



## PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY ROKIETNICA  
NA LATA 2025-2028 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2029-2032

23 Października 2024 r.

WYKONAWCA:

**EKOSTANDARD**

**Pracownia Analiz Środowiskowych**

ul. Wiązowa 1B/2, 62-002 Suchy Las

**Adres do korespondencji:**

Ul. Szafirowa 4/6, 62-002 Suchy Las

[www.ekostandard.pl](http://www.ekostandard.pl)

email: [ekostandard@ekostandard.pl](mailto:ekostandard@ekostandard.pl)

tel. 505 006 914, 739 199 781



AUTORZY OPRACOWANIA:

**Robert Siudak (kierownik zespołu)**

*Robert Siudak*

**Maria Czajka**

*Maria Czajka*

## Spis treści

1. Wprowadzenie	10
1.1. Podstawy prawne opracowania	10
1.2. Cel i zakres prognozy	11
1.3. Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy	13
2. Charakterystyka Programu ochrony środowiska dla gminy Rokietnica na lata 2025 2028 z perspektywą na lata 2029-2032	14
2.1. Podstawne prawne opracowania Programu ochrony środowiska	14
2.2. Zawartość oraz główne cele Programu	15
2.3. Powiązania Programu z innymi dokumentami strategicznymi	26
2.3.1. Uwarunkowania międzynarodowe i wynikające z polityki wspólnotowej	27
2.3.2. Nadrzędne dokumenty strategiczne	33
2.3.3. Krajowe dokumenty sektorowe	41
2.3.4. Wojewódzkie dokumenty strategiczne i programowe	49
2.3.5. Dokumenty szczebla lokalnego	53
3. Ogólna charakterystyka obszaru badań	55
3.1. Położenie	55
3.2. Klimat	56
3.3. Demografia	58
3.4. Infrastruktura komunikacyjna	59
4. Ocena istniejącego stanu środowiska obszaru gminy Rokietnica	61
4.1. Powietrze	61
4.1.1. Jakość powietrza atmosferycznego	61
4.1.2. Emisja zanieczyszczeń do powietrza	64
4.1.3. Zaopatrzenie w gaz i ciepło	65
4.2. Hałas	65
4.2.1. Hałas komunikacyjny	66
4.2.2. Hałas przemysłowy	68
4.3. Pole elektromagnetyczne	69
4.4. Zasoby przyrody, w tym obszary prawnie chronione	70
4.4.1. Formy ochrony przyrody	71
4.4.1.1. Obszary chronionego krajobrazu	71
4.4.1.2. Obszary Natura 2000 - PLB300013 Dolina Samicy	72
4.4.1.3. Pomniki przyrody	76
4.4.2. Lasy	76
4.5. Wody	77
4.5.1. Wody powierzchniowe	78
4.5.1.1. RW6000151871299 Samica kierska	78

4.5.1.2. RW600009187279 Sama od Kanału Lubosińskiego do Kanału Przybrodzkiego	79
4.5.1.3. LW10253 Kierskie	79
4.5.1.4. LW10259 Pamiątkowskie	79
4.5.2 Wody podziemne	83
4.5.3 Gospodarka wodno-ściekowa	84
4.5.3.1. Zaopatrzenie w wodę	84
4.5.3.2 Odprowadzanie i oczyszczanie ścieków	87
4.6 Krajobraz	87
4.7 Budowa geologiczna i zasoby złóż kopalin	88
4.7.1. Złoża surowców naturalnych	90
4.8 Gleby	90
4.8.1. Monitoring chemizmu gleb ornych	91
4.9 Zabytki i dobra materialne	91
4.10 Gospodarka odpadami	92
4.10.1. Odpady komunalne	92
4.10.2. Azbest i wyroby zawierające azbest	94
4.11 Zagrożenie poważnymi awariami	95
5. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji Programu	96
6. Istniejące problemy środowiska	97
7. Przewidywane znaczące oddziaływanie na środowisko	98
7.1 Wprowadzenie	98
7.2 Oddziaływania zadań realizowanych w ramach obszarów interwencji Programu: „ochrona klimatu i jakości powietrza” oraz „zagrożenie hałasem”	119
7.3 Oddziaływania zadań realizowanych w ramach obszaru interwencji Programu: „pole elektromagnetyczne”	124
7.4 Oddziaływania zadań realizowanych w ramach obszaru interwencji Programu: „gospodarowanie wodami”	124
7.4.1 Oddziaływania na cele środowiskowe jednolitych części wód	125
7.5 Oddziaływania zadań realizowanych w ramach obszaru interwencji Programu: „gospodarka wodno-ściekowa”	126
7.6 Oddziaływania zadań realizowanych w ramach obszaru interwencji Programu: „zasoby geologiczne”	128
7.7 Oddziaływania zadań realizowanych w ramach obszaru interwencji Programu: „gleby”	129
7.8 Oddziaływania zadań realizowanych w ramach obszaru interwencji Programu: „gospodarka odpadami i zapobieganie powstawania odpadów”	129
7.9 Oddziaływania zadań realizowanych w ramach obszaru interwencji Programu: „zasoby przyrodnicze”	130

