efektywności energetycznej budynków

poprzez modernizację i przebudowę istniejących oraz standardy dla budynków bezemisyjnych w przyszłości. W praktyce oznacza to obowiązkowe termomodernizacje, w tym docieplenie, wymianę okien i modernizację systemów grzewczych, szczególnie w budynkach o najgorszych parametrach.

- Dla nowych budynków:
 - Budynki bezemisyjne: Od 2030 r. wszystkie nowe budynki będą musiały być bezemisyjne, a budynki publiczne od 2028 r.
 - Instalacje OZE: Nowe budynki (publiczne i niemieszkalne o powierzchni >250 m²) od 2026 r. muszą być przystosowane do instalacji fotowoltaicznych.
- Dla istniejących budynków:
 - Obowiązkowe termomodernizacje: Modernizacja budynków o najgorszych parametrach energetycznych stanie się obowiązkowa w najbliższych latach.
 - Zwiększone wymagania przy remontach: Remonty lub przebudowy będą wiązały się z koniecznością spełnienia minimalnych wymogów energetycznych, co oznacza np. obowiązkową wymianę okien czy ocieplenie ścian.
- Obowiązkowe klasy energetyczne:

Od 2026 r. budynki będą musiały mieć przypisaną klasę energetyczną (od A do G).

- Inteligentne zarządzanie energią:

Wprowadzone zostaną wymogi dotyczące instalacji inteligentnych systemów zarządzania energią w budynkach, takich jak termostaty czy czujniki obecności.

- Krajowy plan renowacji:

Polska będzie musiała opracować krajowy plan renowacji, który określi drogę do transformacji całego zasobu budowlanego do 2050 r.

5.1.5. Emisja liniowa

Udział w emisji zanieczyszczeń mają także zanieczyszczenia komunikacyjne, takie jak: tlenki węgla, azotu i siarki, sadze oraz węglowodory. Zanieczyszczenia ze źródeł liniowych powodują także zapylenie wtórne poprzez ścieranie się nawierzchni dróg i opon pojazdów. Ilość substancji przedostających się do powietrza zależy w dużej mierze od rodzaju środków transportu, ich wieku i rodzaju spalanego paliwa.

Według danych Głównego Urzędu Statystycznego na koniec 2023 r. w powiecie gostyńskim zarejestrowanych było łącznie 80 536 samochodów i ciągników. Z uwagi na brak dostępnych danych statystycznych w zasobach Głównego Urzędu Statystycznego dotyczących liczby zarejestrowanych pojazdów na obszarze gminy Poniec, nie jest możliwe określenie liczby nowo zarejestrowanych samochodów ani przedstawienie innych szczegółowych informacji w tym zakresie. Brak tych danych uniemożliwia sporządzenie pełnej charakterystyki zmian w strukturze i dynamice liczby pojazdów zarejestrowanych na terenie gminy.

Średni wiek samochodów osobowych na terenie powiatu gostyńskiego to 16-20 lat, które stanowią ponad 22,42% wszystkich samochodów osobowych. Ponadto liczba samochodów w tej grupie systematycznie rośnie. W przypadku samochodów ciężarowych także dominują egzemplarze w wieku 16-20 lat, które stanowią ponad 17%. W strukturze zużycia paliwa największą grupą są samochody osobowe spalające benzynę (51,93%). Nieco mniejszy udział mają pojazdy na olej napędowy (37,77%) i gaz LPG (8,75%). Struktura zużycia paliwa samochodów ciężarowych przedstawia się nieco inaczej – dominują samochody spalające olej napędowy (74,25%), a samochody na benzynę (15,30%), paliwa pozostałe (7,80%) i gaz LPG (2,66%) – miały mniejszy udział.

5.1.6. Wykorzystanie energii odnawialnej

Rosnące zapotrzebowanie na energię wynikające z rozwoju cywilizacyjnego oraz troska o środowisko, powodują zwiększenie zainteresowania wykorzystaniem energii ze źródeł odnawialnych.

Wzrost udziału odnawialnych źródeł energii (OZE) w zużyciu energii jest jednym z trzech priorytetowych obszarów polityki klimatyczno-energetycznej UE. Zgodnie z szacunkami Komisji Europejskiej, udział OZE dla Polski na 2030 r. wynosi 31%. Wg GUS w 2023 r. udział OZE w końcowym zużyciu energii brutto w Polsce wyniósł 16,5%. Udział energii ze źródeł odnawialnych w końcowym zużyciu energii brutto w elektroenergetyce 25,8%, w ciepłownictwie i chłodnictwie 20,2% natomiast w transporcie 6,0%.⁴

Według raportu „Transformacja energetyczna w Polsce. Edycja 2024” 10% energii pochodzi ze źródeł odnawialnych, z czego aż 8% z biomasy (drewna). Energia wodna, fotowoltaika, energia

⁴ Energia ze źródeł odnawialnych w 2023 r. GUS

wiatrowa, geotermalna i otoczenia pokryły łącznie 2% potrzeb energetycznych. W 2023 r. wyprodukowano 45,2 TWh energii elektrycznej z OZE – to o 18,6% więcej niż w 2022 r. Za ponad połowę produkcji z OZE (51%) w 2023 r. odpowiedzialna była energetyka wiatrowa, udział fotowoltaiki wyniósł 25%, a biomasy 18%. Na przestrzeni 10 lat największy wzrost, poza fotowoltaiką, odnotowano w generacji z elektrowni wiatrowych – o 203% (+15,6 TWh). Wzrosła również produkcja z biogazu – o 95% (+0,7 TWh) i wody – o 11% (+0,2 TWh). Największy spadek odnotowano we współspalaniu biomasy – o 64% (-3 TWh).⁵

OZE stanowi alternatywę dla tradycyjnych, pierwotnych nieodnawialnych nośników energii (paliw kopalnych). Ich zasoby uzupełniają się w naturalnych procesach, co praktycznie pozwala traktować je jako niewyczerpalne. Ponadto pozyskiwanie energii z tych źródeł jest, w porównaniu do źródeł tradycyjnych (kopalnych), bardziej przyjazne środowisku naturalnemu. Wykorzystywanie OZE w znacznym stopniu zmniejsza szkodliwe oddziaływanie energetyki na środowisko naturalne, głównie poprzez ograniczenie emisji szkodliwych substancji, zwłaszcza gazów cieplarnianych.

5.1.6.1. Energia wiatrowa

Dla uzyskania realnych wielkości energii użytecznej z wiatru wymagane jest występowanie odpowiednio silnych wiatrów (o prędkości powyżej 4 m/s) o stałym natężeniu.

Zgodnie z podziałem wprowadzonym przez Ośrodek Meteorologii IMGW, gmina Poniec leży w III korzystnej strefie zasobów energii wiatrowej, co oznacza, że na jej terenie występują sprzyjające warunki meteorologiczne dla rozwoju tego rodzaju energetyki.

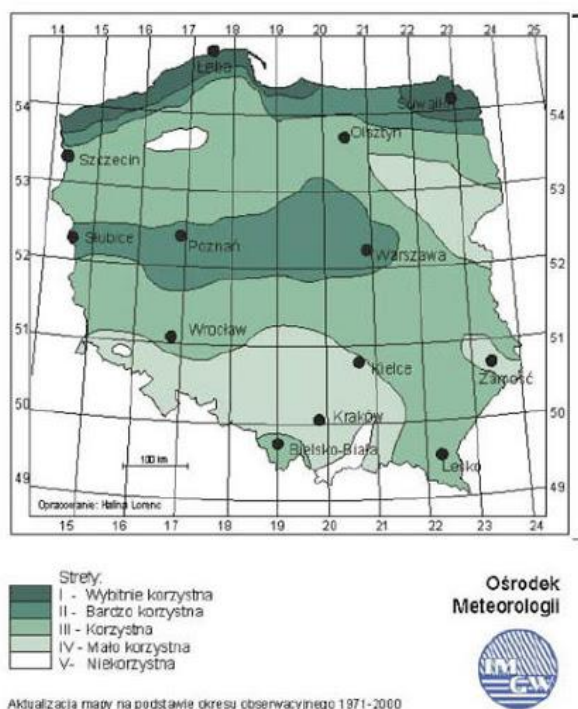
Naturalnym ograniczeniem dla rozwoju energetyki wiatrowej na terenie gminy są tereny leśne, które stanowią 17,8% powierzchni gmin. Ponadto brak przeszkód w postaci wielkopowierzchniowych form ochrony przyrody. Możliwości lokalizacji instalacji OZE wykorzystujących siłę wiatru do wytwarzania energii są jednak zróżnicowane w poszczególnych częściach gminy.

Zgodnie z art. 13 ustawy z dnia 24 kwietnia 2015 r. o zmianie niektórych ustaw w związku ze wzmocnieniem narzędzi ochrony krajobrazu (Dz. U. z 2015 r. poz. 774, z późn. zm.) sejmiki województw zobowiązane są do uchwalania audytów krajobrazowych. Dokument ten ma charakter poznawczy i edukacyjny, a jego sporządzanie na poziomie regionalnym służy uzyskaniu kompleksowej wiedzy o krajobrazach występujących na obszarze województwa, ich cechach charakterystycznych, wartościach oraz potrzebach w zakresie ochrony. Audyt krajobrazowy, poprzez zawarte w nim rekomendacje i wnioski, wskazuje kierunki kształtowania krajobrazu w celu przeciwdziałania degradacji i utracie jego walorów. Rekomendacje te pełnią jednocześnie funkcję dobrych praktyk w zakresie gospodarowania przestrzenią, w tym w odniesieniu do lokalizacji i rozwoju instalacji odnawialnych źródeł energii, które powinny być realizowane z poszanowaniem wartości krajobrazowych oraz uwzględniane w polityce przestrzennej na poziomie wojewódzkim i lokalnym. Uwzględnienie wskazanych zaleceń w dokumentach planistycznych gmin umożliwia zachowanie dotychczasowych walorów krajobrazowych, a równocześnie przyczynia się do ograniczenia zagrożeń i minimalizacji negatywnych przekształceń, jakie już wystąpiły w przestrzeni. Wdrażanie audytu krajobrazowego stanowi tym samym narzędzie wspierające zrównoważony rozwój regionu oraz racjonalne gospodarowanie przestrzenią z zachowaniem jej wartości przyrodniczych, kulturowych i estetycznych.

Audyt krajobrazowy województwa wielkopolskiego został przyjęty Uchwałą Nr LI/1000/23 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 27 marca 2023 r.

⁵ Transformacja energetyczna w Polsce. Edycja 2024. Forum Energii

Rysunek 3 Zasoby energii wiatrowej w Polsce



Źródło: Według IMGW

Energia elektryczna wyprodukowana w siłowniach wiatrowych uznawana jest za energię czystą, proekologiczną, gdyż nie emituje zanieczyszczeń materialnych do środowiska ani nie generuje gazów cieplarnianych. Siłownia wiatrowa ma jednakże inne oddziaływanie na środowisko przyrodnicze i ludzkie, które bezwzględnie należy mieć na uwadze przy wyborze lokalizacji. Dlatego też lokalizacja siłowni i farm wiatrowych podlega pewnym ograniczeniom. Jest rzeczą ważną, aby w pierwszej fazie prac tj. planowania przestrzennego w gminach zakwalifikować bądź wykluczyć miejsca lokalizacji w aspekcie wymagań środowiskowych i innych. Wstępna analiza lokalizacyjna powinna obejmować określenie minimalnej odległości od siedzib ludzkich w aspekcie hałasu (w tym infradźwięków), wymogi ochrony krajobrazu w odniesieniu do obszarów prawnie chronionych np. rezerwatów przyrody itp., oraz wymogi ochrony środowiska przyrodniczego, w aspekcie siedlisk zwierzyny i ptactwa, tras przelotu ptaków. Na etapie opracowywania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenów przeznaczonych pod lokalizację farm wiatrowych lub przed uzyskaniem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla lokalizacji farm wiatrowych należy przeprowadzić roczny monitoring awifauny i nietoperzy, zgodnie z „Wytycznymi w zakresie oceny oddziaływania elektrowni wiatrowych na ptaki” rekomendowanymi m.in. przez Polskie Stowarzyszenie Energetyki Wiatrowej oraz zgodnie z „Tymczasowymi wytycznymi dotyczącymi oceny oddziaływania elektrowni wiatrowych na nietoperze na 2009 r.”. Lokalizacja farm wiatrowych będzie możliwa wyłącznie w przypadku, gdy roczny monitoring nie wykaże znaczącego negatywnego wpływu planowanej inwestycji na ptaki i nietoperze.

W gminie Poniec pracuje 10 wiatraków, wchodzących w skład zespołu elektrowni wiatrowych „Poniec 2” o łącznej maksymalnej mocy 30 MW.

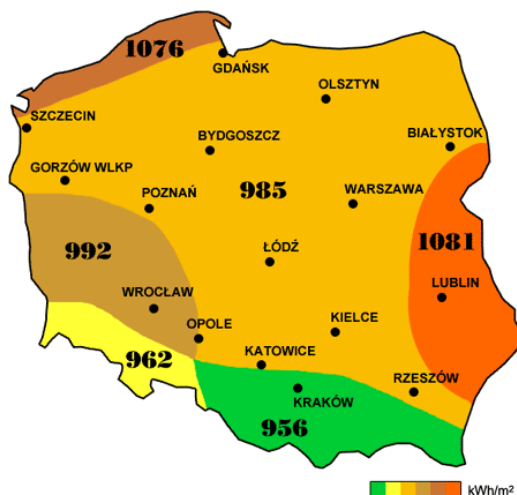
W Studium Uwarunkowań Zagospodarowania Przestrzennego gminy Poniec wyznaczone są obszary potencjalnej lokalizacji elektrowni wiatrowych o mocy przekraczającej 100 kW wraz z towarzyszącymi im urządzeniami infrastruktury technicznej. W przypadku lokalizacji elektrowni wiatrowych w ich strefach ochronnych będą obowiązywały ograniczenia w zabudowie i zagospodarowaniu terenu zgodnie z przepisami odrębnymi i wytycznymi wynikającymi z zastosowanych rozwiązań technologicznych. W strefach ochronnych elektrowni wiatrowych powinny zamknąć się wszystkie niekorzystne oddziaływania inwestycji, a głównie hałas. W przypadku lokalizacji przedmiotowych inwestycji należy dążyć do minimalizacji szkód dla środowiska przyrodniczego.⁶

⁶ Program Ochrony Środowiska dla Gminy Poniec na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028, Poniec 2020, s. 40

5.1.6.2. Energia słoneczna

Według danych literaturowych gęstość promieniowania słonecznego docierającego do Ziemi wynosi od 800 do 2 300 kWh/m² rocznie. Dla Europy średnia wartość to 1 200 kWh/m² /rok, a dla Polski – ok. 1 000 kWh/m² /rok. Najbardziej uprzywilejowanymi rejonami Polski pod względem napromieniowania słonecznego jest południowa część województwa lubelskiego. Centralna Polska, tj. około 50% powierzchni kraju uzyskuje napromieniowanie rzędu 1022–1048 kWh/m² /rok, a południowe, wschodnie i północne tereny kraju – 1000 kWh/m² /rok i mniej.

Rysunek 4 Usłonecznienie w Polsce w kWh/m²



Źródło: <https://ecosystemprojekt.pl>

W gminie Poniec dopuszcza się realizację indywidualnych lub zbiorczych systemów wykorzystujących energię słoneczną.

Energię słoneczną wykorzystuje się w:

- kolektorach słonecznych,
- instalacjach fotowoltaicznych,
- oświetleniu solarnym,
- sygnalizacji solarnej.

Wsparcie finansowe udzielane jest przez NFOŚiGW w ramach programu „Mój Prąd”. Program wspiera rozwój energetyki prosumenckiej, czyli takiej, w której osoby wytwarzają energię na własne potrzeby, a jej nadwyżkę przekazują do sieci energetycznej. Finansowanie obejmuje: instalacje fotowoltaiczne (PV), magazyny ciepła, magazyny energii elektrycznej o pojemności co najmniej 2 kWh, systemy zarządzania energią domową tzw. HEMS (z ang. Home Energy Management System) lub EMS (z ang. Energy Management System).

Coraz częściej pojawiają się również farmy fotowoltaiczne. W latach 2021-2024 Gmina Poniec wydała 11 decyzji środowiskowych na budowę instalacji fotowoltaicznych o łącznej mocy do 58 MW.

Zgodnie z danymi Urzędu Regulacji Energetyki obecnie na terenie gminy znajduje się 5 inwestycji fotowoltaicznych o łącznej mocy 4,994 MW. W poniższej tabeli przedstawiono wykaz inwestycji fotowoltaicznych na terenie gminy. Wykaz nie uwzględnia mikroinstalacji w tym instalacji prosumenckich. Dane o potencjale takich instalacji mogą być dostępne u operatorów sieci, do których zostały one przyłączone.

Tabela 6 Instalacje fotowoltaiczne na terenie gminy Poniec (wg stanu na dzień 31.06.2025 r.)

Lp.	Miejscowość lokalizacja instalacji	Gmina	Moc elektryczna [MW]	Rodzaj OZE
1.	Dzięczyzna	Poniec – gm. miejsko-wiejska	0,998	PVA
2.	Śmiłowo	Poniec – gm. miejsko-wiejska	0,999	PVA
3.	Śmiłowo	Poniec – gm. miejsko-wiejska	0,999	PVA
4.	Janiszewo	Poniec – gm. miejsko-wiejska	0,999	PVA
5.	Dzięczyzna	Poniec – miasto	0,999	PVA

RAZEM	4,994 MW	
-------	----------	--

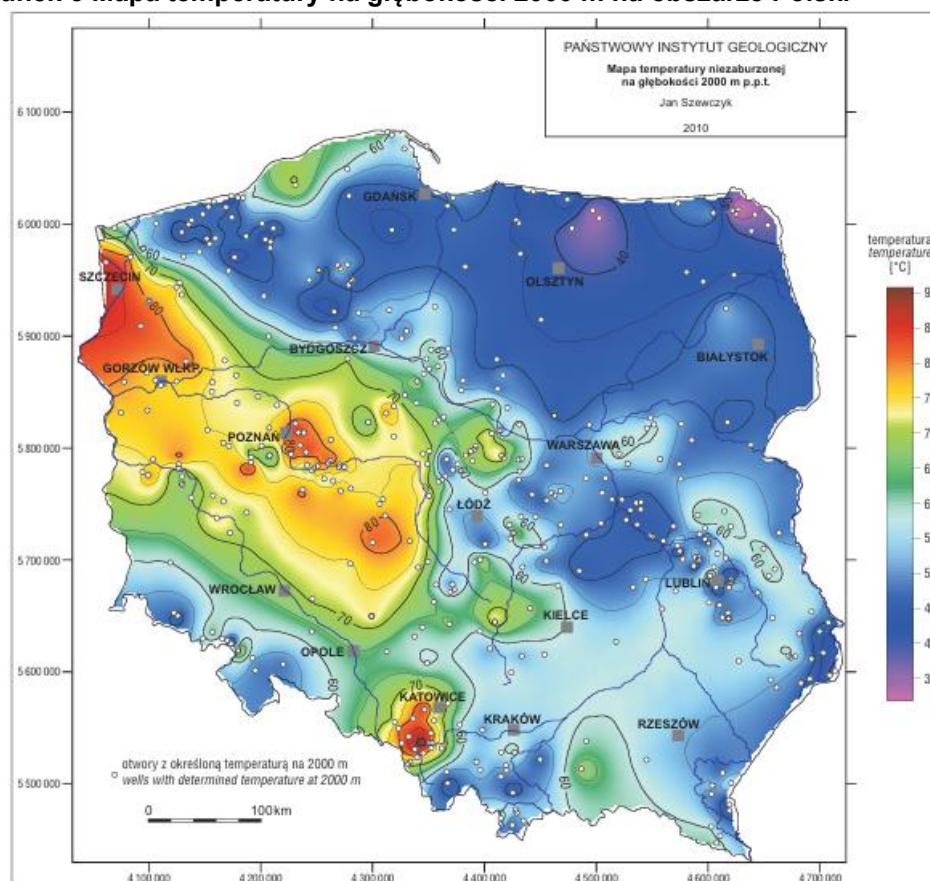
PVA – elektrownie fotowoltaiczne

Źródło: Urząd Regulacji Energetyki (stan na 31.06.2025 r.)

5.1.6.3. Energia geotermalna

Przez energię geotermalną należy rozumieć naturalne ciepło Ziemi nagromadzone w skałach i wodach. Największe możliwości, z punktu widzenia efektywności odzysku ciepła mają wody geotermalne.

Rysunek 5 Mapa temperatury na głębokości 2000 m na obszarze Polski



Źródło: pgi.gov.pl

Wielkopolska posiada korzystne warunki do rozwoju energetyki geotermalnej. Znaczna część obszaru, poza częścią południowo-zachodnią, ze względu na występowanie wód termalnych w zbiorniku kredy i jury dolnej, stwarza możliwość ich zastosowania w balneoterapii i rekreacji.⁷

Niezależnie od występowania naturalnych basenów sedymentacyjnych wypełnionych gorącymi wodami podziemnymi coraz powszechniej stosowane są pompy ciepła. Pompy ciepła to urządzenia proekologiczne pozwalające na zmniejszenie kosztów ogrzewania domów. Umożliwiają wykorzystanie ciepła niskotemperaturowego oraz odpadowego do ogrzewania, wentylacji i przygotowania ciepłej wody użytkowej. Zasada ich działania jest prosta i analogiczna do zasady działania lodówki. Pompa ciepła pobiera energię (ciepło) z powietrza lub ziemi z zewnątrz budynku, kumuluje je do odpowiedniej wysokości i przekazuje do wymiennika ciepła. Pozyskana energia może być przeznaczona na ogrzanie wody użytkowej lub budynku. Podstawową zaletą wyróżniającą pompy ciepła od innych systemów grzewczych jest to, że 75% energii potrzebnej do celów grzewczych czerpanych jest bezpłatnie z otoczenia, a pozostałe 25% stanowi prąd elektryczny. Dużą barierą w ich stosowaniu jest wciąż

⁷ Źródło: Plan zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego, 2019 r.

jeszcze wysoka cena. W okresie niskich temperatur zewnętrznych praca pompy jest wspomagana innym źródłem ciepła.

Program priorytetowy „Moje Ciepło”, który rozpoczął się w maju 2022 r., jest kolejną po programie „Mój Prąd” propozycją Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej do osób fizycznych. Celem programu jest wsparcie rozwoju ogrzewnictwa indywidualnego i rozwoju energetyki prosumenckiej w obszarze powietrznych, wodnych i gruntowych pomp ciepła w nowych budynkach mieszkalnych jednorodzinnych.

5.1.6.4. Energia z biomasy i biogazu

Energia z biomasy to energia pozyskiwana z organicznych materiałów roślinnych lub zwierzęcych, takich jak drewno, odpady rolnicze, resztki żywności, czy obornik. Proces przekształcenia biomasy na energię może obejmować spalanie, fermentację, czy gazowanie.

Energia z biogazu to rodzaj energii odnawialnej pozyskiwanej z procesu fermentacji materiałów organicznych, takich jak resztki roślinne, odchody zwierząt, czy odpady żywnościowe. Podczas fermentacji z materiału organicznego wytwarza się gaz, głównie metan, który można wykorzystać do produkcji energii elektrycznej, ciepła, bądź jako paliwo do pojazdów. Energia z biogazu jest uważana za czystą formę energii, ponieważ proces jej produkcji nie emituje zanieczyszczeń do atmosfery i redukuje ilość odpadów organicznych.

Zgodnie z danymi Urzędu Regulacji Energetyki na terenie gminy Poniec nie ma zlokalizowanych instalacji wytwarzających energię z biogazu rolniczego.

5.1.6.5. Energia wodna

W ocenie stanu zasobów hydrologicznych i warunków przyrodniczych, brak znaczących cieków wodnych o odpowiednim spadku i przepływie na terenie gminy miejsko-wiejskiej Poniec uniemożliwia efektywną realizację inwestycji w zakresie energii wodnej. Według danych Państwowego Gospodarstwa Wodnego „Wody Polskie” województwo wielkopolskie należy do obszarów o najniższych zasobach wodnych w kraju (średnio ok. 900–1 000 m³ na mieszkańca rocznie), co dodatkowo ogranicza potencjał rozwoju hydroenergetyki na tym terenie.

5.1.7. Cele w zakresie ochrony klimatu i jakości powietrza

Ocena jakości powietrza przeprowadzona z uwzględnieniem kryteriów ochrony zdrowia wykazała, iż w strefie wielkopolskiej, w skład której wchodzi gmina Poniec, wystąpiły przekroczenia benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM₁₀, którego stężenia wykazywały sezonowe wahania. W sezonie grzewczym wielkości stężeń substancji były wysokie, natomiast w okresie letnim znacznie niższe. Gmina znajduje się w strefie, dla której nie są spełnione wymagania określone dla dotrzymania poziomu docelowego (maksymalnie 25 dni z przekroczeniami w roku) i długoterminowego dla wartości ozonu, który miał zostać osiągnięty w 2020 r. Jednocześnie w latach 2014–2023 w całej strefie wielkopolskiej można zauważyć poprawę jakości powietrza pod względem poziomu zanieczyszczenia pyłem zawieszonym PM₁₀ i PM_{2,5}.

Głównym źródłem zanieczyszczeń powietrza są najczęściej przestarzałe, niskoenergetyczne paleniska domowe ogrzewane paliwami stałymi często złej jakości w piecach nie spełniających żadnych standardów emisyjnych, w których można spalić nie tylko odpady węglowe (muł i miał), ale także zwykłe śmieci. Ponadto udział w emisji zanieczyszczeń mają także zanieczyszczenia komunikacyjne w postaci spalin oraz zapylenia wtórne ze ścierania opon i nawierzchni dróg. Czynniki te przyczyniają się do tworzenia zjawiska niskiej emisji. Niska emisja jest zjawiskiem szczególnie szkodliwym – wprowadzane do powietrza zanieczyszczenia gromadzą się wokół miejsca powstania stwarzając lokalne niebezpieczeństwo związane ze smogiem (zazwyczaj są to miejsca zwartej zabudowy mieszkalnej, o słabym przewietrzaniu).

Na terenie gminy Poniec funkcjonuje sieć gazociągowa będąca elementem krajowego systemu dystrybucji gazu, zarządzana przez Polską Spółkę Gazownictwa sp. z o.o. Oddział w Poznaniu. Mimo posiadania sieci gazociągowej, głównym źródłem ciepła są nadal piece węglowe powodujące zwiększoną emisję zanieczyszczeń do powietrza.

Na zwiększoną emisję zanieczyszczeń, zwłaszcza w okresie grzewczym, ma również wpływ (szczególnie w przypadku starszej zabudowy) niedostateczny stan budynków oraz brak podejmowanych działań związanych z termomodernizacją. Brak wykorzystania jakichkolwiek alternatywnych źródeł energii wiąże się z dużą emisją do atmosfery zanieczyszczeń pochodzących z wykorzystywania energii nieodnawialnej.

Problemem w zakresie zagrożeń powietrza jest wciąż niska świadomość części społeczeństwa w zakresie zachowań proekologicznych, jak również w określonych przypadkach ubóstwo i zła wola

(spalanie odpadów) oraz prawo skutkujące dopuszczeniem do obrotu handlowego niskiej jakości paliw stałych i tanich pieców tzw. „kopciuchów”.

Kolejnym problemem mającym wpływ na wielkość zjawiska niskiej emisji jest „dogrzewanie” budynków kominkami opalanymi drewnem. Zjawisko dosyć powszechne jesienią i wiosną, gdy w chłodniejsze dni (również często z przyczyn ekonomicznych) nie są włączane piece gazowe instalacji C.O., a źródłem ciepła jest palone w kominkach drewno. W przypadku zwłaszcza nowych osiedli domów jednorodzinnych, o stosunkowo zwartej zabudowie na niewielkich parcelach, gdzie wyposażenie budynku w kominek jest standardem – sumaryczna emisja pyłów zawieszonych PM₁₀ i PM_{2,5} z takich terenów do atmosfery z instalacji opalanych drewnem jest wyczuwalna.

Na poziomy stężenie zanieczyszczeń wpływ mają także: emisja punktowa (przemysł na terenie na terenie gminy i całego powiatu) i emisja liniowa (transport drogowy). W ostatnich latach nastąpił dynamiczny wzrost liczby samochodów poruszających się po drogach, co przekłada się na zwiększony wpływ oddziaływania ruchu samochodowego na środowisko.

Z uwagi na uwarunkowania klimatyczne, przyrodnicze, gospodarcze i przestrzenne, zwłaszcza rozwój obszarów mieszkalnych, położenie gminy sprzyja rozwojowi małych indywidualnych instalacji wykorzystujących OZE (instalacje fotowoltaiczne, kolektory słoneczne, pompy ciepła). W celu realizacji większych przedsięwzięć, obszary pod rozwój odnawialnych źródeł energii powinny zostać wyznaczone w dokumentach planistycznych gminy.

Wykorzystanie energii odnawialnej nie powoduje zanieczyszczeń, ogranicza emisję gazów cieplarnianych, a jednak powoduje pewne problemy i nie pozostaje bez negatywnego wpływu na środowisko. Część terenów o korzystnych warunkach wiatrowych jest wyłączona z możliwości ich użytkowania poprzez różnego typu formy ochrony przyrody, zabudowania czy niedostępność terenu w postaci kompleksów leśnych.

Wykluczeniem rozwoju dużych instalacji z uwagi na uwarunkowania przestrzenne są:

- obszary objęte ochroną prawną,
- obszary Natura 2000,
- miejsca cenne dla ptaków w okresie lęgowym i podczas wędrówki (głównie przy lokalizacji elektrowni wiatrowych),
- tereny zabudowane,
- układy dolinne rzek,
- lasy,
- strefy rolno-leśne,
- ograniczenia społeczne – niechęć przed dużymi instalacjami w sąsiedztwie,
- warunki geologiczne (m.in. przy wykorzystaniu energii geotermalnej).

Zgodnie z „Tymczasowymi wytycznymi dotyczącymi oceny oddziaływania elektrowni wiatrowych na nietoperze” elektrowni wiatrowych nie należy lokalizować w odległości mniejszej niż 200 m od granicy lasu i niebędących lasem skupisk drzew o powierzchni 0,1 ha lub większej oraz odległości mniejszej niż 200 m od brzegów zbiorników i cieków wodnych wykorzystywanych przez nietoperze.

Ograniczeniem dla rozwoju energetyki z pozyskiwania biomasy, biogazu i biopaliw tak jak w przypadku energetyki wiatrowej mogą być obszary objęte ochroną prawną. Rozwój jest także uwarunkowany występowaniem i możliwością pozyskiwania zasobów surowcowych, ograniczony jest czynnikami ekonomicznymi, zapotrzebowaniem na biomasę na rynku lokalnym oraz sytuacją na rynku żywnościowym.

Ograniczeniem dla lokalizowania kolektorów słonecznych i instalacji fotowoltaicznych jest jedynie ich miejsce usytuowania na obiekcie. W przypadku dużych powierzchni instalacji przemysłowych niezbędne jest ich umieszczenie w gminnych dokumentach planistycznych.

Ograniczeniem dla pozyskania energii geotermalnej są w głównej mierze wysokie koszty wierceń.

Barierami rozwoju odnawialnych źródeł energii oprócz aspektów przyrodniczo-lokalizacyjnych są przede wszystkim: ograniczone możliwości finansowania inwestycji przez przedsiębiorców, prawne regulacje wsparcia, trudności administracyjno-proceduralne oraz problemy z funkcjonowaniem sieci przesyłowych i brak niedrogich magazynów energii.

Działania

Elementem polityki ekologicznej regionu są programy ochrony powietrza. Zaproponowane w nim działania muszą być zintegrowane z istniejącymi planami, programami, strategiami i innymi słowy wpisywać się w realizację celów makroskalowych oraz celów regionalnych i lokalnych. Konieczne jest przy tym uwzględnienie uwarunkowań gospodarczych, ekonomicznych i społecznych.

Szczególną rolę we wdrażaniu polityki państwa w zakresie ciepłownictwa ma zaangażowanie władz samorządowych i lokalne planowanie energetyczne, ze względu na to, że potrzeby ciepłe pokrywa się w miejscu zamieszkania. Konieczne jest zaktywizowanie gmin, powiatów oraz województw

do planowania energetycznego skutkujące przede wszystkim racjonalną gospodarką energetyczną oraz rozwojem czystych źródeł energii i poprawą jakości powietrza. Planowanie powinno opierać się o realną współpracę jednostek samorządu terytorialnego, wykorzystując możliwości lokalnych synergii, a nie wyłącznie w celu realizacji obowiązku.

Kierunki działań na rzecz ograniczenia zanieczyszczenia powietrza szkodliwymi substancjami, dla których wystąpiły przekroczenia tj. benzo(a)pirenu i ozonu powinny być realizowane kompleksowo w ramach programów ochrony powietrza dla poszczególnych stref województwa.

Aby ograniczyć emisję ze źródeł powierzchniowych konieczne jest wprowadzenie zmian w zakresie sposobu ogrzewania. Ograniczenie niskiej emisji można osiągnąć poprzez: zmniejszenie zapotrzebowania na energię ciepłą m.in. poprzez termomodernizację budynków, wymianę stolarki okiennej i drzwiowej, podłączenie do lokalnych sieci ciepłych, wymianę starych kotłów węglowych na nowe bardziej ekologiczne lub zastosowanie indywidualnych źródeł energii odnawialnej (panele fotowoltaiczne i pompy ciepła), które wpływają na ograniczanie emisji pyłu zawieszonego PM₁₀. Działania te powinny być realizowane przez władze samorządowe, poszczególne zakłady przemysłowe i usługowe, spółdzielnie i wspólnoty mieszkaniowe zlokalizowane na terenie powiatu oraz przez mieszkańców gminy.

Ograniczenie emisji liniowej jest osiągane głównie poprzez poprawę stanu technicznego pojazdów poruszających się po drogach. Parametry techniczne pojazdów będą się sukcesywnie poprawiać wskutek dostosowywania do wymogów prawnych – nowe pojazdy są rejestrowane pod warunkiem spełniania określonych norm emisyjnych. Podejmowanie działań mających na celu stosowanie zachęt do wymiany pojazdów na bardziej przyjazne środowisku. Istotny jest również rozwój i zwiększanie efektywności systemu transportu publicznego oraz wspieranie rozwiązań proekologicznych w zakresie transportu (np. wspieranie stacji ładowania pojazdów elektrycznych, budowa węzłów przesiadkowych, rozwój systemów transportu elektrycznego bądź rowerowego: „car-sharing”, „rower gminny” itp.).

W zakresie ograniczania emisji z istotnych źródeł punktowych, w tym w przedsiębiorstwach energetycznych, wpływ będą miały: ograniczenie emisji pyłu zawieszonego PM₁₀ poprzez optymalne sterowanie procesem spalania i podnoszenie sprawności procesu produkcji energii, zmiana paliwa na inne, o mniejszej zawartości zanieczyszczeń, stosowanie wysokoefektywnych technik ochrony atmosfery gwarantujących zmniejszenie emisji substancji do powietrza, stopniowe dostosowywanie instalacji do wymogów emisyjnych zawartych w Dyrektywie 2010/75/UE (IED), stosowanie odnawialnych źródeł energii i zmniejszenie strat przesyłu energii.

Należy zaznaczyć, że rozwój energii odnawialnej wiąże się ze zwiększeniem bezpieczeństwa energetycznego kraju, stabilizacją rynku energii oraz powstaniem nowych miejsc pracy. Wykorzystanie alternatywnych źródeł energii zamiast paliw kopalnych jest najbardziej efektywnym sposobem na ograniczenie emisji szkodliwych gazów cieplarnianych do atmosfery. Ich zastosowanie przynosi efekt ekologiczny zarówno w skali lokalnej, jak i globalnej.

Na poziomie samorządu działania związane z rozwojem odnawialnych źródeł energii polegać będą na podnoszeniu świadomości mieszkańców oraz stworzeniu dogodnych warunków lokalizacyjnych dla potencjalnych inwestorów.

W zakresie edukacji ekologicznej jednostki samorządu terytorialnego powinny podjąć działania polegające na:

- kształtowaniu właściwych zachowań społecznych poprzez propagowanie konieczności oszczędzania energii cieplnej i elektrycznej oraz uświadamianie o szkodliwości spalania paliw niskiej jakości, prowadzenie akcji edukacyjnych mających na celu uświadamianie społeczeństwa o szkodliwości spalania odpadów połączonych z informacją na temat kar administracyjnych za spalanie paliw niekwalifikowanych i odpadów,
- uświadamianie społeczeństwa o korzyściach płynących z użytkowania scentralizowanej sieci ciepłej, termomodernizacji i innych działań związanych z ograniczeniem emisji niskiej,
- promocja nowoczesnych, niskoemisyjnych źródeł ciepła oraz źródeł energii odnawialnej,
- wspieranie przedsięwzięć propagujących model konsumpcji zgodny z zasadami zrównoważonego rozwoju, w tym w zakresie ochrony powietrza.

W zakresie planowania przestrzennego istotne jest:

- uwzględnianie w planie ogólnym oraz w planach miejscowych sposobów zabudowy i zagospodarowania terenu umożliwiających ograniczenie emisji pyłu zawieszonego PM₁₀ poprzez działania polegające na: wprowadzaniu zieleni ochronnej i urządzonej oraz niekubaturowe zagospodarowanie przestrzeni publicznych miast (place, skwery),
- zachowaniu istniejących terenów zieleni i wolnych od zabudowy celem lepszego przewietrzania miast, ustalaniu sposobu zaopatrzenia w ciepło z zaleceniem instalowania ogrzewania niskoemisyjnego w nowo planowanej zabudowie,

- zapewnieniu obsługi transportem zbiorowym na etapie tworzenia planów miejscowych i wydawania decyzji o warunkach zabudowy, w decyzjach środowiskowych dla budowy i przebudowy dróg,
- zalecenie stosowania wzdłuż ciągów komunikacyjnych pasów zieleni w pasach drogowych (z roślin o dużych zdolnościach fitoremediacyjnych),
- zalecenie stosowania ekranów akustycznych.

5.2. Zagrożenie hałasem

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz. U. z 2025 r., poz. 647 ze zm.) definiuje podstawowe pojęcia z zakresu ochrony przed hałasem jak:

- emisja, przez którą rozumie się wprowadzane bezpośrednio lub pośrednio, w wyniku działalności człowieka, do powietrza, wody, gleby lub ziemi, energie, takie jak hałas czy wibracje,
- hałas, przez który rozumie się dźwięki o częstotliwościach od 16 Hz do 16.000 Hz,
- poziom hałasu, przez który rozumie się równoważny poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB).

Najczęściej klimat akustyczny ocenia się ilościowo przy pomocy równoważnego poziomu dźwięku A (L_{Aeq}), wyrażonego w decybelach [dB], będącego poziomem uśrednionym w funkcji czasu, w odniesieniu do jednej doby. Dopuszczalne wartości poziomów dźwięku w środowisku określa załącznik do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t. j. Dz. U. z 2014 r., poz. 112).

Dla poszczególnych terenów wyróżnionych ze względu na sposób zagospodarowania i pełnione funkcje określono równoważny poziom dźwięku dla pory dnia wyrażony wskaźnikiem $L_{Aeq D}$ - dopuszczalny poziom hałasu w godzinach 6:00 – 22:00 oraz dla pory nocy wskaźnikiem $L_{Aeq N}$ - dopuszczalny poziom hałasu w godzinach 22:00 – 6:00. Powyższe rozporządzenie określa również dopuszczalne wartości wskaźników długookresowych L_{DWN} i L_N dla poszczególnych rodzajów źródeł hałasu, które mają zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem. Podstawą określenia dopuszczalnego poziomu hałasu dla danego terenu jest zakwalifikowanie go do określonej kategorii, terenów chronionych akustycznie przy sporządzaniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, o czym mówi art. 114 ustawy prawo ochrony środowiska.

Rozporządzenie wyznacza wartości wskaźników długookresowych, po przekroczeniu których konieczne jest wprowadzenie działań niwelujących ponadnormatywną emisję hałasu tj. budowa zabezpieczeń akustycznych czy zmiany organizacyjne ruchu drogowego. Obecnie obowiązujące wartości dopuszczalnych poziomów hałasu dla dróg lub linii kolejowych mieszczą się w przedziałach:

- w przypadku wskaźników krótkookresowych: dla równoważnego poziomu dźwięku w porze dnia $L_{Aeq D}$ 50-68 dB, dla równoważnego poziomu dźwięku w porze nocy $L_{Aeq N}$ 45-60 dB;
- w przypadku wskaźników długookresowych: L_{DWN} – uwzględniający porę dnia, wieczoru oraz nocy 50-70 dB i L_N – uwzględniający porę nocy 45-65 dB.

Klimat akustyczny w decydującym stopniu zależy od urbanizacji i ukształtowania terenu oraz źródła emitowanego hałasu, tj.:

- hałasu komunikacyjnego od dróg i linii kolejowych, który rozprzestrzenia się na odległe obszary ze względu na rozległość źródeł;
- hałasu przemysłowego obejmującego swym zasięgiem najbliższe otoczenie;
- hałasu komunalnego towarzyszącego obiektom sportu, rekreacji i rozrywki.

5.2.1. Hałas komunikacyjny

Ze względu na powszechność występowania, znaczny zasięg oddziaływania oraz liczbę narażonej ludności, podstawowym źródłem uciążliwości akustycznych dla środowiska jest hałas komunikacyjny.

Głównymi czynnikami mającymi wpływ na poziom hałasu komunikacyjnego są natężenie ruchu i udział transportu ciężkiego w strumieniu wszystkich pojazdów, stan techniczny pojazdów, rodzaj nawierzchni dróg oraz organizacja ruchu drogowego.

Źródła hałasu komunikacyjnego na terenie gminy są związane przede wszystkim z eksploatacją dróg. Na obszarze gminy Poniec nie występują drogi o kategorii wojewódzkiej, co oznacza, iż układ komunikacyjny gminy opiera się wyłącznie na sieci dróg powiatowych o łącznej długości 76,292 km oraz gminnych o łącznej długości 66 km, zapewniających powiązania transportowe zarówno wewnątrz gminy, jak i z sąsiednimi jednostkami samorządu terytorialnego, bez bezpośredniego udziału

infrastruktury drogowej zarządzanej przez samorząd województwa. Wśród dróg gminnych dominują drogi o nawierzchni twardej stanowiące 48,2%.

Przez gminę przebiega linia kolejowa nr 14, łącząca Łódź Kaliską z Zasiekami na granicy polsko-niemieckiej. Przez centralną część gminy Poniec przebiega ta dwutorowa linia kolejowa, stanowiąca fragment ciągu nr 9, który łączy Warszawę i Centralny Port Komunikacyjny z Łódzkim, Dolnym Śląskiem, Opolszczyzną, Wielkopolską i Lubuskiem.

Na terenie gminy, podobnie jak w całym kraju w ostatnich latach obserwuje się systemiczny wzrost ilości pojazdów zarejestrowanych (zarówno ciężarowych jak i osobowych). Od 2020 r. na terenie całego powiatu gostyńskiego przybyło ponad 5,5 tys. pojazdów.