7.10 Oddziaływania zadań realizowanych w ramach obszaru interwencji Programu: „zagrożenia poważnymi awariami”	131
7.11 Oddziaływania zadań realizowanych w ramach obszaru interwencji Programu: „edukacja ekologiczna”	132
7.12 Oddziaływania zadań realizowanych w ramach obszaru interwencji Programu: „monitoring środowiska”	132
7.13. Oddziaływania na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 i ich integralność oraz pozostałe formy ochrony przyrody	133
7.14 Oddziaływanie na krajobraz	136
7.12 Oddziaływanie skumulowane i wtórne	136
8. Transgraniczne oddziaływanie na środowisko	137
9. Rozwiązania alternatywne oraz wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków – techniki lub luk we współczesnej wiedzy	137
10. Przewidywane środki mające na celu zapobieganie, redukcję i kompensację znaczących niekorzystnych oddziaływań na środowisko wynikających z realizacji Strategii	137
11. Monitoring	143
12. Streszczenie w języku niespecjalistycznym	147

## Spis tabel

Tabela 1. Cele i kierunki interwencji Programu .....	16
Tabela 2. Wyniki klasyfikacji strefy wielkopolskiej pod kątem ochrony zdrowia ludzi w 2023 r. .....	62
Tabela 3. Wyniki klasyfikacji strefy wielkopolskiej pod kątem ochrony roślin w 2023 r.....	63
Tabela 4. Zanieczyszczenia wyemitowane do powietrza w 2023 roku z terenu gminy Rokietnica.....	65
Tabela 5. Sieć gazowa na terenie gminy Rokietnica w latach 2022-2023 .....	65
Tabela 6. Identyfikacja odcinków dróg z terenu gminy Rokietnica ujętych w Strategicznych mapach hałasu .....	67
Tabela 7. Wyniki pomiarów poziomego hałasu i natężenia ruchu pojazdów wykonanych w otoczeniu drogi powiatowej na terenie gminy Rokietnica w 2022 roku .....	67
Tabela 8. Dane punktów pomiarowych na terenie gminy Rokietnica podczas GPR latach 2020 - 2021 .....	68
Tabela 9. Wyniki GPR na odcinku drogi S11 leżącego na terenie gminy Rokietnica .....	68
Tabela 10. Potencjalne zagrożenia dla obszaru Natura 2000 Dolina Samicy .....	72
Tabela 11. Cele działań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Samicy .....	73
Tabela 12. Określenie działań ochronnych ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za ich wykonanie i obszarów ich wdrażania.....	74
Tabela 13. Pomniki przyrody w gminie Rokietnica .....	76
Tabela 14. Lasy w gminie Rokietnica w latach 2022-2023 .....	77
Tabela 15. Charakterystyka JCWP na terenie gminy Rokietnica .....	80
Tabela 16. Ocena stanu JCWPd nr 60 w 2023 roku w punktach pomiarowych położonych w sąsiedztwie gminy Rokietnica .....	84
Tabela 17. Ujęcia wody w gminie Rokietnica .....	84
Tabela 18. Sieć wodociągowa w gminie Rokietnica w 2023 roku .....	86
Tabela 19. Sieć kanalizacyjna w gminie Rokietnica w 2022 roku .....	87
Tabela 20. Zasoby geologiczne na terenie gminy Rokietnica .....	90
Tabela 21. Ilości selektywnie zebranych odpadów komunalnych bezpośrednio z nieruchomości zamieszkałych, w ramach indywidualnych umów pomiędzy mieszkańcami a firmą wywozową oraz PSZOK w 2023 r. ....	93
Tabela 22. Masa wyrobów zawierających azbest na terenie gminy Rokietnica.....	95
Tabela 23. Główne problemy i zagrożenia środowiska gminy Rokietnica.....	97
Tabela 24. Wpływ realizacji zadań Programu na poszczególne elementy środowiska, ludzi, zabytki i dobra materialne .....	100
Tabela 25. Proponowane środki i zalecenia łagodzące niekorzystne oddziaływania na środowisko wynikające z realizacji Programu Ochrony Środowiska na lata 2025-2028 z perspektywą na lata 2029-2032 .....	138
Tabela 26. Wskaźniki realizacji Programu dla obszarów interwencji .....	145