W 2022 r. GDDKiA sporządziła strategiczną mapę hałasu dla dróg wojewódzkich po których przejeżdża ponad 3 mln pojazdów rocznie. Na terenie gminy Poniec, nie przeprowadzono analiz w ramach opracowania strategicznych map hałasu, co oznacza, iż brak jest dokumentów o charakterze planistycznym i diagnostycznym, które pozwalałyby na kompleksową ocenę narażenia mieszkańców oraz poszczególnych elementów środowiska na oddziaływanie hałasu komunikacyjnego, przemysłowego bądź innego rodzaju źródeł emisji akustycznej. W konsekwencji nie dysponuje się narzędziem umożliwiającym zarówno precyzyjną identyfikację obszarów szczególnie zagrożonych ponadnormatywnym hałasem, jak i wskazanie działań naprawczych oraz priorytetów w zakresie polityki ochrony przed hałasem, co w praktyce ogranicza możliwości podejmowania świadomych i opartych na danych decyzji w ramach lokalnej oraz powiatowej gospodarki przestrzennej i środowiskowej.

Mimo niewątpliwych osiągnięć przemysłu samochodowego, pozwalających na stosowanie rozwiązań konstrukcyjnych zmniejszających uciążliwość akustyczną pojazdów, rozbudowa sieci dróg i rosnące natężenie ruchu powodują coraz większą presję na środowisko. Wieloletnie badania wskazują na zwiększanie się obszarów poddanych nadmiernemu oddziaływaniu hałasu i niepokojące zmniejszanie powierzchni terenów o korzystnych warunkach akustycznych. Na podstawie analizy GUS stwierdza się, że liczba zarejestrowanych samochodów osobowych w końcu 2024 r. wyniosła 22,9 mln, przy czym liczba samochodów w wieku do 30 lat wyniosła 21,4 mln. Na 1 000 mieszkańców przypadało 612 samochodów, w tym samochodów w wieku do 30 lat – 571. Zwiększył się udział samochodów osobowych w wieku do 5 lat (z 10,1% w 2023 r. do 10,9% w 2024 r.) oraz w przedziale wiekowym 16–30 lat (z 44,0% do 52,6%).⁸

5.2.2. Hałas przemysłowy

Uciążliwość akustyczną powodują również obiekty prowadzące działalność gospodarczą (hałas przemysłowy). Większość podmiotów prowadzących działalność gospodarczą na terenie gminy powoduje emisję hałasu uciążliwą tylko dla najbliższego otoczenia. Uciążliwości te dotyczą najczęściej mniejszej liczby mieszkańców i są stosunkowo łatwiejsze do ograniczenia, niż w przypadku uciążliwości hałasu drogowego lub kolejowego, poprzez działania administracyjno-prawne. Pomimo zmniejszenia emisji do poziomu bliskiego wartości dopuszczalnych, nadal część zakładów jest uciążliwa dla okolicznych mieszkańców. Zmniejszenie emisji hałasu do wartości dopuszczalnych, nie zawsze przynosi oczekiwane rezultaty dla wszystkich mieszkańców, ponieważ odczucie hałasu jest mocno subiektywne i nie zawsze będzie takie samo. Z tego też powodu badania emisji hałasu przeprowadzają akredytowane jednostki pomiarowe przy użyciu specjalistycznego sprzętu, z uwzględnieniem min. warunków meteorologicznych i tła akustycznego.

Organami prowadzącymi działalność kontrolną w zakresie hałasu przemysłowego są: starosta, marszałek i organy inspekcji ochrony środowiska.

W celu przeciwdziałania nadmiernej emisji hałasu do środowiska inspektorzy wojewódzkiego inspektoratu ochrony środowiska przeprowadzają kontrole podmiotów posiadających decyzje o dopuszczalnym poziomie hałasu. Kontrole wynikają zarówno z planowej działalności jak i zgłoszonych interwencji. W latach 2021-2024 WIOŚ przeprowadził 4 kontrole w zakresie przekroczeń hałasu, w wyniku których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnego poziomu hałasu. Nieprawidłowości stwierdzone podczas kontroli dotyczyły również: niewykonanie pomiarów hałasu, niezłożenie wymaganych sprawozdań.

5.2.3. Cele w zakresie ochrony przed hałasem

Chociaż na terenie gminy nie prowadzono monitoringu poziomu hałasu, nie można wykluczyć, że hałas komunikacyjny oraz emisja spalin ze strony systemu komunikacyjnego na terenie gminy

⁸ Źródło: Transport - wyniki działalności w 2024 r., GUS

Poniec nie występuje. Ponieważ brak wyników aktualnych pomiarów hałasu, trudno stwierdzić skalę występowania zagrożenia hałasem.

Wzrost liczby pojazdów przyczynia się do powiększania obszarów poddanych nadmiernemu oddziaływaniu hałasu i niepokojącego zmniejszania powierzchni terenów o korzystnych warunkach akustycznych. Utrzymanie odpowiednich norm hałasu w środowisku będzie możliwe, gdy wdrożone zostaną wystarczające rozwiązania techniczne, jak i planistyczne związane z właściwym projektowaniem nowej infrastruktury komunikacyjnej oraz inwestycje w komunikację zbiorową.

Działania

Niezbędna jest dalsza modernizacja istniejących dróg oraz proponowanie alternatywnych rozwiązań komunikacyjnych takich jak transport zbiorowy (kolejowy i autobusowy) i rowerowy.

Niezbędna jest również dalsza rozbudowa sieci ścieżek rowerowych.

Hałas komunikacyjny można zmniejszać poprzez: zmniejszenie natężenia ruchu, ograniczenie prędkości ruchu, ekrany akustyczne, nasadzenia roślinności izolującej hałas, ciche nawierzchnie (asfalt porowaty (PA), dwuwarstwowe nawierzchnie porowate, MNU- mieszanka o nieciągłym uziarnieniu lub SMA- mastyks grysowy, mieszanka z dodatkiem gumy). Zastosowanie jednocześnie różnych metod ochrony zarówno w strefie emisji jak i w strefie imisji (odbioru) hałasu pozwala na uzyskanie lepszej ochrony przed hałasem drogowym i niekiedy przed innymi niekorzystnymi oddziaływaniami.

Do działań tych należy włączyć także w razie potrzeby budowę ekranów akustycznych oraz zabezpieczenie i modernizację budynków mieszkalnych i budynków użyteczności publicznej szczególnie narażonych na hałas, pod kątem zabezpieczeń akustycznych, głównie poprzez montaż okien dźwiękoszczelnych.

Konieczne jest także prowadzenie badań klimatu akustycznego, co pozwoli na podjęcie działań prowadzących do zmniejszenia jego uciążliwości.

5.3. Pola elektromagnetyczne

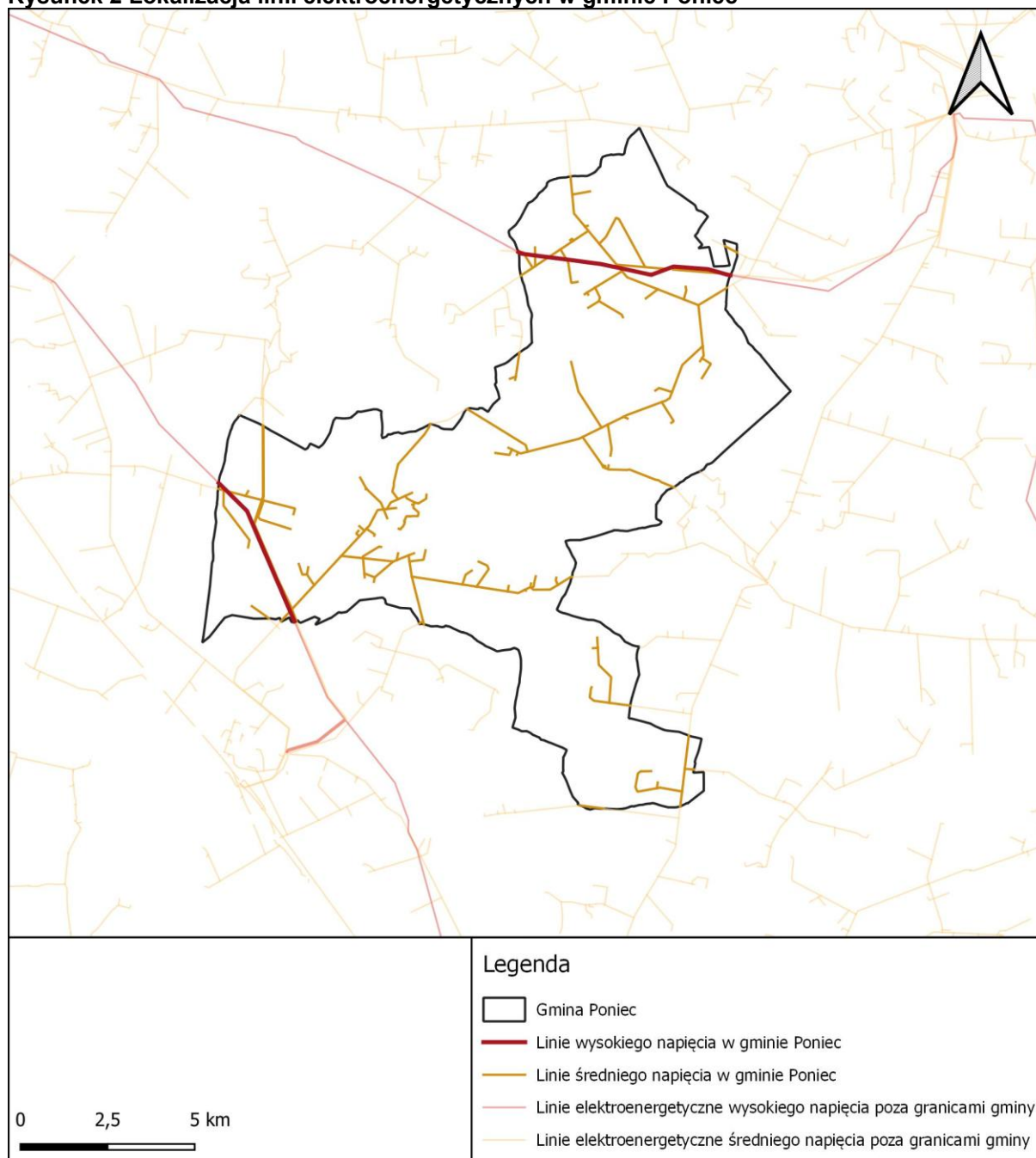
Prawo ochrony środowiska, pola elektromagnetyczne definiuje się jako pola elektryczne, magnetyczne oraz elektromagnetyczne o częstotliwości od 0 Hz do 300 GHz. Powyżej 300 GHz promieniowanie ma już zdolność jonizacji atomów oraz cząsteczek (np. promieniowanie X, gamma), a pola z tego zakresu nazywa się promieniowaniem jonizującym. Oddziaływania elektromagnetyczne są określane poprzez natężenie pola elektrycznego, natężenie pola magnetycznego, gęstość mocy oraz częstotliwość drgań. Promieniowanie elektromagnetyczne charakteryzuje się różnymi długościami fal, począwszy od fal radiowych przez fale promieni podczerwonych, zakres widzialny i fale promieni nadfioletowych, aż do bardzo krótkich fal promieni rentgenowskich i promieni gamma. Z całego spektrum promieniowania elektromagnetycznego na organizmy wpływają głównie fale pochłaniane przez atomy, cząsteczki i struktury komórkowe. Ze względu na sposób oddziaływania promieniowania na materię, widmo promieniowania elektromagnetycznego można podzielić na promieniowanie jonizujące oraz niejonizujące.

Do najpowszechniejszych źródeł promieniowania elektromagnetycznego należą linie elektroenergetyczne o napięciu znamionowym nie niższym niż 110 kV, stacje radiowe i telewizyjne oraz stacje bazowe telefonii komórkowej.

Przez północną część obszaru administracyjnego gminy przebiega napowietrzna linia elektroenergetyczna wysokiego napięcia 110 kV relacji Leszno-Gostyń, stanowiąca element regionalnego systemu przesyłowego energii elektrycznej, natomiast w południowej części gminy zlokalizowana jest linia wysokiego napięcia 110 kV relacji Rydzyna-Bojanowo, pełniąca funkcję połączenia infrastrukturalnego o znaczeniu ponadlokalnym.

Dystrybucją energii elektrycznej na terenie całego powiatu zajmuje się ENEA Operator Sp. z o.o. Oddział Dystrybucji Poznań.

Rysunek 2 Lokalizacja linii elektroenergetycznych w gminie Poniec



Źródło: Opracowanie własne

Najbardziej rozpowszechnione źródła promieniowania to m.in. anteny baz telefonii komórkowej, które pracują w paśmie 900 MHz, 1800 MHz, 2600 MHz i w wyższych częstotliwościach, anteny radioliniowe emitujące w sposób ciągły w paśmie częstotliwości od 88 GHz do 107 GHz, - anteny radiostacji telewizyjnych emitujących w paśmie częstotliwości od 181 MHz do 694 MHz.

Na terenie gminy Poniec zlokalizowane są 3 stacje bazowe telefonii komórkowej. Przed rozpoczęciem użytkowania instalacji, jej prowadzący ma obowiązek wykonania pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, a następnie zgłoszenia jej do starosty powiatu, w którym się znajduje. Sprawozdania z pomiarów przekazuje się do Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska oraz Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego.

Urządzenia Wi-Fi i inne umożliwiające radiowy dostęp do sieci internetowej są nowym źródłem emitującym pola elektromagnetyczne do środowiska. Ze względu na bardzo szybki wzrost liczby tych urządzeń, udział ich w emisji pól elektromagnetycznych do środowiska może znacząco wzrosnąć. System jest praktycznie otwarty dla każdego i nie można ocenić liczby urządzeń (każdy, kto chce mieć radiowy dostęp do internetu, może go kupić i użytkować).

5.3.1. Monitoring promieniowania elektromagnetycznego

Od 1 stycznia 2020 r. obowiązuje Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. z 2019 r. poz. 2448), natomiast Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (t.j. Dz.U. z 2022 r. poz. 2630) ma na celu „prawidłowe i obiektywne” przeprowadzanie pomiarów poziomu pól elektromagnetycznych w środowisku, odpowiednie do rodzajów instalacji, co do których sprawdzane jest dotrzymanie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych.

Obecnie obowiązujący minimalny poziom dopuszczalny, według Rozporządzenia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, wynosi dla częstotliwości objętych monitoringiem (tj. 80 MHz - 40 GHz) - 28 V/m.

Punkty pomiarowe, w których wykonuje się okresowe badania poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, wyznacza się dla każdego województwa w ramach państwowego monitoringu środowiska dla stałej sieci monitoringu oraz dla monitoringu badawczego. W ramach stałej sieci monitoringu punkty wyznacza się w każdym mieście dla dwuletniego cyklu pomiarowego, natomiast w ramach monitoringu badawczego wyznacza się jeden punkt pomiarowy w każdej gminie wiejskiej dla czteroletniego cyklu badawczego.

Lokalizację punktu pomiarowego oraz wyniki pomiaru natężenia pola elektromagnetycznego na terenie gminy Poniec, pochodzące z ostatniego pomiaru zrealizowanego w roku 2023, przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 7 Wyniki pomiarów natężenia promieniowania elektromagnetycznego w punktach zlokalizowanych na terenie gminy Poniec

Lokalizacja	Wartość składowej elektrycznej $E_{\max}$
	[V/m] 2023
Stala sieć monitoringu	
gm. Poniec, Poniec, ul. Krobska Szosa 31c	0,7

Źródło: Monitoring pól elektromagnetycznych w 2023 r., GIOŚ

W ramach stałej sieci monitoringu w 2023 roku, na terenie gminy punkt pomiarowy zlokalizowany był w m. Poniec. Wartości wskaźnikowe poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla składowej elektrycznej były poniżej progu dopuszczalnego.

Od lipca 2021 r. został uruchomiony System Informacyjny o Instalacjach Wytwarzających Promieniowanie Elektromagnetyczne (SI2PEM). Przy jego pomocy każdy obywatel może sprawdzić poziom natężenia pola elektromagnetycznego generowanego przez stacje bazowe telefonii komórkowej i telewizji naziemnej w dowolnym miejscu w Polsce.

5.3.2. Cele w zakresie ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym

Liczba urządzeń emitujących pola elektromagnetyczne bardzo szybko wzrasta, dlatego istotna jest kontrola wpływających zgłoszeń i wyników pomiaru pól elektromagnetycznych. Występujące konflikty związane z rozwojem instalacji wytwarzających promieniowanie elektromagnetyczne powinny być uwzględniane w zapisach w planie ogólnym i miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego gminy. W przypadku budowy nowych urządzeń i obiektów emitujących pola elektromagnetyczne, ich lokalizację należy wybierać w oparciu o zapotrzebowanie użytkowników oraz małą ingerencję w otaczające je środowisko.

Bardzo istotnym działaniem z zakresu ochrony przed polami elektromagnetycznymi jest dalsza kontynuacja monitoringu poziomu pól elektromagnetycznych oraz zapewnienie jego wysokiej jakości.

5.4. Gospodarowanie wodami

5.4.1. Wody podziemne

Na obszarze województwa wielkopolskiego zbiorniki wód podziemnych o znaczeniu użytkowym występują w utworach czwartorzędowych i neogeńskich (trzeciorzędowych), które rozdzielone są warstwami ilów poznańskich i glin zwałowych.

Podstawą zaopatrzenia gminy w wodę są utwory wodonośne czwartorzędu, występujące w dwóch głównych poziomach wodonośnych: gruntowym oraz międzyglinowym dolnym (podglinowym) i lokalnie w poziomie międzyglinowym górnym.

Skrajnie północno-wschodnia część gminy Poniec położona jest w zasięgu obszaru najwyższej ochrony (ONO), związanego z głównym zbiornikiem wód podziemnych (GZWP 308) międzymorenowym rzeki Kani o udokumentowanych zasobach.

GZWP nr 308 Zbiornik międzymorenowy rzeki Kani o powierzchni 86,9 km², położony jest w powiecie gostyńskim oraz śremskim, charakteryzuje się porowym poziomem wodonośnym złożonym z piaszczysto-żwirowych oraz fluwiogłacjalnych osadów poziomu czwartorzędowego. Wody podziemne na obszarze GZWP nr 308 cechują się dobrym stanem chemicznym (klasa II i III). Jedynie na terenach silnie zurbanizowanych (m. Gostyń), stwierdzono lokalne przekroczenia stężeń siarczanów i związków azotowych. Podwyższone wskaźniki zawartości żelaza i manganu występują lokalnie w rejonach dolin rzecznych. Na obszarze zbiornika większość stanowią tereny o bardzo małej podatności na zanieczyszczenie, dla których czas dopływu zanieczyszczeń wynosi powyżej 50 lat. Potencjalne zagrożenie dla wód w rejonie dolin rzecznych stwarza działalność rolnicza i nieuporządkowana gospodarka ściekowa na terenach wiejskich, jednak ze względu na drenujący charakter rzeki Kani i Obry nie istnieje niebezpieczeństwo zanieczyszczenia głębiej występujących wód. Lista nakazów, zakazów i zaleceń ochrony wód podziemnych zakłada utworzenie trzech podobszarów ochronnych o zróżnicowanych warunkach zagrożenia dla wód podziemnych zbiornika.

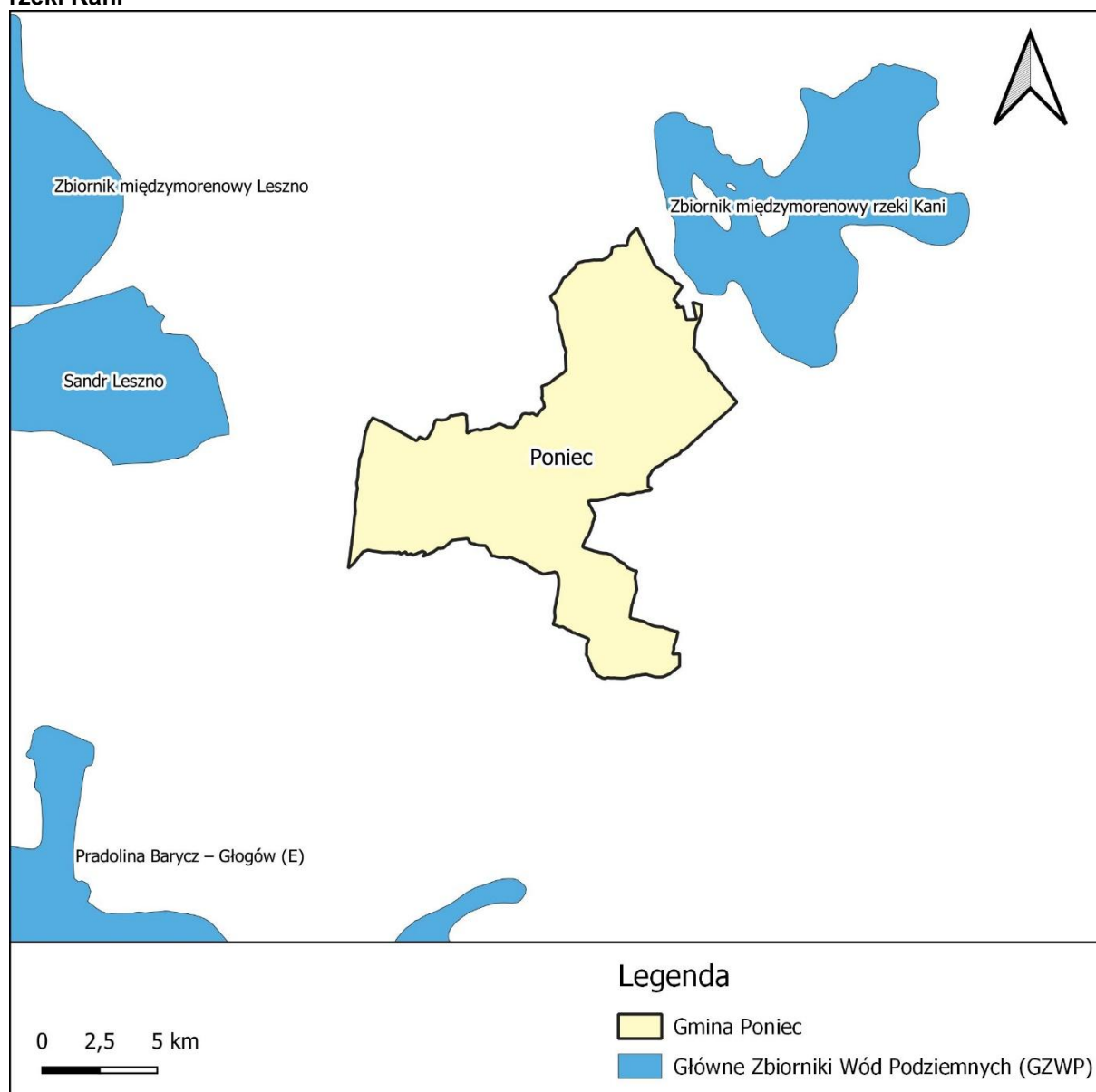
Obszar A obejmuje tereny dolin rzecznych Kani i częściowo Obry oraz niewielkich dopływów w rejonie miejscowości Piaski i Kosowo. Czas migracji zanieczyszczeń do wód podziemnych na tym obszarze wynosi poniżej 5 lat ze względu na płytko zalegające zwierciadło wody i brak izolacji.

Obszar B obejmuje tereny wzdłuż obszaru A, są to głównie tereny brzeżne wysoczyzn. Czas migracji zanieczyszczeń do poziomu zbiornikowego zawiera się w przedziale 5–25 lat.

Obszar C obejmuje tereny zurbanizowane i zagospodarowane przemysłowo rejonu Gostynia i Piasek, stwarzające potencjalne zagrożenie dla wód zbiornika.⁹

⁹ Informator PSH Główne zbiorniki wód podziemnych w Polsce, PIG, PIB, Warszawa 2017

Rysunek 6 Lokalizacja Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 308 Zbiornik międzymorenowy rzeki Kani



Źródło: <https://www.pgi.gov.pl/>

Wody podziemne ze względu na określone założenie gospodarowania ich zasobem zostały podzielone na Jednolite Części Wód Podziemnych (JCWPd). W ramach prac nad przygotowaniem drugiej aktualizacji Planów gospodarowania wodami na obszarze dorzeczy przeprowadzono przegląd granic JCWPd oraz aktualizację ich charakterystyk. Opracowano podział na 174 JCWPd, który obowiązuje w latach 2022-2027. Jest on oparty na poprzednim podziale na 172 jednostki obowiązującym w latach 2016-2021. Zgodnie z obowiązującym podziałem gmina Poniec położona jest w obrębie JCWPd nr: 79 regionu wodnego Środkowej Odry.

Wydzielona JCWPd charakteryzuje się słabym stanem chemicznym, słabym stanem ilościowym i ogólnym słabym stanem wód. JCWPd nr 79 jest zagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych. W porównaniu do 2012 oraz 2016, stan wód pogorszył się.

Tabela 8 Wykaz i ocena JCWPd wydzielonych na terenie gminy Poniec

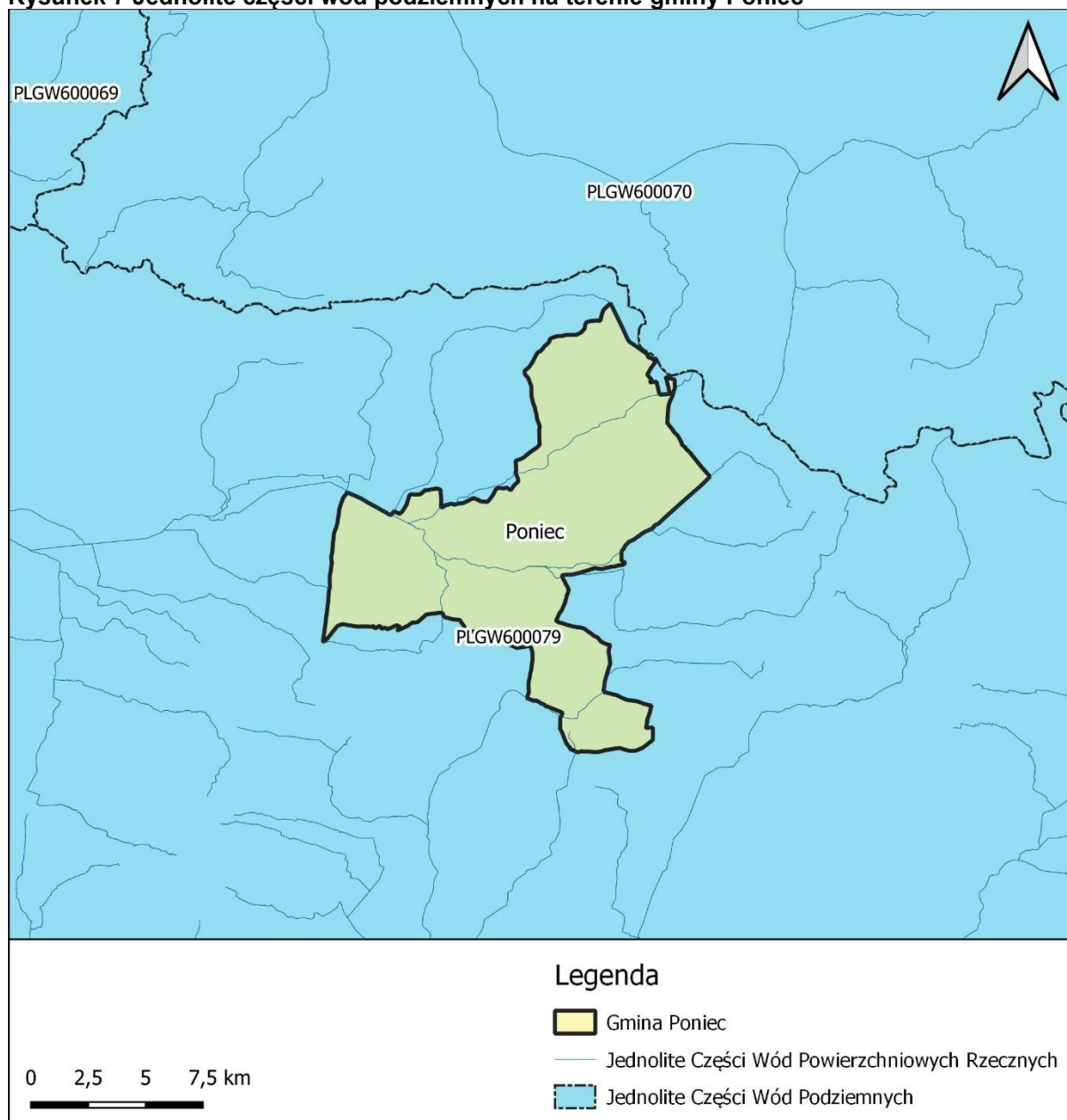
Nr JCWPd	Ocena stanu			Ocena ryzyka
	chemicznego	ilościowego	stan JCWPd	
2012				
79	dobry	dobry	dobry	niezagrożona
2016				

79	dobry	dobry	dobry	niezagrożona
2019				
79	słaby	słaby	słaby	zagrożona

Źródło: II Aktualizacja Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry

Celem środowiskowym dla powyższej JCWPd jest dobry stan chemiczny i dobry stan ilościowy. Stan ilościowy obrazuje wpływ poboru wody na części wód podziemnych. Natomiast stan chemiczny odnosi się do parametrów fizykochemicznych wód podziemnych (zarówno traktowanych jako zanieczyszczenia, jak i skażenie).

Rysunek 7 Jednolite części wód podziemnych na terenie gminy Poniec



Źródło: geoportal.gov.pl

5.4.1.1. Jakość i ilość wód podziemnych

Celem monitoringu jakości wód podziemnych jest dostarczenie informacji o stanie chemicznym wód, śledzenie jego zmian oraz sygnalizacja zagrożeń, na potrzeby zarządzania zasobami wód podziemnych i oceny skuteczności podejmowanych działań ochronnych związanych z osiągnięciem dobrego stanu ekologicznego, określonego przez Ramową Dyrektywę Wodną (RDW).

Ocena jakości wód podziemnych została wykonana w oparciu o Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 grudnia 2015 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. 2019. poz. 2148). Rozporządzenie definiuje dobry i słaby stan chemiczny wód podziemnych. Wody klas I - III reprezentują dobry stan chemiczny, a IV i V słaby stan chemiczny.

Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, przeprowadza monitoring operacyjny i diagnostyczny jakości wód podziemnych. Ostatnie badania w ramach monitoringu operacyjnego wód podziemnych na terenie gminy Poniec przeprowadzone zostały w 2024 r. W wyniku kontroli stwierdzono wody klasy III (zadowalającej jakości). Wyniki końcowe przedstawia poniższa tabela.

Tabela 9 Monitoring wód podziemnych w 2023 i 2024 r.

Miejscowość	Gmina	JCWPd	Stratygrafia	Głębokość do stropu warstwy wodonośnej [m]	Końcowa klasa jakości wód podziemnych	
					2023	2024
Drzewce	Poniec	79	Q	2,60	III	III
Poniec	Poniec	79	Q	2,00	V	-

Q – czwartorzęd

Źródło: Monitoring jakości wód podziemnych w 2023 i 2024, GIOŚ

Oprócz stanu jakościowego wód podziemnych w określonych punktach badawczych prowadzony jest monitoring stanu ilościowego wód podziemnych. W skład sieci obserwacyjno-badawczej wchodzi punkty monitoringu stanu ilościowego, w których prowadzi się pomiary położenia zwierciadła wód podziemnych lub wydajności źródeł oraz monitoringu stanu chemicznego (jakościowego), w których bada się skład chemiczny wód podziemnych. Wiele punktów wykorzystuje się w badaniach zarówno stanu chemicznego, jak i ilościowego, tak jak jest to w przypadku punktu pomiarowego w m. Poniec. Wyniki pomiarów ilości wód podziemnych na terenie gminy Poniec znajdują się w poniższej tabeli.

Tabela 10 Wyniki monitoringu ilościowego wód podziemnych

Identyfikator/wskaźnik	Poniec
Identyfikator MWP	6853
nr punktu monitoringu badawczego	II/1220/1
Nr JCWPd	79
Głębokość otworu [m]	15,70
Głębokość stropu poziomu wodonośnego [m]	2,00
Głębokość spągu poziomu wodonośnego [m]	14,00
Głębokość zwierciadła ustalonego [m]	2,00
Minimalne stany wód NGR [m]	2,57
Średnie stany wód SGR [m]	2,23
Stany maksymalne wód WGR [m]	1,79
WGW(1991–2020)	1,60
SGW(1991–2020)	2,47
NGW(1991–2020)	2,92
ZSG(2024,2023)	-0,22
Strefa stanów w 2024 r. w stosunku do wielolecia 1991–2020	średnich

NGR [m] – najwyższa (liczbowo) w roku wartość głębokości położenia zwierciadła wody podziemnej, SGR [m] – średnia w roku wartość głębokości położenia zwierciadła wody podziemnej, obliczona jako suma wszystkich pomiarów głębokości położenia zwierciadła w roku podzielona przez liczbę pomiarów; WGR [m] – najniższa (liczbowo) w roku wartość głębokości położenia zwierciadła wody podziemnej; WGW(1991–2020) [m] – najniższa(liczbowo) wartość głębokości położenia zwierciadła wody podziemnej, wybrana ze wszystkich najniższych rocznych głębokości WGR w wieloleciu 1991–2020;

SGW(1991–2020) – średni stan (zwierciadła) wody podziemnej dla okresu wielolecia; średnia w wieloleciu wartość głębokości położenia zwierciadła wody podziemnej [m];
 NGW(1991–2020) – minimalny stan (zwierciadła) wody podziemnej dla okresu wielolecia; najwyższa (liczbowa) wartość głębokości położenia zwierciadła wody podziemnej [m];
 ZSG(2024, 2023) – zmiana wartości średniej rocznej stanu (zwierciadła) wody podziemnej względem średniej rocznej z roku poprzedniego.

Źródło: Rocznik hydrogeologiczny Państwowej Służby Hydrogeologicznej, Rok hydrologiczny 2024

W zbadanym punkcie w m. Poniec stwierdzono obniżenie średniego rocznego stanu (zwierciadła) wód podziemnych względem średniej rocznej z roku poprzedniego o 22 cm.

5.4.2. Wody powierzchniowe

Głównym ciekim w gminie Poniec jest Rów Polski, należący do zlewni Baryczy. Jego dolina przebiega prawie równoleżnikowo przez środkową część gminy. Do Rowu Polskiego w obrębie gminy uchodzą: Rów Czarkowski (po stronie północnej) i Samica Krobska (po stronie południowej).

Dolina Rowu Polskiego, z szerokim (do 1 km) płaskim dnem, jest wyraźnie zaznaczona w rzeźbie terenu. Dość wyraźnie w rzeźbie terenu zaznaczają się dolinki jej dopływów, a także dolina Masłówki, spływającej na południe do Orli. Wykaz cieków przepływających przez gminę przedstawia poniższa tabela.

Tabela 11 Wykaz rzek i cieków na terenie gminy Poniec

Lp.	Nazwa	Długość [km]
PGW ZZ Leszno		
1.	Rów Polski	13,490
PGW ZZ Poznań		
2.	Kanał Obiegowy	1,116
3.	Kanał G	3,500
4.	Rów Luboński	1,170
5.	Rów Czarkowski	12,364
6.	Masłówka	2,650
7.	Rów Szurkowski	3,838

Źródło: PGW Wody Polskie

Ramowa Dyrektywa Wodna 2000/60/WE (RDW) określa zasady gospodarowania wodą w państwach członkowskich Unii Europejskiej. Na jej podstawie wszystkie kraje członkowskie zobowiązane są do osiągnięcia i utrzymania dobrego stanu ekologicznego i chemicznego wód powierzchniowych.

W Ramowej Dyrektywie Wodnej (RDW) wyznaczono następujące cele środowiskowe dla wód powierzchniowych:

- zapobieganie pogorszeniu się stanu wszystkich części wód powierzchniowych,
- ochrona i poprawa wszystkich sztucznych i silnie zmienionych części wód w celu osiągnięcia dobrego potencjału ekologicznego i dobrego stanu chemicznego wód powierzchniowych najpóźniej w ciągu 15 lat od dnia wejścia w życie niniejszej dyrektywy,
- wdrażanie koniecznych środków w celu stopniowego redukcji zanieczyszczenia substancjami priorytetowymi i zaprzestanie lub stopniowe eliminowanie emisji, zrzutów i strat niebezpiecznych substancji priorytetowych.

Transpozycji przepisów RDW do prawodawstwa polskiego dokonano przede wszystkim poprzez ustawę Prawo wodne z dnia 20 lipca 2017 r. (Dz. U. z 2025 r., poz. 960) oraz rozporządzenia wykonawcze. Ustawa ta stanowi podstawę prawną i merytoryczną do realizacji Państwowego Monitoringu Środowiska w zakresie badania wód powierzchniowych.

Podstawowymi dokumentami planistycznymi według RDW są Plany gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy oraz plany zarządzania ryzykiem powodziowym.

Od dnia 24.02.2023 r. obowiązuje rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie II aktualizacji Planu gospodarowania wodami (aPGW) na obszarze dorzecza Odry. Stanowi ona podstawę podejmowania decyzji kształtujących stan zasobów wodnych, usprawniającym proces osiągania lub utrzymania dobrego stanu wód oraz związanych z nimi ekosystemów, a także wskazującym na konieczność wprowadzenia racjonalnych zasad gospodarowania wodami w przyszłości. W aPGW szczegółowo opisano zagadnienia związane z osiąganiem celów środowiskowych dla poszczególnych

typów wód powierzchniowych, wód podziemnych oraz obszarów chronionych. Cele środowiskowe ustalone zostały dla jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP), podziemnych (JCWPd) i obszarów chronionych.

Na terenie gminy Poniec wyznaczono 3 jednolite części wód powierzchniowych (JCWP). Wykaz JCWP znajduje się w poniższej tabeli.

Tabela 12 Wykaz jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) na terenie gminy Poniec

Aktualny kod nazwa JCWP	Nazwa i kod poprzednich JCWP w latach 2016-2021	Status JCWP	Typ JCWP	Główne źródła presji	Ocena stanu wód i ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego
RW60001014853 Rów Polski od źródła do Kaczkowskiego Rowu	RW600017148549 (Rów Polski od źródła do Rowu Kaczkowskiego)	SZCW	PNp	presje troficzne: odpływ miejski (wody opadowe); presje zasalające: eutrofizacja (źródło zgodne ze źródłem troficznym); presje hydromorfologiczne: prostowanie koryta - rzeki główne i rzeki pozostałe, budowle piętrzące - rzeki główne i rzeki pozostałe, wały przeciwpowodziowe - rzeki główne.	Umiarkowany potencjał ekologiczny, ogólny zły stan wód Zagrożona nieosiągnięciem celu środowiskowego
RW60001014689 Masłówka	RW60001714689 (Masłówka)	SZCW	PNp	presje troficzne: odpływ miejski (wody opadowe) oraz nawożenie i depozycja oraz źródła przemysłowe oraz źródła bytowe i komunalne (punktowe i rozproszone); presje zasalające: eutrofizacja (źródło zgodne ze źródłem troficznym); presje hydromorfologiczne: prostowanie koryta - rzeki główne i rzeki pozostałe, budowle piętrzące - rzeki główne, górnictwo - rzeki pozostałe; presje chemiczne: rozproszone - rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski; punktowe - przemysłowe, komunalne, odcieki ze składowisk, punktowe - przemysłowe, komunalne, odcieki ze składowisk; nieznane (substancje zakazane).	Słaby potencjał ekologiczny, Stan chemiczny poniżej dobrego, ogólny zły stan wód Zagrożona nieosiągnięciem celu środowiskowego

RW600010146699 Dąbroczna	RW600017146699 (Dąbroczna)	SZCW	PNp	presje troficzne: odpływ miejski (wody opadowe) oraz nawożenie i depozycja oraz źródła przemysłowe oraz źródła bytowe i komunalne (punktowe i rozproszone); presje zasalające: eutrofizacja (źródło zgodne ze źródłem troficznym); presje hydromorfologiczne: prostowanie koryta - rzeki główne i rzeki pozostałe, budowle piętrzące - rzeki główne i rzeki pozostałe, wały przeciwpowodziowe - rzeki główne.	Zły potencjał ekologiczny, Stan chemiczny dobry, Zły stan wód Zagrożona nieosiągnięciem celu środowiskowego
-----------------------------	-------------------------------	------	-----	--	--

SZCW – silnie zmieniona część wód

PNp – Potok lub strumień nizinny piaszczysty

Źródło: II Aktualizacja Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (2022 r.)

Wszystkie wyznaczone na terenie gminy Poniec jednolite części wód powierzchniowych są zagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych. Celami środowiskowymi dla wyznaczonych JCWP są:

- dobry stan/potencjał ekologiczny; umiarkowany potencjał ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [azot ogólny, azot amonowy, fosforany, przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości); zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D dla JCWP: RW60001014853 Rów Polski od źródła do Kaczkowskiego Rowu,
- dobry stan chemiczny dla JCWP: RW60001014853 Rów Polski od źródła do Kaczkowskiego Rowu, RW600010146699 Dąbroczna,
- dobry potencjał ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D dla JCWP: RW60001014689 Masłówka, RW600010146699 Dąbroczna,
- stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w), benzo(b)fluoranten(w), benzo(g,h,i)perylen(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry dla JCWP: RW60001014689 Masłówka.

Zgodnie z definicją, dobry stan/potencjał ekologiczny występuje wtedy, gdy wszystkie wskaźniki jakości wód należące do elementów biologicznych osiągają stan dobry, natomiast elementy fizykochemiczne i hydromorfologiczne muszą umożliwiać osiągnięcie dobrego stanu przez elementy biologiczne. Dobry potencjał ekologiczny oznacza stan silnie zmienionej lub sztucznej części wód, sklasyfikowanej zgodnie z odpowiednimi przepisami załącznika V RDW. Przy ocenie potencjału ekologicznego wód uwzględnia się biologiczne, hydromorfologiczne oraz fizykochemiczne elementy jakości wód. W odniesieniu do elementów biologicznych, zostaje określony dobry potencjał, gdy obecne są niewielkie zmiany w wartościach biologicznych elementów jakości w porównaniu do wartości przyjętych dla maksymalnego potencjału ekologicznego. Natomiast elementy fizykochemiczne i hydromorfologiczne muszą umożliwiać osiągnięcie dobrego potencjału przez elementy biologiczne. Dobry stan chemiczny natomiast oznacza stan jednolitej części wód, w której żadna z wartości stężeń zanieczyszczeń chemicznych, w tym tzw. substancji priorytetowych, nie przekracza dopuszczalnych stężeń maksymalnych i średniorocznych. Określenie „stan chemiczny” odnosi się do naturalnych, silnie zmienionych i sztucznych części wód.

Cele środowiskowe dla JCWP zostały zdefiniowane poprzez przypisanie parametrów charakteryzujących dobry stan/potencjał ekologiczny i dobry stan chemiczny, czyli wartości poszczególnych wskaźników biologicznych, fizykochemicznych, hydromorfologicznych oraz chemicznych.

5.4.2.1. Stan wód powierzchniowych

Obowiązek badania i oceny jakości wód powierzchniowych wykonywany jest w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Obowiązek wynika z art. 155a ust. 2 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne (Dz. U. z 2025 r., poz. 960) przy czym zgodnie z ust. 3 tego artykułu badania jakości wód powierzchniowych w zakresie elementów fizykochemicznych, chemicznych i biologicznych należą do kompetencji właściwego organu inspektora ochrony środowiska.

Klasyfikacja wskaźników jakości wód wykonywana jest na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 25 czerwca 2021 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. 2021, poz. 1475). Zgodnie z zapisami rozporządzenia, na podstawie badań wykonanych w roku 2022 i 2023, w JCWP wykonana zostanie klasyfikacja elementów biologicznych, hydromorfologicznych, fizykochemicznych i chemicznych. Wykonanie klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego, stanu chemicznego oraz oceny stanu JCWP, następuje nie rzadziej niż co 3 lata. W związku z tym wykonanie klasyfikacji i oceny stanu JCWP objętych monitoringiem w latach 2022–2024 planowane jest na rok 2025.

Tabela 13 Klasyfikacja jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych badanych w latach 2019-2024

Lp.	Nazwa ocenianej JCWP	Punkt kontrolny	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów fizykochem. (grupa 3.1-3.5)	Kl. Elementów fiz-chem. Specyficzne zanieczysz. syntetyczne 3.6	Klasyfikacja stanu/potencjału ekologicznego	Stan chemiczny	Ocena stanu JCWP
1.	Dąbroczna PLRW600010146699	Dąbroczna – Sikorzyn (gm. Gostyń)	4	>2	2	Słaby potencjał ekologiczny	Stan chemiczny poniżej dobrego	Zły stan wód
2.	Masłówka PLRW60001014689	Masłówka – ujście do Orli	4	>2	2	Słaby potencjał ekologiczny	Stan chemiczny poniżej dobrego	Zły stan wód
3.	Rów Polski od źródła do Kaczkowskiego Rowu PLRW60001014853	Rów Polski – Tarnowa Łąka	5	>2	b.d.	Zły potencjał ekologiczny	Stan chemiczny dobry	Zły stan wód

Źródło: Klasyfikacja i ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych, 2025 r. GIOŚ

Analiza parametrów wód dla badanych jcwp w latach 2019-2024 wykazała:

Elementy biologiczne skontrolowano w 3 punktach:

- dla 2 jcwp określono IV klasę elementów biologicznych,
- dla 1 jcwp określono V klasę elementów biologicznych.

Elementy fizykochemiczne skontrolowano w 3 punktach, gdzie określono >II klasę elementów fizykochemicznych.

Elementy fizykochemiczne – specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne skontrolowano w 2 punktach, gdzie stwierdzono II klasę elementów fizykochemicznych – specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne.

Wśród monitorowanych 3 jednolitych części wód powierzchniowych żadna jcwp nie osiągnęła dobrego stanu ekologicznego. Słaby stan ekologiczny osiągnęły 2 jcwp (czyli 66,7%), natomiast w złym potencjale ekologicznym pozostaje 1 jcwp (33,3%).

Klasyfikacja stanu chemicznego dla jcwp rzecznych monitorowanych w okresie 2019-2024 była możliwa dla 3 jcwp, gdzie w 2 jcwp stwierdzono stan poniżej dobrego, natomiast w 1 jcwp (Rów Polski od źródła do Kaczkowskiego Rowu) stwierdzono dobry stan chemiczny.

Oceny ogólnego stanu dokonano w 3 jcwp rzecznych, z czego we wszystkich stwierdzono stan zły.

5.4.3. Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności

Ramowa Dyrektywa Wodna 2000/60/WE (RDW) z dnia 23 października 2000 r. jest dokumentem ustanawiającym ramy działania Unii Europejskiej w dziedzinie polityki wodnej. Określa ramy ochrony wód w celu racjonalnego gospodarowania ich zasobami, które mają służyć m.in. zaspokojeniu zapotrzebowania na wodę ludności, rolnictwa i przemysłu.

W 2024 r. zużycie wody z sieci wodociągowej na potrzeby ludności na terenie gminy Poniec wyniosło 483,5 tys. m³ i było wyższe niż w 2021 roku o 1,96%. Na eksploatację sieci wodociągowych zużyto 483,5 tys. m³ wody, co stanowiło 100,00% ogólnego zużycia wody, w tym 341,5 tys. m³ wody w gospodarstwach domowych. W odniesieniu do 2021 r. zużycie wody w gospodarstwach domowych zmniejszyło się o 1,73%.

W porównaniu do pozostałych gmin powiatu gostyńskiego gmina Poniec zajmuje pierwsze miejsce pod względem ilości zużycia wody ogółem oraz pierwsze miejsce pod względem zużycia wody w gospodarstwach domowych.

Tabela 14 Zużycie wody na cele gospodarki w latach 2021 i 2024

Jednostka	2021					2024				
	1	2	3	4	4a	1	2	3	4	4a
	tys. m ³	tys. m ³	tys. m ³	tys. m ³	tys. m ³	tys. m ³	tys. m ³	tys. m ³	tys. m ³	tys. m ³
Gm. Poniec	474,0	0	0	474,0	347,5	483,5	0	0	483,5	341,5
Powiat - razem	6 050,4	1 323	0	4 727,4	3 462,2	6 355,6	1 374	0	4 981,6	3 527,6

wzrost zużycia w stosunku do roku 2021

spadek zużycia w stosunku do roku 2021

1 – zużycie ogółem,

2 – w przemyśle,

3 – napełnianie i uzupełnianie stawów rybnych,

4 – eksploatacja sieci wodociągowej,

4a – eksploatacja sieci wodociągowej - gospodarstwa domowe.

Źródło: Główny Urząd Statystyczny – Bank Danych Lokalnych

Średnie zużycie wody (wg danych GUS) w gminie Poniec w przeliczeniu na jednego mieszkańca w gospodarstwie domowym kształtowało się w 2024 r. na poziomie 65,1 m³. Dla porównania, średni wskaźnik w powiecie wynosił 86,8 m³/mieszkańca, a w województwie – 271,7 m³/mieszkańca. Wynik ten wskazuje na przeciętne zużycie wody na jednego mieszkańca i klasyfikuje gminę na siódmym miejscu w powiecie.

Tabela 15 Zużycie wody ogółem na 1 mieszkańca w gospodarstwie domowym w gminie Poniec w latach 2021 i 2024

Gmina	Wskaźnik zużycia wody w m ³ na 1 mieszkańca w 2021 r.	Wskaźnik zużycia wody w m ³ na 1 mieszkańca w 2024 r.
Gm. Poniec	62,2	65,1
Powiat - razem	81,3	86,8
woj. wielkopolskie	352,6	271,7

wzrost zużycia w stosunku do roku 2021

spadek zużycia w stosunku do roku 2021

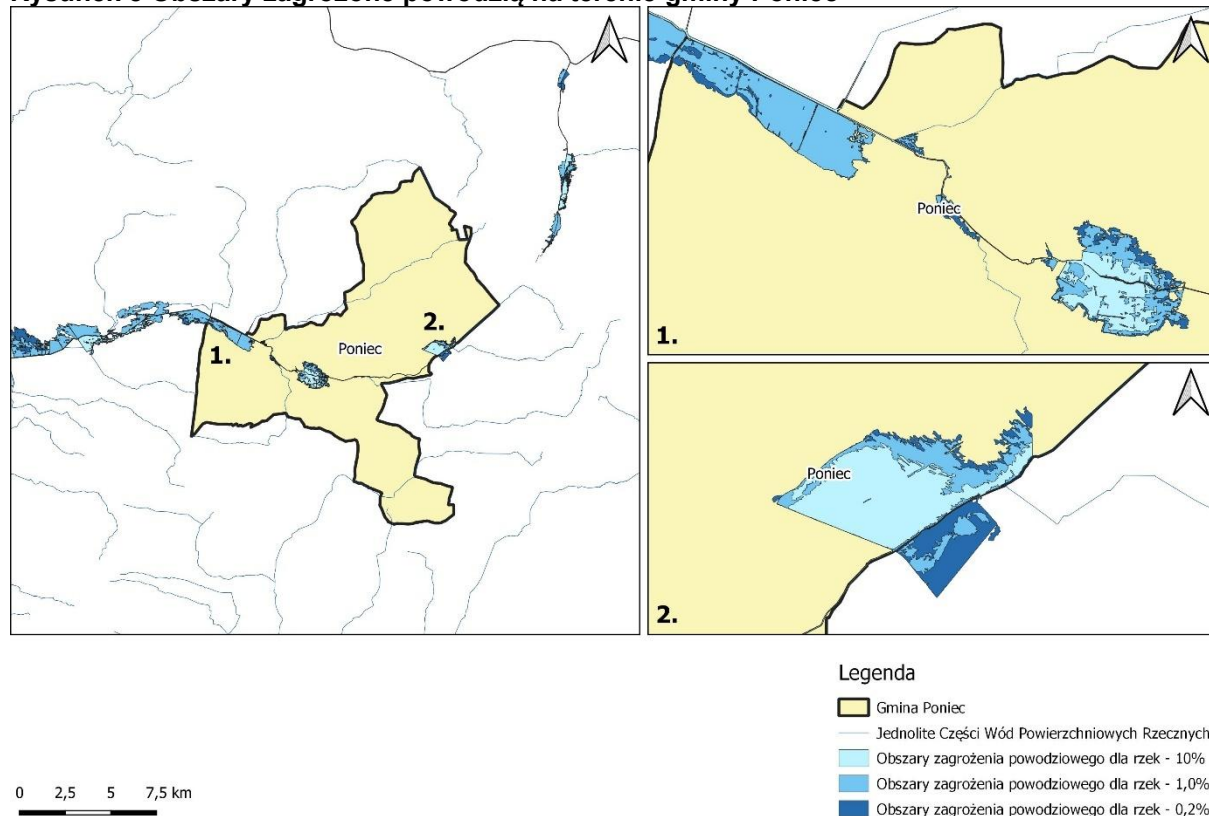
Źródło: Główny Urząd Statystyczny – Bank Danych Lokalnych

5.4.4. Ochrona przed powodzią i skutkami suszy

Na obszarze gminy Poniec występują tereny zalewowe zlokalizowane w obrębie doliny Rowu Polskiego. Zalewy powodziowe na tym obszarze są związane z cofnięciem wód powodziowych rzeki Baryczy, co powoduje konieczność czasowego wyłączania z eksploatacji przepompowni w miejscowościach Tamowa Łąka i Janiszewo. Okresowemu podtapianiu ulega również lokalnie obniżony fragment doliny Rowu Polskiego położony na wschód od granic miejscowości Poniec.

Dla wskazanych obszarów opracowano mapy zagrożenia powodziowego oraz mapy ryzyka powodziowego.

Rysunek 8 Obszary zagrożone powodzią na terenie gminy Poniec



Źródło: Opracowanie własne

Działania związane z zapobieganiem negatywnym skutkom powodzi są niezbędne dla zapewnienia bezpieczeństwa mieszkańców obszarów zagrożonych oraz warunkują one rozwój osadnictwa. Wyznaczone wzdłuż rzek ciągi ekologiczne podlegają ograniczeniom w zagospodarowaniu oraz całkowitemu zakazowi zabudowy. Na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią zgodnie z ustawą Prawo wodne zabrania się wykonywania robót oraz czynności utrudniających ochronę przed powodzią lub zwiększających zagrożenie powodziowe, w tym:

wykonywania urządzeń wodnych oraz budowy innych obiektów budowlanych;
sadzenia drzew lub krzewów, z wyjątkiem plantacji wiklinowych na potrzeby regulacji wód oraz roślinności stanowiącej element zabudowy biologicznej dolin rzecznych lub służącej do wzmacniania brzegów, obwałowań lub odsypisk.

Działaniom w zakresie ograniczania skutków powodzi powinna towarzyszyć świadomość nieuchronności tego zjawiska oraz możliwości zwiększenia częstotliwości występowania powodzi np. w wyniku zmian klimatu.

Na obszarze, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi raz na 500 lat nie obowiązują zakazy wynikające z ustawy Prawo wodne, jednakże należy mieć na uwadze, że zagrożenie wystąpienia powodzi o takim prawdopodobieństwie jest realne.

Pod względem hydrologicznym region wielkopolski charakteryzuje się niekorzystnymi warunkami wynikającymi z relatywnie niskiego poziomu opadów atmosferycznych oraz znacznego parowania. Uwarunkowania te, częściowo będące konsekwencją ukształtowania terenu oraz położenia geograficznego regionu, zostały dodatkowo pogłębione w wyniku intensywnego wylesienia.

Występujące na tym obszarze grunty o słabej przepuszczalności oraz rozbudowana sieć urządzeń melioracyjnych sprzyjają szybkiemu spływowi powierzchniowemu wód, szczególnie w okresach roztopów wiosennych oraz podczas intensywnych opadów letnich. Utrzymujący się stan hydrologiczny regionu nie ulegnie prawdopodobnie istotnej poprawie bez podjęcia kompleksowych działań na rzecz zwiększenia retencji wodnej. Działania te powinny obejmować w szczególności: budowę nowych zbiorników retencyjnych, konserwację istniejących obiektów, zwiększenie lesistości, a także rozwój zadrzewień i zakrzewień śródpolnych. Należy przy tym podkreślić, iż realizacja inwestycji w zakresie budowy zbiorników retencyjnych powinna być uzależniona od stanu czystości cieków wodnych.

Zasilanie wód podziemnych na terenie regionu jest z reguły słabe, co skutkuje ograniczonym odpływem pochodzenia podziemnego, zwłaszcza poza obszarami głębokich pradolin. W okresach suchych odpływ ten jest znikomy. Dodatkowo globalne zmiany klimatu, w tym zjawisko efektu cieplarnianego, mogą

nasilać występujące problemy hydrologiczne poprzez zwiększenie częstotliwości występowania susz oraz zjawisk ekstremalnych, takich jak powodzie.

Na terenach szczególnego zagrożenia powodzią obowiązują ograniczenia określone w ustawie z dnia 20 lipca 2017 r. – *Prawo wodne* (Dz. U. z późn. zm.). Zgodnie z przepisami ustawy, na tych obszarach zabrania się prowadzenia robót oraz podejmowania działań, które mogłyby utrudniać ochronę przeciwpowodziową lub zwiększać ryzyko powodziowe. W szczególności dotyczy to budowy urządzeń wodnych, wznoszenia innych obiektów budowlanych, a także dokonywania zmian w ukształtowaniu terenu. Ponadto, na terenach szczególnego zagrożenia powodzią obowiązują zakazy dotyczące m.in. lokalizacji nowych przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, a także składowania ścieków, odchodów zwierzęcych oraz innych substancji mogących powodować zanieczyszczenie wód. Realizacja inwestycji zlokalizowanych na tych obszarach wymaga uzyskania stosownego pozwolenia wodnoprawnego, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.

Na ciekach przepływających przez gminę Poniec znajdują się urządzenia piętrzące tj. jazy, zastawki będące w administracji PGW Wody Polskie. Wykaz znajduje się w tabeli poniżej.

Tabela 16 Wykaz budowli piętrzących na terenie gminy Poniec

Rodzaj i nr budowli	Lokalizacja	Wysokość piętrzenia	Informacja o stanie technicznym, rok budowy lub rok modernizacji
Jaz Janiszewo rz. Rów Polski	Km 17+125 x: 437695.454 y: 346150.299	160	Stan dobry
Jaz Poniec rz. Rów Polski	Km 21+044 x: 435759 y: 349013.2	160	Stan dobry
Jaz Dzięczyzna rz. Rów Polski	Km 24+100 x: 435271 y: 351866.3	160	Stan dobry
Jaz Poniec rz. Kanał Obiegowy	Km 1+106 x: 435782.4 y: 349020.4	160	Stan dobry
Zastawka Rokosowo rz. Rów Polski	Km 28+090 x: 435951.1 y: 356043.4	160	Stan dobry
Zastawka Bączyłaz rz. Rów Polski	Km 30+400 x: 437279.3 y: 357850	100	Stan dobry
Zastawka Janiszewo rz. Kanał G	Km 0+220 x: 438389.3 y: 344150.7	164	Stan dobry

Źródło: RZGW Wrocław

5.4.5. Cele w zakresie ochrony wód

Analizując powyższe zapisy należy stwierdzić, że zagrożeniem dla wód podziemnych i powierzchniowych na terenie gminy są:

- eutrofizacja wód wywołana zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych, przemysłowych i rolniczych,
- produkcja rolna oraz stosowanie nawozów oraz gnojowicy,
- spływy z terenów przemysłowych,
- odprowadzanie bezpośrednio do gruntu wód opadowych i roztopowych,
- ścieki pochodzące od mieszkańców niekorzystających z systemu kanalizacji sanitarnej,
- marnowanie wody w związku ze złym stanem technicznym urządzeń wodociągowych,
- zaniedbanie stanu instalacji melioracji szczegółowej,
- zabiegi regulacji naturalnych brzegów cieków.

Na stan jakości wód podziemnych, podobnie jak na wody powierzchniowe, ma wpływ presja antropogeniczna związana z zanieczyszczeniami różnego pochodzenia, w zależności od rejonów gminy. Są to zanieczyszczenia związane z procesami zabudowy powierzchni (m.in. zanieczyszczenia wzdłuż dróg), użytkowaniem rolniczym (stosowanie nawozów i środków ochrony roślin – głównie azotany, fosforany, chlorki, nawadnianie pól ściekami i osadami itp.) oraz rozwojem innych form działalności gospodarczej (metale ciężkie).

Wyniki monitoringu stanu wód powierzchniowych z ubiegłych lat wskazują, że jednolite części wód powierzchniowych wyznaczone na terenie gminy Poniec nie osiągają stanu dobrego. Zły stan wód ogranicza wykorzystanie wód rzek, cieków i zbiorników na cele rolnicze (nawodnienia) i przemysłowe (produkcja).

Wydzielona JCWPd nr 79 regionu wodnego Środkowej Odry charakteryzuje się słabym stanem chemicznym, słabym stanem ilościowym i ogólnym słabym stanem wód. Ponadto JCWPd jest zagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych. W porównaniu do 2012 oraz 2016, stan wód pogorszył się.

Oceniając tendencje zmian jakości wód powierzchniowych należy pamiętać, że o ich stanie decydują nie tylko wskaźniki fizykochemiczne, ale również biologiczne i hydromorfologiczne. Oznacza to, że przywrócenie czystości wodom powierzchniowym nie spowoduje automatycznie dobrego stanu wód. Przywrócenie właściwych dla danej części wód elementów biologicznych jest procesem długotrwałym.

Określenie tendencji zmian w przypadku wód podziemnych jest dość trudne, ponieważ zmiany w nich zachodzą powoli i skutki działań chroniących wody w perspektywie kilku lat mogą być niewidoczne.

Problemem z zanieczyszczeniem wód jest nieprawidłowe pozbywanie się ścieków przez właścicieli nieruchomości posiadających nieszczelne zbiorniki bezodpływowe. Nieoczyszczone ścieki komunalne trafiają do wód lub do ziemi powodując ich zanieczyszczenie.

Głównym zagrożeniem dla jakości wód powierzchniowych są zanieczyszczenia wprowadzane do nich wraz z wodami opadowymi, co szczególnie dotyczy terenów zurbanizowanych. Ważne jest, aby wody opadowe odprowadzane były do kanalizacji deszczowej, a nie ogólnospławnej, w celu minimalizacji obciążeń oczyszczalni ścieków.

Spływy powierzchniowe z tras komunikacyjnych są szczególnie niebezpieczne po długich okresach bezdeszczowych. Spływająca z ulic i powierzchni dachowych woda zbiera cząstki zanieczyszczeń na nich osadzone. Istotne jest w tym przypadku zastosowanie urządzeń odwadniających łącznie z systemami podczyszczającymi.

Również wprowadzanie oczyszczonych ścieków do wód powierzchniowych wiąże się ze zwiększaniem ich trofii (żywności), a co za tym idzie pogorszeniem jakości wód, co wpływa na zły stan fizykochemiczny i biologiczny wód płynących, przejawiający się słabym stanem wód powierzchniowych.

Na stan czystości wód duży wpływ mają również zanieczyszczenia pochodzące ze źródeł rolniczych. Wielkość dopływu zanieczyszczeń przedostających się poprzez spływy powierzchniowe z terenów użytkowanych rolniczo zależy od: sposobu zagospodarowania zlewni, intensywności nawożenia, przepuszczalności geologicznych utworów powierzchniowych i warunków meteorologicznych. W ten sposób do wód dostają się związki biogenne, środki ochrony roślin oraz wypłukiwane frakcje gleby. Poważnym zagrożeniem dla jakości wód jest niewłaściwe stosowanie nawozów naturalnych: gnojowicy i obornika, a także rolnicze wykorzystywanie ścieków i osadów ściekowych bez zachowania wymogów ochrony środowiska.

Poważnym problemem występującym w skali kraju są pojawiające się coraz częściej susze i niedobory wody, które związane są ze zmianami klimatu. Polska jest w grupie państw, którym grozi deficyt wody. Według ONZ roczna wielkość zasobów wody poniżej 1,7 tys. m³ na mieszkańca powoduje tzw. stres wodny, czyli sytuację, w której wody jest za mało, aby zaspokoić potrzeby ludzi i środowiska albo woda jest niezdatna do picia. Tymczasem odnawialne zasoby wody na mieszkańca w Polsce spadły z 1,8 m³ rocznie w 1972 r. do 1,6 m³ rocznie w 2017 roku. Na terenie Unii Europejskiej gorzej pod tym względem jest tylko w Czechach, na Cyprze i na Malcie.

Zwiększone zapotrzebowanie na wodę zwłaszcza na cele rolnictwa, przemysłu i konsumpcję, prowadzi do zwiększonego korzystania z zasobów wodnych, co w powiązaniu z występującymi na tym obszarze warunkami atmosferycznymi, zwłaszcza niskimi opadami może prowadzić do nadmiernej eksploatacji zasobów wód pitnych oraz stwarza potrzebę podnoszenia świadomości w zakresie racjonalnego gospodarowania wodą.

W ostatnich latach na obszarze Polski występowały wszystkie trzy etapy suszy: atmosferyczna, glebowa i hydrologiczna. Brak wystarczającej ilości opadów i będąca jego konsekwencją susza atmosferyczna powodowała spadek stanów wód w rzekach oraz występowanie niżówek hydrologicznych na znacznych odcinkach polskich rzek. W konsekwencji zwiększył się udział zasilania cieków z zasobów podziemnych, co prowadziło do obniżenia zwierciadła wód podziemnych i występowania niżówki hydrologicznej na znacznych obszarach kraju.

Również rozwój mieszkalnictwa wpływa na ilość wody retencjonowanej w glebie. Wody opadowe i roztopowe z terenów utwardzonych i zabudowanych trafiają często do sieci kanalizacyjnej bądź bezpośrednio do cieków wodnych. Przyczynia się to do zmniejszenia ilości wody zasilającej wody podziemne, a co za tym idzie zmniejszenia zasobów tych wód.

Negatywny wpływ na wody podziemne ma również osuszanie terenów, powodując obniżenie ich poziomu. Skutkuje to wysychaniem studni oraz przyspieszeniem spływu wód, przez co zmniejsza się retencja.

Negatywnym skutkiem zmian klimatycznych są coraz częściej pojawiające się gwałtowne opady powodujące „powódź błyskawiczną”. Analizy prowadzone przez IMGW-PIB wskazują, że do końca XXI w. w większości polskich miast wzrośnie prawdopodobieństwo wystąpienia opadów dobowych powyżej 20 i 30 mm. Funkcjonująca w miastach kanalizacja deszczowa – często przestarzała i niewłaściwie konserwowana – nie jest przystosowana do zmieniających się warunków klimatycznych. Dodatkowo wybetonowane powierzchnie wzmacniają zagrożenia związane z opadami deszczu. W efekcie woda zaczyna gromadzić się na ulicach i wdzierać do niżej położonych miejsc takich jak tunele czy piwnice.

Odbiorem nadmiaru wody oraz utrzymaniem odpowiedniego poziomu wilgoci w gruntach rolniczych służą rowy melioracyjne, których stan techniczny często jest niezadowalający, a przez wieloletnie zaniedbania nie spełniają już swej roli.

Działania

Polityka UE zmierza do osiągnięcia co najmniej dobrego stanu lub potencjału wszystkich jednolitych części wód, co wynika z Ramowej Dyrektywy Wodnej (RDW). Polska wdraża postanowienia RDW oraz innych dyrektyw z nią powiązanych w opracowanych dokumentach planistycznych, takich jak: Plany gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy, Krajowy Program oczyszczania ścieków komunalnych, Plan przeciwdziałania skutkom suszy na obszarach dorzeczy. Ponadto, zgodnie z postanowieniami dyrektywy powodziowej, planuje się i wdraża działania mające na celu redukcję ryzyka powodziowego określone w stosownych dokumentach (w planach zarządzania ryzykiem powodziowym).

W aktualizacji planów gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy uwzględniane są działania dla poszczególnych jednolitych części wód powierzchniowych podziemnych i obszarów chronionych, które powinny zostać wdrożone w celu poprawy lub utrzymania stanu wód. Kluczowymi działaniami są te wynikające z porządkowania gospodarki wodno-ściekowej na terenie gmin, oraz związane z drożnością cieków. Na znaczeniu zyskują również działania, obejmujące renaturyzacja cieków oraz kształtowanie krajobrazów sprzyjających zatrzymywaniu wody w środowisku.

W celu zmniejszenia zapotrzebowania na wodę należy zachęcać mieszkańców do instalowania systemów gromadzenia i wykorzystania wody deszczowej. Retencjonowanie wody chroni zasoby wód podziemnych, ograniczając zużycie wody z sieci wodociągowej i ze studni. Nie bez znaczenia jest także ograniczenie odpływu do sieci kanalizacyjnych, oczyszczalni ścieków oraz rowów i cieków wodnych. Zgromadzona deszczówka może być wykorzystywana m.in. do podlewania trawnika, ogrodu, a także do celów gospodarczo-bytowych np.: splukiwanie WC, prania czy sprzątania. W tym celu coraz więcej gmin w Polsce wprowadza dotacje na dofinansowanie kosztów zakupu i montażu urządzeń wchodzących w skład systemu deszczowego do gromadzenia i wykorzystywania wód opadowych lub kosztów modernizacji istniejącej instalacji w celu podłączenia systemu do gromadzenia wody deszczowej.

Ważnym aspektem w kwestii oszczędzania zasobów wód oraz jednoczesnego ograniczania wyrobów plastikowych jest rezygnacja z kupowania wody w plastikowych butelkach. Za tym pozytywnym trendem przemawiają względy zarówno ekonomiczne, jak i ekologiczne. Ponadto plastik rozkłada się od stu do nawet tysiąca lat. Picie kranówki to coraz bardziej powszechna praktyka w wielu urzędach, w których władze nie tylko zachęcają mieszkańców do picia wody z kranu, ale również sami ją piją, serwują gościom, a zamiast plastikowych kubków używane są szklanki. Dzbanki z kranówką można zobaczyć m.in. na komisjach, sesjach czy konferencjach prasowych. Do dystrybutorów w poszczególnych wydziałach dołączane są kubki papierowe.

Spływ azotu z pól do wód podziemnych i powierzchniowych można ograniczyć poprzez racjonalne dozowanie i limitowanie środków plonotwórczych na użytkach rolnych. Przed niekontrolowanym przedostawaniem się niebezpiecznych substancji do wód zapobiega również odpowiednie przechowywanie nawozów naturalnych. Budowa szczelnych zbiorników na gnojówkę oraz uszczelnionych płyt obornikowych pozwala na ograniczenie tego zagrożenia.

W celu utrzymania prawidłowych stosunków wodnych niezbędne są regularne prace konserwacyjne na rowach melioracyjnych, ciekach naturalnych, utrzymanie w należytym stanie urządzeń przeciwpowodziowych oraz budowa, przebudowa i konserwacja zbiorników pełniących funkcje małej retencji.

Ze względów przyrodniczych zaleca się brak ingerencji w regulację koryt rzek, utrzymanie ich w jak najbardziej naturalnym stanie, zachowanie starorzeczy i ułatwienie rzekom meandrowania oraz tam, gdzie to możliwe przywracanie naturalnego kształtu rzekom.

Dla zwiększenia retencyjności wód zaleca się wprowadzenie zieleni w strefach wododziałowych, zaniechanie regulacji cieków polegającej na prostowaniu i skracaniu biegów, zaniechaniu osuszania

terenu, ograniczeniu spływów powierzchniowych z pól poprzez biologiczną zabudowę cieków, stosowanie fitomelioracji polegającej na wprowadzeniu zadrzewień i zakrzewień śródpolnych.

W Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA) wpisuje się Program przeciwdziałania niedoborowi wody. SPA 2020 przewiduje działania z zakresu retencji w ramach kierunków działań poświęconych sektorowi gospodarki wodnej, miejskiej polityce przestrzennej oraz ochronie różnorodności biologicznej i gospodarce leśnej.

W celu zmniejszenia skutków „powodzi błyskawicznych” należy przede wszystkim chronić naturalne ekosystemy, takie jak lasy, obszary podmokłe, małe zbiorniki wodne, łąki i zielone nieużytki, które spowalniają spływ wód opadowych, chronią gleby i zwiększają możliwości retencyjne zlewni. Nie należy pozwalać na betonowanie miast i mniejszych miejscowości. Im więcej będzie tam zieleni, tym większa szansa, uniknięcia katastrofalnej powodzi opadowej.

5.5. Gospodarka wodno-ściekowa

5.5.1. Zaopatrzenie mieszkańców w wodę

Według danych GUS na koniec 2024 r. na terenie gminy Poniec długość sieci wodociągowej (rozdzielczej i przesyłowej) wynosiła 105,0 km. Do budynków doprowadzone były łącznie 1 592 sztuk przyłączy. Z sieci wodociągowej korzystało ponad 7 295 tys. osób, czyli 98,3% mieszkańców gminy (dane GUS za 2024 r.). Średnia wartość wskaźnika zwodociągowania dla powiatu wynosiła w tym czasie 84,7%. Gmina pod tym względem zajmowała 1 pozycję razem z Gminą Borek Wielkopolski w powiecie. Zmiany w zakresie infrastruktury wodociągowej na terenie gminy Poniec przedstawia poniższa tabela.

Tabela 17 Infrastruktura wodociągowa w gminie Poniec w latach 2021 i 2024

Gmina	2021				2024			
	Sieć wodociągowa	Przyłącza	Ludność korzystająca z sieci	Stopień zwod.	Sieć Wodociągowa	Przyłącza	Ludność korzystająca z sieci	Stopień zwod.
	[km]	[szt.]	[osoba]	[%]	[km]	[szt.]	[osoba]	[%]
Poniec	77,5	1 581	7 466	99,60	105,0	1 592	7 295	100,00

Źródło: Opracowano na podstawie danych GUS BDL

W latach 2021-2024 na terenie gminy Poniec kontynuowano inwestycje, w ramach których przybyło 27,5 km sieci wodociągowej i 11 przyłączy wodociągowych. Na koniec 2024 r. stopień zwodociągowania wzrósł do 100% czyli o 0,4%. Wraz ze wzrostem przyłączy zmalała liczba osób podłączonych do sieci - o 2,3%. Ponadto zmalał poziom ilości dostarczonej siecią wodociągową wody dla gospodarstw domowych, który w 2021 wynosił 347,5 dam³ natomiast w 2024 r. wynosił 341,5 dam³.

W latach 2021-2024 odnotowano (wg GUS) 394 awarie sieci wodociągowych. Awaryjność sieci wodociągowych wskazuje na niedostateczny stan techniczny urządzeń służących do uzdatniania i przesyłu wody. W konsekwencji awarii sieci wodociągowych dochodzi do strat i marnowania wyprodukowanej wody. W wyniku awarii straty wody wyniosły 429,4 dam³.

Jakość dostarczanej wody do mieszkańców gminy spełnia wymagania rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017 r. poz. 2294).

Na terenie gminy Poniec występują fragmenty azbestowo-cementowej sieci wodociągowej o łącznej długości ok. 60 km. Usunięcie ich planowane jest do 2032 roku.

Zbiorowe zaopatrzenie ludności gminy w wodę opiera się na wodzie pochodzącej z ujęcia podziemnego z utworów czwartorzędowych. Woda do spożycia prowadzona jest za pośrednictwem jednego wodociągu publicznego Drzewce, który zaopatruje wszystkich mieszkańców gminy.

Krótki opis czynnego wodociągu komunalnego na terenie gminy znajduje się w poniższej tabeli.

Tabela 18 Charakterystyka ujęć wody na terenie gminy Poniec

Miejsce ujęcia wody	Straty grafia	Liczba studni	Średnia wydajność ujęcia wody m ³ /h	Ustanowiona strefa ochrony bezpośr. /pośr.	Miejscowości obsługiwane przez wodociąg	Pobór wody na koniec 2023 r.	Pobór wody na koniec 2024 r.
---------------------	---------------	---------------	---	--	---	------------------------------	------------------------------

						w tys. m ³	w tys. m ³
Drzewce	Q	3	103-140	b/d/	Poniec, Śmiłowo, Wydawy, Drzewce, Rokosowo, Teodozowo, Bączylas, Grodzisko, Żytowiecko, Łęka Mała, Łęka Wielka, Kopanie, Bogdanki, Czarkowo, Franciszkowo, Dzięczyna, Dzięczynka, Waszkowo, Janiszewo, Miechcin, Zawada	197	204

Q – czwartorzęd

Źródło: Ankietyzacja Gminy Poniec

5.5.1.1. Jakość wód przeznaczonych do spożycia przez mieszkańców

Warunki i zasady zbiorowego zaopatrzenia w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi określa ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (t. j. Dz. U. z 2023 r., poz. 537 ze zm.). Wymagania, jakim powinna odpowiadać jakość wody i sposób sprawowania nadzoru zawarte są w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017 poz. 2294).

W 2024 r. w wodzie wodociągowej występowały zanieczyszczenia mikrobiologiczne w postaci bakterii wskaźnikowych tj. bakterii grupy coli i ogólnej liczby mikroorganizmów oraz pojedynczych enterokoków. W przypadku pojawienia się zanieczyszczeń bakteriologicznych, Przedsiębiorstwa wodociągowe podejmowały natychmiastowe działania mające na celu ich wyeliminowanie. Najczęściej było to płukanie oraz chlorowanie urządzeń i sieci wodociągowej. W przypadku przekroczeń stwierdzonych podczas kontroli urzędowych, o zanieczyszczeniu wody informowano podmioty produkujące wodę oraz władze gmin. W przypadku konieczności wprowadzenia dodatkowych ograniczeń w celu ochrony zdrowia konsumentów, Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Gostyniu publikował komunikaty dotyczące pogorszenia jakości wody, zawierające informacje o jej przydatności do spożycia. W minionym roku wydano jedną decyzję stwierdzającą, że woda nie nadaje się do spożycia. Okres jej nieprzydatności wyniósł 3 dni. W tym czasie konsumenci mieli zapewniony dostęp do alternatywnego źródła wody pitnej. Po zakończeniu działań naprawczych jakość wody została ustabilizowana – była ponownie zdatna do spożycia, a wcześniejszy komunikat o jej pogorszonej jakości został odwołany.¹⁰

W 2024 roku jedno z przedsiębiorstw wodociągowych przeprowadziło prace remontowo-modernizacyjne. W ramach tych działań dla wodociągu Drzewce wybudowano nowy zbiornik retencyjny oraz wymieniono zestaw hydroforowy na nowy. Prace te stanowią kontynuację modernizacji Stacji Uzdatniania Wody w Drzewcach, rozpoczętej w 2023 roku. W 2024 roku na terenie gminy Poniec nie wystąpiły przekroczenia dopuszczalnych parametrów jakości wody.

5.5.2. Odprowadzanie ścieków komunalnych

Według danych GUS na koniec 2024 r. na terenie gminy Poniec długość sieci kanalizacyjnej wynosiła 31,0 km. Liczba przyłączy prowadzących do budynków wynosiła 918 szt. W 2024 r. z sieci kanalizacyjnej korzystało 4 366 mieszkańców tj. 58,9% ludności gminy. Udział korzystających z systemu kanalizacyjnego na terenie gminy był w tym czasie niższy od wartości dla powiatu gostyńskiego,

¹⁰ Ocena stanu sanitarnego i sytuacja epidemiologiczna powiatu gostyńskiego w roku 2024, s. 73-74

dla którego wskaźnik wynosił 71,1%. Gmina Poniec pod tym względem zajmowała 4 pozycję w powiecie.

W latach 2021-2024 nie jest zauważalny rozwój infrastruktury kanalizacyjnej na terenie gminy. W stosunku do roku 2021 nie przybyło długości sieci kanalizacyjnej, natomiast wzrosła liczba przyłączy prowadzących do budynków – o 54 szt. Ponadto odnotowano spadek ilość ścieków odprowadzonych siecią kanalizacyjną o 4,3%. W 2024 r. z terenu gminy odprowadzono siecią kanalizacyjną łącznie 167,7 dm³ ścieków bytowych. W latach 2021-2024 odnotowano 50 awarii sieci kanalizacyjnej.

Szczegółowe informacje na temat infrastruktury kanalizacyjnej zawarte są w poniższej tabeli.

Tabela 19 Infrastruktura kanalizacyjna w gminie Poniec w latach 2021 i 2024

Gmina	2021				2024			
	Długość sieci kanalizacyjnej	Przyłącza	Podłączenia do sieci	Stopień skanalizowania	Długość sieci kanalizacyjnej	Przyłącza	Podłączenia do sieci	Stopień skanalizowania
	[km]	[szt.]	[osoba]	[%]	[km]	[szt.]	[osoba]	[%]
Poniec	31,0	873	4 352	69,2	31,0	918	4 366	67,3

Źródło: Opracowano na podstawie danych GUS BDL

W miejscowościach, w których stopień skanalizowania jest niski oraz pozostali niepodłączeni do sieci mieszkańcy ścieki gromadzą w zbiornikach bezodpływowych lub oczyszczają je w przydomowych oczyszczalniach ścieków. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2022 r., poz. 1225) zbiorniki bezodpływowe mogą być stosowane tylko na działkach budowlanych, gdzie nie ma podłączenia do sieci kanalizacyjnej bądź nie ma takiej możliwości. Z kolei ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t. j. Dz. U. z 2025 r., poz. 733) nakłada na gminy obowiązek prowadzenia ewidencji zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków w celu kontroli częstotliwości i sposobu pozbywania się nieczystości ciekłych oraz komunalnych osadów ściekowych. Według danych GUS w 2024 r. na terenie gminy Poniec znajdują się 352 zbiorniki bezodpływowe i 193 przydomowych oczyszczalni ścieków.

Zarówno ścieki z systemu kanalizacji sanitarnej jak i odbierane z indywidualnych zbiorników bezodpływowych odprowadzane są do oczyszczalni ścieków. Krótka charakterystyka komunalnej oczyszczalni ścieków na terenie gminy znajduje się w kolejnej tabeli.

Tabela 20 Wykaz oczyszczalni ścieków na terenie gminy Poniec

Gmina/ administrator	Lokalizacja	miejscowości obsługiwane	liczba mieszk. korzyst. z oczyszczalni	rodzaje oczyszczalni	przepustowość m ³ /dobę	RLM	bezpośredni odbiornik ścieków oczyszczonych
Poniec	Śmiłowo	Poniec, Śmiłowo, Wydawy	3 437	biologiczna	700	7 046	Rów polski
Poniec	Rokosowo	Rokosowo, Drzewce, Bączyłas, Łęka Wielka	1 387	biologiczna z podwyższonym oczyszczaniem związków azotu (N)	7 171	44 959	Rów polski

Źródło: Ankietyzacja Gminy

Podstawowym instrumentem wdrożenia postanowień dyrektywy Rady Unii Europejskiej z dnia 21 maja 1991 roku (91/271/EWG) dotyczącej oczyszczania ścieków komunalnych jest Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych. Celem Programu, przez realizację ujętych w nim inwestycji, jest

ograniczenie zrzutów niedostatecznie oczyszczanych ścieków, a co za tym idzie ochrona środowiska wodnego przed ich niekorzystnymi skutkami. KPOŚK jest dokumentem strategicznym, w którym oszacowano potrzeby i określono działania na rzecz wyposażenia aglomeracji miejskich i wiejskich w systemy kanalizacyjne i oczyszczalnie ścieków komunalnych. W projekcie VI Aktualizacji KPOŚK 2022 wyznaczone zostały cele do roku 2027.

Głównym celem AKPOŚK 2022 jest określenie nakładów inwestycyjnych w obszarze gospodarki ściekowej niezbędnych do uzyskania przez aglomerację o RLM $\geq 2\ 000$ zgodności z warunkami dyrektywy 91/271/EWG. Przyjęto, że efekt ekologiczny zostanie osiągnięty do końca roku 2027, jeśli w tym terminie zakończone zostaną zaplanowane inwestycje w zakresie: budowy sieci kanalizacyjnej (pod warunkiem podłączenia wszystkich deklarowanych mieszkańców również do końca 2027 r.), modernizacji sieci kanalizacyjnej, likwidacji oczyszczalni ścieków, modernizacji gospodarki osadowej na oczyszczalni ścieków.

Na terenie gminy Poniec funkcjonuje aglomeracja wodno-ściekowa o łącznej rzeczywistej liczbie mieszkańców (RLM) 8 980 mieszkańców.

Tabela 21 Charakterystyka aglomeracji na terenie gminy Poniec (stan na koniec 2023 r.)

Id. nazwa Aglomeracji /gminy w aglomeracji	*liczba RLM	liczba mieszkańców korzystających z systemu kanalizacyjnego	liczba mieszkańców korzystających ze zbiorników bezodpływowych (na terenie skanalizowanym)	liczba mieszkańców korzystająca z przydomowych oczyszczalni ścieków	% skanalizowania aglomeracji
PLWL077 / Poniec	8 980	4 722	50	6	99,35%

z.b. – zbiorniki bezodpływowe

p.o.ś. – przydomowe oczyszczalnie ścieków

*zgodnie z obowiązującą uchwałą

Źródło: Sprawozdanie z Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych za 2023 r.

Jakość ścieków surowych doprowadzanych do gminnej oczyszczalni (na terenie aglomeracji) oraz odprowadzanych ścieków oczyszczonych w 2024 roku została przedstawiona w poniższej tabeli.

Tabela 22 Jakość ścieków surowych i oczyszczonych w komunalnych oczyszczalniach ścieków na terenie gminy Poniec

Wskaźnik jakości	Średnie roczne wartości wskaźników za rok 2024		Normy*
	w ściekach dopływających do oczyszczalni	w ściekach odpływających z oczyszczalni	
Oczyszczalnie ścieków w aglomeracji			
Komunalna oczyszczalnia ścieków w m. Śmiłowo (gm. Poniec)			
BZT5 [mgO ₂ /l]	463,00	4,77	25 mgO ₂ /l
ChZT [mgO ₂ /l]	1 185,00	50,30	125 mgO ₂ /l
zawiesiny ogólne [mg/l]	382,00	5,90	35 mg/l
azot ogólny [mg N/l]	-	-	15 mg N/l
fosfor ogólny [mg P/l]	-	-	2 mg P/l
Komunalna oczyszczalnia ścieków w m. Rokosowo (gm. Poniec)			
BZT5 [mgO ₂ /l]	826,00	3,80	25 mgO ₂ /l
ChZT [mgO ₂ /l]	1 624,00	41,70	125 mgO ₂ /l
zawiesiny ogólne [mg/l]	395,30	8,20	35 mg/l
azot ogólny [mg N/l]	64,30	7,40	15 mg N/l
fosfor ogólny [mg P/l]	11,30	1,00	2 mg P/l

*Najwyższe dopuszczalne wartości wskaźników lub minimalne procenty redukcji zanieczyszczeń podano zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz. U. z 2019 r., poz. 1311).