## Spis rycin

Rycina 1. Europejski Zielony Ład .....	29
Rycina 2. Położenie gminy Rokietnica na tle powiatu poznańskiego i województwa wielkopolskiego .....	56
Rycina 3. Średnia temperatura powietrza w gminie Rokietnica.....	57
Rycina 4. Średnie opady atmosferyczne w gminie Rokietnica.....	58
Rycina 5. Liczba mieszkańców gminy Rokietnica na przestrzeni lat 2014-2023.....	59
Rycina 6. Formy ochrony przyrody na terenie gminy Rokietnica .....	71
Rycina 7. JCWP na terenie gminy Rokietnica .....	78
Rycina 8. Położenie Gminy na tle JCWPd oraz GZWP .....	83
Rycina 9. Lokalizacja inwestycji drogowych względem obszarów chronionych – mapa poglądowa.....	135

## Wykaz skrótów

BDL - Bank Danych Lokalnych ([www.stat.gov.pl/bdl](http://www.stat.gov.pl/bdl))

GDDKiA - Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad

GDOŚ - Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska

GIOŚ - Główny inspektorat Ochrony Środowiska

GPR – Generalny Pomiar Ruchu

GUS - Główny Urząd Statystyczny

IUNG - Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa

JCWP – jednolita część wód powierzchniowych

JCWpd - jednolita część wód podziemnych

JST - jednostka samorządu terytorialnego

KPOŚK - Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych

MPZP – miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego

NFOŚiGW - Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

OZE - Odnawialne źródła energii

PEM - Promieniowanie elektromagnetyczne

PIG-PIB - Państwowy Instytut Geologiczny-Państwowy Instytut Badawczy

PM<sub>10</sub> - pył z mieszaniny cząstek zawieszonych w powietrzu o średnicy mniejszej niż 10 mikrometrów

PM<sub>2,5</sub> - pył z mieszaniny cząstek zawieszonych w powietrzu o średnicy mniejszej niż 2,5 mikrometra

PSZOK – Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych

PUK – Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych

RDLP - Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych

RDOŚ - Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska

RLM - Równoważna liczba mieszkańców

RZGW - Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej

SDR - Średni dobowy ruch w punktach pomiarowych

SPA 2020 - Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030

UM/UG - Urząd Miasta/Gminy

WFOŚiGW - Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

WIOŚ - Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska

ZDR - zakłady o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii

ZZR - zakłady o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii

## 1. Wprowadzenie

Niniejsza Prognoza oddziaływania na środowisko dotyczy projektu Programu Ochrony Środowiska dla gminy Rokietnica na lata 2025-2028 z perspektywą na lata 2029-2032 (zwanego dalej Programem). Prognoza została sporządzona w myśl ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2024 poz. 1112), przede wszystkim w celu oceny skutków dla środowiska, jakie spowoduje realizacja założeń dokumentu, dla którego jest sporządzana.

Niniejsza prognoza zostanie poddana procedurze konsultacji społecznych oraz opiniowaniu przez organy administracji państwowej (Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu i Wojewódzkiej Stacji Sanitarno - Epidemiologicznej w Poznaniu). Sporządzenie niniejszej Prognozy stanowi jeden z końcowych etapów postępowania w sprawie tzw. strategicznej oceny oddziaływania, mającej na celu przyjęcie Programu Ochrony Środowiska dla gminy Rokietnica na lata 2025-2028 z perspektywą na lata 2029-2032.

### 1.1. Podstawy prawne opracowania

Podstawę prawną opracowania niniejszej Prognozy stanowi art. 46 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2024 poz. 1112) nakładający obowiązek przeprowadzenia procedury postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko dla niniejszego dokumentu.