Źródło: Ankietyzacja Gminy

Z analizy wielkości wskaźników w ściekach oczyszczonych odprowadzanych do odbiorników wynika, że wszystkie zanieczyszczenia wpływające z oczyszczalni w Śmiłowie oraz w Rokosowie mieszczą się w normach wyznaczonych w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz. U. z 2019 r., poz. 1311).

5.5.3. Cele w zakresie gospodarki wodno-ściekowej

Problemem z zanieczyszczeniem wód jest nieprawidłowe pozbywanie się ścieków przez właścicieli nieruchomości posiadających nieuszczelne zbiorniki bezodpływowe. Niewłaściwa eksploatacja tego rodzaju urządzeń i instalacji prowadzi do emisji zanieczyszczeń do gruntu i wód. Jednym z problemów jest również wyrównanie dysproporcji pomiędzy liczbą ludności korzystającą z wodociągu i ludności korzystającej z kanalizacji. Nieoczyszczone ścieki komunalne trafiają do wód lub do ziemi powodując ich zanieczyszczenie.

Głównym zagrożeniem dla jakości wód powierzchniowych są zanieczyszczenia wprowadzane do nich wraz z wodami opadowymi, co szczególnie dotyczy terenów zurbanizowanych. Ważne jest, aby wody opadowe odprowadzane były do kanalizacji deszczowej, a nie ogólnospławnej, w celu minimalizacji obciążeń oczyszczalni ścieków.

Problemem może być stara, skorodowana kanalizacja ogólnospławna, która pełni rolę kanalizacji deszczowej. Nadmierny ruch i obciążenie dróg przez przejeżdżające pojazdy ciężarowe powoduje uszkodzenie rur cementowych. Biorąc to pod uwagę oraz widoczne zmiany klimatu w tym przewidywane obfite opady można stwierdzić, że uszkodzona kanalizacja nie będzie pełnił swojej roli, spowoduje wręcz zniszczenia infrastruktury drogowej, zapadanie się dróg oraz wymywanie piasku.

Problem stanowią mogą także nieodpowiednio utrzymane studnie oraz brak obowiązku likwidacji nieeksploatowanej już studni.

Na terenie gminy znajduje się ok. 60 km sieci wodociągowej wykonanej z rur cementowo-azbestowych. W przypadku eksploatacji sieci wodociągowej wykonanej z rur cementowo-azbestowych, z opinii WHO wynika, iż pył azbestowy wdychany wraz z powietrzem do płuc stanowi zagrożenie zdrowotne, natomiast narażenie ludności korzystającej z wody przewodzonej rurami azbestowo-cementowymi jest praktycznie żadne. Eksperti WHO nie widzą konieczności natychmiastowej eliminacji już istniejących instalacji azbestowo-cementowych. Mogą być one eksploatowane do czasu ich technicznego zużycia, tym bardziej, że w miarę eksploatacji sieci, przewody wodociągowe pokrywają się od wewnątrz osadami, które stanowią dodatkową warstwę ochronną przed kontaktem z wodą. W przypadku wymiany całych odcinków sieci wodociągowej należy pozostawić je w gruncie, gdyż przewody zabezpieczone są asfaltem lub innymi tworzywami przed działaniem agresywnych wód gruntowych, a tym samym są odizolowane od środowiska. Zgodnie z obowiązującymi przepisami azbest należy usunąć do 2032 r.

Duży problem stanowią stare urządzenia do uzdatniania i przesyłu wody, których stan techniczny może budzić wiele zastrzeżeń. Brak kontroli i monitoringu sieci wodociągowych przyczynia się do licznych awarii i związanych z nimi ogromnymi stratami wody. W latach 2021-2024 odnotowano (wg GUS) 394 awarii sieci wodociągowych, w wyniku czego straty wody wyniosły 429,4 dam³. Ocenienie strat wody często jest trudne lub niemożliwe z uwagi na ograniczoną ilość i wiarygodność danych uzyskanych z zakładów wodociągowych. Według danych GUS wynika, że tylko w 2024 r. straty wody określono na 131,8 dam³, co daje udział strat wody w łącznej ilości dostarczonej wody na poziomie 30,7%.

Działania

W celu poprawy stanu środowiska wodnego działania powinny się koncentrować na obowiązkowej ewidencji zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków, kontroli częstotliwości opróżniania zbiorników bezodpływowych oraz egzekucji obowiązku przyłączania nieruchomości do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej. Dodatkowo – kontynuowanie budowy kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami w celu zwiększenia dostępności mieszkańców do kanalizacji sanitarnej.

Priorytetowe są działania na rzecz pełnego skanalizowania gminy, a w obszarach, gdzie jest to ekonomicznie i technicznie nieuzasadnione, zapewnienie indywidualnych rozwiązań np. w postaci przydomowych oczyszczalni ścieków.

W celu zmniejszenia zapotrzebowania na wodę należy zachęcać mieszkańców do instalowania systemów gromadzenia i wykorzystania wody deszczowej. Retencjonowanie wody chroni zasoby wód

podziemnych, ograniczając zużycie wody z sieci wodociągowej i ze studni. Nie bez znaczenia jest także ograniczenie odpływu do sieci kanalizacyjnych, oczyszczalni ścieków oraz rowów i cieków wodnych. Zgromadzona deszczówka może być wykorzystywana m.in. do podlewania trawnika, ogrodu, a także do celów gospodarczo-bytowych np.: spłukiwanie WC, prania czy sprzątania. W tym celu coraz więcej gmin w Polsce wprowadza dotacje na dofinansowanie kosztów zakupu i montażu urządzeń wchodzących w skład systemu deszczowego do gromadzenia i wykorzystywania wód opadowych lub kosztów modernizacji istniejącej instalacji w celu podłączenia systemu do gromadzenia wody deszczowej.

W dalszym ciągu niezbędna jest modernizacja i rozbudowa systemu zaopatrzenia ludności w wodę oraz zapewnienie najwyższej jakości wód powierzchniowych i podziemnych.

Ważnym aspektem w kwestii oszczędzania zasobów wód oraz jednoczesnego ograniczania wyrobów plastikowych jest rezygnacja z kupowania wody w plastikowych butelkach. Za tym pozytywnym trendem przemawiają względy zarówno ekonomiczne, jak i ekologiczne. Ponadto plastik rozkłada się od stu do nawet tysiąca lat. Picie kranówki to coraz bardziej powszechna praktyka w wielu urzędach, w których władze nie tylko zachęcają mieszkańców do picia wody z kranu, ale również sami ją piją, serwują gościom, a zamiast plastikowych kubków używane są szklanki. Dzbanki z kranówką można zobaczyć m.in. na komisjach, sesjach czy konferencjach prasowych. Do dystrybutorów w poszczególnych wydziałach dołączane są kubki papierowe.

5.6. Zasoby geologiczne

Na terenie gminy Poniec występują złoża kruszywa naturalnego, węgla brunatnego oraz iłów ceramiki budowlanej.

Udokumentowane zasoby złóż kopalin na terenie gminy Poniec według opracowanego przez Państwowy Instytut Geologiczny Bilansu zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na dzień 31.12.2024 r. znajdują się w poniższej tabeli.

Tabela 23 Zasoby złóż naturalnych na terenie gminy Poniec

Nazwa złoża	Stan zagosp. złoża	Zasoby (tys. t)		Przewidywana wielkość rocznego wydobycia
		geologiczne bilansowe	przemysłowe	
Piaski i żwiry				
Śmiłowo	R	176,94	148,00	-
Poniec-Huta	E	356,93	-	do 20 tys. m ³
Dzięczyzna 2*	E	20,36	-	do 20 tys. m ³
Dzięczyzna I*	R	829,06	-	-
Dzięczyzna*	Z	81,09	-	-
Nazwa złoża	Stan zagosp. złoża	Zasoby (mln t)		Przewidywana wielkość rocznego wydobycia
		geologiczne bilansowe	przemysłowe	
Węgle brunatne				
Poniec-Krobia	N	-	-	-
Nazwa złoża	Stan zagosp. Złoża	Zasoby (tys. m ³)		Przewidywana wielkość rocznego wydobycia
		geologiczne bilansowe	przemysłowe	
Surowce ilaste ceramiki budowlanej				
Poniec	Z	627,90	-	-

* - złoża zawierające piasek ze żwirem,

E - złoża zagospodarowane, eksploatowane,

N – złoża o zasobach prognostycznych,

R - złoża o zasobach rozpoznanych szczegółowo,

Z - złoża zaniechane.

Źródło: Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na dzień 31.12.2024 r.

Obecnie na terenie gminy Poniec obowiązują 2 koncesje na wydobycie kopalin. Koncesje zostały wydane przez Starostę Gostyńskiego.

Tabela 24 Wykaz obowiązujących koncesji na wydobywanie kopalin na terenie gminy Poniec

Lp.	Nazwa złoża/ położenie gmina	Powierzchnia objęta eksploatacją [ha]	Rodzaj kopaliny	Numer decyzji koncesyjnej, data wydania	Termin ważności koncesji
Koncesje wydane przez Starostę Gostyńskiego					
1.	Dzięczyzna, gm. Poniec	1,767	Kruszywo naturalne	GL.7512-1/06 z dnia 31.03.2006 zmiany: GE.6522.1.1.2015 23.12.2015 GE.6522.1.1.2017 22.03.2017	31.12.2030 r.
2.	Poniec-Huta	1,6752	Kruszywo naturalne	OS-IV-7512/3/97/98 16.02.1998 zmiany: OR.MW.7512-3/03 03.07.2003 OR.GP.7512-3/03 10.08.2007 OR.GP.7512-5/07 12.12.2007 GE.6522.1.2.2019 24.07.2019 GE.6522.1.2.2022 17.11.2022 OR.6522.11.2023 18.03.2024	31.12.2032 r.

Źródło: Starostwo Powiatowe w Gostyniu

Zgodnie z ustawą z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t. j. Dz. U. z 2024 r. poz. 82) w odniesieniu do działalności górniczej, starosta po wcześniejszym uzyskaniu opinii właściwego dyrektora okręgowego urzędu górniczego wydaje decyzje o uznaniu rekultywacji za zakończoną. W latach 2021–2024 Starosta Gostyński nie wydał żadnej decyzji o uznaniu rekultywacji za zakończoną, natomiast wydał jedną decyzję o ustaleniu kierunku rekultywacji.

Tabela 25 Tereny, na których rekultywacja nie została zakończona – decyzje o ustaleniu kierunku rekultywacji

Lp.	Wydane decyzje Starosty o kierunku rekultywacji w latach 2021-2024	Nazwa obszaru	Powierzchnia terenu do rekultywacji
1.	GN.NA.6122.3.2024 z dnia 18.11.2024 r.	Poniec-HUTA III, obręb Śmiłowo/Poniec	1,6752 ha

Źródło: Starostwo Powiatowe w Gostyniu

Na terenie gminy Poniec nie ma zlokalizowanych miejsc zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz terenów, na których ruchy te występują. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie informacji dotyczących ruchów masowych ziemi (Dz.U. 2007 nr 121 poz. 840) za prowadzenie rejestru terenów zagrożonych ruchami masowymi odpowiada Starosta.

Informacje o obszarach zagrożonych ruchami masowymi są sukcesywnie gromadzone w bazie danych SOPO w ramach Projektu SOPO (System Osłony Przeciwośuwiskowej) przez uprawnionych geologów-kartografów i zweryfikowane przez zespół koordynacyjny powołany w PIG. Rejestr terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz terenów, na których ruchy te występują dla powiatu gostyńskiego znajdują się na stronie BIP Powiatu.

Informacje na temat lokalizacji i zasięgu osuwisk są przekazywane administracji publicznej, na której spoczywa obowiązek przeciwdziałania skutkom rozwoju takich zjawisk. Udostępnione przez geologów dane są podstawą racjonalnego planowania zabudowy oraz stosowania właściwych zabezpieczeń na terenach potencjalnie zagrożonych osuwiskami. Pozwala to na ograniczenie szkód materialnych, a także wczesne ostrzeganie mieszkańców terenów zagrożonych. Efektem projektu SOPO jest zatem redukcja ryzyka osuwiskowego.

5.6.1. Cele w zakresie zasobów geologicznych

Każda działalność górnicza oddziałuje w mniejszym lub większym stopniu negatywnie na środowisko przyrodnicze. Eksploatacja złóż (w tym) kruszyw naturalnych jest powodem różnego rodzaju negatywnych oddziaływań na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego. Natężenie i zasięg przeobrażeń zależą od warunków geologiczno-górnich występowania złóż kruszyw naturalnych, stosowanych metod wydobywania i przeróbki kopalin, czasu trwania eksploatacji a następnie kierunku rekultywacji i zagospodarowania wyrobisk, a także od odporności środowiska na wpływ tej działalności.¹¹

Eksploatacja surowców mineralnych na terenie gminy Poniec obejmuje niewielkie obszary i obecnie ma niewielki wpływ na środowisko, ponieważ skala przekształceń terenu jest nieznaczna. Kształtowanie polityki w zakresie zagospodarowania terenów eksploatacyjnych wymaga wspólnych działań podmiotów gospodarczych, samorządów lokalnych oraz organów administracji publicznej.

Na podstawie art. 110a ust.1 ww. ustawy Prawo ochrony środowiska starosta prowadzi obserwację terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz terenów, na których występują te ruchy, a także prowadzi rejestr zawierający informacje o tych terenach. Organ prowadzi rejestr osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi. Na terenie gminy nie występują osuwiska oraz tereny zagrożone osuwiskami.

Informacje na temat lokalizacji i zasięgu osuwisk są przekazywane administracji publicznej, na której spoczywa obowiązek przeciwdziałania skutkom rozwoju takich zjawisk. Udostępnione przez geologów dane są podstawą racjonalnego planowania zabudowy oraz stosowania właściwych zabezpieczeń na terenach potencjalnie zagrożonych osuwiskami. Pozwala to na ograniczenie szkód materialnych, a także wczesne ostrzeganie mieszkańców terenów zagrożonych. Efektem projektu SOPO jest zatem redukcja ryzyka osuwiskowego.

Działania

Eksploatacja kopalin powinna być podejmowana po przeprowadzeniu dogłębnej analizy skutków społecznych, ekonomicznych i ekologicznych tej działalności. Eksploatacja surowców jest racjonalna tylko wówczas, gdy oprócz kopalin głównej pozyskiwane są również wszystkie kopaliny towarzyszące.

Ochrona niezagospodarowanych złóż kopalin polega na takim zagospodarowaniu terenów występowania złóż w szczególności tych, których eksploatacja nie została jeszcze podjęta, aby nie wprowadzać zabudowy lub inwestycji liniowych, które mogłyby w przyszłości utrudnić bądź uniemożliwić ich eksploatację. Wydobywanie kopalin może bowiem przynieść wymierne i znaczące korzyści gospodarcze nie tylko dla samorządów gmin, na których terenie kopaliny występują, ale również, z racji tworzenia miejsc pracy i wnoszonych opłat, dla całego województwa i państwa.

5.7. Gleby

Na terenie gminy przeważają gleby brunatne właściwe, bielcowe oraz czarne ziemie właściwe, wytworzone z piasków gliniastych na glinie lub gliny. W północno-wschodniej części gminy zaliczane niemal wyłącznie do kompleksów pszennych: bardzo dobrego (1) i dobrego (2). Południowo-wschodni, również wysoczyznowy fragment terenu zdominowany jest przez gleby kompleksu pszenno-dobrego (2) oraz pszenno-żytniego (4). W części południowo-zachodniej mozaika gleb jest znacznie większa i obok ww. występują gleby brunatne oraz bielcowe wytworzone z piasków słabogliniastych lekkich lub nawet słabogliniastych, kl. IVa i IV b, kompleksów żytnich: bardzo dobrego (4), dobrego (5) a nawet słabego (6).

W pradolinie, zwłaszcza na obszarze niższych teras nad zalewowych zaznacza się przewaga gleb słabych, napiaskowych. Większość to gleby brunatne wylugowane lub kwaśne, niekiedy murszowo-mineralne, głównie kl. V i VI, kompleksów żytniego słabego (6), żytnio-łubinowego (7) a w pobliżu cieków oraz w dnach zagłębień terenowych również zbożowo-pastewnego słabego (9). Stosunkowo zróżnicowane są gleby (czarne ziemie właściwe i zdegradowane, gleby murszowo-mineralne, mułowo-torfowe i torfowe) w dolinach rzek i cieków, w większości zajęte przez użytki zielone. Z uwagi na pełnione funkcje przyrodniczo-ekologiczne i retencyjne, tereny te zasługują na szczególną ochronę.

Badania gleb dla potrzeb doradztwa nawozowego w zakresie zakwaszenia (odczyn), zasobności w makroelementy tj. fosforu, potasu i magnezu oraz mikroelementy tj. bor, mangan, miedź, cynk, żelazo wykonywane są również przez Okręgową Stację Chemiczno-Rolniczą w Poznaniu.

¹¹ Źródło: Wpływ eksploatacji kruszyw naturalnych na środowisko przyrodnicze, Jadwiga Król-Korczak, Górnictwo i Geoinżynieria, 2005 r.

W latach 2023-2024 na zlecenie indywidualnych rolników z terenu gminy Poniec przeprowadzono badania gleb na powierzchni 1 320,40 ha użytków rolnych, skąd pobrano łącznie 582 próbek.

Przebadane próbki wykazały, że zdecydowana większość przebadanych gleb zaliczono do kategorii lekkiej. Jednym z podstawowych wskaźników oceny gleb jest jej odczyn. Zależy on od rodzaju skały macierzystej, składu granulometrycznego gleby, warunków przyrodniczych oraz zabiegów agrotechnicznych. W przebadanych próbkach stwierdzono ok. 38,0% gleb lekko kwaśnych (odczyn pH od 5,5 do 6,5). Odczyn środowiska glebowego wpływa w znacznym stopniu na życie roślin, mikroorganizmów i fauny glebowej. Decyduje tym samym o aktywności biologicznej gleby. Częściej spotykane kwaśne odczyny gleb, powodują obniżanie plonowania roślin jak również ułatwiają przyswajanie przez rośliny metali ciężkich. Z odczynem gleb ściśle związana jest potrzeba ich wapnowania. Wapnowanie poprawia właściwości fizyczne, chemiczne i biologiczne gleb, jest zabiegiem agrotechnicznym. Według badań OSCh-R w Poznaniu około 15,0% użytków rolnych gminy wymaga wapnowania w stopniu ograniczonym. Natomiast dla 66,0% przebadanych gleb nie dostrzeżono potrzeby wapnowania.

Tabela 26 Wyniki badań kategorii agronomicznej, odczynu gleby i potrzeby ich wapnowania na terenie gminy Poniec w latach 2023-2024

gmina Poniec					
Kategoria agronomiczna	%	Odczyn	%	Potrzeby wapnowania	%
Bardzo lekka	3	Bardzo kwaśny	5	Konieczne	5
Lekka	84	Kwaśny	13	Potrzebne	5
Średnia	7	Lekko kwaśny	38	Wskazane	9
Ciężka	0	Obojętny	29	Ograniczone	15
Organiczna	6	Zasadowy	15	Zbędne	66

Źródło: Na podstawie danych z OSCh-R w Poznaniu

Zawartość w glebie przyswajalnych form fosforu, potasu i magnezu jest ważnym wskaźnikiem pozwalającym ustalić poziom racjonalnego nawożenia. Procentowy udział zbadanych próbek gleb o bardzo niskiej i niskiej zawartości fosforu (P_2O_5) na terenie gminy dla użytków rolnych wynosił 12%, natomiast bardzo wysoką i wysoką zawartość fosforu wykryto w 73% próbek. Gleby o niskiej i bardzo niskiej zasobności w P_2O_5 wymagają intensywnego nawożenia tym składnikiem zależnie od składu granulometrycznego i pH gleby oraz poszczególnych gatunków roślin.

Udział gleb o zawartości potasu (K_2O) bardzo niskiej i niskiej wynosił 26%, a wysokiej i bardzo wysokiej 46%. Gleby o bardzo niskiej, niskiej i średniej zasobności w przyswajalny potas wymagają stosowania zwiększonych dawek tego składnika w postaci nawożenia mineralnego.

Zasobność gleb gminy w magnez jest wysoka, odsetek gleb wskazujących nadmiar tego składnika wystąpił w 63% próbek. Bardzo niską i niską zawartość magnezu stwierdzono w 8% próbek.

Tabela 27 Wyniki badań zasobności gleby w makroelementy w przebadanych próbkach gleb na terenie gminy Poniec w latach 2023-2024

gmina Poniec					
Zawartość fosforu	%	Zawartość potasu	%	Zawartość magnezu	%
Bardzo niska	2	Bardzo niska	11	Bardzo niska	2
Niska	10	Niska	15	Niska	6
Średnia	15	Średnia	28	Średnia	29
Wysoka	14	Wysoka	20	Wysoka	38
Bardzo wysoka	59	Bardzo wysoka	26	Bardzo wysoka	25

Źródło: Na podstawie danych z OSCh-R w Poznaniu

5.7.1. Cele w zakresie ochrony gleb

Zagrożeniem dla gleb są nielegalne wysypiska odpadów, proces przekształcania gruntów rolnych pod zabudowę w związku z rozbudową zabudowy mieszkaniowej.

Znaczący wpływ na jakość gleb ma gospodarka rolna. W gospodarce rolnej istotne znacznie dla jakości gleb ma dobór roślin uprawnych, częstotliwość wykonywania orki oraz innych zabiegów agrotechnicznych. Rośliny wieloletnie np. trawy, lucerna zabezpieczają przed spływem powierzchniowym i wymywaniem gleb. Mniej skuteczną ochronę stanowią rośliny ozime np. żyto, rzepak, jeszcze mniejszą zboża jare.

Za najpoważniejsze zagrożenia generowane przez rolnictwo uznaje się niewykorzystane w produkcji rolniczej biogenne związki azotu i fosforu, które mogą przedostawać się do wód gruntowych i otwartych, a w przypadku azotu ulatniać do atmosfery. Ich deficyt natomiast może prowadzić do zmniejszenia produktywności i degradacji gleb.

Obecnie trudno sobie wyobrazić rolnictwo bez nawożenia. Stosowanie nawozów jest głównym czynnikiem plonotwórczym, warunkującym rozwój produkcji rolniczej. Od stosowanej jego ilości w znacznej mierze zależą uzyskiwane efekty gospodarcze. Jednak nadużywanie lub nieumiejętne stosowanie nawozów prowadzi do akumulacji składników szkodliwych w glebie oraz przenoszenia ich do łańcucha pokarmowego zwierząt i ludzi.

Wzrasta udział gospodarstw ekologicznych w powierzchni użytków rolnych, chociaż wartość ta pozostaje w dalszym ciągu niższa niż średnia w krajach UE.

Emisja pyłów pochodzących z motoryzacji powoduje zanieczyszczenie gleb głównie ołowiem i tlenkami azotu. W miarę upływu czasu następuje znaczna ich kumulacja w glebach bezpośrednio przyległych do dróg.

Posypywanie nawierzchni dróg solami powoduje silne zasolenie gleb i gruntów w pobliżu szlaków komunikacyjnych.

Działania

Naturalny proces glebotwórczy jest niezwykle powolny, a wytworzenie ok. 1 cm warstwy próchnicznej gleby trwa od 100 do 400 lat. Z tego względu glebę uważa się za zasób w praktyce nieodnawialny, który powinien podlegać szczególnej ochronie na rzecz przyszłych pokoleń.

Ochrona produktywności gruntów rolnych będzie polegała przed wszystkim na zapobieganiu wyłączania gleb z użytkowania rolniczego, zapobieganiu erozji gleb i utracie zawartości materii organicznej w glebach.

W celu ochrony gleb przed degradacją niezbędne jest racjonalne wykorzystanie nawozów sztucznych i środków ochrony roślin oraz preferowanie nawozów naturalnych np. obornika oraz wdrażanie Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej (KDPR).

Skuteczna ochrona rolniczej przestrzeni produkcyjnej polegać również na pozostawianiu zadrzewień i zakrzewień śródpolnych czy ograniczaniu zasklepieniu powierzchni otwartych powierzchni. W procesie tym kluczową rolę odgrywać będzie planowanie przestrzenne (ujęte w planach zagospodarowania przestrzennego oraz planie ogólnym gminy).

W ostatnich latach rośnie świadomość ekologiczna i popyt na produkty rolnicze o wysokiej jakości i pochodzące z lokalnych źródeł. Gmina Poniec oferuje potencjał dla rolnictwa ekologicznego i produkcji żywności organicznej. Rolnicy mogą wykorzystać tę tendencję, aby dostosować swoją produkcję do wymagań rynku i osiągnąć wyższą wartość dodaną.

5.8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Głównym aktem prawnym regulującym gospodarkę odpadami jest ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t. j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1587 ze zm.). Ustawa określa hierarchię sposobów postępowania z odpadami: zapobieganie powstawaniu odpadów, przygotowanie do ponownego użycia, recykling, odzysk i unieszkodliwianie odpadów.

Obecnie obowiązującym dokumentem wyznaczającym cele i kierunki działań w gospodarce odpadami na terenie województwa wielkopolskiego jest „Plan gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2023-2028 wraz z planem inwestycyjnym”.

Zadaniami w zakresie gospodarki odpadami na terenie gminy Poniec zajmuje się Związek Międzygminny „Komunalny Związek Gmin Regionu Leszczyńskiego” (ZM „KZGRL”), w skład którego oprócz gminy Poniec wchodzi jeszcze 18 innych gmin.

Zmiana ustawy o odpadach, dokonana mocą ustawy z dnia 19 lipca 2019 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw wprowadziła duże zmiany w przepisach dotyczących systemu gospodarowania odpadami komunalnymi. Jedną z ważniejszych zmian jest zniesienie regionów gospodarki odpadami komunalnymi. Obowiązująca przed wejściem w życie ww. zmiany ustawy o odpadach definicja regionalnej instalacji przetwarzania odpadów komunalnych (RIPOK) została zastąpiona pojęciem instalacji komunalnej. Instalacją komunalną jest

instalacja do przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych lub pozostałości z przetwarzania tych odpadów, spełniająca wymagania najlepszej dostępnej techniki, o której mowa w art. 207 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz. U. z 2025 r. poz. 647 ze zm.), lub technologii, o której mowa w art. 143 tej ustawy, zapewniająca:

1) mechaniczno-biologiczne przetwarzanie niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych i wydzielanie z niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych frakcji nadających się w całości lub w części do odzysku, lub

2) składowanie odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych.

Warunkiem koniecznym do uznania danej instalacji za instalację komunalną jest dodatkowo umieszczenie jej na liście prowadzonej przez marszałka województwa w Biuletynie Informacji Publicznej. Na tej liście zostają uwzględnione funkcjonujące instalacje spełniające wymagania dla instalacji komunalnych, które zostały oddane do użytkowania i posiadają wymagane decyzje pozwalające na przetwarzanie odpadów oraz instalacje komunalne planowane do budowy, rozbudowy lub modernizacji. Na terenie gminy Poniec nie ma instalacji komunalnych.

W związku z tym, że KZGRL organizuje przetarg obejmujący łącznie odbiór i zagospodarowanie odpadów, wykonawcy w swoich ofertach wskazują miejsca przekazywania odpadów. W większości przypadków jako instalację komunalną wskazywany jest Zakład Zagospodarowania Odpadów w Trzebani (gm. Osieczna), co pozwala na zachowanie zasady bliskości i jest rozwiązaniem korzystnym dla środowiska.

Instalacja ta zlokalizowana jest na terenie KZGRL i należy do Miejskiego Zakładu Oczyszczania Sp. z o.o. w Lesznie, którego właścicielami jest 19 gmin wchodzących w skład KZGRL oraz gmina Włoszakowice.

Zakład Zagospodarowania Odpadów w Trzebani stanowi nowoczesny obiekt przeznaczony do zagospodarowania i unieszkodliwiania poszczególnych frakcji odpadów komunalnych, spełniający najwyższe standardy ochrony środowiska. W skład instalacji wchodzi m.in.:

- instalacja do segregacji odpadów pochodzących z selektywnej zbiórki,
- instalacja do mechanicznej segregacji odpadów zmieszanych i przygotowania biofrakcji,
- instalacja fermentacji biofrakcji z odpadów komunalnych z odzyskiem biogazu,
- instalacja do biologicznego (tlenowego) przetwarzania odpadów ulegających biodegradacji,
- kompostownia pryzmowa odpadów zielonych,
- magazyn małych ilości odpadów niebezpiecznych,
- magazyn odpadów budowlanych,
- punkt demontażu odpadów wielkogabarytowych,
- składowisko odpadów z pełną infrastrukturą towarzyszącą.

Z Zakładem Zagospodarowania Odpadów w Trzebani funkcjonalnie powiązane są trzy stacje przeładunkowe odpadów komunalnych wraz z obiektami towarzyszącymi, zlokalizowane w Lesznie, Rawiczu i Goli (gm. Gostyń).

Większość niesegregowanych (zmieszane) odpadów komunalnych odebranych nieruchomości zamieszkałych z terenu KZGRL było przekazanych do Zakładu Zagospodarowania Odpadów w Trzebani gm. Osieczna, pozostałe instalacje do których trafiły odpady zmieszane z terenu Związku to:

- Modern Recycling Sp. z o. o., ul. Jerzmanowska 6A, 54-519 Wrocław,
- ENERIS Ekologiczne Centrum Utylizacji Sp. z o.o. Rusko 66, 58-120 Strzegom,
- PreZero Recycling Zachód Sp. z o.o., Piotrowo Pierwsze 26/27, 64-020 Czempień.

Selektywnie zebrane odpady komunalne z terenu KZGRL były przekazywane do instalacji odzysku lub unieszkodliwiania odpadów, zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami. W skład Instalacji Komunalnej (IK) należącej do Miejskiego Zakładu Oczyszczania Sp. z o.o. w Lesznie tj. Zakładu Zagospodarowania Odpadów w Trzebani wchodzi:

- instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych (MBP),
- składowisko odpadów innych niż niebezpiecznych i obojętnych.

Tabela 28 Dane dotyczące instalacji działających na terenie ZM KZGRL

Rodzaj instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Zdolności przerobowe [Mg/rok]	Status instalacji
Instalacje mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów				
Część mechaniczna	Miejski Zakład Oczyszczania Sp. z o.o. 64-100 Leszno	Zakład Zagospodarowania Odpadów w Trzebani	75 000,00	Instalacja Komunalna
Część biologiczna			30 000,00	

	Saperska 23	gm. Osieczna		
Instalacje w zakresie kompostowania odpadów zielonych i innych bioodpadów zbieranych selektywnie				
Kompostownia pryzmowa	Miejski Zakład Oczyszczania Sp. z o.o. 64-100 Leszno Saperska 23	Gola gm. Gostyń	350,00	-
Kompostownia pryzmowa		Rawicz	350,00	-
Kompostownia pryzmowa		Trzebania gm. Osieczna	1 300,00	-
Kompostownia pryzmowa		Koszanowo gm. Śmigiel	350,00	-
Instalacja do przetwarzania biologicznego (w warunkach tlenowych) odpadów ulegających biodegradacji		Trzebania gm. Osieczna	Wariant podstawowy: 10 000,00 Wariant opcjonalny: 35 600,00	-
Instalacja fermentacji		Trzebania gm. Osieczna	31 000,00	-
Składowiska				
Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Trzebani, gm. Osieczna – kwatera nr 1	Miejski Zakład Oczyszczania Sp. z o.o. 64-100 Leszno Saperska 23	-	-	Instalacja Komunalna - składowisko odpadów zamknięte
Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Trzebani, gm. Osieczna – kwatera nr 2	Miejski Zakład Oczyszczania Sp. z o.o. 64-100 Leszno Saperska 23	-	70 000,00	Instalacja Komunalna

Źródło: Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Związku Międzygminnego Komunalny Związek Gmin Regionu Leszczyńskiego za 2024 rok

Kontrole prawidłowo prowadzonej gospodarki odpadami u podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów prowadzi WIOŚ w Poznaniu. W latach 2021 – 2024 na terenie gminy przeprowadzono 16 kontroli z zakresu odbierania, zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów. Najczęstsze naruszenia jakie stwierdzono podczas tych kontroli to:

- niewłaściwe prowadzenie ewidencji odpadów,
- niewłaściwa gospodarka odpadami,
- nieprawidłowe magazynowanie odpadów,
- brak wpisu do BDO.

5.8.1. Gospodarka odpadami komunalnymi

Odpady komunalne, zgodnie z definicją zawartą w ustawie z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t. j. Dz. U. z 2023 r., poz. 1587 ze zm.), to odpady powstające w gospodarstwach domowych oraz odpady pochodzące od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter i skład są podobne do odpadów z gospodarstw domowych, w szczególności niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne i odpady selektywnie zebrane:

- a) z gospodarstw domowych, w tym papier i tektura, szkło, metale, tworzywa sztuczne, bioodpady, drewno, tekstylia, opakowania, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, zużyte baterie i akumulatory oraz odpady wielkogabarytowe, w tym materace i meble, oraz
 - b) ze źródeł innych niż gospodarstwa domowe, jeżeli odpady te są podobne pod względem charakteru i składu do odpadów z gospodarstw domowych
- przy czym odpady komunalne nie obejmują odpadów z produkcji, rolnictwa, leśnictwa, rybołówstwa, zbiorników bezodpływowych, sieci kanalizacyjnej oraz z oczyszczalni ścieków, w tym osadów

ściekowych, pojazdów wycofanych z eksploatacji oraz odpadów budowlanych i rozbiórkowych; niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne pozostają niesegregowanymi (zmieszanymi) odpadami komunalnymi, nawet jeżeli zostały poddane przetwarzaniu odpadów, ale przetwarzanie to nie zmieniło w sposób znaczący ich właściwości.

Odpady komunalne powstają przede wszystkim w gospodarstwach domowych oraz w obiektach infrastruktury, takich jak: handel, usługi, zakłady rzemieślnicze, szkolnictwo, targowiska, zakłady produkcyjne w części socjalnej i inne.

Główny strumień odpadów komunalnych stanowią niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne, które pod względem składu morfologicznego często zawierają różne rodzaje odpadów niebezpiecznych. Z danych GUS wynika, że w latach 2021 i 2024 r. z terenu gminy Poniec zebrano/odebrano:

- 2 332,52 Mg odpadów komunalnych w 2021 r., w tym 2 184,16 Mg z gospodarstw domowych,
- 2 128,26 Mg odpadów komunalnych w 2024 r., w tym 1 932,70 Mg z gospodarstw domowych.

Informacje na temat podstawowych rodzajów odpadów komunalnych i zebranych selektywnie z gminy Poniec w 2021 i 2024 r. przedstawiają poniższe tabele.

Tabela 29 Rodzaj i ilość zebranych selektywnie odpadów

Rodzaj zebranych odpadów	Ilość selektywnie zebranych odpadów	
	Masa [Mg]	
	2021	2024
papier i tektura	66,84	49,36
szkło	178,48	141,46
tworzywa sztuczne	199,95	172,22
niebezpieczne	2,91	4,10
zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne, w tym:	24,05	13,46
- zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne - niebezpieczne	12,14	4,83
wielkogabarytowe	158,38	95,59
biodegradowalne	396,76	476,77
baterie i akumulatory	0,14	0,00
pozostałe odpady	0,00	124,18
Razem	1 027,51	1 077,14

Źródło: GUS BDL, 2021, 2024

Najważniejsze zadania w gospodarowaniu odpadami komunalnymi, wynikające z konieczności ochrony środowiska, sprowadzają się do minimalizacji powstawania odpadów i maksymalizacji ich zagospodarowania oraz ograniczania do koniecznego minimum składowania odpadów w środowisku.

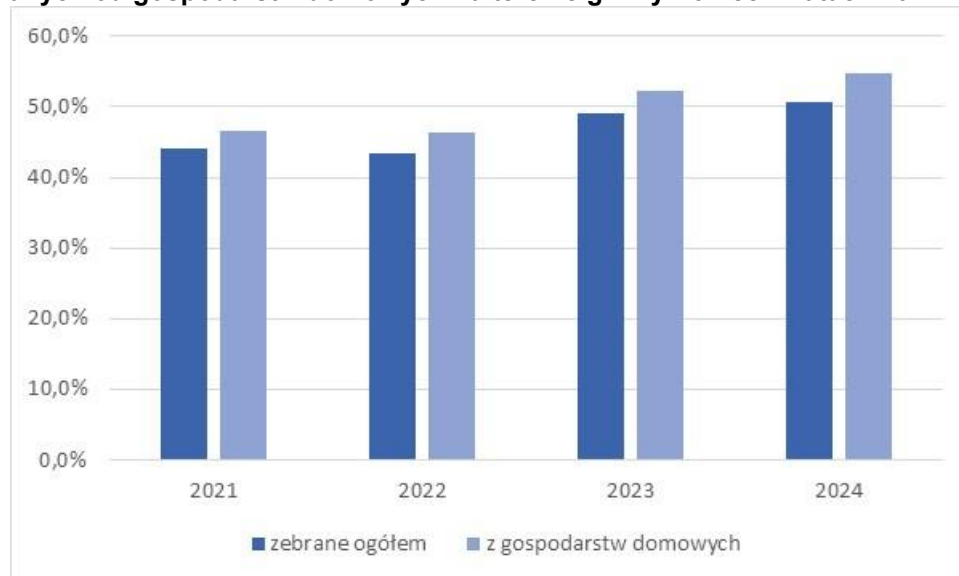
W latach 2021 i 2024 z terenu gminy u zebrano selektywnie następujące ilości odpadów:

- 1 027,51 Mg w 2021 r., w tym 1 017,01 Mg z gospodarstw domowych
- 1 077,14 Mg w 2024 r., w tym 1 057,78 Mg z gospodarstw domowych.

Zgodnie z powyższymi danymi w 2024 r. w porównaniu z rokiem 2021 ilość zebranych odpadów komunalnych zmalała o 4,61%.

Odpady zebrane selektywnie w 2021 r. stanowiły 44,10% wszystkich odpadów, natomiast w 2024 r. – 50,61%. Odpady komunalne zebrane selektywnie z gospodarstw domowych stanowiły w 2021 r. 43,60%, natomiast w 2024 r. – 49,70%. Zmiany w udziale odpadów selektywnie zbieranych w relacji do zebranych selektywnie z gospodarstw domowych w latach 2021-2024 przedstawia poniższy wykres.

Rysunek 9 Udział odpadów zebranych selektywnie ogółem w relacji do odpadów selektywnie zebranych od gospodarstw domowych na terenie gminy Poniec w latach 2021-2024



Źródło: Opracowanie własne na podstawie GUS BDL, 2021-2024

W 2024 r. zebrano łącznie 1 051,12 Mg odpadów zmieszanych, co stanowiło 49,39% wszystkich odpadów komunalnych. Zebrane w sposób selektywny odpady biodegradowalne stanowiły 22,40% wszystkich zebranych odpadów, natomiast odpady opakowaniowe (z papieru i tektury, szkła i tworzyw sztucznych) stanowiły 17,10%. W analizowanym okresie poprawiła się efektywność selektywnej zbiórki odpadów, ponieważ ilość zbieranych odpadów w sposób selektywny wzrosła o 4,61%.

W 2024 r. jeden mieszkaniec gminy Poniec wytworzył 287 kg odpadów komunalnych, to o 19 kg mniej niż w roku 2021.

Według danych z programu PROFEKO liczba ludności gminy Poniec wynosi 6 736 osób, natomiast systemem gospodarki odpadami komunalnymi według złożonych deklaracji objętych jest 7 497 osób. Zgodnie z obowiązującymi przepisami wszyscy mieszkańcy zobowiązani są do prowadzenia selektywnej zbiórki odpadów.

Znaczna ilość odpadów biodegradowalnych jest bezpośrednio zagospodarowywana u źródła, gdzie powstające odpady są często kompostowane w przydomowych kompostownikach. W gminie Poniec przydomowe kompostowniki posiada 644 gospodarstw domowych.

Na podstawie ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. z 2025 r. poz. 733) został określony poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych, jaki zobowiązane są osiągnąć gminy. W 2024 r. poziom określono na co najmniej 45% wagowo. W kolejnych latach poziom wyznaczono na co najmniej:

- 55% wagowo - za rok 2025,
- 56% wagowo - za rok 2026,
- 57% wagowo - za rok 2027.

Osiągnięty poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych w 2024 r. w gminie Poniec wyniósł 31,44%. Gmina nie zdołała uzyskać wymaganego poziomu 45%.

Poziom uzyskanych w 2024 r. przez Gminę pozostałych wskaźników przedstawia poniższa tabela.

Tabela 30 Wskaźniki w zakresie gospodarowania odpadami uzyskane w gminie Poniec w 2024 r.

Gmina	Poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania [%]	Stosunek masy odpadów komunalnych przekazanych do termicznego przekształcenia do odebranych i zebranych odpadów komunalnych [%]	Poziom składowania odpadów komunalnych i odpadów pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych [%]
Poniec	0,5	1,01	17,38

Źródło: ZM KZGRL

Oprócz zbiórki odpadów „u źródła” istnieje możliwość przekazania odpadów problemowych do Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (tzw. PSZOK). Taki punkt funkcjonuje również w Poniecu przy ul. Krobskiej 39 (teren składu węgla).

Zgodnie z obowiązującymi regulaminami, do punktów można oddawać odpady problemowe w tym m.in. opakowaniowe, wielkogabarytowe, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny oraz rozbiórkowe. PSZOKi przyjmują określoną w regulaminie ilość odpadów bezpłatnie od właścicieli nieruchomości, którzy uiszczają opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi.

W kompetencji organów gminy leżą również kwestie związane z utrzymaniem czystości i porządku na swoim terenie. Gmina otrzymując informacje o nielegalnym pozbywaniu się odpadów komunalnych zobligowane są interweniować w tej sprawie zobowiązując właścicieli nieruchomości do natychmiastowego usunięcia odpadów z zaewidencjonowanego miejsca. W latach 2021-2024 nie było konieczności usuwania dzikich wysypisk z terenu gminy Poniec.

5.8.2. Odpady azbestowe

Szczególnego rodzaju zagrożenie dla zdrowia mieszkańców i dla środowiska stanowią odpady zawierające azbest. Włókna azbestowe oddziałują szkodliwie m.in. na drogi oddechowe człowieka, powodując wiele schorzeń, w tym nowotwory. Ze względu na szkodliwe działanie, odpady zawierające azbest traktowane są jako odpady niebezpieczne, w związku z czym podlegają muszą specjalnym procedurom, zapewniającym bezpieczne usuwanie, transport i utylizację.

Wylimowanie zagrożenia azbestem wynika z Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032 (POKzA), który przyjęty został uchwałą Rady Ministrów nr 122/2009 z dnia 14 lipca 2009 r., zmieniony uchwałą Rady Ministrów nr 39/2010 z dnia 15 marca 2010 r.

Zgodnie z obowiązującym POKzA zadaniem własnym gminy jest organizowanie usuwania wyrobów zawierających azbest przy wykorzystaniu pozyskanych na ten cel środków krajowych lub unijnych a także pochodzących z budżetu gminy.

Do zadań gminy należy również przyjmowanie od osób fizycznych niebędących przedsiębiorcami informacji o wyrobach zawierających azbest i miejscu ich wykorzystania oraz przekazywanie tej informacji do marszałka województwa za pośrednictwem Bazy Azbestowej. Baza Azbestowa jest darmowym i obowiązkowym narzędziem informatycznym dla wszystkich jednostek samorządu terytorialnego w zakresie inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest. Jest ona dostępna także dla wszystkich zainteresowanych tematyką bezpiecznego wycofywania z użytkowania wyrobów azbestowych. Baza jest prowadzona przez Ministerstwo Rozwoju i Technologii i stanowi jedno z narzędzi monitorowania zadań wynikających z POKzA¹². Aktualne dane z inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest są podstawą do ubiegania się o środki finansowe na usuwanie wyrobów zawierających azbest.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 13 grudnia 2010 r. w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania wyrobów zawierających azbest oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których były lub są wykorzystywane wyroby zawierające azbest (Dz. U. z 2011 r. Nr 8, poz. 31) na właścicielu, zarządcy bądź użytkowniku nieruchomości, na której znajdują się wyroby zawierające azbest ciąży obowiązek sporządzenia informacji o wyrobach zawierających azbest i miejscu ich wykorzystania. Informację sporządza właściciel, zarządca lub użytkownik w dwóch egzemplarzach. Osoby fizyczne nie będące przedsiębiorcami przedkładają informację do Gminy, natomiast podmioty prawne, przedsiębiorcy przedkładają informację bezpośrednio marszałkowi województwa. Drugi egzemplarz należy przechować przez okres jednego roku, do czasu sporządzenia następnej informacji. Uaktualnioną informację należy składać corocznie do dnia 31 stycznia za poprzedni rok kalendarzowy.

W związku z obowiązkiem usunięcia wyrobów zawierających azbest do 2032 r. każda gmina powinna posiadać opracowany Program usuwania azbestu. Gmina Poniec posiada swój Program przyjęty w 2016 r.

Na podstawie danych z Bazy Azbestowej oszacowano, że na terenie gminy Poniec znajduje się ok. 3 913,848 Mg wyrobów azbestowych pozostałych do unieszkodliwienia, w tym 3 240,315 Mg będących własnością osób fizycznych oraz 673,533 Mg należących do osób prawnych.

¹² Podstawa prawna:

Obwieszczenie Ministra Środowiska z dnia 7 września 2015 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie sposobu przedkładania marszałkowi województwa informacji o występowaniu substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska (t. j. Dz. U. z 2015 r., poz. 1450)

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2012 r. w sprawie sposobu prowadzenia przez marszałka województwa rejestru wyrobów zawierających azbest (t. j. Dz. U. z 2013 r., poz. 25).

Oprócz tradycyjnych pokryć dachowych wykonanych z azbestu, na terenie gminy znajdują się fragmenty sieci wodociągowej wykonanej z rur azbestowo-cementowych o łącznej długości ok. 60 km. Usunięcie rur planowane jest do 2032 roku.

Ilość wyrobów azbestowych w gminie prezentuje poniższa tabela.

Tabela 31 Ilość wyrobów azbestowych w gminie Poniec

Gmina	Zinwentaryzowane w kg			Unieszkodliwione w kg			Pozostałe do unieszkodliwienia w kg		
	Razem	osoby fizyczne	osoby prawne	razem	osoby fizyczne	osoby prawne	razem	osoby fizyczne	osoby prawne
Poniec	5 076 008	4 392 636	683 372	1 162 160	1 152 321	9 839	3 913 848	3 240 315	673 533

Źródło: na podstawie <http://www.bazaazbestowa.gov.pl/> (stan na 30.09.2025 r.).

Według danych ankietowych w latach 2021-2024 z terenu gminy usunięto łącznie 605,388 Mg odpadów azbestowych. Środki finansowe na ten cel pochodziły głównie z WFOŚiGW w Poznaniu.

Ilość usuniętych wyrobów azbestowych w latach 2021-2024 przedstawia poniższa tabela.

Tabela 32 Ilość usuniętych wyrobów azbestowych w latach 2021-2024

Gmina	2021	2022	2023	2024
	Mg	Mg	Mg	Mg
Poniec	-	204,848	365,800	34,740

Źródło: Ankietyzacja Gminy

5.8.3. Cele w zakresie prawidłowej gospodarki odpadami

Największym wyzwaniem dla gminy jest osiągnięcie odpowiednich poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych, zgodnie z zapisami w wojewódzkim planie gospodarki odpadami oraz wywiązywanie się z nałożonych na gminę obowiązków określonych w ustawie o odpadach i w ustawie o utrzymaniu czystości i porządku w gminach.

Problemem jest zwiększająca się ilość wytwarzanych odpadów komunalnych oraz rosnące koszty zagospodarowania odpadów.

Gospodarowanie odpadami może w sposób istotny wpływać na środowisko przyrodnicze oraz zdrowie ludzi. Ograniczanie ich wytwarzania w dobie zwiększającej się produkcji i konsumpcji jest istotnym warunkiem zmniejszenia negatywnego wpływu na środowisko oraz jednym z zasadniczych wyzwań stojących przed wytwórcami i konsumentami. Dopiero powtórne wykorzystanie odpadów, odzyskanie lub poddanie ich recyklingowi sprawia, iż mogą one stać się potencjalnym zasobem, przyczyniając się w ten sposób do zmniejszenia zużycia surowców pierwotnych w celu wytworzenia produktów, a tym samym efektywniejszego gospodarowania zasobami.

Działania

Najważniejsze zadania w gospodarowaniu odpadami komunalnymi, wynikające z konieczności ochrony środowiska, sprowadzają się do minimalizacji powstawania odpadów i maksymalizacji ich zagospodarowania oraz ograniczania do koniecznego minimum składowania odpadów w środowisku, czyli wprowadzenie gospodarki o obiegu zamkniętym. Wytwarzanie odpadów powinno być jak najbardziej zminimalizowane. Odpady – jeżeli już powstaną – powinny być traktowane jako surowce wtórne. Wyzwaniem dla gmin jest również objęcie wszystkich mieszkańców systemem odbioru i selektywnej zbiórki odpadów. W tym celu nadal niezbędna jest edukacja ekologiczna mieszkańców.

W celu ograniczenia ilości odpadów biodegradowalnych gminy powinny zachęcać mieszkańców domów jednorodzinnych do zakładania kompostowników. Kompostowanie jest łatwe i można je prowadzić w każdym gospodarstwie domowym. Jest to też bardzo tani sposób na uzyskanie cennego nawozu a także troska o środowisko.

Ze względu na ilość wyrobów azbestowych oraz wysokie koszty związane z usuwaniem tych odpadów niezbędna jest pomoc finansowa przez pozyskiwanie dotacji z funduszy ochrony środowiska lub funduszy unijnych.

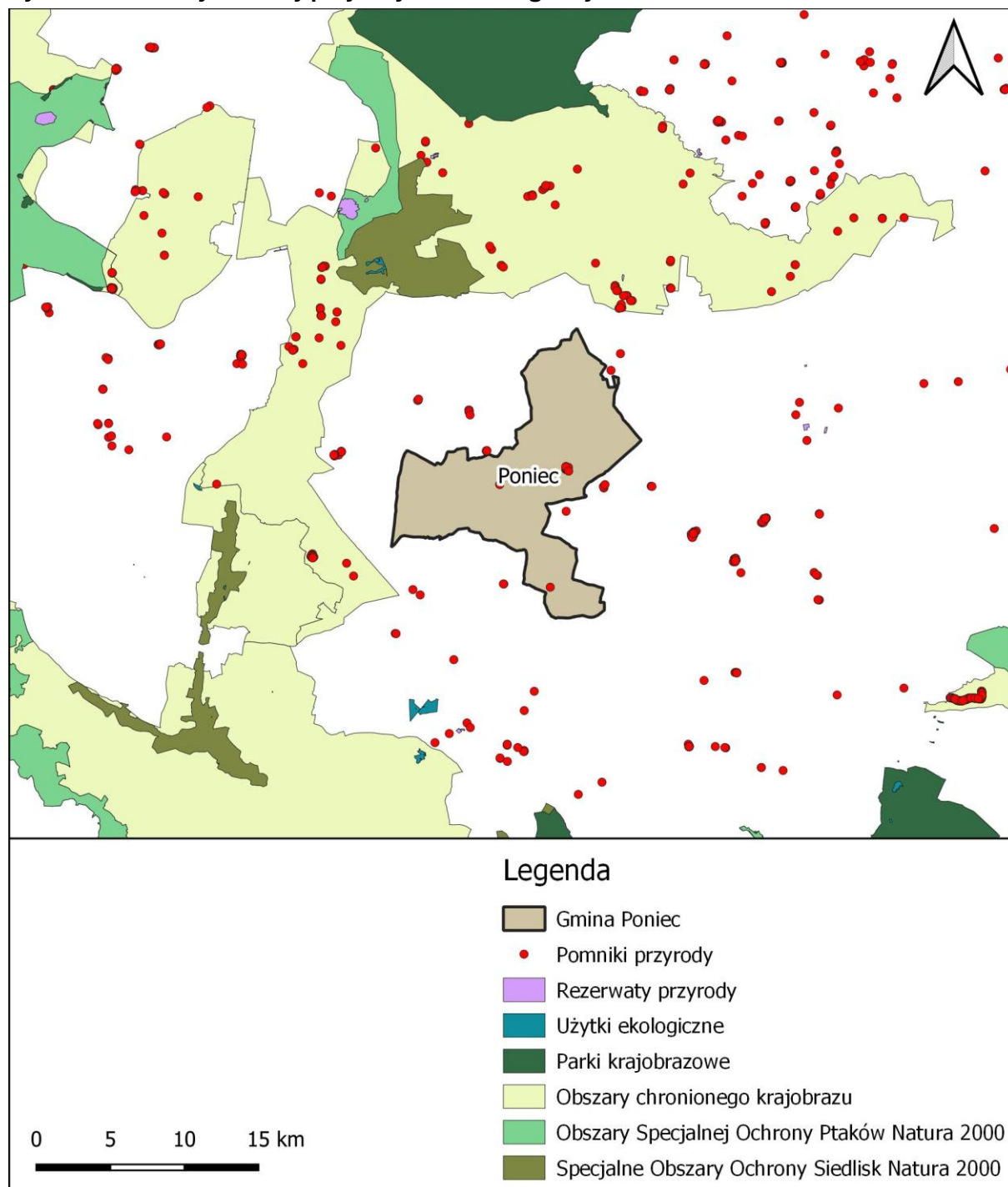
5.9. Ochrona przyrody

Podstawowymi aktami prawa z zakresu ochrony dziedzictwa przyrodniczego oraz ochrony i kształtowania środowiska na terytorium Polski są ustawy: o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (t. j. Dz. U. z 2024 r., poz. 1478 ze zm.) oraz Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (t. j. Dz. U. z 2025 r., poz. 674 ze zm.).

Na terenie gminy Poniec nie ma wieloprzestrzennych form ochrony przyrody, występują jedynie pomniki przyrody.

Ok. 2-5 km od zachodniej granicy gminy Poniec znajduje się OChK „Krzywińsko-Osiecki wraz z zadrzewieniami generała Dezyderego Chłapowskiego i kompleksem leśnym Osieczna-Góra”.

Rysunek 10 Formy ochrony przyrody na terenie gminy Poniec



Źródło: Opracowanie własne

5.9.1. Pomniki przyrody

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

Zgodnie z danymi Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody (CRFOP) oraz danych GUS na terenie gminy Poniec znajduje się 9 pomników przyrody.

Tabela 33 Rejestr pomników przyrody na terenie gminy Poniec

Lp.	Nazwa gatunkowa/ opis	Lokalizacja	Data utworzenia	Miejsce publikacji
1.	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	w parku majątkowym PGR Rokosowo	1954-10-30	Orzeczenie Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej w Poznaniu z 22 października 1954 r. o uznanie za pomnik przyrody, Dz. Urz. Wojewódzkiej Rady Narodowej w Poznaniu nr 18, poz. 94
2.	Jesion wyniosły - <i>Fraxinus excelsior</i>	w parku majątkowym	1954-10-30	
3.	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	w parku w Rokosowie	1975-05-30	Ogłoszenie z dnia 28 maja 1975 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody, Dz. Urz. Wojewódzkiej Rady Narodowej nr 13 poz. 143 z 30 maja 1975 r.
4.	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	w parku w Rokosowie	1998-12-21	Rozporządzenie Nr 9/98 Wojewody Leszczyńskiego z 8 grudnia 1998 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody, Dz. Urz. Woj.
5.	Lipa drobnolistna - <i>Tilia cordata</i>	w parku w Rokosowie	1998-12-21	Leszczyńskiego nr 40, poz. 254 ze zm.
6.	4x Platan klonolistny - <i>Platanus xacerifolia</i>	w parku w Rokosowie	1998-12-21	
7.	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	w miejscowości Sarbinowo działka Nr 166/1	2014-07-19	Uchwała nr XXXIX/311/2014 Rady Miejskiej w Poniecu z 6 czerwca 2014 r. w sprawie ustanowienia pomnika przyrody, Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2014 r. poz. 3896
8.	Dąb bezszypułkowy - <i>Quercus petraea</i>	niedaleko posesji Drzewce 51; południowa część oddziału 200b	2021-03-24	Uchwała Nr XXII/185/2021 Rady Miejskiej w Poniecu z dnia 24 lutego 2021 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody na terenie Gminy Poniec, Dz. Urz. Województwa Wielkopolskiego z 2021 r. poz. 2079
9.	Dąb bezszypułkowy - <i>Quercus petraea</i>	niedaleko posesji Drzewce 51; Południowo - wschodnia część oddziału 209 b, narożnik z oddziałem 209 c	2021-03-24	Uchwała Nr XXII/185/2021 Rady Miejskiej w Poniecu z dnia 24 lutego 2021 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody na terenie Gminy Poniec, Dz. Urz. Województwa Wielkopolskiego z 2021 r. poz. 2079

Źródło: CRFOP <http://crfop.gdos.gov.pl/>

5.9.2. Obszary Natura 2000

Europejska Sieć Ekologiczna Natura 2000 jest systemem ochrony zagrożonych składników różnorodności biologicznej kontynentu europejskiego, wdrażanym od 1992 r. w sposób spójny pod względem metodycznym i organizacyjnym na terytorium wszystkich państw członkowskich Unii Europejskiej. Celem utworzenia sieci Natura 2000 jest zachowanie zarówno zagrożonych wyginięciem siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt w skali Europy, ale też typowych, wciąż jeszcze powszechnie występujących siedlisk przyrodniczych, charakterystycznych dla 9 regionów biogeograficznych. W Polsce występują 2 regiony: kontynentalny (96% powierzchni kraju) i alpejski (4% powierzchni kraju). Dla każdego kraju określa się listę referencyjną siedlisk przyrodniczych i gatunków, dla których należy utworzyć obszary Natura 2000 w podziale na regiony biogeograficzne.

Podstawą prawną tworzenia sieci Natura 2000 jest dyrektywa Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 r. w sprawie ochrony dzikich ptaków i dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, która została zmieniona na Dyrektywę 2009/147/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 30 listopada 2009 r. sprawie ochrony dzikiego ptactwa. Przepisy zostały przetransponowane do polskiego prawa, głównie do ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t. j. Dz. U. z 2024 r., poz. 1478 ze zm.). Dla obszarów specjalnej ochrony ptaków obowiązuje rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. z 2011 r. Nr 25, poz. 133 ze zm.).

Sieć Natura 2000 tworzą dwa typy obszarów: obszary specjalnej ochrony ptaków (PLB) oraz specjalne obszary ochrony siedlisk (PLH).

Na terenie gminy Poniec nie wyznaczono obszarów Natura 2000. W najbliższym sąsiedztwie gminy do obszarów Natura 2000 włączono:

- Zachodnie Pojezierze Krzywińskie PLH300014, ok. 10 km na pñ.-zach. od granicy gminy,
- Dolina Dolnej Baryczy PLH020084, ok 15 km na zach. od granicy gminy.

5.9.3. Tereny zielone

Ważną rolę w otwartym krajobrazie, zwłaszcza na terenach o mniejszej lesistości, odgrywają: zadrzewienia śródpolne, przydrożne, zieleń przywodna, zieleń parkowa, cmentarna, zieleńce, sady i ogrody przydomowe, które spełniają nie tylko funkcję krajobrazową, ale także ochronną. Wpływają na kształtowanie lokalnego klimatu obszarów, na których występują i oprócz niewątpliwymi walorami przyrodniczo-krajobrazowymi zieleń ta ma znaczenie mikroklimatyczne, wiatrochronne i glebochronne. Działają jako naturalne chłodziwo, absorbując ciepło i pomagając utrzymać zachowanie odpowiedniej temperatury. Pomagają w utrzymaniu żyzności gleby oraz zabezpieczeniu jej przed erozją i powodzią. Tereny zielone stanowią naturalne środowisko dla wielu gatunków roślin, zwierząt i owadów, co przyczynia się do ochrony bioróżnorodności. Są również doskonałym miejscem do odpoczynku, rekreacji i aktywności fizycznej, co korzystnie wpływa na zdrowie psychiczne i fizyczne ludzi. Tereny zielone sprawiają, że miasta i osiedla są bardziej atrakcyjne wizualnie, co podnosi jakość życia mieszkańców.

Na terenie gminy (wg BDL GUS z 2024 r.) znajduje się łącznie 21,76 ha terenów zielonych, w tym: 4 parki spacerowo-wypoczynkowe o łącznej powierzchni 12,1 ha, 12 zieleńców o powierzchni – 8,3 ha oraz 2 cmentarze o powierzchni 2,4 ha.

5.9.4. Audyt krajobrazowy

Zgodnie z art.13 ustawy z dnia 24 kwietnia 2015 r. o zmianie niektórych ustaw w związku z ze wzmocnieniem narzędzi ochrony krajobrazu (Dz. U. z 2015 r. poz. 774 ze zm.) sejmiki poszczególnych województw uchwalają audyty krajobrazowe. Audyt krajobrazowy jest opracowaniem o funkcji poznawczej i edukacyjnej sporządzanym na poziomie regionalnym. Pozwala uzyskać wiedzę o krajobrazach występujących na obszarze województwa, ich cechach charakterystycznych, ich wartościach i potrzebach ochrony. Poprzez sformułowane rekomendacje i wnioski w audycie krajobrazowym wskazuje się na sposoby kształtowania krajobrazów w celu przeciwdziałania utracie ich walorów. Rekomendacje stanowią także swego rodzaju dobre praktyki gospodarowania przestrzenią. Ich wdrażanie w szczególności w gminnych dokumentach planistycznych pozwoli z jednej strony na ochronę zachowanych dotąd walorów, a z drugiej strony na minimalizowanie zagrożeń i negatywnych przekształceń, które już nastąpiły w przestrzeni. Audyt krajobrazowy obok Planu zagospodarowania przestrzennego województwa jest podstawowym aktem planowania przestrzennego szczebla regionalnego.

Na terenie gminy Poniec nie występują krajobrazy priorytetowe określone w „Audycie krajobrazowym województwa wielkopolskiego”, przyjętym uchwałą Nr LI/1000/23 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 27 marca 2023 r. w sprawie uchwalenia Audytu krajobrazowego województwa wielkopolskiego. Krajobraz priorytetowy to taki, który jest szczególnie cenny dla społeczeństwa ze względu na swoje walory przyrodnicze, kulturowe, historyczne, architektoniczne, urbanistyczne, ruralistyczne lub inne. Oznacza to, że dany krajobraz ma szczególną wartość i wymaga szczególnej ochrony i dbałości.

Najbliżej położonym wobec granic administracyjnych gminy Poniec krajobrazem priorytetowym, wyznaczonym w ramach Audytu krajobrazowego województwa wielkopolskiego, jest krajobraz priorytetowy zlokalizowany na obszarze gminy Krzemieniewo, noszący nazwę „Pawłowice”. Obszar ten został wskazany jako szczególnie cenny z punktu widzenia walorów przyrodniczych, kulturowych oraz historycznych regionu, a jego bezpośrednie sąsiedztwo z gminą Poniec może mieć znaczenie dla kształtowania polityki przestrzennej oraz ochrony krajobrazu w jej granicach.

Opracowany Audyt pełni rolę identyfikacyjno-oceniającą krajobrazów, wskazując ich charakterystyczne cechy i walory. Jest podstawą do podejmowania działań na rzecz ochrony i kształtowania krajobrazu, a jego wnioski i rekomendacje powinny być uwzględniane w dokumentach planistycznych na szczeblu regionalnym i lokalnym. W kartach charakterystyk wymienionych terenów zdiagnozowano zagrożenia dla możliwości zachowania wartości krajobrazu oraz wskazano rekomendacje dotyczące kształtowania i ochrony krajobrazu priorytetowego.

5.9.5. Cele w zakresie ochrony przyrody

Zagrożeniem dla przyrody jest silna urbanizacja, komunikacja lub intensywne rolnictwo powodujące postępującą degradację przyrody, zubożenie składu gatunkowego i fragmentację siedlisk. Niekorzystne zmiany liczebności i składu gatunków roślin i zwierząt wynikają najczęściej z wadliwego zarządzania przestrzenią: szybkiego, niekontrolowanego rozwoju miast i mniejszych miejscowości, osadnictwa rozprzestrzeniającego się w obrębie terenów wartościowych przyrodniczo lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie, przecinania korytarzy ekologicznych przez infrastrukturę transportową, unifikacji i ubożenia krajobrazów. Istotne są także zmiany w rolnictwie – zarówno intensyfikacja upraw w kierunku rolnictwa wielkopowierzchniowego, jak i zaniechanie tradycyjnego użytkowania rolniczego prowadzą do zaniku ekosystemów związanych z tradycyjną gospodarką rolną i utraty tradycyjnych krajobrazów rolniczych, stanowiących siedlisko wielu gatunków.

Niewątpliwie zagrożeniem dla przyrody stanowią zmiany klimatyczne. Wzrost temperatury, zmiany w opadach oraz ekstremalne zjawiska pogodowe wpływają na ekosystemy, zmieniając naturalne siedliska i warunki życia dla wielu gatunków roślin i zwierząt.

Różnorodność biologiczna stanowi dziedzictwo, a jej zachowanie jest warunkiem zapewnienia dostępu do bogactwa przyrody dla przyszłych pokoleń. Zaburzenie stabilności ekosystemów może doprowadzić do wielopłaszczyznowych negatywnych skutków dla gospodarki i społeczeństwa. Działalność człowieka, w tym urbanizacja, rolnictwo intensywne i wylesianie, prowadzi do utraty siedlisk naturalnych i wyginięcia wielu gatunków.

Zagrożeniami dla przyrody są również: zanieczyszczenie powietrza, zanieczyszczenia wód powierzchniowych, zła gospodarka wodna, która prowadzi do obniżenia poziomu wód gruntowych, nielegalne wycinanie roślin, „dzikie wysypiska odpadów”, kłusownictwo, nieprawidłowa gospodarka leśna, nadmierna presja turystyczna.

Problemem może być niedostateczna wiedza na temat stanu drzew pomnikowych, co może skutkować niewykonaniem niezbędnych prac pielęgnacyjnych i w konsekwencji doprowadzić do utraty walorów przyrodniczych.

W wielu miejscach na świecie w tym również w Polsce dramatycznie zmniejsza się liczebność i różnorodność owadów. Spadek ten wystąpił nawet w bardzo silnie urozmaiconym krajobrazie, zapewne bardziej odpornym na presję ze strony rolnictwa niż częste w pewnych regionach Polski tereny z wielkimi polami uprawnymi, pozbawionymi zadrzewień śródpolnych. Za wymieranie owadów odpowiedzialne są: sposób produkcji żywności - rolnictwo wielkoobszarowe, produkcja mięsa oraz urbanizacja, a co za tym idzie zmiany klimatu. Usuwa się ostoje, takie jak zadrzewienia śródpolne, mokradła, małe ciekі, skarpy itd., a oprócz tego zmienia się chemizm środowiska (przez stosowanie nawozów) i bardzo często osusza tereny cenne przyrodniczo – podmokłe i wilgotne łąki czy mokradła. A ponadto kilka razy w ciągu sezonu wegetacyjnego wybija się na polu wszystko lub większość tego co nie jest rośliną uprawną: owady insektycydami, a rośliny towarzyszące uprawom (czyli tzw. chwasty) – herbicydami. Nie tylko rolnictwo ma wpływ na owady. Zgubne dla owadów jest również lubowanie się ludzi w "utrzymywaniu porządku": usuwanie zwalonych drzew, liści jesienią, koszenie traw przydrożnych.

Na przeciwnym biegunie stoją inwazyjne gatunki roślin i zwierząt. Gatunki obce, które rozprzestrzeniają się w Polsce, mogą zagrażać rodzimym ekosystemom i gatunkom, konkurując z nimi o zasoby.

Zagrożeniem dla lasów jest wjeżdżanie na ich teren pojazdami terenowymi: quadami oraz samochodami i motocyklami typu „offroad”. Niszczony jest w ten sposób poszycie leśne, młode nasadzenia oraz uruchamiane trudno odwracalne procesy erozyjne. Płoszona jest również zwierzyna leśna.

Działania

Jednym z priorytetów Polityki Ekologicznej Państwa 2030 jest ochrona dziedzictwa przyrodniczego Polski m.in. poprzez podejmowanie działań mających na celu poprawę stanu różnorodności biologicznej i pełniejsze powiązanie jej ochrony z rozwojem społecznym i gospodarczym kraju, w tym doskonalenie systemu ochrony przyrody, zachowanie i przywracanie siedlisk przyrodniczych oraz populacji zagrożonych gatunków, utrzymanie i odbudowę funkcji ekosystemów będących źródłem usług

dla człowieka. Należy dążyć do umocnienia systemu ochrony przyrody, w tym usprawnić zarządzanie siecią Natura 2000.

Należy kontynuować proces planowania zadań ochronnych lub tworzenia planów ochrony dla wymagających tego form ochrony przyrody, ponadto należy doskonalić system ocen oddziaływania inwestycji na środowisko. Zlikwidowanie przyczyn utraty zasobów różnorodności biologicznej, wynikających z działań społecznych i gospodarczych, wymaga spójnej polityki i bardziej efektywnego włączenia różnorodności biologicznej do głównego nurtu całej sfery działalności Państwa, w tym do wszystkich sektorów, zwłaszcza takich jak rolnictwo, leśnictwo, rybołówstwo i gospodarka wodna, które w sposób bezpośredni i pośredni wpływają na stan zasobów różnorodności biologicznej.

Konieczne jest również dostosowanie norm systemu planowania i zagospodarowania przestrzennego oraz wprowadzenie zmian w zarządzaniu obszarami objętymi ochroną. Działania do realizacji zaplanowane w ramach Polityki Ekologicznej Państwa (PEP) będą ukierunkowane przede wszystkim na zahamowanie spadku różnorodności biologicznej. Wsparcie uzyskają przedsięwzięcia związane z zachowaniem różnorodności biologicznej, rozwojem błękitno-zielonej infrastruktury oraz projekty dotyczące ochrony in-situ lub ex-situ zagrożonych gatunków i siedlisk przyrodniczych.

Występujące w obrębie gminy obszary cenne przyrodniczo pod względem występowania rzadkich gatunków roślin i zwierząt również wymagają podejścia planistycznego, aby nie utraciły swych wartości przyrodniczych.

Stan drzew będących pomnikami przyrody winien być zdiagnozowany, a drzewa w zależności od potrzeb poddane zabiegom pielęgnacyjnym, zapewniającym ich utrzymanie w odpowiednim stanie fitosanitarnym. W dalszym ciągu należy utrzymać, ale też wzbogacić o nowe obszary zieleni urządzonej, zwłaszcza wzdłuż ulic i dróg, a także poza granicami miejscowości.

Ważnym zadaniem jest również ochrona ekspozycji panoram miejscowości poprzez wytyczanie i zachowywanie osi widokowych i widoków sylwet miejscowości.

Rozwiązanie problemu z wymieraniem owadów jest trudne i kosztowne. Można je rozwiązać poprzez ograniczenie i zakazy stosowania insektycydów, a także stworzenia instrumentów wspierających restytucję ekosystemów w tym przywrócenie terenów mokradeł nadrzecznych, gdzie na niewielkich stosunkowo obszarach skumulowane są liczne usługi ekosystemowe: retencja wody, wiązanie węgla, oczyszczanie wód powierzchniowych i zabezpieczanie przed eutrofizacją. Jest tam ogromne bogactwo owadów wodnych i lądowych, a jednocześnie to tarliska ryb, szlaki migracji ptaków itp. Jeśli nie ma nad rzeką upraw, którym grozi podtopienie, to i nie ma konieczności powstrzymywania tych podtopień. Można odtwarzać tereny zalewowe, zatrzymać prostowanie i pogłębianie rzek, czy tzw. "prace utrzymaniowe". Należy również zadbać o pozostawienie obrzeży pól przyrodzie. Tak samo ważną rolę co mokradła pełnią zadrzewienia i zakrzewienia śródpolne na terenach rolniczych. Przyrodnicy rekomendują tylko 2-3% powierzchni na tego typu obrzeża, to warunek konieczny powodzenia w zachowaniu czegokolwiek innego niż rośliny uprawne.

Przy nasadzeniach zieleni miejskiej i przydrożnej szczególną uwagę należy zwrócić na sadzone gatunki roślin. Wprowadzanie do środowiska przyrodniczego i przemieszczanie w nim gatunków obcych, jest co do zasady zakazane. Należy mieć na uwadze, że każdy gatunek obcy może w przyszłości stać się gatunkiem zagrażającym rodzimej bioróżnorodności. W odniesieniu do drzew status inwazyjnych zyskały w ostatnich dziesięcioleciach np. jesion pensylwański, dąb czerwony, a regionalnie i lokalnie także bożodrzew gruczołowaty, wiązowiec zachodni czy orzech włoski. Mianem „gatunków zakazanych” określono gatunki wymienione w rozporządzeniu Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 grudnia 2022 r. w sprawie listy inwazyjnych gatunków obcych stwarzających zagrożenie dla Unii i listy inwazyjnych gatunków obcych stwarzających zagrożenie dla Polski, działań zaradczych oraz środków mających na celu przywrócenie naturalnego stanu ekosystemów (Dz.U. z 2022 r. poz. 2649).

5.10. Ochrona i zrównoważony rozwój lasów

Lasy zajmują powierzchnię 2 427,18 ha, stanowiąc 17,8% obszaru gminy. Pod tym względem zajmuje pierwsze miejsce wśród gmin powiatu. Dla porównania, lesistość powiatu wynosi 13,9%.

Tabela 34 Zmiany powierzchni leśnych w gminie Poniec w latach 2021-2024

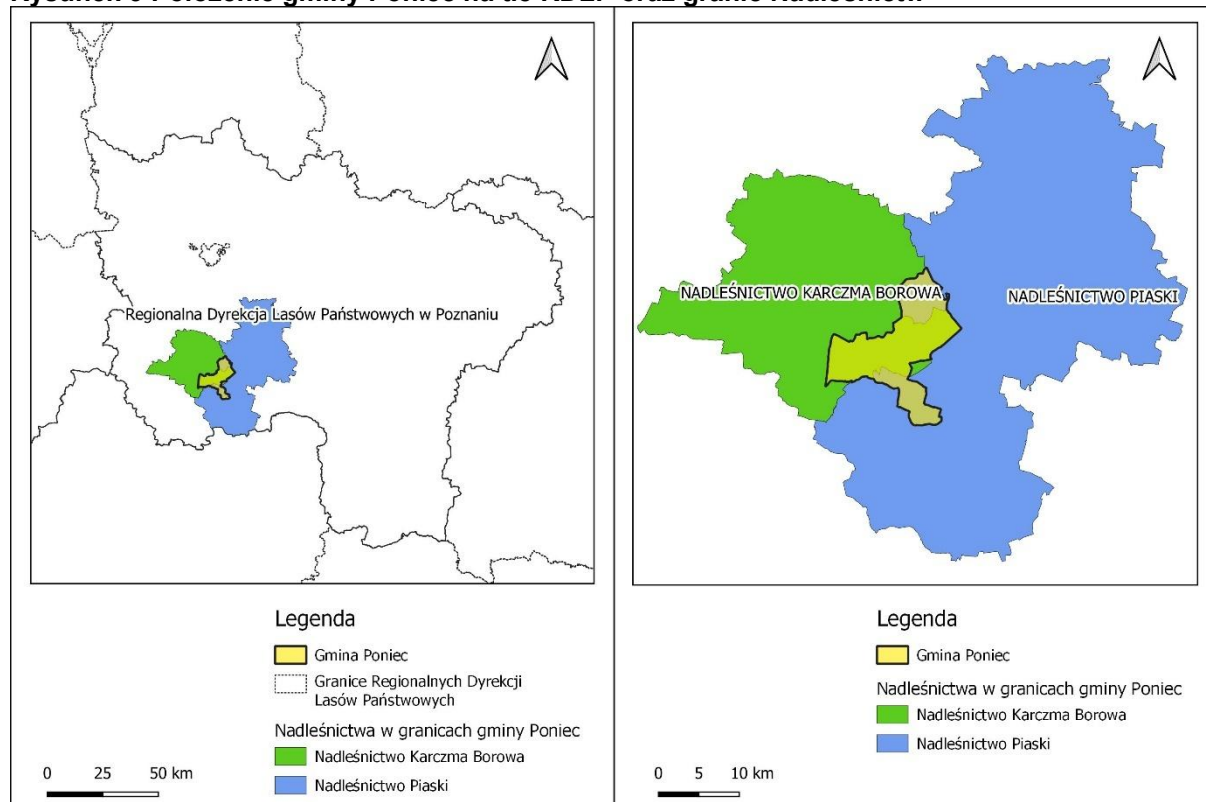
Gmina Poniec	Jedn.	2021	2022	2023	2024
powierzchnia lasów	ha	2 399,14	2 399,13	2 399,26	2 427,18
lesistość	%	17,6	17,6	17,6	17,8

Źródło: BDL GUS 2021-2024

Zdecydowana większość gruntów leśnych jest własnością Skarbu Państwa. Do prywatnych właścicieli należy 117,27 ha gruntów leśnych. Nadzór nad gospodarką leśną w lasach niestanowiących własności Skarbu Państwa sprawuje Starosta, który gospodarkę leśną prowadzi na podstawie uproszczonego planu urządzenia lasu lub inwentaryzacji stanu lasu. Na podstawie zawartych porozumień Starosta powierza nadleśnictwom nadzór nad gospodarką leśną dla lasów niestanowiących własności Skarbu Państwa.

Obszar gminy leży w granicach Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu – Nadleśnictwo Piaski i Karczmą Borowa, z czego w granicach Nadleśnictwa Karczmą Borowa znajduje się 59% powierzchni a Nadleśnictwa Piaski 41%.

Rysunek 3 Położenie gminy Poniec na tle RDLP oraz granic Nadleśnictw



Źródło: Opracowanie własne

Występujące kompleksy leśne na terenie gminy są zróżnicowane co do wielkości kompleksów. Przeważają bory sosnowe, głównie bór świeży, bór mieszany świeży i las mieszany świeży, las mieszany wilgotny i ols. W drzewostanach obok sosny jako głównego gatunku lasotwórczego występują modrzew, dąb, brzoza, olcha, jesion i świerk. Duży kompleks leśny położony w południowo-zachodniej części terenu gminy odznacza się dużą mozaiką typów siedliskowych i dość zróżnicowanym, starym drzewostanem. Natomiast lasy położone w północno-wschodniej części gminy są dość jednorodne siedliskowo (przeważają bogate lasy świeże) o urozmaiconym składzie gatunkowym drzewostanów. Znaczny obszar lasów zajmuje tereny dolin rzecznych i teras nadzalewowych z przeważającym udziałem siedlisk wilgotnych: lasu mieszanego wilgotnego, lasu wilgotnego olsu jesionowego i boru mieszanego wilgotnego. Na obszarach wyżej położonych dominują siedliska boru mieszanego oraz lasu świeżego i lasu mieszanego. Na terenie gminy ochroną objęto 800 ha lasów.

Nadleśnictwa w ramach swej działalności prowadzą zalesienia i odnowienia lasów. Efektem prowadzonych zalesień jest powstanie nowej uprawy leśnej. Zalesiając wprowadzany jest las na grunt, który wcześniej lasem nie był. Zalesienie gruntów zwłaszcza niskich klas bonitacyjnych podnosi ich wartość ekonomiczną, zwiększa udział lasów, a ściśle określone sposoby zakładania upraw leśnych i dobór gatunków drzew, wpływają korzystnie na zwiększenie bioróżnorodności.

Prace odnowieniowe polegają na ponownym wprowadzeniu roślinności leśnej na gruncie będącym niedawno również lasem.

W latach 2021–2024 na terenie nadzorowanym przez Nadleśnictwa nie realizowano działań z zakresu zalesiania, natomiast prace związane z odnowieniem lasów zostały przeprowadzone na łącznej powierzchni 40,43 ha.

Tabela 35 Powierzchnia odnowień lasów na terenie gminy Poniec

Powierzchnia odnowień [ha]					
Lp.	Nadleśnictwo	2021	2022	2023	2024
1.	Karczma Borowa	23,06	28,82	19,20	25,08
2.	Piaski	14,44	3,36	4,73	15,35
Razem		37,50	32,18	23,93	40,43

Źródło: Nadleśnictwa

5.10.1. Zagrożenia dla lasów

Lasy oddziałują na rozmiar retencji naturalnej w zlewniach, zatrzymując wody opadowe. Poziom lesistości ma istotny wpływ na bilans wodny terenu. Lasy są istotnym elementem stabilizacji klimatu globalnego oraz lokalnego, ponieważ pochłaniają dwutlenek węgla. Pomimo pozytywnego krajowego trendu, osiągnięcie wartości docelowej zalesienia 30% powierzchni kraju może być zagrożone z powodu malejącej powierzchni dostępnych gruntów do zalesień. Lasy zagrożone są skutkami zmian klimatu ze strony zwiększonego ryzyka wystąpienia pożarów. Wpływ zmian klimatu może wpłynąć na skład gatunkowy drzewostanów oraz ich kondycję. Osłabione drzewa będą bardziej podatne na uszkodzenia od wiatru oraz częściej pojawiających się huraganów.

Największe oddziaływanie na środowisko przyrodnicze związane jest z działalnością człowieka. Osobny problem stanowi nielegalne pozyskiwanie drewna na opał, choinek i stoiszu oraz nielegalna zrywka wartościowych drzew na cele tartaczne (tarcica, okleiny). Drzewa są niekiedy niszczone poprzez nacinanie ich kory. Poważny problem stanowi także zaśmiecanie lasów przez okolicznych mieszkańców i turystów, powstawanie dzikich wysypisk śmieci i odpadów pobudowanych.

Zagrożeniem dla składu gatunkowego drzew stanowią szkodniki i pasożyty, które wywołują choroby, przede wszystkim w przypadku posadzonych monokultur, które sprzyjają ich rozprzestrzenianiu. W ostatnich latach wzrosła ilość drzew zasiedlonych przez kornika ostrozębnego (*Ips acuminatus*) oraz jemiolę rozpierzchłą (*Viscum album* ssp. *austriacum*) – często spotykana na sośnie. Jemioly samodzielnie przeprowadzają fotosyntezę, a od gospodarza – drzewa, pobierają wodę wraz z solami mineralnymi. Szkodliwy wpływ jemioly na drzewa uwydatnia się w przypadku masowego opanowania. Obecność jemioly może zakłócić gospodarkę wodną drzew (przez zwiększenie transpiracji) i przyczynić się tym do silnego osłabienia drzew, doprowadzając do szybkiego zamierania całych drzewostanów. Aby zapobiec tym zjawiskom, do zalesień wprowadza domieszki innych gatunków drzew.

Negatywny wpływ na drzewa ma niewątpliwie zanieczyszczenie powietrza, które niszczy tkanki roślin lub wpływa na ograniczenie fotosyntezy. W większym stopniu dotyczy ono drzew iglastych. Jego wpływ jest większy w pobliżu tras komunikacyjnych oraz ośrodków przemysłowych.

Wypalanie traw w pobliżu lasów to kolejne zagrożenie. Innym zagrożeniem jest niewłaściwa gospodarka leśna tzn. pozyskanie drewna w ilości przekraczającej możliwości produkcyjne drzewostanu, gospodarka rabunkowa oraz nielegalne wycinki drzewostanów pod działalność deweloperską (usuwanie całych drzewostanów) czy ruch turystyczny.

Nie bez znaczenia będzie wpływ zmian klimatu na skład gatunkowy drzewostanów oraz ich kondycję. Osłabienie drzewostanów obserwowane jest na terenie całego kraju. Drzewa będą bardziej podatne na uszkodzenia powodowane wiatrem. Wskazane jest podjęcie dalszych działań na rzecz zrównoważonej gospodarki leśnej, zapewnienia dostatecznej ilości wody w lasach oraz ewentualnej przebudowy składu gatunkowego lasów.

Działania

Cele w zakresie ochrony lasów w Polsce obejmują szereg działań dążących do zachowania i poprawy stanu ekosystemów leśnych oraz ich funkcji ekologicznych, gospodarczych i społecznych. Zachodzące zmiany klimatyczne nie będą sprzyjać ekosystemom leśnym. Ze względu na szczególną rolę lasów w kształtowaniu klimatu oraz układów przyrodniczych, wyzwaniem w kolejnych latach będzie prowadzenie gospodarki leśnej zmierzającej do przebudowy drzewostanów oraz wspierania ich odporności, przeciwdziałania fragmentacji zwartych drzewostanów oraz sukcesywne powiększanie powierzchni zalesionej w regionie.

Kluczowe w zakresie gospodarki leśnej będzie zrównoważona gospodarka leśna oraz promowanie praktyk leśnych, które zapewniają trwałość lasów, równocześnie umożliwiając pozyskiwanie drewna i innych produktów leśnych. Ponadto istotna jest ochrona różnorodności gatunków roślin i zwierząt, a także zachowanie siedlisk leśnych, przeciwdziałanie nielegalnej wycince, pożarom, chorobom oraz

szkodnikom, które mogą zagrażać zdrowiu i funkcjonowaniu lasów, zalesianie terenów nieleśnych oraz wspieranie naturalnych procesów odnawiania się lasów.

Ze względu na zwiększone narażenie na susze lasy pełnią funkcję w ochronie i regeneracji wód gruntowych oraz powierzchniowych.

Niezbędne jest promowanie wiedzy na temat znaczenia lasów oraz zaangażowania społeczności lokalnych w ochronę i zarządzanie lasami oraz zachowanie wartości kulturowych, historycznych oraz krajobrazowych związanych z lasami.

Cele te są realizowane poprzez różnorodne programy, strategie i regulacje prawne, zarówno na poziomie krajowym, jak i lokalnym.

5.11. Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Poważną awarią w rozumieniu ustawy Prawo ochrony środowiska jest zdarzenie, w szczególności emisja, pożar lub eksplozja, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstanie takiego zagrożenia z opóźnieniem.

Do potencjalnych zagrożeń mogących doprowadzić do sytuacji kryzysowych należy zaliczyć przede wszystkim:

- pożary,
- katastrofy, awarie i niekontrolowane przenikanie różnych substancji do środowiska naturalnego,
- transport kolejowy – ryzyko skażenia toksycznymi środkami przemysłowymi, tj. amoniakiem, chlorem, kwasem siarkowym, kwasem azotowym,
- transport drogowy i kolejowy – ryzyko skażenia przez rozszczelnienie cystern z substancjami ropopochodnymi i gazem płynnym oraz amoniakiem i chlorem,
- awarie urządzeń technicznych w zakładach przemysłowych,
- klęski żywiołowe, anomalie pogodowe (susze, huragany, intensywne opady, powodzie).