Ponadto do niniejszego dokumentu zastosowanie mają następujące akty prawne:

- Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dz. Urz. WE L 206 z 22.07.1992, str. 7, z późn. zm.);
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2011/92/UE z dnia 13 grudnia 2011 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko (tekst jednolity) (Dz. U. UE. L. z 2012 r. Nr 26, str. 1 z późn. zm.);
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (Dz. U. UE. L. z 2001 r. Nr 197, str. 30);
- Dyrektywa 2003/4/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 28 stycznia 2003 r. w sprawie publicznego dostępu do informacji dotyczących środowiska i uchylająca dyrektywę Rady 90/313/EWG (Dz. U. UE. L. z 2003 r. Nr 41, str. 26);
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/35/WE z dnia 26 maja 2003 r. przewidująca udział społeczeństwa w odniesieniu do sporządzania niektórych planów

i programów w zakresie środowiska oraz zmieniająca w odniesieniu do udziału społeczeństwa i dostępu do wymiaru sprawiedliwości dyrektywy Rady 85/337/EWG i 96/61/WE (Dz. U. UE. L. z 2003 r. Nr 156, str. 17 z późn. zm.);

– Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2011/92/UE z dnia 13 grudnia 2011 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko (Dz. U. UE. L. z 2012 r. Nr 26, str. 1 z późn. zm.);

– Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/4/WE z dnia 28 stycznia 2003 r. w sprawie publicznego dostępu do informacji dotyczących środowiska i uchylająca dyrektywę Rady 90/313/EWG (Dz. U. UE. L. z 2003 r. Nr 41, str. 26);

Poza ww. aktami prawnymi, postępowanie w sprawie oceny oddziaływania na środowisko regulują dodatkowo:

– Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2024 r. poz. 54 z późn. zm.);

– Ustawa z dn. 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (Dz. U. z 2024 r. poz. 1478 z późn. zm.);

– Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2023 r. poz. 1478 z późn. zm.);

– Ustawa z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2023 r. poz. 775 z późn. zm.);

– Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2023 r. poz. 977);

## **1.2. Cel i zakres prognozy**

Celem Prognozy sporządzonej na potrzeby przeprowadzenia postępowania administracyjnego w sprawie strategicznej oceny oddziaływania jest analiza potencjalnych znaczących oddziaływań realizacji założeń Programu Ochrony Środowiska dla gminy Rokietnica na lata 2025-2028 z perspektywą na lata 2029-2032.

Zgodnie z wymogami art. 51 ust 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2024 poz. 1112), niniejsza prognoza zawiera:

następujące elementy:

- a. informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- b. informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
- c. propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,

- d. informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
- e. streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym,
- f. oświadczenie autora, a w przypadku, gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów - kierującego tym zespołem, o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a ust. 2, stanowiące załącznik do prognozy,
- g. datę sporządzenia prognozy, imię, nazwisko i podpis autora, a w przypadku, gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów - imię, nazwisko i podpis kierującego tym zespołem oraz imiona, nazwiska i podpisy członków zespołu autorów;

określa, analizuje i ocenia:

- a. istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- b. stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- c. istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
- d. cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
- e. przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na:
  - różnorodność biologiczną,
  - ludzi,
  - zwierzęta,
  - rośliny,
  - wodę,
  - powietrze,
  - powierzchnię ziemi,
  - krajobraz,
  - klimat,
  - zasoby naturalne,

- zabytki,
- dobra materialne
- z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy;

przedstawia:

- a. rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,
- b. biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru - rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Prognoza została wykonana zgodnie z art. 51 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Poznaniu (RDOŚ) pismem znak: WOO-III.410.485.2024.ET.1 z dnia 24.09.2024 r., zgodnie z wymaganiami art. 53 ww. ustawy. W opinii ww. organu zakres Prognozy oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla gminy Rokietnica na lata 2025-2028 z perspektywą na lata 2029-2032 powinien być zgodny z art. 51 ust. 2 oraz art. 52 ust. 1 i 2 cytowanej wyżej ustawy. W dokumencie uwzględniono również szczegółowe zagadnienia wskazane przez RDOŚ we wspomnianym wcześniej piśmie.

Zakres przestrzenny Prognozy dla Programu Ochrony Środowiska obejmuje obszar gminy Rokietnica. Prognoza analogicznie do projektu Programu swoim horyzontem czasowym sięga do roku 2032.