Na terenie gminy nie występują zakłady przemysłowe o dużym lub zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii (ZDR i ZZR).

5.12. Adaptacja do zmian klimatu

W celu uniknięcia najpoważniejszych zagrożeń związanych ze zmianą klimatu, a zwłaszcza nieodwracalnych skutków na wielką skalę, globalne ocieplenie powinno zostać ograniczone do maksymalnie 2°C powyżej poziomu sprzed epoki przemysłowej.

Niezależnie od scenariuszy ocieplenia i skuteczności działań łagodzących, wpływ zmiany klimatu będzie w najbliższych dziesięcioleciach coraz bardziej odczuwalny ze względu na opóźnione skutki wcześniejszych i obecnych emisji gazów cieplarnianych. Biorąc pod uwagę szczególny charakter skutków zmiany klimatu na terytorium UE i ich szeroki zakres, środki w zakresie adaptacji muszą zostać podjęte na wszystkich poziomach – lokalnym, regionalnym i krajowym.

Konieczność opracowania strategii adaptacyjnej (Strategicznego Planu Adaptacyjnego) wynika ze stanowiska rządu przyjętego w dniu 19 marca 2010 roku przez Komitet Europejski Rady Ministrów jako wypełnienie postanowień dokumentu strategicznego Komisji Europejskiej – Białej Księgi [COM (2009) 147] ws. adaptacji do zmian klimatu. Zgodnie z tym stanowiskiem rządu Strategia obejmuje:

- przygotowanie do adaptacji sektorów najbardziej wrażliwych na zmiany klimatu, tj. rolnictwa i obszarów wiejskich; zasobów i gospodarki wodnej, strefy wybrzeża i obszarów morskich, zdrowia człowieka, zwierząt i roślin oraz niektórych sektorów gospodarczych,
- włączenie strategii adaptacyjnych do strategii i polityk społeczno-gospodarczych na poziomie kraju i regionów oraz sektorów, zwłaszcza do programów rozwoju regionalnego,
- wymianę informacji o wdrażanych przedsięwzięciach i zwiększanie świadomości społeczeństwa.

Wysiłki na rzecz dostosowania się do skutków zmian klimatu powinny być zatem podejmowane jednocześnie z realizowanymi działaniami ograniczającymi emisję gazów cieplarnianych. Właściwie dobrana paleta działań zmniejszających wrażliwość na zmiany klimatyczne będzie stanowić istotny czynnik stymulujący wzrost efektywności i innowacyjności gospodarki.

Istotą działań adaptacyjnych podejmowanych zarówno przez podmioty publiczne, jak i prywatne, poprzez realizację inwestycji w infrastrukturę i technologie, a także zmiany zachowań. Zmiany klimatu należy postrzegać jako potencjalne ryzyko, które powinno być brane pod uwagę przy tworzeniu planów inwestycyjnych.

Skutkiem ocieplania się klimatu jest wzrost występowania groźnych zjawisk pogodowych i katastrof naturalnych takich jak: powódzie, fale upałów, susze, nawalne deszcze i burze, silne wiatry, katastrofalne opady śniegu, fale mrozu, podnoszący się poziom mórz, sztormy, intruzja wód zasolonych.

Ocena wrażliwości i skutki zmiany klimatu na poszczególne sektory:

Rolnictwo

Rolnictwo należy do tych obszarów gospodarki, które są lub będą znacząco dotknięte negatywnymi skutkami zmiany klimatu. Większe ryzyko utraty plonów i pogorszenie ich jakości może spowodować zmniejszenie produkcji rolniczej, czego konsekwencją może być niestabilna sytuacja ekonomiczna w rolnictwie. Konieczne jest zatem z jednej strony zabezpieczenie gospodarstw przed skutkami występowania ekstremalnych zjawisk pogodowych wynikających ze zmian klimatu, z drugiej zaś strony wsparcie odbudowy zniszczonego w wyniku klęsk żywiołowych, niekorzystnych zjawisk klimatycznych lub katastrof, potencjału produkcyjnego.

Zasoby i gospodarka wodna

Zasoby wód powierzchniowych są szczególnie wrażliwe na warunki klimatyczne, przede wszystkim na wahania opadów i parowanie. W ostatnich latach odnotowano wzrost częstotliwości występowania wezbrań, a jednocześnie wyraźny wzrost odpływu i to zarówno w półroczu zimowym, jak i letnim.

Obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi w gminie Poniec występują głównie w obrębie doliny Rowu Polskiego.

Częstotliwość przepływów maksymalnych rzek o prawdopodobieństwie 1% (woda stuletnia) wzrosła dwukrotnie w latach 1981–2000 w porównaniu z latami 1961–1980. Średnia roczna liczba dni z pokrywą śnieżną w obu okresach prognostycznych wykazuje tendencję spadkową. Wyniki wszystkich analizowanych modeli klimatycznych symulują wzrost temperatury wody. W przemyśle, energetyce i gospodarce komunalnej wdrażanie mniej wodochłonnych technologii i bardziej efektywne wykorzystywanie zasobów spowoduje, że zużycie wody w tych sektorach będzie spadać. Jedynym sektorem, w którym średnie roczne potrzeby wodne wykazują stałą tendencję rosnącą jest rolnictwo. Wraz z rozwojem technicznym rolnictwa będzie rosła jego efektywność ekonomiczna, pociągając za sobą zwiększone zużycie wody. Potrzeby wodne są zróżnicowane regionalnie i są funkcją strategii rozwojowych.

Bioróżnorodność

Wrażliwość gatunków i siedlisk jest nie tylko uwarunkowana zmianami temperatury czy opadów, lecz także zmianami częstotliwości i amplitudy zjawisk ekstremalnych, takich jak powódzie, wichury, ulew. Wpływ wymienionych warunków spowoduje zmiany w zasięgu występowania gatunków, wielkości populacji, parametrach rozrodu, a w konsekwencji całej bioróżnorodności. Spodziewane ocieplenie się klimatu spowoduje intensyfikację migracji gatunków z Europy Południowej, z równoczesnym wycofywaniem się tych gatunków, które nie są przystosowane do wysokich temperatur i suszy latem, a dobrze znoszą ostre mrozy. Podobnie wysoka wrażliwość na zmiany w środowisku wodnym cechuje siedliska z grupy torfowisk, trzęsawisk i źródlisk śródładowych. Zmiany w reżimie opadowym i wzrost ewapotranspiracji w połączeniu z antropogenicznym odwodnieniem ich stanowi istotne zagrożenie dla tych siedlisk. Zanik bagien, małych zbiorników wodnych, a także potoków i małych rzek jest największym zagrożeniem dla licznych gatunków, które bądź to bezpośrednio bytują na tych terenach, bądź korzystają z nich, jako rezerwuarów wody pitnej. Dotyczy to też łąk wilgotnych i pastwisk, będących siedliskiem dla wielu roślin łąkowych, które zostały w ostatnich dekadach wytrzebione na rzecz monokultur trawy oraz będących ważną bazą pokarmową dla licznych gatunków zwierząt. Grupy wrzosowisk i zarośli oraz naturalnych i półnaturalnych formacji łąkowych i muraw także są zagrożone przez obniżenie poziomu wód gruntowych i częste susze. Zjawiska te będą powodować ich stopniowe przechodzenie od postaci wilgotnych i świeżych do bardziej termofilnych.

Energetyka (podsystem gazowy i ciepłowniczy)

Wzrost temperatury jest korzystny z punktu widzenia zapotrzebowania na energię elektryczną i ciepło. Zmniejsza się zapotrzebowanie na ogrzewanie pomieszczeń, a także wyrównaniu ulegają zmiany obciążenia w wyniku zmniejszenia różnic między zapotrzebowaniem minimalnym i maksymalnym, co dotyczy zarówno energii elektrycznej i ciepła. Wzrost temperatury może jednak wpływać na zwiększenie zapotrzebowania na chłód, a tym samym energię elektryczną. W przypadku zapotrzebowania nie można zatem wskazać prawdopodobnych zagrożeń i strat. Najczulszą, z punktu widzenia zmian klimatu, składową sektora energetyki jest infrastruktura wykorzystywana do dystrybucji energii elektrycznej. Nagłe obfite opady śniegu połączone z przechodzeniem temperatury przez wartość 0°C powodują masowe awarie sieci niskiego napięcia i nawet kilkudniowe braki zasilania, głównie na obszarach wiejskich. Wzrastać będą zatem straty spowodowane brakiem zasilania w energię

elektryczną. Istotnym problemem w elektrowniach ciepłych jest dostępność wody dla potrzeb chłodzenia i uzupełniania obiegu.

Rozwój technologiczny zmniejszy energochłonność poszczególnych sektorów gospodarki. Energooszczędność struktur budowlanych, odpowiednie materiały, inteligentna obudowa budynku, systemy odpowiednio zarządzane i sterowane spowodują, że budynki będą zero energetyczne w odniesieniu do ciepła na potrzeby ogrzewania pomieszczeń. Natomiast będą produkować energię elektryczną i ciepło, co zostanie wykorzystane do zaopatrywania budynków, zaś nadmiar energii będzie magazynowany albo oddawany do sieci elektroenergetycznej lub ciepłowniczej. Wraz ze wzrostem średniej temperatury wzrośnie efektywność działania ciepłych systemów słonecznych. Zmiany klimatu będą więc miały korzystny wpływ w tym zakresie. Ponadto przyszłe technologie energetyczne OZE będą mniej wrażliwe na zmiany klimatu, co zapewni odpowiedni rozwój poszczególnych technologii i ich adaptację do nowych warunków.

Budownictwo

Konstrukcja nośna obiektów budownictwa mieszkaniowego na terenach zurbanizowanych jest wrażliwa na czynniki klimatyczne. Przy zmieniających się warunkach klimatycznych stosowane obecnie normy i wskaźniki trzeba będzie dostosować do tych zmian. Budownictwo usługowe i produkcyjne na terenach wiejskich, takie jak: magazyny, szklarnie oraz naziemne stalowe zbiorniki na gnojnicę wrażliwe są na silne podmuchy wiatru lub na intensywne opady śniegu. Wyjątkową wrażliwością na podwyższoną temperaturę charakteryzują się: szpitale, hospicja, domy opieki i przedszkola, które w okresie lata muszą być wyposażone w klimatyzację ze względu na stres termiczny.

Transport

Infrastruktura transportu drogowego i kolejowego jest najbardziej wrażliwa na czynniki klimatyczne, przede wszystkim na: silne wiatry, opady śniegu, oblodzenie, deszcz i mróz. Ze względu na prognozowane zmiany struktury opadów większego znaczenia nabierze m.in. poprawne określenie światła mostów i przepustów, projektowanie drogi na dojazdach do mostów, problem osuwisk i zagadnienia związane z odwodnieniem powierzchni transportowych oraz kwestie przejść podziemnych, tuneli itp. Równie niekorzystne jest oddziaływanie wysokich temperatur (upałów) – szczególnie długotrwałych – na infrastrukturę drogową i kolejową. Istotny jest problem wpływu wysokich temperatur na nawierzchnie powierzchni komunikacyjnych.

Gospodarka przestrzenna

Wysokie temperatury powietrza w miastach zwiększają efekt miejskiej wyspy ciepła (MWC). Prognozowane zwiększenie częstotliwości i intensywności fal upałów może pogłębiać zjawiska związane z MWC i jej skutkami dla warunków życia oraz zdrowia ludzi. W obliczu zmian klimatu można oczekiwać coraz częstszych powodzi miejskich generowanych głównie przez nawalne opady deszczu. Zagrożenie tym rodzajem powodzi zwiększa niewydolność systemu odwadniającego oraz uszczelnienie powierzchni terenu ograniczającego możliwości retencji wodnej.

Zdrowie

Wzrost ryzyka zgonu lub choroby podczas fal gorąca jest związany nie tylko z wysoką temperaturą powietrza, ale także dużym natężeniem promieniowania słonecznego oraz wysoką wilgotnością powietrza. Grupami szczególnie wrażliwymi na wpływ wysokiej temperatury są osoby starsze i małe dzieci, u których łatwo dochodzi do zaburzeń gospodarki cieplnej organizmu, oraz osoby ze specyficznymi schorzeniami. W okresie zimowym najbardziej niebezpieczne dla organizmu są duże, gwałtowne spadki temperatury powietrza, które mogą stać się przyczyną nagłych zgonów, zwłaszcza osób starszych z chorobami tętnic czy z chorobą niedokrwienną serca. Pozytywnym skutkiem postępującego ocieplenia okresów zimowych jest wyraźne zmniejszenie liczby zgonów z wychłodzenia organizmu. Ze wzrostem temperatury powietrza wiąże się także inwazja chorób odkleszczowych (borelioza i kleszczowe zapalenie mózgu). Pod wpływem zmian klimatu, a zwłaszcza wzrostu temperatury obserwuje się m.in.: coraz wcześniejszy początek sezonów pyłkowych, zwłaszcza na wiosnę (drzewa wczesnowiosenne) – średnio o 6 dni, wydłużenie sezonu pyłkowego o 10–11 dni.

Zmiany klimatu mogą prowadzić do zwiększonego zanieczyszczenia powietrza, co ma szereg szkodliwych konsekwencji dla zdrowia, takich jak: problemy z oddychaniem, choroby serca i układu krążenia, problemy ze skórą, zaburzenia neurologiczne, zwiększone ryzyko nowotworów.

Turystyka i rekreacja

Turystyce sprzyjać będzie wydłużenie sezonu letniego, co umożliwi poszerzenie oferty wypoczynku. Jednocześnie należy oczekiwać zmniejszenia atrakcyjności turystycznej rejonów o wysokim ryzyku wystąpienia ekstremalnych zjawisk pogodowych i ich skutków oraz o słabym systemie ostrzeżeń. Także utrata lub obniżenie wartości zasobów przyrodniczych w wyniku zmian klimatu (np. zanikanie jezior) będzie powodować spadek atrakcyjności turystycznej.

Wdrożenie działań adaptacyjnych przyczyni się do ograniczenia wpływu negatywnych konsekwencji zmian klimatu na działalność człowieka, głównie poprzez zmniejszenie strat finansowych związanych z usuwaniem skutków wywołanych zmianami klimatu, a także konsekwencji społecznych. Korzyścią z wdrożenia działań jest tworzenie dodatkowego dobra publicznego, z którego mogą

korzystać wszyscy ludzie. Korzyścią gospodarczą są również pozytywne efekty zewnętrzne działań adaptacyjnych.

Zmniejszenie poboru wód przez różne gałęzie gospodarki przyczyni się do uzyskania wymiernych oszczędności finansowych i ochrony środowiska. Dostosowanie procesów społeczno-gospodarczych do warunków klimatycznych pomoże zmniejszyć i korzystnie przełożyć się na jakość życia i poprawę warunków funkcjonowania ludności poprzez poprawę dostępu do niezbędnych zasobów i ich lepszą jakość.

Warunkiem powodzenia realizacji strategii adaptacyjnej jest włączenie zidentyfikowanych kierunków działań adaptacyjnych do zmian klimatu do polityk i strategii rozwoju na poziomie krajowym, regionalnym i lokalnym, przy zastosowaniu zasady integracji działań szczególnie w sektorze gospodarki, środowiska, zdrowia czy rolnictwa.

Zadaniami w skali lokalnej wynikającymi ze Strategii UE w zakresie przystosowania się do zmiany klimatu są:

- Tworzenie lokalnych i regionalnych planów zapobiegania zjawiskom ekstremalnym w ramach planów zarządzania kryzysowego,
- Podjęcie działań adaptacyjnych na wszystkich poziomach – lokalnym, regionalnym i krajowym.

Rekomendowane kierunki działań adaptacyjnych dla gminy Poniec:

- ochrona przed powodzią obszarów zidentyfikowanych we wstępnej ocenie ryzyka powodziowego oraz obszarów wyznaczonych na mapach zagrożenia powodziowego,
- wdrożenie systemów ochrony terenów rolniczych przed suszą poprzez ochronę gleb przed przesuszaniem i małą retencją wodną,
- ochrona terenów zurbanizowanych przed wprowadzaniem dużych powierzchni utwardzonych i zmiana ich na powierzchnie biologicznie czynne umożliwiające przyjmowanie większych ilości opadów atmosferycznych oraz chroniące przed nadmiernym nagrzewaniem i parowaniem.

5.13. Edukacja ekologiczna

Edukacja ekologiczna znalazła stosowną rangę zarówno w Konstytucji RP (art. 5 i 74) jak i sektorowych uregulowaniach prawnych, przede wszystkim w ustawach: Prawo ochrony środowiska, o ochronie przyrody, o systemie oświaty.

Ustawa o ochronie przyrody mówi, iż „Popularyzowanie, informowanie i promocja ochrony przyrody są obowiązkiem organów administracji publicznej, instytucji naukowych i oświatowych, a także publicznych środków masowego przekazu”.

Istotne znaczenie dla edukacji ekologicznej wynika również z podpisanych przez Polskę dokumentów międzynarodowych przede wszystkim Agendy 21. Ponadto wartość mają inne międzynarodowe konwencje, których Polska jest sygnatariuszem takie jak:

- Konwencja o ochronie różnorodności biologicznej sporządzona w dniu 5 czerwca 1992 r. podczas Szczytu Ziemi w Rio de Janeiro, ratyfikowana przez Polskę w 1996 r.,
- Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu, sporządzona w dniu 9 maja 1992 r. w Nowym Jorku, ratyfikowana przez Polskę w 1994 r.,
- Konwencja o dostępie do informacji, udziale społeczeństwa w podejmowaniu decyzji oraz dostępie do sprawiedliwości w sprawach ochrony środowiska sporządzona w Aarhus dnia 25 czerwca 1998 r., ratyfikowana przez Polskę w 2001 r.

Umieszczanie zapisów dotyczących edukacji w międzynarodowych konwencjach i zapisach świadczy o dużej roli jaką promocja edukacji ekologicznej powinna pełnić w działaniach na rzecz ochrony środowiska.

Celem edukacji ekologicznej powinna być zmiana stosunku do przyrody, zaprzestanie niszczenia jej i zadbanie o jej kurczące się zasoby dla dobra przyszłych pokoleń.

5.13.1. Realizacja edukacji ekologicznej na terenie gminy

Istotną rolę w szerzeniu wiedzy ekologicznej na terenie gminy Poniec odgrywają m.in.:

- jednostki samorządowe: Urząd Miejski i Starostwo Powiatowe,
- Nadleśnictwa,
- pozarządowe organizacje ekologiczne,
- jednostki oświaty: szkoły, przedszkola,
- Związek Międzygminny „Komunalny Związek Gmin Regionu Leszczyńskiego”.

Edukacja ekologiczna prowadzona jest na wszystkich szczeblach od przedszkola do szkoły podstawowe, dla których gmina jest organem prowadzącym.

W gminie Poniec edukacja ekologiczna prowadzona jest przede wszystkim w formalnym systemie kształcenia. Ponadto prowadzone są akcje plakatowe na rzecz zmniejszenia się ilości odpadów oraz akcje sprzątanie świata, które przyczyniają się do zwiększania wrażliwości ekologicznej mieszkańców. Ponadto mieszkańcy na bieżąco informowani są o możliwościach skorzystania z programu „Czyste Powietrze” bądź programu „Ciepłe Mieszkanie” na wymianę źródeł ciepła oraz termomodernizację budynku. W ramach celu strategicznego „Rozwinięta Gospodarka Lokalna” podtrzymywana jest współpraca między rolnikami i producentami. Samorząd wspiera podejmowanie wspólnych inicjatyw poprzez szkolenia i doradztwo. W ramach wyżej wskazanego celu planuje się m.in. oferowanie doradztwa organizacyjnego, ekonomicznego i prawnego, organizowanie działań edukacyjnych skierowanych do młodzieży i propagujących postawy przedsiębiorcze czy też organizację konkursów z nagrodami na innowacyjne rozwiązania.

Nadleśnictwo Karczmą Borowa oraz Piaski prowadzą zajęcia z zakresu edukacji leśnej, organizują wydarzenia edukacyjno-promocyjne.

Związek Międzygminny Komunalny Związek Gmin Regionu Leszczyńskiego prowadzi działania edukacyjne w zakresie prawidłowego gospodarowania odpadami komunalnymi, w szczególności w zakresie selektywnego zbierania odpadów komunalnych.

Komunalny Związek Gmin Regionu Leszczyńskiego prowadzi systematyczne działania z zakresu edukacji ekologicznej, obejmujące dzieci, młodzież i dorosłych mieszkańców 19 gmin członkowskich. W ramach programów szkolnych i przedszkolnych realizowane są kampanie, warsztaty, konkursy i spektakle promujące prawidłową segregację odpadów, ograniczanie ich ilości oraz ochronę środowiska. Dla dorosłych mieszkańców organizowane są akcje plenerowe, spotkania informacyjne, kampanie medialne i projekty z wykorzystaniem aplikacji EcoHarmonogram. Związek prowadzi również działania infrastrukturalne, m.in. montaż Punktów Elektroodpadów oraz dystrybucję materiałów edukacyjnych. Celem działań jest podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców oraz wspieranie prawidłowego funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi na obszarze KZGRL.

6. Efekty realizacji dotychczasowego programu ochrony środowiska

Jednym z elementów aktualizacji i opracowania niniejszego Programu jest uwzględnienie oceny osiągnięcia celów ekologicznych wskazanych w „Programie ochrony środowiska dla Gminy Poniec na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028”, w zakresie przyjętych celów i kierunków interwencji. Wskazane cele były realizowane poprzez działania o charakterze inwestycyjnym i nieinwestycyjnym, prowadzące do eliminacji lub ograniczenia natężenia oddziaływania czynników zagrażających zasobom środowiska naturalnego oraz do odtwarzania użytkowanych zasobów.

Poniższe podsumowanie efektów realizacji POŚ nie przedstawia szczegółowo wszystkich zrealizowanych działań. Znaczna część zadań określonych w Programie ochrony środowiska należała do zadań koordynowanych, których realizacja nie zależy bezpośrednio od organu wykonawczego Gminy lecz do innych jednostek administracyjnych, na realizację których Gmina nie miała wpływu. W podsumowaniu odniesiono się jednak do niektórych działań podjętych przez inne jednostki.

W Programie ochrony środowiska dla Gminy Poniec na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028 zostały omówione problemy środowiskowe wraz z propozycją ich rozwiązania w obrębie wyznaczonych celów i kierunków interwencji:

Cel szczegółowy: Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego

Kierunki interwencji:

- Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania,
- Zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla mieszkańców i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód,
- Ochrona przed hałasem i promieniowaniem elektromagnetycznym,
- Ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb.

Cel szczegółowy: Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska

Kierunki interwencji:

- Zarządzanie zasobami geologicznymi,
- Gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym,
- Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazu,
- Wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej.

Cel szczegółowy: Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zapobieganie ryzyku klęsk żywiołowych

Kierunki interwencji:

- Przeciwdziałanie zmianom klimatu i adaptacja do nich.

Cel horyzontalny: Środowisko i edukacja. Rozwijanie postaw ekologicznych mieszkańców

Kierunki interwencji:

- Edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji.

W poniższej tabeli przedstawiono efekty realizacji POŚ dla Gminy Poniec na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028.

Tabela 36 Efekty realizacji Programu ochrony środowiska dla Gminy Poniec na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028

Lp.	Cel	Kierunek interwencji	Wskaźnik			Zadania	Uzyskany efekt
			Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa w 2024 r.		
1.	Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego.	Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania.	Zanieczyszczenia, dla których stwierdzono klasę C wg kryterium ochrony zdrowia w strefie, w której położona jest gmina (WIOŚ)	Klasa C dla: PM10, PM2,5, B(a)P	Klasa C dla: B(a)P	Prowadzenie monitoringu powietrza	Pozytywny - brak przekroczeń dla pyłu zawieszonego PM10 i PM2,5 mogących stanowić zagrożenie dla zdrowia ludzi
2.			Długość czynnej sieci gazowej (GUS)	62 867 m [2019]	54 023 m [2024]	Dalszy rozwój sieci gazowej	Pogorszenie - redukcja infrastruktury gazowniczej o 14,1%
3.			Ilość budynków użyteczności publicznej i komunalnych, w których przeprowadzono termomodernizację (Gmina)	Brak	11 szt. [2021-2024]	Termomodernizacja budynków	Pozytywny - wzrost liczby budynków bardziej energooszczędnych z mniejszym wpływem na środowisko
4.			Długość ścieżek pieszo-rowerowych na terenie gminy (GUS)	2,6 km [2019]	5,6 km [2024]	Budowa ścieżek rowerowych na terenie gminy	Pozytywny - poprawa dostępności dróg rowerowych
5.			Liczba i moc instalacji OZE (Gmina)	10 szt. 30 MW	10 szt. 30 MW 88 szt. paneli fotowoltaicznych 44,2 kW [2024]	Montaż małych instalacji OZE na budynkach należących do Gminy	Poprawa - wzrost wykorzystania energii odnawialnej i zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza
6.		Zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym	Liczba JCWP o aktualnie dobrym stanie	2 z 2	3 z 3 [2024]	Monitoring wód powierzchniowych i podziemnych	Pogorszenie - pogorszenie jakości wód powierzchniowych

Lp.	Cel	Kierunek interwencji	Wskaźnik			Zadania	Uzyskany efekt
			Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa w 2024 r.		
		zapewnienie dostępu do czystej wody dla mieszkańców i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód.	(Plan gospodarowania wodami dla dorzecza Odry) (GIOŚ)				
7.			Liczba JCWPd o dobrym stanie ilościowym (Plan gospodarowania wodami dla dorzecza Odry) (GIOŚ)	0 z 1 [2017]	0 z 1 [2024]		Bez zmian - brak poprawy jakości wód podziemnych
8.			Długość sieci wodociągowej (GUS)	77,5 km [2018]	105,0 km [2024]		Poprawa - Zwiększenie dostępności mieszkańców do infrastruktury ściekowej, zapobieganie zanieczyszczeniu wód podziemnych
9.			Stopień zwodociągowania (GUS)	98,0% [2018]	100,0% [2024]		Poprawa - wzrost dostępu mieszkańców do infrastruktury wodociągowej i czystej wody
10.			Liczba mieszkańców korzystająca z sieci wodociągowej (GUS)	7 615 os. [2018]	7 295 os. [2024]		Pogorszenie - spadek dostępu mieszkańców do infrastruktury wodociągowej i czystej wody
11.			Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności ogółem (GUS)	767,2 dam ³ [2018]	483,5 dam ³ [2024]		Poprawa - spadek zużycia wody podziemnej na cele gospodarki narodowej i ludności

Lp.	Cel	Kierunek interwencji	Wskaźnik			Zadania	Uzyskany efekt
			Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa w 2024 r.		
12.			Wskaźnik zużycia wody w m ³ na 1 mieszkańca w gosp. dom. (GUS)	98,8 m ³ [2018]	65,1 m ³ [2024]		Pozytywny - oszczędność zasobów wodnych; zrównoważone gospodarowanie wodą
13.			Długość sieci melioracyjnej i powierzchnia gruntów zmeliorowanych (Gmina / PGW WP)	b.d.	b.d.	Utrzymanie, okresowa konserwacja i modernizacja cieków i urządzeń wodnych, odmulenie rowów i naprawa sieci drenarskich	Trudne do oceny - brak całościowej ewidencji rowów melioracyjnych
14.			Ilość ujęć wody (Gmina / PGW WP)	1 szt. [2018]	1 szt. [2024]	Modernizacja ujęć wody i stacji uzdatniania wody	Bez zmian
15.			Długość sieci kanalizacyjnej (GUS)	31,0 km [2018]	31,0 km [2024]		Bez zmian
16.			Stopień skanalizowania (GUS)	63,4% [2018]	67,3% [2024]		Poprawa - zwiększenie liczby budynków mieszkalnych podłączonych do infrastruktury technicznej
17.			Liczba mieszkańców korzystających z systemu kanalizacyjnego (GUS)	4 329 os. [2018]	4 366 os. [2024]	Budowa/ rozbudowa i modernizacja oczyszczalni ścieków, dalsza rozbudowa kanalizacji deszczowej i kanalizacji sanitarnej poza aglomeracją	Poprawa - zwiększenie liczby mieszkańców korzystających z systemu kanalizacyjnego
18.			Ilość ścieków bytowych odprowadzanych siecią kanalizacyjną w ciągu roku (GUS)	214,2 dam ³ [2018]	167,7 dam ³ [2024]		Poprawa - zmniejszenie zużycia wody; mniejsze obciążenie oczyszczalni ścieków
19.			Komunalne oczyszczalnie ścieków (GUS)	1 szt. [2018]	2 szt. [2024]		Poprawa - ograniczenie zanieczyszczeń i

Lp.	Cel	Kierunek interwencji	Wskaźnik			Zadania	Uzyskany efekt
			Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa w 2024 r.		
							eutrofizacji, poprawa jakości wód
20.			Przepustowość komunalnych oczyszczalni ścieków (GUS)	630 m ³ /doba [2018]	630 m ³ /doba [2024]		Bez zmian
21.			Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków (Gmina)	109 szt. [2018]	177 szt. [2024]	Bieżąca ewidencja i kontrola zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków oraz likwidacja zbiorników na obszarach nowo skanalizowanych	Poprawa - zmniejszenie ilości ścieków odprowadzanych bezpośrednio do gleb i wód
22.		Ochrona przed hałasem i promieniowaniem elektromagnetycznym.	Przypadki przekroczenia wartości dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych (GIOŚ)	0 szt. [2018]	0 szt. [2024]	Monitoring promieniowania elektromagnetycznego	Bez zmian
23.		Ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb.	Odsetek użytków rolnych w ogólnej powierzchni (Powiat, Gmina)	65,2% [2018]	76,1% [2024]	Prowadzenie badań gleby i ziemi oraz monitorowanie ich stanu na podstawie dostępnych wyników	Pozytywny - utrzymanie i rozwój funkcji rolniczej sprzyjając lokalnym gospodarstwom; utrzymanie terenów zielonych
1.	Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie	Zarządzanie zasobami geologicznymi.	Liczba wydanych koncesji na wydobycie kopalin (Powiat, Urząd Marszałkowski)	2 szt. [2019]	0 szt. [2025]	-	Pozytywny - regulacja działalności wydobywczej

Lp.	Cel	Kierunek interwencji	Wskaźnik			Zadania	Uzyskany efekt
			Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa w 2024 r.		
2.	zasobami środowiska.	Gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym.	Liczba mieszkańców, która złożyła deklarację (ZM KZGRL)	7 004 os. [2018]	6 736 os. [2024]	Objęcie wszystkich mieszkańców systemem odbioru odpadów komunalnych oraz selektywnego zbierania odpadów	Pogorszenie - zmniejszenie liczby mieszkańców w systemie gospodarki odpadami
3.			Masa zebranych zmieszanych odpadów komunalnych (GUS)	2 063,54 Mg [2018]	1 051,12 Mg [2024]	Edukacja w zakresie zasad zapobiegania powstawaniu odpadów komunalnych (w tym odpadów żywności i innych odpadów ulegających biodegradacji oraz odpadów z tworzyw sztucznych)	Poprawa - mniejsza ilość odpadów niesegregowanych na korzyść zwiększenia ilości odpadów selektywnie zbieranych
4.			Liczba funkcjonujących Punktów Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych na terenie gminy (ZM KZGRL)	1	1	Kontrola podmiotów prowadzących działalność w zakresie odbierania, zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów	Bez zmian
5.			Liczba zlikwidowanych dzikich wysypisk odpadów, ilość usuniętych odpadów (Gmina)	brak	brak	Likwidacja „dzikich wysypisk” odpadów	Bez zmian

Lp.	Cel	Kierunek interwencji	Wskaźnik			Zadania	Uzyskany efekt
			Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa w 2024 r.		
6.			Masa usuniętych wyrobów azbestowych (Gmina)	300,153 Mg [2015-2018]	605,388 Mg [2021-2024]	Pomoc w usuwaniu azbestu	Pozytywny - wzrost masy usuniętych wyrobów azbestowych z terenu gminy
7.		Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazu.	Liczba pomników przyrody (GUS)	1 szt. [2018]	9 szt. [2024]	Bieżąca ochrona istniejących pomników przyrody oraz aktualizacja ustanawiających aktów prawnych	Pozytywny - zwiększenie liczby pomników przyrody, zachowanie bioróżnorodności lokalnej
8.			Powierzchnia terenów objęta formami prawnej ochrony obszarowej (% ogólnej powierzchni gminy) (CRFOP / GUS)	0 ha 0 % [2018]	0 ha 0 % [2024]	Tworzenie nowych form ochrony przyrody na podstawie wyników inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczej	Brak zmian
9.		Wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej.	Lesistość gminy (GUS)	17,6% [2018]	17,8% [2024]	Zwiększenie powierzchni zadrzewień na terenach rolniczych oraz rozszerzenie zakresu leśnej rekultywacji terenów zdegradowanych, w tym odtwarzanie potencjału produkcji leśnej zniszczonego przez katastrofy oraz wprowadzenie instrumentów zapobiegawczych – budowa, przebudowa i modernizacja dróg leśnych wyznaczonych w planach urządzania lasu jako drogi pożarowe	Pozytywny - zwiększenie powierzchni leśnej, poprawa warunków przyrodniczych i jakości życia ludzi
10.			Powierzchnia lasów niestanowiących własność Skarbu Państwa (GUS)	91,46 ha [2018]	117,27 ha [2024]		Trudne do oceny - brak podanej przyczyny zwiększenia powierzchni lasów prywatnych

Lp.	Cel	Kierunek interwencji	Wskaźnik			Zadania	Uzyskany efekt
			Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa w 2024 r.		
11.			Powierzchnia zieleni urządzonej (GUS)	21,76 ha [2018]	20,97 ha [2023]	Utrzymanie, pielęgnacja i zakładanie terenów zieleni	Pogorszenie - zmniejszenie powierzchni zieleni urządzonej, zmniejszenie bioróżnorodności
1.	Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zapobieganie ryzyku klęsk żywiołowych.	Przeciwdziałanie zmianom klimatu i adaptacja do nich.	Liczba zdarzeń o znamionach poważnej awarii (WIOS)	0 szt. [2018]	0 szt. [2024]	Wykreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia awarii	Bez zmian
1.	Środowisko i edukacja. Rozwijanie postaw ekologicznych mieszkańców.	Edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji.	Liczba zorganizowanych akcji edukacyjnych/ rocznie (Gmina)	Wg danych jednostek realizujących	>5 /rok	Organizowanie imprez pobudzających aktywność dzieci i młodzieży w dziedzinie ochrony przyrody i środowiska naturalnego (kontynuacja dotychczasowych programów i wdrażanie programów zastępczych lub nowych)	Pozytywny - wzrost liczby działań edukacji ekologicznej oznaczający rozszerzenie zakresu i intensywności podnoszenia świadomości ekologicznej oraz promowanie ekologicznych postaw wśród mieszkańców

7. Analiza SWOT

W celu uporządkowania informacji zebranych m.in. w wyniku dokonanej analizy aktualnego stanu środowiska naturalnego na terenie gminy Poniec oraz innych zebranych w trakcie prac danych i informacji posłużono się analizą SWOT. Analiza SWOT jest narzędziem, dzięki któremu można zanalizować i rozpoznać silne i słabe strony, a także istniejące i potencjalne szanse, i zagrożenia płynące z szerokiej gamy czynników. W poniższej tabeli przedstawiono strategiczne czynniki, istotnie wpływające w dalszych rozdziałach Programu na formułowanie celów, kierunków i zadań zmierzających do poprawy stanu środowiska na terenie gminy Poniec. W wyniku analizy określono mocne i słabe strony gminy (czynniki wewnętrzne), a na tej podstawie wyznaczono szanse i zagrożenia (czynniki zewnętrzne), rozpatrując je nie tylko pod kątem ochrony środowiska, lecz także w kontekście czynników społeczno – gospodarczych związanych pośrednio lub bezpośrednio ze środowiskiem, kierując się nadrzędną zasadą zrównoważonego rozwoju, na której założeniach opiera się niniejszy Program.

Tabela 37 Obszar interwencji: ochrona klimatu i jakość powietrza

MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
- poprawa jakości powietrza atmosferycznego (od 2022 roku brak przekroczeń dla PM10 i PM2,5), - zrealizowane przedsięwzięcia termomodernizacyjne w budynkach oraz stopniowa wymiana i modernizacja systemów grzewczych; - istniejący sensor monitorujący stan powietrza w gminie; - korzystne warunki dla rozwoju mikro instalacji OZE oraz wzrost wykorzystania energii z OZE; - opracowany plan gospodarki niskoemisyjnej oraz realizacja działań w nim zaplanowanych.	- przekroczenia poziomu docelowego dla B(a)P; - spalanie paliw stałych w kotłach o niskiej efektywności; - niewystarczający poziom wykorzystania odnawialnych źródeł energii.
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
- rosnąca popularność i dostępność nowych technologii wykorzystujących odnawialne źródła energii; - wsparcie finansowe dla działań związanych z likwidacją „niskiej emisji”; - realizacja założeń Planu gospodarki niskoemisyjnej; - przystosowanie lokalnych kotłowni do wykorzystywania paliw ze źródeł odnawialnych; - wzrost udziału pojazdów elektrycznych i hybrydowych.	- rosnąca ilość pojazdów na drogach; - wysoki koszt inwestycji w OZE; - długie procedury administracyjne dotyczące inwestycji OZE; - stosowanie paliw niskiej jakości, spalanie odpadów w piecach domowych, ubóstwo energetyczne; - ograniczona infrastruktura ładowania pojazdów elektrycznych.

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 38 Obszar interwencji: ochrona przed hałasem

MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
- systematyczna poprawa stanu technicznego dróg; - przewodzone w zakładach kontrole poziomu emisji hałasu.	- wzrastająca liczba zarejestrowanych pojazdów i natężenie ruchu pojazdów; - zły stan nawierzchni dróg niższej kategorii potęgujący hałas drogowy; - niewystraczające inwestycje w rozwój ścieżek rowerowych; - brak pomiarów hałasu przy głównych trasach komunikacyjnych w gminie.

SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
- podjęcie działań zmniejszających hałas drogowy (stosowanie cichych nawierzchni, dźwiękoszczelnych okien, wprowadzanie zadrzewień przydrożnych, działania organizacyjne itp.); - rozwój systemu transportu zbiorowego.	- wzrastający ruch pojazdów; - zły stan techniczny pojazdów oraz wzrost liczby rejestrowanych starych pojazdów; - zwiększenie zasięgu narażenia na hałas komunikacyjny i przemysłowy.

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 39 Obszar interwencji: pola elektromagnetyczne

MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
- przebiegane pomiary natężenie pola elektromagnetycznego; - brak przekroczeń dopuszczalnych poziomów natężenia pola elektromagnetycznego; - przebieganie przez Starostę wykazu stacji bazowych wraz z wynikami z pomiarów pól elektromagnetycznych.	- stan techniczny linii napowietrznych, ryzyko powstania awarii w wyniku ekstremalnych warunków pogodowych; - mała świadomość społeczeństwa na temat źródeł, zasięgu oraz oddziaływań pól elektromagnetycznych.
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
- monitoring pozwalający wykrycie ponadnormatywne stężenie promieniowania; - postęp technologiczny.	wzrastająca ilość urządzeń emitujących pole elektromagnetyczne, które może spowodować przekroczenia dopuszczalnych poziomów.

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 40 Obszar interwencji: gospodarowanie wodami

MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
- istniejące punkty monitoringu wód podziemnych i powierzchniowych na terenie gminy; - opracowane mapy zagrożenia powodziowego do wykorzystania przy opracowaniach planistycznych; - brak terenów silnie zurbanizowanych i przemysłowych ognisk zanieczyszczeń; - dotacje Gminy na utrzymanie i konserwację rowów melioracyjnych.	- zły stan ogólny jednolitych części wód powierzchniowych JCWP; - JCWP zagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych; - słaby stan wód podziemnych, które są zagrożone ilościowo i chemicznie nieosiągnięciem celów środowiskowych; - obniżanie się stanu zwierciadła wód podziemnych skontrolowanym punkcie pomiarowym; - występowanie obszarów zagrożonych suszą i powodzią.
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
- stosowanie nowych rozwiązań w budowie urządzeń wodnych; - utrzymanie urządzeń melioracyjnych w dobrym stanie; - zintensyfikowanie prac nad poprawą jakości wód powierzchniowych; - zwiększenie ilości punktów monitoringowych wód; - dalsza budowa małych zbiorników retencyjnych i podjęcie działań	- niebezpieczeństwo obniżenia poziomu wód i zakłócenia stosunków hydrologicznych; - zmiany klimatu powodujące wzrost parowania wody (susze); - niewielkie sumy opadów atmosferycznych (cień opadowy); - częstsze występowanie powodzi błyskawicznych na terenach zurbanizowanych.

zmierzających do zatrzymywania wody w glebie.	
---	--

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 41 Obszar interwencji: gospodarka wodno-ściekowa

MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
- bardzo dobre wyposażenie w infrastrukturę wodociągową (100%); - dalsza rozbudowa infrastruktury ściekowej; - prowadzona ewidencja przydomowych oczyszczalni ścieków i zbiorników bezodpływowych; - utworzona aglomeracja w zakresie oczyszczania ścieków komunalnych.	- niedostateczny stopień skanalizowania (67,3%); - duże dysproporcje pomiędzy zwodociągowaniem a skanalizowaniem; - ryzyko nieszczelności istniejących zbiorników bezodpływowych; - odprowadzanie bezpośrednio do gruntu wód opadowych i roztopowych; - niewystarczająca kontrola jakości wód pobieranych z indywidualnych ujęć (studni); - występowanie rur cementowo-azbestowych do wymiany.
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
- współpraca z innymi jednostkami samorządowymi w celu poprawy stanu i jakości wód; - likwidacja nieszczelnych zbiorników bezodpływowych; - rozbudowa systemu odprowadzania ścieków na terenie gminy; - realizacja założeń KPOŚK.	- nieszczelne zbiorniki bezodpływowe powodujące skażenie wód podziemnych; - niepodjęcie działań inwestycyjnych w zakresie rozbudowy sieci kanalizacyjnej skutkować będzie trwałym zanieczyszczeniem wód i gleb; - silny rozwój osadniczy powodujący zwiększony pobór wód i większą produkcję ścieków.

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 42 Obszar interwencji: zasoby geologiczne

MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
- eksploatacja złóż naturalnych prowadzona na podstawie wydanych koncesji; - obowiązek ciągłego prowadzenia rekultywacji terenów po eksploatacji złóż.	- możliwość podejmowania nielegalnej eksploatacji surowców w ramach prowadzenia inwestycji budowlanej; - odkryte pokłady węgla brunatnego, które mogą w przyszłości negatywnie wpłynąć na sposób funkcjonowania gminy.
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
wykorzystanie pomp ciepła do ogrzewania budynków.	nielegalna eksploatacja zasobów naturalnych.

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 43 Obszar interwencji: gleby

MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
systematyczne badania zasobności gleb umożliwiające właściwe nawożenie gleb użytkowanych rolniczo;	- występowanie gleb podatnych na degradację, - powstawanie dzikich wysypisk odpadów, zaśmiecanie lasów i rowów przydrożnych.

występowanie bardzo dobrych i dobrych klas gleb dających potencjał dla produkcji żywności wysokiej jakości.	
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
- rozwój rolnictwa ekologicznego; - wapnowanie gleb zakwaszonych; - systematyczna kontrola jakości gleb; - likwidacja istniejących dzikich wysypisk odpadów oraz zapobieganie powstawaniu nowych.	- presja urbanizacyjna; - niewłaściwe stosowanie nawozów sztucznych i środków ochrony roślin w rolnictwie; - powstawanie dzikich wysypisk odpadów, dalsze zaśmiecanie lasów i rowów przydrożnych; - występowanie długich okresów suszy.

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 44 Obszar interwencji: gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
- sprawny system odbioru i zagospodarowania odpadów; - funkcjonujący PSZOK na terenie gminy; - wzrost masy selektywnie zbieranych odpadów i spadek ilości odpadów niesegregowanych; - pomoc mieszkańcom w usuwaniu wyrobów azbestowych.	- wzrost konsumpcjonizmu przejawiający się wzrostem ilości wytwarzanych odpadów; - trudności w identyfikacji mieszkańców niewypełniających obowiązku selektywnego zbierania odpadów zwłaszcza w nieruchomościach wielorodzinnych; - nie osiągnięcie zakładanego poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia odpadów komunalnych; - wysokie koszty funkcjonowania systemu odbioru odpadów; - ilości wyrobów azbestowych pozostających w użyciu.
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
- uzyskanie odpowiednich poziomów odzysku i recyklingu założonych w KPGO; - dalsza edukacja ekologiczna w zakresie właściwego postępowania z różnego rodzaju odpadami oraz system motywowania względami ekonomicznymi; - pozyskiwanie środków finansowych na usuwanie azbestu.	- rosnące koszty zagospodarowania odpadów selektywnie odbieranych od mieszkańców (wzrastające ceny na instalacjach); - okresowe problemy z odbiorem przez instalacje niektórych frakcji odpadów; - konieczność transportowania odpadów do zagospodarowania na znaczne odległości (emisja spalin pojazdów, duże koszty zagospodarowania odpadów); - możliwy problem z uzyskaniem w przyszłości zakładanych poziomów odzysku i recyklingu zwłaszcza odpadów opakowaniowych i biodegradowalnych; - nielegalne wysypiska odpadów; - wysokie koszty wymiany azbestowych pokryć dachowych i montażu nowego pokrycia dachowego; - nielegalne pozbywanie się wyrobów azbestowych.

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 45 Obszar interwencji: zasoby przyrodnicze

MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
• udział lasów uznanych za ochronne; • prawidłowa gospodarka leśna w Lasach Państwowych prowadzona zgodnie z Planem Urządzenia Lasu; • brak dużych zakładów emitujących zanieczyszczenia.	• betonowanie i zabudowa powierzchni biologicznie czynnych; • brak obszarów Natura 2000; • mała powierzchnia terenów zieleni urządzonej; • trudności z utrzymaniem czystości lasów; • słaba jakość wód powierzchniowych (zanieczyszczenie ekosystemów wodnych); • niebezpieczeństwo związane z nielegalnym wypalaniem traw i nieużytków.
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
• promowanie rozwoju turystyki i agroturystyki; • rozwój bezpiecznego zaplecza dla rekreacji i turystyki (kontenery na śmieci, ubikacje, wydzielone pola biwakowe, wydzielone łowiska, parkingi itp.); • wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców.	• zaniechanie dotychczasowego użytkowania rolnego; • zaśmiecanie, silna penetracja lasów przez człowieka, kłusownictwo; • zagrożenie dla rodzimych gatunków flory i fauny przez napływ gatunków inwazyjnych; • niska świadomość społeczeństwa w zakresie ochrony zasobów przyrody.

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 46 Obszar interwencji: nadzwyczajne zagrożenia środowiska

MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
• brak zakładów o dużym ryzyku wystąpienia awarii i zwiększonym wystąpieniu awarii ZDR i ZZR; • brak wydarzeń o znamionach poważnej awarii; • prowadzenie kontroli przez WIOŚ.	• występowanie obszarów zagrożonych suszą i powodzią; • mało zróżnicowany krajobraz (głównie obszary rolnicze); • przeważające w lasach monokultury sosnowe, które są mniej odporne na zmiany klimatu; • niewystarczające środki finansowe na realizację działań adaptacyjnych do zmian klimatu; • niewystarczająca ilość małych zbiorników retencyjnych.
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
• systematyczne szkolenia jednostek odpowiedzialnych za usuwanie skutków poważnych awarii • zwiększenie świadomości społeczeństwa na temat postępowania w przypadku wystąpienia poważnej awarii; • wzrost znaczenia rozproszonych, odnawialnych źródeł energii uwzględniający pogorszenie warunków wiatrowych, wzrost suszy, anomalii pogodowych.	• wzrost częstości i intensywności ekstremalnych stanów pogodowych; • zmiany klimatu i anomalie klimatyczne wpływające na warunki życia niektórych gatunków roślin i zwierząt; • niewielka świadomość społeczna w zakresie ochrony klimatu; • zanik małych powierzchniowych zbiorników wodnych (bagien, stawów, oczek wodnych, małych płytkich jezior) w wyniku ocieplania klimatu; • proces ocieplania i zwiększanie ryzyka suszy sprzyjające rozwojowi chorób i

	szkodników w tym także gatunków inwazyjnych; - wzrost zapotrzebowania na wodę do nawodnień w okresach suszy oraz wzrost częstości występowania intensywnych opadów w okresie letnim i zwiększenia potrzeb odwadniania; - zwiększenie możliwości wystąpienia awarii w wyniku rozwoju infrastruktury technicznej.
--	---

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 47 Obszar interwencji: edukacja i świadomość ekologiczna mieszkańców

MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
- wzrost roli i znaczenia edukacji ekologicznej w różnych obszarach życia społeczno – gospodarczego; - zaangażowanie jednostek samorządowych w edukację ekologiczną mieszkańców; - współpraca między placówkami przy organizacji imprez, uroczystości, akcji ekologicznych.	- niewystarczające nakłady finansowe na edukację ekologiczną w stosunku do potrzeb; - bagatelizowanie potrzeb ochrony środowiska; - dzikie wysypiska, zaśmiecanie lasów, terenów zielonych; - wzrost konsumpcjonizmu przy jednoczesnym braku odpowiedzialności za wytwarzane odpady; - negatywne nawyki u niektórych osób.
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
- systematyczne podnoszenie kompetencji z zakresu edukacji ekologicznej nauczycieli; - współpraca pomiędzy samorządami i organizacjami w przygotowywaniu akcji ekologicznych; - spójna strategia polityk krajowych, regionalnych, lokalnych harmonijnie uwzględniająca rozwój zrównoważony i edukację ekologiczną.	- niska świadomość ekologiczna społeczeństwa; - niski poziom zrozumienia mieszkańców dla przepisów ochrony środowiska; - konsumpcyjny styl życia i utrwalające się negatywne nawyki np. dzikie wysypiska, spalanie odpadów.

Źródło: Opracowanie własne

8. Cele programu ochrony środowiska i wskaźniki jego realizacji

Nadrzędnym celem Programu ochrony środowiska jest dalszy, zrównoważony rozwój oraz stworzenie spójnej polityki środowiskowej. Opracowanie oraz uchwalenie dokumentu przez Radę Gminy pozwoli na wypełnienie ustawowego obowiązku oraz przyczyni się do poprawy i uporządkowania zarządzania środowiskiem na terenie gminy. Podjęte działania wpłyną na długotrwałą poprawę jakości środowiska naturalnego i podniesienie jakości życia jego mieszkańców.

Aktualny stan środowiska i przewidywane jego zmiany w aspekcie planowanego dalszego rozwoju wymuszają konieczność zrównoważonego rozwoju poprzez realizację przedsięwzięć proekologicznych. Istotnym problemem jest dokonanie zobiektywizowanego wyboru celów oraz kierunków interwencji.

Zadania i cele w zakresie ochrony środowiska wyznaczone w Programie ochrony środowiska pozostają w ścisłej korelacji z zadaniami wyznaczonymi w programach ochrony środowiska na szczeblu wyższym oraz uwzględniają cele zawarte w innych strategiach, programach i dokumentach programowych do realizacji ochrony środowiska, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju.

Cele długoterminowe wyznaczają stan, jaki należy osiągnąć w 2032 r., są identyfikowane na podstawie analizy stanu środowiska oraz problemów występujących na terenie gminy. Cele powinny być mierzalne, realistyczne i terminowe.

Realizacja założeń Programu ochrony środowiska dla Gminy Poniec to poprawa stanu środowiska i zapewnienie jego prawidłowego i stabilnego funkcjonowania. Zmiany wartości wskaźników i mierników charakteryzujących elementy środowiska będą stanowiły wymierny efekt realizacji założeń Programu.

Cele i kierunki interwencji wyznaczone w Programie ochrony środowiska dla Gminy Poniec:

OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA

Cel: Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu.

Kierunki interwencji:

- Zmniejszenie przekroczeń dopuszczalnych poziomów stężeń monitorowanych substancji,
- Zmniejszenie powierzchniowej emisji zanieczyszczeń,
- Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń ze źródeł komunikacyjnych,
- Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii.

ZAGROŻENIE HAŁASEM

Cel: Dobry stan klimatu akustycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm.

Kierunki interwencji:

- Ograniczenie emisji hałasu komunikacyjnego,
- Działania administracyjno-kontrolne w zakresie ochrony przed hałasem.

POLA ELEKTROMAGNETYCZNE

Cel: Utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych na poziomach nieprzekraczających wartości dopuszczalnych.

Kierunek interwencji:

- Ochrona przed ponadnormatywną emisją promieniowania elektromagnetycznego.

GOSPODAROWANIE WODAMI

Cel: Osiągnięcie i utrzymanie co najmniej dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych przy zapewnieniu ochrony przed niedoborami wody i powodzią.

Kierunki interwencji:

- Ograniczenie dopływu zanieczyszczeń,
- Ograniczenie poboru i strat wody,
- Ograniczenie zasięgu i skutków podtopień, powodzi oraz suszy,
- Zwiększenie retencji wodnej.

GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA

Cel: Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej.

Kierunki interwencji:

- Zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki,
- Rozbudowa infrastruktury oczyszczania ścieków, w tym realizacja programów sanitacji w zabudowie rozproszonej.

ZASOBY GEOLOGICZNE

Cel: Ochrona i zrównoważone wykorzystanie zasobów geologicznych.

Kierunek interwencji:

- Kontrola i monitoring eksploatacji kopalin.

GLEBY

Cel: Ochrona i racjonalne wykorzystanie gleb.

Kierunek interwencji:

- Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym.

GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW

Cel: Gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym polegająca na zapobieganiu powstawania odpadów, przygotowaniu do ponownego użycia, recyklingu i innych metodach odzysku oraz zmniejszenia poziomu składowania masy odpadów komunalnych.

Kierunki interwencji:

- Racjonalna gospodarka odpadami komunalnymi,
- Gospodarowanie odpadami innymi niż komunalne.

ZASOBY PRZYRODNICZE

Cel: Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie zasobów przyrodniczych oraz ochrona krajobrazu.

Kierunki interwencji:

- Ochrona krajobrazu, obszarów i gatunków cennych pod względem przyrodniczym,
- Tworzenie i zachowanie zielonej infrastruktury,
- Ochrona zasobów leśnych.

ZAGROŻENIE POWAŻNYMI AWARIAMI I ADAPTACJA DO ZMIAN KLIMATU

Cel: Ochrona przed poważnymi awariami przemysłowymi i zagrożeniami naturalnymi oraz minimalizacja ich skutków.

Kierunek interwencji

- Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w wypadku wystąpienia awarii.

EDUKACJA EKOLOGICZNA

Cel: Świadome społeczeństwo w zakresie ochrony środowiska.

Kierunek interwencji:

- Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców i zmiana ich zachowań na proekologiczne.

W poniższej tabeli przedstawiono cele i wskaźniki monitorowania działań wyznaczonych w Programie ochrony środowiska dla Gminy Poniec.

Tabela 48 Cele ekologiczne i wskaźniki monitorowania Programu

Obszar interwencji	Cele	Kierunki interwencji	Zadanie	Wskaźnik	Wartość bazowa 2023/2024	Wartość docelowa lub wartość uzyskiwana w danym przedziale czasowym	Źródła danych
OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	Cel: Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu	Zmniejszenie przekroczeń dopuszczalnych poziomów stężeń monitorowanych substancji	Prowadzenie monitoringu powietrza	Klasyfikacja strefy pod względem kryteriów ochrony zdrowia i ochrony roślin (klasa)	Klasa C – B(a)P [2024]	Klasa A dla wszystkich parametrów [w 2028]	GIOŚ
		Zmniejszenie powierzchniowej emisji zanieczyszczeń	Wsparcie projektów dotyczących zakupu sensorów do pomiarów jakości powietrza	Liczba sensorów do pomiaru stanu jakości powietrza zamontowanych na terenie gminy	1 szt. [2024]	>4 szt. [w 2028]	Airly, Syngeos itp.
			Poprawa efektywności energetycznej budynków	Liczba budynków użyteczności publicznej i komunalnych, w których przeprowadzono termomodernizację	1 szt. [2021-2024]	>5 szt. [2025-2028]	Gmina
			Program Priorytetowy Ciepłe Mieszkanie - WFOŚiGW w Poznaniu	Liczba udzielonych dotacji na poprawę efektywności energetycznej mieszkań w budynkach wielorodzinnych	b.d.	W zależności od ilości złożonych wniosków	Gmina, WFOŚiGW
			Modernizacja i wymiana przestarzałych źródeł ciepła na niskoemisyjne, w tym m.in. na pompy ciepła, kolektory na ciepłą wodę, panele fotowoltaiczne oraz modernizacje istniejących kotłowni	Liczba usuniętych źródeł niskiej emisji (z budynków publicznych i z udzielonych dotacji gminnych i Programu „Czyste Powietrze”)	Program „Czyste Powietrze”: 182 szt. [2020-2024]	>100 szt. [2025-2028]	Gmina
			Wymiana oświetlenia na mniej energochłonne i budowa nowego energooszczędnego oświetlenia	Liczba zainstalowanych nowych energooszczędnych opraw świetlnych	87 szt. [2021-2024]	>80 szt. [2025-2028]	Gmina
			Zbierania informacji o rodzaju użytkowanych paliw w indywidualnych urządzeniach grzewczych na potrzeby CEEB	Liczba rekordów wpisanych do Centralnej Ewidencji Emisyjności Budynków (szt.) (%)	1 694 szt. 89% [2025]	100% [w 2028]	Gmina

			(Centralnej Ewidencji Emisyjności Budynków)				
			Kontrola przestrzegania zakazu spalania odpadów w piecach domowych	Liczba skontrolowanych posesji pod względem spalania odpadów	400 szt. [2021-2024]	>400 szt. [2025-2028]	Gmina
		Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń ze źródeł komunikacyjnych	Rozwój elektromobilności poprzez montaż stacji ładowania pojazdów elektrycznych	Liczba zamontowanych stacji ładowania pojazdów elektrycznych	0 szt.	>1 szt. [2025-2028]	Gmina
			Czyszczenie dróg w celu usunięcia nagromadzonych pyłów i zanieczyszczeń komunikacyjnych na asfalcie	Długość oczyszczonych na mokro dróg	5,4 km x2 (2021-2024)	>5 km/rok	Gmina, Powiat, WZDW
		Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii	Montaż małych instalacji OZE na budynkach użyteczności publicznej	Liczba instalacji OZE powstałych w obiektach użyteczności publicznej, moc zainstalowana	88 szt. 44,2 kW	>80 szt. [2025-2028]	Gmina
ZAGROŻENIA HAŁASEM	Cel: Dobry stan klimatu akustycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm.	Ograniczenie emisji hałasu komunikacyjnego	Budowa i rozbudowa dróg przebiegających przez gminę	Długość zmodernizowanych i wybudowanych dróg (km)	9,290 km gminne b.d. powiatowe	>5 km/rok	Gmina Powiat
			Modernizacja i rozbudowa ścieżek rowerowych na terenie gminy	Długość istniejących ścieżek rowerowych (km)	2,700 km pod zarządem gminy 2,947 km pod zarządem starostwa [2024]	5 km [w 2028]	GUS, Powiat
				Długość wybudowanych/ zmodernizowanych ścieżek rowerowych	4,372 km [2021-2024]	>4 km/rok	Gmina, Powiat
			Budowa, przebudowa chodników	Długość przebudowanych/ wybudowanych chodników	3,5 km gminne 0 km powiatowe [2021-2024]	>1 km [2025-2028]	Gmina Powiat
		Działania administracyjno-kontrolne w zakresie	Prowadzenie kontroli emisji hałasu do środowiska z obiektów działalności gospodarczej	Liczba przeprowadzonych kontroli w zakładach w zakresie przekroczeń hałasu	4 szt. [2021-2024]	>1 /rok	WIOŚ

		ochrony przed hałasem					
POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	Cel: Utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych na poziomach nieprzekraczających wartości dopuszczalnych.	Ochrona przed ponadnormatywną emisją promieniowania elektromagnetycznego	Monitoring promieniowania elektromagnetycznego	Liczba punktów pomiarowych z przekroczeniami dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych	0 szt.	0 szt.	GIOŚ
GOSPODAROWANIE WODAMI	Cel: Osiągnięcie i utrzymanie co najmniej dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych przy zapewnieniu ochrony przed niedoborami wody i powodzią.	Ograniczenie dopływu zanieczyszczeń	Monitoring wód powierzchniowych i podziemnych	Końcowa klasa jakości wód podziemnych stwierdzona na podstawie przeprowadzonego monitoringu wód podziemnych w danym roku	III kl. – 2631 (Drzewce) [2024]	II kl. [2028]	GIOŚ
				Liczba (odsetek) JCWP rzecznych o stanie/ potencjale ekologicznym co najmniej dobrym - badanych w danym roku	0% [2024]	>50% [2028]	GIOŚ
				Liczba odsetek JCWP rzecznych o stanie chemicznym dobrym – badanych w danym roku	1 szt. (Dąbrowna) 33,33% [2024]	>50% [2028]	GIOŚ
		Ograniczenie poboru i strat wody	Modernizacja ujęć wody i stacji uzdatniania wody	Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności	484 tys. m ³ [2024]	<484 tys.m ³ [w 2028]	GUS
				Wskaźnik zużycia wody w m ³ na 1 mieszkańca w gospodarstwie domowym	65,1 m ³ /os.	<65 m ³ /os. [w 2028]	GUS
		Zwiększenie retencji wodnej	Wprowadzenie dotacji na budowę instalacji do zatrzymywania i wykorzystania wód opadowych i roztopowych w miejscu ich powstania, w tym realizacja programu "Moja Woda"	Liczba dofinansowanych instalacji do retencjonowania wody deszczowej	10 szt. „Moja Woda” [2020-2024]	>5 /rok	WFOŚiGW

GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	Cel: Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej.	Zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki	Bieżąca modernizacja i rozbudowa infrastruktury wodociągowej w tym wyłączanie (do 2032 r.) z eksploatacji odcinków sieci wykonanej z rur cementowo-azbestowych	Długość sieci wodociągowej	105,0 km [2024]	110 km [w 2028]	GUS
				Liczba mieszkańców korzystająca z sieci wodociągowej	7 295 os. [2023]	<7 300 os. [w 2028]	GUS
				Stopień zwodociągowania	100% [2024]	=100% [w 2028]	GUS
				Długość sieci wodociągowej z rur azbestowo-cementowych	60,0 km [2024]	0 km [w 2028]	Gmina
			Modernizacja ujęć wody i stacji uzdatniania wody	Liczba ujęć wody	1 szt. [2024]	>1 szt. [w 2028]	Gmina
				Liczba przeprowadzonych modernizacji /rozbudowy ujęć wody	0 szt. [2021-2024]	>0 szt. [2025-2028]	Gmina
		Rozbudowa infrastruktury oczyszczania ścieków, w tym realizacja programów sanitacji w zabudowie rozproszonej	Rozbudowa, modernizacja infrastruktury kanalizacyjnej	Długość sieci kanalizacyjnej	31,0 km [2024]	>31,0 km [w 2028]	GUS
				Liczba mieszkańców korzystająca z sieci kanalizacyjnej	4 366 os. [2024]	>4 366 os. [w 2028]	GUS
				Stopień skanalizowania	67,3% [2023]	>68% [w 2028]	GUS
			Budowa, rozbudowa oraz modernizacja oczyszczalni ścieków	Ilość ścieków odprowadzanych siecią kanalizacyjną w ciągu roku	167,7 tys. m ³ [2024]	>170,0 tys. m ³ [w 2028]	GUS
				Liczba oczyszczalni ścieków	2 szt. [2024]	3 szt. [2028]	Gmina
			Bieżąca ewidencja i kontrola zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków, kontrola zbiorników bezodpływowych oraz likwidacja zbiorników na obszarach nowo skanalizowanych	Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków	177 szt. [2024]	>180 szt. [w 2028]	Gmina
				Liczba zbiorników bezodpływowych	352 szt. [2024]	<352 szt. [w 2028]	Gmina
				Liczba przeprowadzonych kontroli zbiorników bezodpływowych	269 szt. [2021-2024]	>270 szt. [2025-2028]	Gmina
—	—		Dotacje do budowy przydomowych oczyszczalni ścieków na obszarach, gdzie brak możliwości	Liczba udzielonych dotacji na budowę przydomowych oczyszczalni ścieków	78 szt. [2021-2024]	>78 szt. [2025-2028]	Gmina

			przyłączenia do sieci kanalizacyjnej				
ZASOBY GEOLOGICZNE	Cel: Ochrona i zrównoważone wykorzystanie zasobów geologicznych.	Kontrola i monitoring eksploatacji kopalin	Wydawanie koncesji na wydobycie kopalin ze złóż oraz ich kontrola	Liczba obowiązujących koncesji na wydobycie kopalin	0 szt.: 0 – Starosta 0 – Marszałek [2025]	0 szt. [w 2028]	Starosta Marszałek
GLEBY	Cel: Ochrona i racjonalne wykorzystanie gleb.	Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym	Ochrona najlepszych kompleksów gleb przed zainwestowaniem poprzez zapisy w dokumentach planistycznych	Powierzchnia gruntów ornych	8 257,2454 ha [2025]	8 257,2454 ha [w 2028]	Powiat
			Prowadzenie badań gleby i ziemi oraz monitorowanie ich stanu na podstawie dostępnych wyników	Monitorowanie zasobności gleb w makro i mikroskładniki, przebadana powierzchnia użytków rolnych i ilość pobranych próbek /OSCh-R	660,20 ha 291 próbek [2023-2024]	>300 ha/rok >150 próbek /rok	OSChR
GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	Cel: Gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym polegająca na zapobieganiu powstawania odpadów, przygotowaniu do ponownego użycia, recyklingu i innych metodach odzysku oraz zmniejszenia poziomu składowania masy odpadów komunalnych.	Racjonalna gospodarka odpadami komunalnymi	Roczne sprawozdania z realizacji zadań z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi	Odpady komunalne zebrane ogółem	2 128,26 Mg [2024]	<2 120,00 Mg [w 2028]	GUS
			Działania edukacyjno-informacyjne dotyczące	Ilość odpadów komunalnych selektywnie zebranych	1 077,14 Mg [2024]	>1 100,00 Mg [w 2028]	GUS

			właściwego postępowania z odpadami w tym zwiększenia efektywności selektywnego zbierania u „źródła” oraz edukacja w zakresie minimalizacji wytwarzania odpadów	Udział odpadów komunalnych zebranych selektywnie w ogólnej masie zebranych odpadów	50,6% [2024]	>55% [w 2028]	GUS
			Tworzenie zachęt w zakresie zagospodarowywania bioodpadów w przydomowych kompostownikach (finansowanie lub współfinansowanie zakupu kompostowników)	Liczba przydomowych kompostowników	644 gosp. domowych	650 gosp. dom.	ZM KZGRL
			Rozwój i rozbudowa punktów selektywnej zbiórki odpadów komunalnych (PSZOK) w gminach	Liczba punktów selektywnej zbiórki odpadów komunalnych (PSZOK)	1 szt.	1 szt. [w 2028]	Gmina
			Kontrole Gminy w zakresie przestrzegania regulaminu utrzymania czystości i porządku w gminach	Liczba przeprowadzonych kontroli w zakresie przestrzegania regulaminu utrzymania czystości i porządku w gminach	312 szt. [2021-2024]	>80 szt./rok	Gmina
			Likwidacja dzikich wysypisk odpadów	Liczba zlikwidowanych dzikich wysypisk odpadów, masa usuniętych odpadów	0 [2021-2024]	W zależności od potrzeb	Gmina
		Gospodarowanie odpadami innymi niż komunalne	Ewidencjonowanie ilości usuniętego azbestu na potrzeby portalu baza azbestowa.gov.pl	Masa odpadów azbestowych pozostałych do usunięcia wg bazy azbestowej	3 913,848 Mg [2025]	1 900,00 Mg [2028]	Baza azbestowa
			Pomoc w usuwaniu azbestu	Masa usuniętych wyrobów azbestowych	605,388 Mg [2021-2024]	> 1500 Mg [2025-2028]	Gmina

ZASOBY PRZYRODNICZE	Celi: Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie zasobów przyrodniczych oraz ochrona krajobrazu.	Ochrona krajobrazu, obszarów i gatunków cennych pod względem przyrodniczym	Inwentaryzacja i bieżąca ochrona istniejących pomników przyrody oraz ustanawianie nowych pomników przyrody	Liczba pomników przyrody	9 szt. [2024]	>60 szt. [w 2028]	CRFOP
			Bieżąca inwentaryzacja form ochrony przyrody, zachowanie różnorodności biologicznej i jej racjonalne użytkowanie oraz tworzenie nowych form ochrony przyrody na podstawie wyników inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczej	Powierzchnia terenów objęta formami prawnej ochrony obszarowej (ha i % ogólnej powierzchni gminy)	0,0 ha 0% [2024]	>0 ha >0% [w 2028]	GUS
		Tworzenie i zachowanie zielonej infrastruktury	Utrzymanie, pielęgnacja i zakładanie terenów zieleni	Powierzchnia obszarów zieleni urządzonej	21,76 ha [2024]	>22 ha [w 2028]	GUS
		Ochrona zasobów leśnych	Zalesianie gruntów nieprzydatnych do produkcji rolnej oraz nieużytków i terenów zdegradowanych i przekształconych gatunkami rodzimymi	Lesistość gminy %	17,8% [2024]	>17,8% [w 2028]	GUS
ZAGROŻENIE POWAŻNYMI AWARIAMI I ADAPTACJA DO ZMIAN KLIMATU	Celi: Ochrona przed poważnymi awariami przemysłowymi i zagrożeniami naturalnymi oraz minimalizacja ich skutków.	Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w wypadku wystąpienia awarii	Prowadzenie i aktualizowanie rejestru występujących poważnych awarii oraz zakładów mogących powodować poważne awarie	Liczba przypadków wystąpienia poważnych awarii (odpowiadających definicji zawartej w art. 3 pkt. 23 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska	0 [2021-2024]	0 [2025-2028]	WIOŚ, KPPSP

EDUKACJA EKOLOGICZNA	Cel: Świadome społeczeństwo w zakresie ochrony środowiska.	Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców i zmiana ich zachowań na proekologiczne	Organizowanie imprez pobudzających aktywność dzieci i młodzieży w dziedzinie ochrony przyrody i środowiska naturalnego (kontynuacja dotychczasowych programów i wdrażanie programów zastępczych lub nowych)	Liczba zorganizowanych imprez (wydarzeń, akcji ekologicznych, programów itp.)	>5 szt./rok	>7 szt./rok	Gmina
-----------------------------	--	--	---	---	-------------	-------------	-------

Źródło: Opracowanie własne

9. Harmonogram realizacji Programu

Osiągnięcie zakładanych celów możliwe będzie dzięki realizacji przedsięwzięć zaplanowanych przez Gminę Poniec oraz inne jednostki realizujące działania na terenie gminy. Wyznaczone terminy realizacji poszczególnych zadań ekologicznych ujętych w harmonogramie mogą zostać przesunięte ze względów budżetowych.

W Programie zostały uwzględnione:

- zadania własne gminy (W), które będą finansowane w całości lub częściowo ze środków będących w dyspozycji gminy,
- zadania monitorowane (M) - pozostałe zadania, związane z ochroną środowiska i racjonalnym wykorzystaniem zasobów naturalnych, które są finansowane ze środków przedsiębiorstw oraz ze środków zewnętrznych, będących w dyspozycji organów i instytucji szczebla powiatowego, wojewódzkiego i centralnego).

W poniższej tabeli przedstawiono szczegółowy harmonogram realizacji działań na terenie gminy Poniec na lata 2025-2028 z perspektywą do roku 2032

Tabela 49 Harmonogram zadań własnych Gminy Poniec (W) wraz z możliwościami ich finansowania na lata 2025-2032

Obszar interwencji	Lp.	Działania/Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Planowane koszty [tys. zł]					Źródło finansowania
				2025	2026	2027	2028	2029-2032	
OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	1.	Działania promujące likwidację niskiej emisji, ograniczenie zanieczyszczenia powietrza, wykorzystania odnawialnych źródeł energii OZE oraz budownictwa energooszczędnego i pasywnego	Gmina	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne, środki zewnętrzne WFOŚiGW NFOŚiGW
	2.	Wsparcie projektów dotyczących zakupu sensorów do pomiarów jakości powietrza	Gmina	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne, środki zewnętrzne
	3.	Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie racjonalnego gospodarowania energią	Gmina	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne
	4.	Modernizacja systemów grzewczych, wymiana kotłów i eliminacja niskiej emisji zanieczyszczeń do powietrza	Gmina	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne, środki zewnętrzne

Obszar interwencji	Lp.	Działania/Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Planowane koszty [tys. zł]					Źródło finansowania
				2025	2026	2027	2028	2029-2032	
	5.	Udzielanie dotacji na likwidację nieefektywnych źródeł ciepła	Gmina	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne, środki WFOŚiGW
	6.	Montaż małych instalacji OZE na budynkach należących do Gminy	Gmina	0	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne, środki zewnętrzne
	7.	Program Priorytetowy Ciepłe Mieszkanie - WFOŚiGW w Poznaniu	Gmina	993,05533	-	-	-	-	Środki własne, środki WFOŚiGW
	8.	Prowadzenie Centralnej Ewidencji Emisyjności Budynków	Gmina	b.k.	b.k.	b.k.	b.k.	b.k.	Środki własne
	9.	Poprawa efektywności energetycznej, w tym:	Gmina	Zgodnie z WPF	Zgodnie z WPF	Zgodnie z WPF	Zgodnie z WPF	Zgodnie z WPF	Środki własne, środki zewnętrzne
	9.1.	Rozbudowa oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Poniec	Gmina	-	1 771,56	-	-	-	Środki własne, środki zewnętrzne
	9.2.	Montaż i zakup lamp solarnych na terenie Gminy Poniec	Gmina	16,0	-	-	-	-	Środki własne
	10.	Dofinansowanie KPPSP w Gostyniu na modernizację kotłowni wraz z wymianą pieca	Gmina	15,0	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne
	11.	Kontrola posesji pod względem podejrzenia spalania odpadów w instalacjach grzewczych budynków	Gmina	b.k.	b.k.	b.k.	b.k.	b.k.	Środki własne
	12.	Zbierania informacji o rodzaju użytkowanych paliw w indywidualnych urządzeniach grzewczych na potrzeby CEEB (Centralnej Ewidencji Emisyjności Budynków)	Gmina	b.k.	b.k.	b.k.	b.k.	b.k.	Środki własne
	13.	Edukowanie i informowanie mieszkańców o szkodliwości i zakazie spalania odpadów w paleniskach domowych	Gmina	b.k.	b.k.	b.k.	b.k.	b.k.	Środki własne
	14.	Aktualizacja „Planu gospodarki niskoemisyjnej”	Gmina	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne
	15.	Czyszczenie dróg w celu usunięcia nagromadzonych pyłów i zanieczyszczeń komunikacyjnych na asfalcie	Gmina	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne
	16.	Promowanie ecodrivingu, korzystania z komunikacji zbiorowej, rowerów i środków transportu wykorzystujących napędy przyjazne środowisku oraz zakup pojazdów niskoemisyjnych	Gmina	b.k.	b.k.	b.k.	b.k.	b.k.	Środki własne, środki zewnętrzne
	17.	Rozwój elektromobilności poprzez montaż stacji ładowania pojazdów elektrycznych	Gmina	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne, środki zewnętrzne
ZAGROŻENIA HAŁASEM	1.	Poprawa jakości dróg - dokumentacja projektowa dla przebudowy ul. Polnej	Gmina	-	135,30	-	-	-	Środki własne
	2.	Budowa i modernizacja dróg gminnych i chodników wraz z infrastrukturą towarzyszącą, w tym:	Gmina	Zgodnie z WPF	Zgodnie z WPF	Zgodnie z WPF	Zgodnie z WPF	b.d.	Środki własne, środki zewnętrzne
	2.1.	Przebudowa drogi powiatowej nr 4906P	Gmina	4 133,8504	-	-	-	-	Środki własne
	2.2.	Przebudowa dróg i chodników w miejscowości Żytowiecko	Gmina	1 810,0239	-	-	-	-	Środki własne

Obszar interwencji	Lp.	Działania/Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Planowane koszty [tys. zł]					Źródło finansowania
				2025	2026	2027	2028	2029-2032	
	2.3.	Budowa wraz z przebudową ulicy Ogrodowej w Poniecu	Gmina	2 807,51751	-	-	-	-	Środki własne
	2.4.	Przebudowa chodnika przy drodze gminnej od nr 10 do 13 w Bączylesie	Gmina	10,0	-	-	-	-	Środki własne
	2.5.	Przebudowa odcinka chodnika przy drodze gminnej od nr 10 do 13 w Bączylesie	Gmina	42,0	-	-	-	-	Środki własne
	2.6.	Przebudowa drogi gminnej od nr 23 do 26 w Rokosowie	Gmina	159,9	-	-	-	-	Środki własne
	2.7.	Budowa wraz z przebudową ulicy ogrodowej w Poniecu	Gmina	0	-	-	-	-	Środki własne
	2.8.	Rozbudowa drogi gminnej w Zawadzie od nr 2	Gmina	906,04	-	-	-	-	Środki własne
	3.	Budowa ścieżek rowerowych na terenie gminy	Gmina	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne, środki zewnętrzne
	4.	Uwzględnianie w planie ogólnym i w mpzp obszarów wymagających komfortu akustycznego i kreowanie warunków wysokiego komfortu akustycznego (rozgraniczenie terenów o zróżnicowanej funkcji)	Gmina	b.k. działanie ciągłe	b.k. działanie ciągłe	b.k. działanie ciągłe	b.k. działanie ciągłe	b.k. działanie ciągłe	Środki własne związane z opracowaniem planistycznym
POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	1.	Wprowadzanie do planu ogólnego i miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów uwzględniających ochronę przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych	Gmina	b.k.	b.k.	b.k.	b.k.	b.k.	Środki własne związane z opracowaniem planistycznym
GOSPODAROWANIE WODAMI	1.	Modernizacja stacji uzdatniania wody Drzewce oraz infrastruktury wodno-ściekowej na terenie gminy	Gmina	1 514,2800	-	-	-	-	Środki własne
	2.	Działania edukacyjne i informacyjne w zakresie racjonalnego zużycia wody	Gmina	b.k.	b.k.	b.k.	b.k.	b.k.	Środki własne
	3.	Zachęcanie mieszkańców do montażu instalacji retencjonujących wodę deszczową	Gmina	b.k.	b.k.	b.k.	b.k.	b.k.	Środki własne
	4.	Działania w zakresie gromadzenia wód opadowych	Gmina	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne, środki zewnętrzne

Obszar interwencji	Lp.	Działania/Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Planowane koszty [tys. zł]					Źródło finansowania
				2025	2026	2027	2028	2029-2032	
	5.	Utrzymanie, okresowa konserwacja i modernizacja urządzeń melioracyjnych	Gmina	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne, środki RZSW
GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	1.	Bieżąca modernizacja i rozbudowa infrastruktury wodociągowej oraz stopniowe wyłączanie (do 2032 r.) z eksploatacji odcinków sieci wykonanej z rur cementowo-azbestowych, w tym:	Gmina	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne, środki zewnętrzne
	2.	Kontrola zużycia wody - uzupełnienie wodomierzy u wszystkich użytkowników sieci	Gmina	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne
	3.	Rozbudowa, modernizacja infrastruktury ściekowej	Gmina	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne
	4.	Budowa sieci wodociągowej Dzieczęcina-Dzięczyńska	Gmina	128,97165	0	0	0	0	Środki własne
	5.	Bieżąca ewidencja i kontrola zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków oraz likwidacja zbiorników na obszarach nowo skanalizowanych	Gmina	b.k. działanie ciągłe	b.k. działanie ciągłe	b.k. działanie ciągłe	b.k. działanie ciągłe	b.k. działanie ciągłe	Środki własne
	6.	Dotacje do budowy przydomowych oczyszczalni ścieków na obszarach	Gmina	200,0	0	0	0	0	Środki własne
GLEBY	1.	Ochrona gleb najlepszych kompleksów w planie ogólnym i MPZP przed zainwestowaniem	Gmina	b.k.	b.k.	b.k.	b.k.	b.k.	Środki własne związane z opracowaniem mpzp
ZASOBY GEOLOGICZNE	1.	Tworzenie zapisów w planie ogólnym i mpzp z uwzględnieniem kopalni i ich ochroną przed trwałym zainwestowaniem nie górniczym	Gmina	b.k.	b.k.	b.k.	b.k.	b.k.	Środki własne
GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	1.	Składanie rocznych sprawozdań z realizacji zadań z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi	Gmina, ZM KZGRL	b.k.	b.k.	b.k.	b.k.	b.k.	Środki własne
	2.	Kontynuacja działań informacyjnych i edukacyjnych w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów komunalnych oraz zwiększania segregacji odpadów	ZM KZGRL Gmina	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne
	3.	Uwzględnianie w przetargach publicznych, poprzez zapisy w SIWZ zakupów wyrobów zawierających materiały lub substancje pochodzące z recyklingu odpadów; włączanie do procedur zamówień	Gmina	b.k.	b.k.	b.k.	b.k.	b.k.	Środki własne

Obszar interwencji	Lp.	Działania/Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Planowane koszty [tys. zł]					Źródło finansowania
				2025	2026	2027	2028	2029-2032	
		publicznych kryteriów związanych ze zmniejszeniem ilości odpadów							
	4.	Wsparcie finansowe organizacji akcji sprzątania	Gmina	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne
	5.	Promowanie budowy przydomowych kompostowników	Gmina ZM KZGRL	b.k.	b.k.	b.k.	b.k.	b.k.	Środki własne
	6.	Modernizacja punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych	Gmina	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne
	7.	Kontrola podmiotów prowadzących działalność w zakresie odbierania, zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów (wynikająca z ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach)	Gmina	b.k.	b.k.	b.k.	b.k.	b.k.	Środki własne
	8.	Likwidacja dzikich wysypisk odpadów	Gmina	W zależności od potrzeb					Środki własne
	9.	Ewidencjonowanie ilości usuniętego azbestu na potrzeby portalu baza azbestowa.gov.pl	Gmina	b.k. działanie ciągłe	b.k. działanie ciągłe	b.k. działanie ciągłe	b.k. działanie ciągłe	b.k. działanie ciągłe	Środki własne
	10.	Pomoc w usuwaniu azbestu	Gmina	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki WFOŚiGW, Środki własne,
ZASOBY PRZYRODNICZE	1.	Inwentaryzacja i bieżąca ochrona istniejących pomników przyrody oraz aktualizacja ustanawiających aktów prawnych	Gmina	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne
	2.	Ustanawianie nowych pomników przyrody i użytków ekologicznych na terenie gminy	Gmina	b.k.	b.k.	b.k.	b.k.	b.k.	Środki własne
	3.	Utrzymanie, pielęgnacja terenów zieleni	Gmina	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne
	4.	Zakładanie terenów zieleni - wprowadzanie zieleni do przestrzeni zurbanizowanej w postaci niewielkich zieleńców, dachowych ogrodów, pokrytych roślinnością ścian i innych elementów architektury oraz nasadzeń drzew i krzewów miododajnych, tworzenie łąk kwietnych wzdłuż torów i dróg	Gmina	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne
	5.	Zachowanie alei drzew w krajobrazie, jako cennych siedlisk i korytarzy ekologicznych	Gmina	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne
	6.	Realizacja zadań z zakresu rozwoju bezpiecznej dla środowiska nowoczesnej infrastruktury rekreacyjnej zapewniającej wzrost potencjału turystycznego	Gmina	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne, środki zewnętrzne

Obszar interwencji	Lp.	Działania/Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Planowane koszty [tys. zł]					Źródło finansowania
				2025	2026	2027	2028	2029-2032	
ZAGROŻENIE POWAŻNYMI AWARIAMI I ADAPTACJA DO ZMIAN KLIMATU	1.	Doposażenie wyspecjalizowanych jednostek w specjalistyczny sprzęt do wykrywania i likwidacji awarii i zagrożeń	Gmina	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne
	2.	Szkolenia członków OSP w zakresie obrony cywilnej, pierwszej pomocy przedmedycznej, szkolenia obronne	Gmina	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne
	3.	Dofinansowanie KPP w Gostyniu na zakup samochodu	Gmina	15,0	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne
	4.	Adaptacja byłej hydroforni w Dzieczynie na remizę	Gmina	50,0	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne
	5.	Budowa remizy strażackiej w Łęce Wielkiej	Gmina	45,0	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne
	6.	Edukacja mieszkańców na wypadek wystąpienia poważnej awarii	Gmina	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne
EDUKACJA EKOLOGICZNA	1.	Prowadzenie publicznie dostępnego wykazu danych o dokumentach objętych obowiązkiem udostępniania jako informacje o środowisku i jego ochronie	Gmina	b.k.	b.k.	b.k.	b.k.	b.k.	Środki własne
	2.	Organizowanie imprez pobudzających aktywność dzieci i młodzieży w dziedzinie ochrony przyrody i środowiska naturalnego (kontynuacja dotychczasowych programów i wdrażanie programów zastępczych lub nowych)	Gmina	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne

b.d. – brak danych

b.k. – brak kosztów

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 50 Harmonogram zadań monitorowanych (M) wraz z możliwościami ich finansowania na lata 2025-2032

Obszar interwencji	Lp.	Działania/Zadania	Instytucja odpowiedzialna za realizację	Termin realizacji	Koszty realizacji tys. PLN	Źródło finansowania
OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	1.	Prowadzenie monitoringu powietrza	GIOŚ	Zadanie ciągłe	W ramach działalności	Środki własne

Obszar interwencji	Lp.	Działania/Zadania	Instytucja odpowiedzialna za realizację	Termin realizacji	Koszty realizacji tys. PLN	Źródło finansowania
	2.	Rozwój i modernizacja sieci gazowej	Operator sieci	Zadanie ciągłe	W ramach zaplanowanych środków	Środki własne
	3.	Wymiana oświetlenia na mniej energochłonne i budowa nowego energooszczędnego oświetlenia	Zarządcy dróg	Zadanie ciągłe	W zależności od zaplanowanych środków	Środki własne, środki zewnętrzne
	4.	Systematyczna kontrola zakładów przemysłowych odnośnie przestrzegania obowiązków nałożonych pozwoleniami na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza	Starosta, Marszałek, WIOŚ	Zadanie ciągłe	W ramach działalności	Środki własne
	5.	Czyszczenie dróg na mokro w celu usunięcia nagromadzonych pyłów i zanieczyszczeń komunikacyjnych na asfalcie	Zarządcy dróg	W razie potrzeb	W zależności od potrzeb i zaplanowanych środków	Środki własne
ZAGROŻENIA HAŁASEM	1.	Budowa, rozbudowa i remonty dróg przebiegających przez gminę	Zarządcy dróg	Zadanie ciągłe	W zależności od zaplanowanych środków	Środki własne, środki zewnętrzne
	2.	Modernizacja i rozbudowa ścieżek rowerowych na terenie gminy	Zarządcy dróg	Zadanie ciągłe	W zależności od zaplanowanych środków	Środki własne, środki zewnętrzne
	3.	Wprowadzanie zabezpieczeń akustycznych oraz stosowanie rozwiązań technicznych ograniczających hałas	Powiat, Zarządcy dróg	W razie potrzeb	W zależności od zaplanowanych środków	Środki własne, środki zewnętrzne
	4.	Prowadzenie badań monitorujących poziom hałasu drogowego	GIOŚ	W razie potrzeb	W ramach działalności	Środki własne
	5.	Prowadzenie kontroli emisji hałasu do środowiska z obiektów działalności gospodarczej	WIOŚ, Powiat	W razie potrzeb	W ramach działalności	Środki własne
POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	1.	Weryfikacja składanych zgłoszeń instalacji wytwarzających promieniowanie elektromagnetyczne	Starosta, Marszałek, RDOŚ	Zadanie ciągłe	W ramach działalności	Środki własne
	2.	Monitoring promieniowania elektromagnetycznego	GIOŚ	Zadanie ciągłe	W ramach działalności	Środki własne
GOSPODAROWANIE WODAMI	1.	Monitoring jakości wód powierzchniowych i podziemnych	GIOŚ	Zadanie ciągłe	W ramach działalności	Środki własne
	2.	Realizacja prac konserwacyjno-utrzymawczych wód i budowli wodnych	Wody Polskie	Zadanie ciągłe	W zależności od zaplanowanych środków	Środki własne, środki zewnętrzne
GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	1.	Kontrola jakości wody przeznaczonej do spożycia	PSSE	Zadanie ciągłe	W ramach działalności	Środki własne

Obszar interwencji	Lp.	Działania/Zadania	Instytucja odpowiedzialna za realizację	Termin realizacji	Koszty realizacji tys. PLN	Źródło finansowania
ZASOBY GEOLOGICZNE	1.	Eliminacja nielegalnej eksploatacji kopalin	Starosta, Marszałek, Urząd Górniczy	Zadanie ciągłe	W ramach działalności	Środki własne
GLEBY	1.	Prowadzenie badań gleby i ziemi oraz monitorowanie ich stanu na podstawie dostępnych wyników	OSCh-R	Zadanie ciągłe	W ramach działalności	Środki własne
	2.	Rekultywacja terenów zdegradowanych	Osoba powodująca utratę lub ograniczenie wartości użytkowej	W razie potrzeby	W zależności od potrzeb	Środki własne
GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	1.	Kontrola podmiotów prowadzących działalność w zakresie odbierania, zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów	WIOŚ, Starosta, Marszałek, RDOŚ	Zadanie ciągłe	W ramach działalności	Środki własne
ZASOBY PRZYRODNICZE	1.	Zachowanie naturalnego charakteru dolin rzecznych w celu utrzymania drożności korytarzy ekologicznych	RDOŚ, Wody Polskie	Zadanie ciągłe	W zależności od zaplanowanych środków	Środki własne
	2.	Realizacja edukacji ekologicznej i szkoleń w zakresie ochrony przyrody i różnorodności biologicznej	Nadleśnictwa	Zadanie ciągłe	W ramach działalności	Środki własne
	3.	Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej w oparciu o zasady powszechnej ochrony lasów oraz przebudowa składu gatunkowego drzewostanów	Nadleśnictwa	Zadanie ciągłe	W ramach działalności	Środki własne
ZAGROŻENIE POWAŻNYMI AWARIAMI I ADAPTACJA DO ZMIAN KLIMATU	1.	Prowadzenie kontroli na terenach zakładów przemysłowych	WIOŚ, KPPSP	Zadanie ciągłe	W ramach działalności	Środki własne
EDUKACJA EKOLOGICZNA	1.	Promocja walorów przyrodniczych poprzez zamieszczanie informacji na stronach internetowych, w mediach społecznościowych, w lokalnych gazetach, na targach turystycznych	Powiat, Nadleśnictwa	Zadanie ciągłe	W ramach działalności	Środki własne
	2.	Prowadzenie publicznie dostępnego wykazu danych o dokumentach objętych obowiązkiem udostępniania jako informacje o środowisku i jego ochronie	Powiat, Marszałek, inne organy administracji publicznej	Zadanie ciągłe	W ramach działalności	Środki własne
	3.	Organizowanie imprez pobudzających aktywność dzieci i młodzieży w dziedzinie ochrony przyrody i środowiska naturalnego (kontynuacja dotychczasowych programów i wdrażanie programów zastępczych lub nowych)	Powiat	Zadanie ciągłe	W ramach działalności	Środki własne

Źródło: Opracowanie własne

10. Źródła finansowania i nakłady na realizację działań w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Poniec

Poszczególne działania Programu ochrony środowiska dla gminy Poniec mogą być realizowane w oparciu o:

- a) środki własne,
- b) kredyty i pożyczki udzielane w bankach komercyjnych
- c) kredyty i pożyczki preferencyjne udzielane przez instytucje wspierające rozwój gmin,
- d) dotacje państwowe z funduszy krajowych i zagranicznych.