### **1.3. Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy**

Wymagany zakres prognozy oddziaływania na środowisko określa art. 51 ust. 2 oraz art. 52 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2024 poz. 1112). Obecnie sama metodyka sporządzania prognoz strategicznych ocen oddziaływania w Polsce nie jest ściśle zdeterminowana określonymi przepisami prawnymi.

Stosowna ocena została oparta na kryteriach jakościowych tak, aby w odpowiedni sposób określić, jaki wpływ na poszczególne komponenty środowiska mają działania zaproponowane w Strategii.

Sporządzenie Prognozy dla Programu Ochrony Środowiska dla gminy Rokietnica przebiegało wieloetapowo i obejmowało kolejno:

- ocenę aktualnego stanu środowiska na obszarze objętym dokumentem strategicznym, zawierającą analizę zasobów i walorów środowiska, wywieranej na nie presji antropogenicznej oraz jakości środowiska;
- ocenę potencjalnego wpływu ustaleń dokumentu strategicznego na środowisko przyrodnicze;
- opracowanie propozycji łagodzenia skutków realizacji ustaleń dokumentu strategicznego w obszarach, w których zidentyfikowano znaczące negatywne oddziaływania;
- opracowanie systemu monitorowania środowiskowych skutków wdrażania dokumentu strategicznego.

Charakterystykę stanu środowiska przyrodniczego oraz analizę jakości jego poszczególnych elementów sporządzono metodą opisową przy wykorzystaniu dostępnych danych na temat obszaru objętego prognozą tj. studium literatury, informacji pozostających w zasobach administracji rządowej i samorządowej, danych statystyki publicznej oraz państwowego monitoringu środowiska.

W związku z charakterem Prognozy identyfikowane oddziaływania wynikające z realizacji celów i kierunków działań Programu opisywano w sposób jakościowy, zarysowując jedynie ich przybliżoną skalę i kierunek.

W celu ułatwienia oceny, jak i prezentacji wyników oddziaływań wykorzystano dostosowaną do potrzeb Prognozy analizę macierzową relacji elementów środowiska oraz celów i kierunków działań przewidzianych do realizacji.

## **2. Charakterystyka Programu ochrony środowiska dla gminy Rokietnica na lata 2025 2028 z perspektywą na lata 2029-2032**

### **2.1. Podstawne prawne opracowania Programu ochrony środowiska**

Obowiązek sporządzenia programu ochrony środowiska wynika z zapisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2024 r. poz. 54 ze zm.). Zgodnie z zapisami art. 17 ust. 1. organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy, w celu realizacji polityki ochrony środowiska, sporządza odpowiednio wojewódzkie, powiatowe i gminne programy ochrony środowiska.

Programy ochrony środowiska powinny być przygotowywane zgodnie z Wytycznymi do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska, opublikowanymi przez Ministerstwo Środowiska w 2015 r.

Opracowanie Programu zostało powierzone firmie EKOSTANDARD Pracownia Analiz Środowiskowych z siedzibą w Suchym Lesie.

## **2.2. Zawartość oraz główne cele Programu**

Nadrzędnym celem Programu Ochrony Środowiska jest długotrwały, zrównoważony rozwój Gminy, w którym kwestie ochrony środowiska są rozważane na równi z kwestiami rozwoju społecznego i gospodarczego.

Opracowanie oraz uchwalenie dokumentu przez Radę Gminy pozwoli na wypełnienie ustawowego obowiązku oraz przyczyni się do poprawy i uporządkowania zarządzania środowiskiem na terenie Gminy, a także poprawy jakości środowiska naturalnego, poprawy jakości życia jej mieszkańców oraz przyczyni się do zrównoważonego rozwoju. Aby osiągnąć wyznaczony nadrzędny cel w opracowaniu zawarto diagnozę stanu środowiska naturalnego gminy Rokietnica, główne problemy ekologiczne oraz sposoby ich rozwiązania łącznie z harmonogramem działań własnych Gminy oraz zadań monitorowanych wraz ze źródłami ich finansowania.