Do krajowych źródeł finansowania zaliczamy:

- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW),
- Wojewódzkie Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (WFOŚiGW) poprzez programy m.in.: „Czyste Powietrze”, „Mój Prąd”, Ulga termomodernizacyjna, „Moja Woda”, „Ciepłe Mieszkanie”, itp.,
- Fundusz Dróg Samorządowych,
- Bank Ochrony Środowiska,
- Samorządowy Program Pożyczkowy.

Do zagranicznych źródeł finansowania należą fundusze unijne na lata 2021-2027.

11. System instytucji zaangażowanych w realizację programu ochrony środowiska

Nadrzędną zasadą realizacji niniejszego Programu powinna być realizacja wyznaczonych zadań przez określone jednostki. Z punktu widzenia Programu w realizacji poszczególnych zadań będą uczestniczyć:

- podmioty uczestniczące w organizacji i zarządzaniu Programem (Gmina, Powiat);
- podmioty realizujące zadania Programu (Gmina, Powiat, inne jednostki działające na danym terenie, realizujące swoje zadania);
- podmioty kontrolujące przebieg realizacji i efekty Programu (WIOŚ, PWIS, Urząd Marszałkowski itp.);
- społeczność gminy, jako główny podmiot odbierający wyniki działań Programu.

Koordynatorem realizacji Programu ochrony środowiska dla Gminy Poniec są: stanowisko ds. Rolnictwa i ochrony środowiska w Urzędzie Miejskim w Poniecu.

12. Procedury monitoringu, przeglądu stopnia realizacji programu ochrony środowiska oraz jego aktualizacji

Zgodnie z art. 18 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz. U. z 2025 r., poz. 647 ze zm.), organ wykonawczy gminy jest zobowiązany sporządzać co dwa lata raporty z wykonania programów ochrony środowiska, które następnie przedstawia radzie gminy i przekazuje organowi wykonawczemu powiatu.

Wdrażanie Programu ochrony środowiska powinno podlegać regularnej ocenie w zakresie:

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

Dla prawidłowego przebiegu monitoringu realizacji celów i zadań Programu ochrony środowiska dla gminy Poniec niezbędna jest okresowa wymiana informacji z pozostałymi jednostkami organizacyjnymi, w zakresie stopnia zaawansowania realizacji poszczególnych zadań.

Monitoring obejmuje dwa podstawowe rodzaje kontrolowania zmian, które najogólniej można określić jako:

- monitoring ilościowy,
- monitoring jakościowy.

Ujęcie ilościowe – obrazuje prognozę zmian konkretnych wielkości (wskaźników). Nie do wszystkich elementów środowiska da się przypisać wskaźniki (nie wszystkie dane są dostępne), aby dokonać prognozy ilościowej w niektórych elementach środowiska. Do prognozowania zmian wskaźników w przyszłości wykorzystano informacje o dynamice zmian tych wskaźników w przeszłości, nakładów w okresach poprzednich i planowanych do poniesienia (uwzględniono fakt, iż część zaplanowanych nakładów w poprzednim okresie nie została zrealizowana) oraz wymogi UE.

Ujęcie jakościowe – dla zadań, dla których nie można prognozować określonych wskaźników lub jest to utrudnione, wykorzystano ocenę jakościową, która stanowi jednocześnie uzupełnienie do oceny ilościowej. Listę tę można ewentualnie w przyszłości uzupełnić o pojedyncze nowe wskaźniki dotyczące jakości środowiska. Wskazane byłoby także podanie, które wskaźniki służą do monitorowania konkretnych celów Programu.

13. Wykaz interesariuszy zaangażowanych w prace nad programem ochrony środowiska

Interesariusze Programu to podmioty (osoby, grupy osób, społeczności, instytucje, organizacje), które uczestniczą w tworzeniu projektu Programu lub są bezpośrednio zainteresowane wynikami jego realizacji i eksploatacji. Interesariuszy można podzielić na wewnętrznych i zewnętrznych:

Interesariuszami wewnętrznymi są:

- Urząd Miejski w Poniecu (Burmistrz, Rada Miejska, stanowisko ds. Rolnictwa i ochrony środowiska w Urzędzie Miejskim w Poniecu).

Interesariusze zewnętrznymi:

- Mieszkańcy gminy,
- Przedsiębiorstwa z terenu gminy,
- instytucje publiczne działające na terenie gminy Poniec,
- Stowarzyszenia i organizacje pozarządowe.

14. ZAŁĄCZNIK NR 1

Polityka ekologiczna Państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej (PEP2030)

Projekt Polityki ekologicznej państwa 2030 (PEP) przyjęty został w dniu 16 lipca 2019 r. przez Radę Ministrów w trybie obiegowym w sprawie przyjęcia „Polityki ekologicznej Państwa 2030 (PEP2030) – strategii rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej”.

Polityka ekologiczna państwa 2030 (PEP) integruje zakres tematyczny dokumentów:

- Strategii „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020 r.” (BEiŚ) w części środowiskowej,
- Strategicznego planu adaptacji dla sektorów obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 (SPA2020),
- oraz Polityki klimatycznej Polski. Strategii redukcji emisji gazów cieplarnianych w Polsce do roku 2020 (uchylona uchwałą Rady Ministrów w dniu 1 września 2015 r.).

PEP obejmuje następującą tematykę:

- bezpieczeństwo biologiczne, w tym organizmy genetycznie zmodyfikowane,
- klimat akustyczny,
- najlepsze dostępne techniki BAT,
- odpady,
- pola elektromagnetyczne,
- powierzchnia ziemi,
- powietrze,
- promieniowanie jonizujące,
- służby ochrony środowiska i podmioty biorące udział w zarządzaniu środowiskiem,
- system finansowania ochrony środowiska,
- system ocen oddziaływania na środowisko,
- technologie środowiskowe,
- wzorce zrównoważonej konsumpcji i edukacja ekologiczna, w tym dostęp do informacji,
- zasoby geologiczne,
- zasoby przyrodnicze, w tym krajobraz, leśnictwo i różnorodność biologiczna,
- zasoby wodne, w tym jakość wód,
- zmiany klimatu (mitygacja i adaptacja).

Cel główny PEP, tj. *Rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorców*, został przeniesiony wprost ze Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.) - SOR. Cele szczegółowe PEP zostały określone w odpowiedzi na zidentyfikowane w diagnozie najważniejsze trendy w obszarze środowiska, w sposób umożliwiający zharmonizowanie kwestii związanych z ochroną środowiska z potrzebami gospodarczymi i społecznymi. Realizacja celów środowiskowych będzie wspierana przez cele horyzontalne.

Cel szczegółowy: Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego
Kierunki interwencji:

- Zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki.
- Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania
- Ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb.
- Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego, jądrowego i ochrony radiologicznej.

Cel szczegółowy: Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska
Kierunki interwencji:

- Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazu.
- Wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej.
- Gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym.
- Zarządzanie zasobami geologicznymi poprzez opracowanie i wdrożenie Polityki Surowcowej Państwa Wspieranie wdrażania ekoinnowacji oraz upowszechnianie najlepszych dostępnych technik BAT.

Cel szczegółowy: Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zapobieganie ryzyku klęsk żywiołowych.

Kierunki interwencji:

- Przeciwdziałanie zmianom klimatu i adaptacja do nich.

Cel horyzontalny: Środowisko i edukacja. Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa.

Kierunek interwencji:

- Edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji.

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

Kierunek interwencji:

- Usprawnienie systemu kontroli i zarządzania ochroną środowiska oraz doskonalenie systemu finansowania.

Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030 (SZRWRIr)

Dokument przyjęty uchwałą Rady Ministrów z dnia 15 października 2019 r., stanowi podstawowy dokument strategiczny w obszarze polityki rolnej i rozwoju obszarów wiejskich, którego celem jest zapewnienie wielofunkcyjnego rozwoju gospodarczego wsi przy jednoczesnym zagwarantowaniu bezpieczeństwa żywnościowego kraju, wzroście wartości dodanej w sektorze rolnictwa i rybactwa, trwałym podnoszeniu dochodów mieszkańców obszarów wiejskich oraz sukcesywnym zmniejszaniu nierówności ekonomicznych, społecznych i terytorialnych, a także poprawie stanu środowiska naturalnego.

Cel szczegółowy I. Zwiększenie opłacalności produkcji rolnej i rybackiej:

- Nowe modele organizacji produkcji i rynków, krótkie łańcuchy rynkowe i uczciwa konkurencja,
- Jakość i bezpieczeństwo żywności, Rozwój innowacji, cyfryzacji i przemysłu 4.0. w sektorze rolno-spożywczym oraz jego modernizacja,
- Zarządzanie ryzykiem w sektorze rolno-spożywczym,
- Poszerzanie i rozwój rynków zbytu na produkty i surowce sektora rolno-spożywczego (w tym biogospodarki).

Cel szczegółowy II. Poprawa jakości życia, infrastruktury i stanu środowiska:

- Rozwój liniowej infrastruktury technicznej,

- Dostępność wysokiej jakości usług publicznych,
- Rozwój infrastruktury społecznej i rewitalizacja wsi i małych miast,
- Zrównoważone gospodarowanie i ochrona zasobów środowiska,
- Adaptacja do zmian klimatu i przeciwdziałanie tym zmianom.

Cel szczegółowy III Rozwój przedsiębiorczości, pozarolniczych miejsc pracy i aktywnego społeczeństwa:

- Odpowiedź na zmiany demograficzne i ich następstwa,
- Rozwój przedsiębiorczości i nowych miejsc pracy,
- Wzrost umiejętności i kompetencji mieszkańców wsi,
- Budowa i rozwój zdolności do współpracy w wymiarze społecznym i terytorialnym,
- Rozwój ekonomii i solidarności społecznej na obszarach wiejskich.

Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku (SRT2030)

Najważniejszy dokument na poziomie kraju wyznaczający kluczowe kierunki rozwoju transportu w Polsce. Głównym celem Strategii jest zwiększenie dostępności transportowej kraju oraz poprawa bezpieczeństwa uczestników ruchu i efektywności sektora transportowego, przez utworzenie spójnego, zrównoważonego, innowacyjnego i przyjaznego użytkownikom systemu transportowego na poziomie krajowym, europejskim i globalnym. W Strategii w kontekście rozwoju mobilności rowerowej wskazano na potrzebę rozwoju infrastruktury dedykowanej rowerzystom w zakresie transportu miejskiego i aglomeracyjnego. Ciągi piesze i rowerowe powinny tworzyć spójną sieć w miastach i obszarach funkcjonalnych. W kierunku dotyczącym zmian w indywidualnej mobilności określono, że przestrzeń ulicy powinna być kształtowana w sposób przyjazny dla użytkowników, a w szczególności rowerzystów i pieszych, oraz że powinny być opracowane koncepcje transportu rowerowego w Polsce. W Strategii wskazano również konieczność podniesienia poziomu bezpieczeństwa ruchu drogowego, m.in. poprzez separację ruchu samochodowego od rowerowego. Dokument zakłada także potrzebę opracowania i wdrażania wytycznych dla inwestycji rowerowych, które wskażą dobre praktyki budowy bezpiecznej i komfortowej infrastruktury dla rowerzystów.

Z punktu widzenia niniejszego opracowania znaczenie mają kierunki interwencji:

- Kierunek interwencji 3 - Zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności,
- Kierunek interwencji 5 - Ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko.

Krajowa strategia rozwoju regionalnego 2030 (KSRR 2030)

Głównym celem polityki regionalnej jest efektywne wykorzystanie endogenicznych potencjałów terytoriów i ich specjalizacji dla osiągnięcia zrównoważonego rozwoju kraju, co tworzyć będzie warunki do wzrostu dochodów mieszkańców Polski przy jednoczesnym osiągnięciu spójności w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym. Dokument przedstawia cele polityki regionalnej oraz działania i zadania, jakie do ich osiągnięcia powinien podjąć rząd, samorządy: wojewódzkie, powiatowe i gminne oraz pozostałe podmioty uczestniczące w realizacji tej polityki w perspektywie roku 2030.

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

- Kierunek interwencji 1.4. Przeciwdziałanie kryzysom na obszarach zdegradowanych,
- Kierunek interwencji 1.5. Rozwój infrastruktury wspierającej dostarczanie usług publicznych i podnoszącej atrakcyjność inwestycyjną obszarów

Cel 2. Wzmacnianie regionalnych przewag konkurencyjnych

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

Polityka energetyczna Polski do 2040 roku

Cele te mają zostać zapewnione m.in. przez racjonalne efektywne gospodarowanie krajowymi złożami węgla oraz dywersyfikację źródeł i kierunków dostaw gazu ziemnego. Dokument postuluje również przygotowanie infrastruktury dla energetyki jądrowej i zapewnienie warunków inwestorom dla wybudowania i uruchomienia elektrowni jądrowych opartych na bezpiecznych technologiach.

Zgodnie z Polityką energetyczną Polski do 2040 roku udział odnawialnych źródeł energii w całkowitym zużyciu energii w Polsce ma wzrosnąć do 27% w roku 2030.

Zadania wynikające z Polityki energetycznej Polski to m.in.:

- modernizacja sieci przesyłowych i sieci rozdzielczych pozwalająca obniżyć poziom awaryjności o 50%,
- rozwój lokalnej mini i mikro kogeneracji pozwalający na dostarczenie do roku 2020 z tych źródeł co najmniej 10% energii elektrycznej zużywanej w kraju,
- ochrona lasów przed nadmiernym eksploataowaniem w celu pozyskiwania biomasy,
- zrównoważone wykorzystanie obszarów rolniczych na cele OZE, tak aby nie doprowadzić do konkurencji pomiędzy energetyką odnawialną i rolnictwem,
- wdrożenie Programu budowy biogazowni rolniczych przy założeniu powstania do roku 2020 co najmniej jednej biogazowni w każdej gminie,
- ograniczenie emisji CO₂ w wielkości możliwej technicznie do osiągnięcia bez naruszania bezpieczeństwa energetycznego,
- ograniczenie emisji SO₂ do poziomu ustalonego w Traktacie Akcesyjnym,
- ograniczenie emisji NO_x poczynając od 2016 roku zgodnie ze zobowiązaniami przyjętymi przy akcesji do Unii Europejskiej,
- likwidacja emisji z tytułu samozapłonu i palenia się hałd poprzez pozyskanie węgla z odpadów pogórnich zalegających na składowiskach,
- rozszerzenie zakresu założeń i planów zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe o planowanie i organizację działań mających na celu racjonalizację zużycia energii i promowanie rozwiązań zmniejszających zużycie energii na obszarze gminy,
- wsparcie inwestycji w zakresie stosowania najlepszych dostępnych technologii w przemyśle, wysokosprawnej kogeneracji, ograniczenia strat w sieciach elektroenergetycznych i ciepłowniczych oraz termomodernizacji budynków,
- obowiązek przygotowania planów zaopatrzenia gmin w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe w celu zastąpienia wyeksploatowanych rozdzielonych źródeł wytwarzania ciepła jednostkami kogeneracyjnymi.

Aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych (AKPOŚK)

Przepisy prawne Unii Europejskiej w zakresie odprowadzania i oczyszczania ścieków komunalnych określone zostały w szczególności w dyrektywie Rady 91/271/EWG z dnia 21 maja 1991 roku, dotyczącej oczyszczania ścieków komunalnych. Szósta aktualizacja KPOŚK 2022 ogłoszona została 5 maja 2022 r.

Głównym celem AKPOŚK 2022 jest określenie nakładów inwestycyjnych w obszarze gospodarki ściekowej niezbędnych do uzyskania przez aglomeracje o RLM $\geq 2\ 000$ zgodności z warunkami dyrektywy 91/271/EWG. W ramach AKPOŚK 2022 zaplanowano inwestycje w zakresie: budowy sieci kanalizacyjnej (pod warunkiem podłączenia wszystkich deklarowanych mieszkańców również do końca 2027 r.), modernizacji sieci kanalizacyjnej, likwidacji oczyszczalni ścieków, modernizacji gospodarki osadowej na oczyszczalni ścieków.

Planowane inwestycje powinny zostać zrealizowane w perspektywie do 2027 r.

Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2028 (KPGO 2028)

Krajowy plan gospodarki odpadami jest nadrzędnym dokumentem w zakresie gospodarki odpadami. KPGO 2028 został sporządzony zgodnie z wymaganiami określonymi w art. 35 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach. KPGO 2028 odnosi się do odpadów, które powstały w Polsce, a przede wszystkim do odpadów komunalnych, odpadów niebezpiecznych, odpadów opakowaniowych, a także komunalne odpady ściekowe oraz do odpadów będących przedmiotem transgranicznego ich przemieszczania. Celem KPGO 2028 jest m.in.:

- dążenie do poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła pochodzących ze strumieni odpadów komunalnych w wys. 55 proc. dla 2025 r. i 65 proc. dla 2035 r.,
- minimalizacja składowanych odpadów do poziomu 30 proc. w 2025 r. i 10 proc. w 2035 r.,
- wspieranie działań w zakresie ponownego użycia produktu, szeroko pojęte ZPO (zapobieganie powstawaniu odpadów), ze szczególnym uwzględnieniem ZPO żywności,
- zapewnienie utrzymania poziomów wydajności recyklingu zużytych baterii i akumulatorów,
- osiągnięcie odpowiedniego poziomu odzysku i recyklingu odpadów powstających z produktów, m.in. odpadów opakowaniowych, zużytych opon, olejów odpadowych.

Aktualizacja Krajowego Programu Ochrony Powietrza do roku 2025 z perspektywą do 2030 r. oraz do 2040 r.

Celem Krajowego Programu Ochrony Powietrza (KPOP) jest poprawa jakości powietrza na terenie całej Polski. Dotyczy to w szczególności obszarów o najwyższych stężeniach zanieczyszczeń powietrza oraz obszarów, na których występują duże skupiska ludności. Poprawa jakości powietrza powinna nastąpić co najmniej do stanu niezagrażającego zdrowiu ludzi, zgodnie z wymogami prawodawstwa Unii Europejskiej, transponowanego do polskiego porządku prawnego, a w perspektywie do roku 2030 do celów wyznaczonych przez Światową Organizację Zdrowia.

Celami szczegółowymi Krajowego Programu Ochrony Powietrza są:

- osiągnięcie w możliwie krótkim czasie poziomów dopuszczalnych i docelowych niektórych substancji, określonych w dyrektywie 2008/50/WE i 2004/107/WE, oraz utrzymanie ich na tych obszarach, na których są dotrzymywane, a w przypadku pyłu PM_{2,5} także pułapu stężenia ekspozycji oraz Krajowego Celu Redukcji Narażenia,
- osiągnięcie w perspektywie do roku 2030 stężeń niektórych substancji w powietrzu na poziomach wskazanych przez WHO oraz nowych wymagań wynikających z regulacji prawnych projektowanych przepisami prawa unijnego.

Program Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko 2021-2027 (FEnIKS)

Program stanowi kontynuację dwóch wcześniejszych programów Infrastruktura i Środowisko 2007-2013 oraz 2014-2020. Głównym celem Programu jest poprawa warunków rozwoju kraju poprzez budowę infrastruktury technicznej i społecznej zgodnie z założeniami rozwoju zrównoważonego, w tym poprzez m.in. obniżenie emisyjności gospodarki transformację w kierunku gospodarki przyjaznej środowisku i o obiegu zamkniętym. Przyjęte cele i priorytety:

PRIORYTET I: Wsparcie sektorów energetyka i środowisko z Funduszu Spójności

- Cel szczegółowy 2.1 Wsparcie efektywności energetycznej i redukcji emisji gazów cieplarnianych,
- Cel szczegółowy 2.4 Wsparcie przystosowania się do zmian klimatu i zapobiegania ryzyku związanemu z klęskami żywiołowymi i katastrofami, a także odporności, z uwzględnieniem podejścia ekosystemowego,
- Cel szczegółowy 2.5 Wsparcie dostępu do wody oraz zrównoważonej gospodarki wodnej,
- Cel szczegółowy 2.6 Wsparcie transformacji w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym i gospodarki zasobooszczędnej.

PRIORYTET II: Wsparcie sektorów energetyka i środowisko z EFRR

- Cel szczegółowy 2.1 Wsparcie efektywności energetycznej i redukcji emisji gazów cieplarnianych,
- Cel szczegółowy 2.2 Wsparcie energii odnawialnej,
- Cel szczegółowy 2.3 Rozwój inteligentnych systemów i sieci energetycznych oraz systemów magazynowania energii poza transeuropejską siecią energetyczną (TEN-E),
- Cel szczegółowy 2.4 Wsparcie przystosowania się do zmian klimatu i zapobiegania ryzyku związanemu z klęskami żywiołowymi i katastrofami, a także odporności, z uwzględnieniem podejścia ekosystemowego,
- Cel szczegółowy 2.5 Wsparcie dostępu do wody oraz zrównoważonej gospodarki wodnej,
- Cel szczegółowy 2.8 Wsparcie zrównoważonej multimodalnej mobilności miejskiej jako elementu transformacji w kierunku gospodarki zeroemisyjnej.

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

POŚ nawiązuje również do dokumentu opracowywanego przez Ministerstwo Środowiska dotyczącego „Strategicznego Planu Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030”. Głównym celem Strategii jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu. Plan zakłada następujące kierunki działań w odniesieniu do poszczególnych sektorów (z zaznaczeniem uszczegółowienia ich i wdrożenia na poziomie regionalnym i lokalnym):

1. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska:

- dostosowanie sektora gospodarki wodnej do zmian klimatu,
- dostosowanie sektora energetycznego do zmian klimatu,
- ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu,
- adaptacja do zmian klimatu w gospodarce przestrzennej i budownictwie,
- zapewnienie funkcjonowania skutecznego systemu ochrony zdrowia w warunkach zmian klimatu.

2. Skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich:

- stworzenie lokalnych systemów monitorowania i ostrzegania przed zagrożeniami,
 - organizacyjne i techniczne dostosowanie działalności rolniczej i rybackiej do zmian klimatu.
3. Rozwój transportu w warunkach zmian klimatu:
- wypracowywanie standardów konstrukcyjnych uwzględniających zmiany klimatu,
 - zarządzanie szlakami komunikacyjnymi w warunkach zmian klimatu.
4. Zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu:
- monitoring stanu środowiska i systemy wczesnego ostrzegania w kontekście zmian klimatu (miasta i obszary wiejskie),
 - miejska polityka przestrzenna uwzględniająca zmiany klimatu.
5. Stymulowanie innowacji sprzyjających adaptacji do zmian klimatu:
- promowanie innowacji na poziomie działań organizacyjnych i zarządczych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu,
 - budowa systemu wsparcia polskich innowacyjnych technologii sprzyjających adaptacji do zmian klimatu.
6. Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu:
- zwiększenie świadomości odnośnie ryzyka związanego ze zjawiskami ekstremalnymi i metodami ograniczania ich wpływu,
 - ochrona grup szczególnie narażonych przed skutkami niekorzystnych zjawisk klimatycznych.

Program Ochrony Środowiska dla Województwa Wielkopolskiego do roku 2030

W oparciu o diagnozę stanu środowiska województwa wielkopolskiego, zdefiniowane zagrożenia i problemy oraz mając na uwadze oczekiwane pozytywne zmiany w ochronie środowiska, zaproponowano następujące cele i kierunki interwencji:

1. Ochrona klimatu i jakości powietrza – cele:
 - 1.1. Dobra jakość powietrza atmosferycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm w strefach,
 - 1.2. Adaptacja do zmian klimatu,
 - 1.3. Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych.
2. Zagrożenie hałasem – cele:
 - 2.1. Dobry stan klimatu akustycznego, brak przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu,
 - 2.2. Zmniejszenie liczby osób narażonych na ponadnormatywny hałas.
3. Pola elektromagnetyczne – cel:
 - 3.1. Utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych na poziomach nieprzekraczających wartości dopuszczalnych.
4. Gospodarowanie wodami – cele:
 - 4.1. Zwiększenie retencji wodnej województwa,
 - 4.2. Racjonalizacja i ograniczenie zużycia wody,
 - 4.3. Przeciwdziałanie skutkom suszy,
 - 4.4. Osiągnięcie lub utrzymanie co najmniej dobrego stanu wód.
5. Gospodarka wodno-ściekowa, - cele:
 - 5.1. Poprawa jakości wody,
 - 5.2. Wyrównanie dysproporcji pomiędzy stopniem zwodociągowania i skanalizowania na terenach wiejskich.
6. Zasoby geologiczne – cele:
 - 6.1. Ograniczenie presji wywieranej na środowisko podczas wydobywania kopalin,
 - 6.2. Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych.
7. Gleby – cele:
 - 7.1. Ochrona gleb przed degradacją, utrzymanie dobrej jakości gleb,
 - 7.2. Rekultywacja i rewitalizacja terenów zdegradowanych.
8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów – cele:
 - 8.1. Redukcja ilości wytwarzanych odpadów, w szczególności zmieszanych odpadów komunalnych,
 - 8.2. Ograniczenie ilości odpadów komunalnych przekazywanych do składowania,
 - 8.3. Ograniczenie nielegalnego obrotu odpadami.
9. Zasoby przyrodnicze – cel:
 - 9.1. Zwiększenie lesistości województwa i zachowanie dobrego stanu terenów leśnych,
 - 9.2. Zachowanie różnorodności biologicznej.
10. Zagrożenie poważnymi awariami – cel:
 - 10.1. Brak incydentów o znamionach poważnej awarii. Poza głównymi obszarami interwencji w strategii ochrony środowiska uwzględniono również zagadnienia horyzontalne takie, jak działania edukacyjne, czy monitoring środowiska.

11. Edukacja – cel:

11.1. Świadome ekologicznie społeczeństwo.

12. Monitoring środowiska – cel:

12.1. Zapewnienie aktualnych i wiarygodnych informacji o stanie środowiska.

Plan gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2019-2025 wraz z planem inwestycyjnym

W Planie przyjęto następujące cele w zakresie odpadów komunalnych:

1) zmniejszenie ilości powstających odpadów:

a) ograniczenie marnotrawienia żywności,

b) wprowadzenie selektywnego zbierania bioodpadów z zakładów zbiorowego żywienia.

2) zwiększanie świadomości społeczeństwa na temat właściwego gospodarowania odpadami komunalnymi, w tym odpadami żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji.

3) doprowadzenie do funkcjonowania systemów zagospodarowania odpadów zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami.

W celu obliczenia poszczególnych wartości procentowych wskazanych poniżej, należy ująć wszystkie odpady komunalne odebrane i zebrane (również odpady BiR pochodzące z gospodarstw domowych):

a) osiągnięcie poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia dla całego strumienia odpadów komunalnych w wysokości minimum 50% ich masy do końca 2020 roku,

b) do 2025 r. recyklingowi powinno być poddawane 55% odpadów komunalnych,

c) do 2030 r. recyklingowi powinno być poddawane 60% odpadów komunalnych,

d) redukcja składowania odpadów komunalnych do maksymalnie 10% do 2030 r.

4) zmniejszenie udziału niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych w całym strumieniu zbieranych odpadów (zwiększenie udziału odpadów zbieranych selektywnie):

a) objęcie wszystkich właścicieli nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy systemem selektywnego zbierania odpadów komunalnych,

b) wprowadzenie jednolitych standardów selektywnego zbierania odpadów komunalnych do 1 stycznia 2020 r. (zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 28 grudnia 2018 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie szczegółowego sposobu zbierania wybranych frakcji odpadów),

c) zapewnienie jak najwyższej jakości zbieranych odpadów przez odpowiednie systemy selektywnego zbierania odpadów, w taki sposób, aby mogły one zostać w możliwie najbardziej efektywny sposób poddane recyklingowi,

d) wprowadzenie we wszystkich gminach województwa systemów selektywnego odbierania bioodpadów u źródła – do 30 czerwca 2021 r.

5) zaprzestanie nielegalnego składowania odpadów ulegających biodegradacji selektywnie zebranych oraz zbieranych nieselektywnie, które nie mogą być składowane od dnia 1 stycznia 2016 r. zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 16 lipca 2015 r. w sprawie dopuszczania odpadów do składowania na składowiskach (Dz.U. z 2015 r., poz. 1277).

6) likwidacja miejsc nielegalnego składowania odpadów komunalnych.

7) wdrażanie systemu monitorowania gospodarki odpadami komunalnymi zgodnie z wymaganiami przepisów krajowych.

8) monitorowanie i kontrola zgodnie z istniejącymi instrumentami prawnymi postępowania z frakcją odpadów komunalnych wysortowywaną ze strumienia niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych i nieprzeznaczoną do składowania (frakcja 19 12 12) zgodnie z wymaganiami przepisów krajowych.

Strategia Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2030 roku

Projekt Strategii przedstawia główne wyzwania stojące przed regionem, ale także wskazuje cele, działania oraz narzędzia ich realizacji. Dokument posłuży do przygotowania regionu m.in. do kolejnej perspektywy finansowej Unii Europejskiej.

Zmieniające się uwarunkowania rozwojowe powodują, że wyzwania, z którymi mierzy się polityka regionalna ulegają ewolucji. Globalizacja, cyfryzacja, zmiany demograficzne i klimatyczne, niedobór zasobów, urbanizacja to globalne megatrendy, które będą w najbliższych latach kształtować społeczeństwa i gospodarki. Procesy te wpływają na zmiany w regionie i tym samym na kierunki interwencji publicznej, natomiast wczesne ich dostrzeżenie oraz dostosowanie do zmieniających się bądź nowych warunków pozwoli uzyskać trwałą i zrównoważony rozwój regionu.

Samorząd Województwa przyjął następującą wizję rozwoju województwa wielkopolskiego w perspektywie do 2030 roku: „*Wielkopolska w 2030 to region przodujący w kraju, liczący się w Europie i szanujący jej uniwersalne wartości, świadomy swojego dziedzictwa przyrodniczego i cywilizacyjnego, spójny, zrównoważony i dostępny terytorialnie, otwarty na nowe idee i ludzi, silny nowoczesną*

gospodarką, aspiracjami i wiedzą swoich mieszkańców, zapewniający im bardzo dobre warunki życia, pracy i wypoczynku na całym obszarze województwa.”

Misja samorządu regionalnego w zwięzły sposób precyzuje istotę jego działań i podstawowe funkcje do spełnienia na rzecz podnoszenia poziomu życia i zaspokojenia potrzeb mieszkańców i województwa. Kierując się tym przesłaniem, Samorząd Województwa przyjął następującą misję: „*Samorząd Województwa umacnia krajową i europejską pozycję Wielkopolski, rozwija jej potencjał społeczny i gospodarczy, podnosi poziom życia mieszkańców oraz dba o środowisko przyrodnicze i dziedzictwo kulturowe regionu dla dobra jego obecnych i przyszłych pokoleń w myśl zasad zrównoważonego rozwoju.*”

W Strategii przyjęto następujące cele strategiczne oraz przypisane im odpowiednio cele operacyjne i kluczowe kierunki interwencji, które ściśle odnoszą się do ochrony środowiska:

3. ROZWÓJ INFRASTRUKTURY Z POSZANOWANIEM ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO WIELKOPOLSKI

3.1. Poprawa dostępności i spójności komunikacyjnej województwa:

- Rozwój transportu drogowego i ekomobilności,
- Rozwój zintegrowanego transportu zbiorowego, w tym kolejowego,
- Rozwój regionalnego Portu Lotniczego Poznań-Ławica,
- Rozwój działalności logistycznej,
- Zagospodarowanie dróg wodnych dla celów turystycznych.

3.2. Poprawa stanu oraz ochrona środowiska przyrodniczego Wielkopolski:

- Zwiększanie i ochrona zasobów wód oraz poprawa ich jakości,
- Poprawa jakości powietrza,
- Poprawa funkcjonowania gospodarki odpadami,
- Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazu, w tym zasobów leśnych oraz zapewnienie trwałości i ciągłości systemu przyrodniczego,
- Poprawa przyrodniczych warunków dla rolnictwa,
- Rozwijanie świadomości ekologicznej i kształtowanie postaw ekologicznych społeczeństwa.

3.3. Zwiększenie bezpieczeństwa i efektywności energetycznej:

- Zwiększenie wykorzystania alternatywnych źródeł energii, w tym OZE i wodoru,
- Optymalizacja gospodarowania energią,
- Zapewnienie stabilnych dostaw paliw i energii.

Programy ochrony powietrza

Obowiązek określania programów ochrony powietrza wynika z art. 91 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz. U. z 2025 r., poz. 647 ze zm.). Programy określa się dla stref, w których poziom choćby jednej substancji przekracza poziom dopuszczalny powiększony o margines tolerancji lub poziom docelowy. Programy mają na celu osiągnięcie dopuszczalnych poziomów i poziomów docelowych substancji w powietrzu. Obecnie dla strefy wielkopolskiej obowiązują:

- Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej ze względu na ozon – przyjęty Uchwałą Nr IX/168/19 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 24 czerwca 2019 r. (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z dnia 1.07.2019 r. poz. 6240),
- Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej – przyjęty Uchwałą nr XXI/391/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 13 lipca 2020 r. (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z dnia 20.07.2020 poz. 5954).

Wielkopolski Regionalny Plan Działań na rzecz Zrównoważonej Energii i Klimatu w zakresie źródeł odnawialnych i efektywności energetycznej z perspektywą do roku 2050

Dokument przyjęty został Uchwałą nr 3113/2021 Zarządu Województwa Wielkopolskiego z dnia 8 stycznia 2021 r. Ma na celu m.in. wykonanie kontrolnej inwentaryzacji emisji, która służy weryfikacji postępów w ograniczaniu poziomu emisji dla obszaru Wielkopolski. Wprowadzone w nim zostały nowe zagadnienia związane ze zmianami klimatu, które obecnie muszą być brane pod uwagę w procesach planowania inwestycji, celem przygotowania samorządów lokalnych na ryzyko wystąpienia zjawisk nadzwyczajnych, wynikających z tychże zmian.

Analiza zużycia paliw konwencjonalnych wyraźnie wskazuje, że bez radykalnej zmiany miksu energetycznego na rzecz paliw nisko i zero emisyjnych, w połączeniu z powszechnym programem zwiększania efektywności wykorzystania paliw nie uda się znacząco ograniczyć emisji z energetyki, przemysłu i gospodarki mieszkaniowej. Zauważalny w ostatnich latach wzrost wykorzystania ciepła sieciowego do ogrzewania budynków będzie miał znaczący udział w ograniczaniu emisji, jeśli

jednocześnie pójść za tym działania termomodernizacyjne skutkujące spadkiem zapotrzebowania na ciepło ze strony budownictwa mieszkaniowego oraz zmiana struktury paliw zużywanych do ogrzewania, obecnie zdominowaną przez węgiel kamienny.

Trzeci element to transport: polityka transportowa państwa i regionu powinna zachęcać mieszkańców do szerszego korzystania z transportu publicznego. Perspektywa rozwoju w Wielkopolsce rynku wodoru na cele transportowe stanowić może krok w kierunku znaczącego obniżenia emisji z transportu. Oczekiwane od lat wdrożenie programu budowy biogazowni rolniczych w Wielkopolsce mogłoby z kolei stanowić istotne źródło paliwa dla transportu publicznego, jakim jest biometan. Wszystkie tego typu działania muszą być równolegle realizowane na poziomie regionów.

Strategia rozwoju Gminy Poniec na lata 2026-2036

Misja jest kluczowym elementem strategii rozwoju Gminy Poniec, określającym główne kierunki jej długofalowego rozwoju. Koncentruje się na fundamentalnych wartościach, które przyświecają władzom Gminy oraz jej mieszkańcom w procesie budowania nowoczesnej, przyjaznej i zrównoważonej wspólnoty lokalnej. Misja wskazuje również na czynniki uzasadniające przyjęcie określonych wartości jako nadrzędnych i stanowi ścieżkę, którą należy podążać w celu osiągnięcia wizji rozwoju Gminy Poniec.

Misję Gminy Poniec wyraża hasło PONIEC, które symbolizuje najważniejsze wartości przyjęte jako fundament rozwoju: Przedsiębiorczość, Otwartość, Nowoczesność, Innowacyjność, Edukację i Człowieka. Realizacja tej misji stanowi podstawę działań samorządu Gminy Poniec, ukierunkowanych na podnoszenie jakości życia mieszkańców, wzmacnianie lokalnej gospodarki oraz rozwój społeczny i przestrzenny zgodny z zasadami zrównoważonego rozwoju.

Na podstawie analizy aktualnej sytuacji Gminy Poniec, jej aspektów ekonomicznych, społecznych oraz przestrzennych, a także uwzględniając czynniki wewnętrzne i zewnętrzne, określono trzy główne cele strategiczne, którymi są:

CEL I: Dobrze zorganizowana i zadbane przestrzeń Gminy Poniec.

CEL II: Gmina Poniec rozpoznawalna w regionie i aktywna gospodarczo.

CEL III: Zintegrowani mieszkańcy Gminy Poniec.

W celu realizacji założeń strategicznych, ustalono również cele szczegółowe, nazywane celami operacyjnymi, które stanowią konkretne działania do osiągnięcia:

- 1.1. Funkcjonalna przestrzeń,
- 1.2. Rozwój infrastruktury technicznej,
- 1.3. Ochrona środowiska i adaptacja do zmian klimatycznych,
- 2.1. Aktywizacja gospodarcza,
- 2.2. Innowacyjne i zrównoważone rolnictwo,
- 2.3. Pozytywny wizerunek Gminy,
- 3.1. Kompleksowe wsparcie dla mieszkańców,
- 3.2. Wspomaganie rozwoju dzieci i młodzieży,
- 3.3. Aktywne społeczeństwo.