Tabela 1. Cele i kierunki interwencji Programu

CELE	KIERUNKI INTERWENCJI	TYPY ZADAŃ PROPONOWANYCH DO REALIZACJI w RAMACH POSZCZEGÓLNYCH KIERUNKÓW INTERWENCJI	PODMIOT ODPOWIEDZIALNY
<b>Ochrona klimatu i jakości powietrza</b>			
Dobra jakość powietrza atmosferycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm	osiągnięcie poziomu docelowego benzo(a)pirenu oraz osiągnięcie celu długoterminowego dla ozonu	programy ochrony powietrza (POP) i ich aktualizacje	samorząd województwa/ gmina i inne jednostki odpowiedzialne za realizację działań naprawczych
		stosowanie odpowiednich zapisów, umożliwiających ograniczenie emisji ozonu w MPZP	gmina
		systematyczny monitoring jakości powietrza	GIOŚ
	zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych i innych zanieczyszczeń emitowanych do powietrza m.in. poprzez przejście na gospodarkę niskoemisyjną we wszystkich sektorach	modernizacja energetyczna, w tym termomodernizacja budynków w celu poprawy efektywności energetycznej, stosowanie energooszczędnych materiałów i technologii przy budowie nowych obiektów, budownictwo pasywne	gmina / spółdzielnie i wspólnoty mieszkaniowe / deweloperzy / właściciele budynków
		poprawa efektywności energetycznej procesów technologicznych poprzez wytwarzanie i dystrybucję energii elektrycznej z odnawialnych źródeł energii	podmioty gospodarcze
		modernizacja energochłonnej infrastruktury wodno-ściekowej	przedsiębiorstwa zajmujące się gospodarką wodno-ściekową
		monitoring zużycia energii w budynkach użyteczności publicznej i mieszkalnych oraz stosowanie systemów sterowania energią	gmina / spółdzielnie i wspólnoty mieszkaniowe
		wdrażanie aktualizacji gminnego planu gospodarki niskoemisyjnej	gmina
		budowa i modernizacja dróg	zarządcy dróg

CELE	KIERUNKI INTERWENCJI	TYPY ZADAŃ PROPONOWANYCH DO REALIZACJI w RAMACH POSZCZEGÓLNYCH KIERUNKÓW INTERWENCJI	PODMIOT ODPOWIEDZIALNY
	rozwój rozproszonych odnawialnych źródeł energii	instalacja OZE na budynkach użyteczności publicznej i mieszkalnych	gmina / spółdzielnie i wspólnoty mieszkaniowe / właściciele budynków
		uwzględnienie w MPZP zapisów dotyczących korzystania z odnawialnych źródeł energii	gmina
		promocja OZE	gmina
	rozwój i modernizacja zbiorowych systemów ciepłowniczych	zmiana sposobu ogrzewania z pieców indywidualnych na centralne ogrzewanie z kotłowni lokalnych	spółdzielnie i wspólnoty mieszkaniowe
		budowa sieci ciepłowniczych	dysponent sieci ciepłowniczej
	termomodernizacja	termomodernizacja budynków użyteczności publicznej oraz mieszkalnych	gmina / spółdzielnie i wspólnoty mieszkaniowe / właściciele budynków
	rozwój i modernizacja transportu zbiorowego w kierunku transportu przyjaznego dla środowiska i wspieranie ekologicznych form transportu	budowa i modernizacja dróg/ścieżek rowerowych	gmina/zarządcy dróg
		budowa / rozbudowa infrastruktury transportu publicznego	gmina
		rozbudowa taboru transportu publicznego (niskoemisyjnego)	gmina
		budowa parkingów Park & Ride	gmina
		rozwój infrastruktury i promocja transportu zbiorowego i transportu przyjaznego środowisku	gmina
	ograniczenie emisji niskiej; modernizacja/wymiana indywidualnych źródeł ciepła	modernizacje kotłowni, modernizacja kogeneratorów; wymiana kotłów opalanych węglem na wykorzystujące bardziej ekologiczne nośniki energii (olej, gaz, biomasa)	właściciele budynków
rozwój sieci gazowej, gazyfikacja		Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o.	

CELE	KIERUNKI INTERWENCJI	TYPY ZADAŃ PROPONOWANYCH DO REALIZACJI w RAMACH POSZCZEGÓLNYCH KIERUNKÓW INTERWENCJI	PODMIOT ODPOWIEDZIALNY
	rozbudowa energooszczędnych systemów oświetlenia budynków i dróg publicznych	modernizacja oświetlenia budynków - wymiana na systemy energooszczędne	gmina / spółdzielnie i wspólnoty mieszkaniowe
		montaż efektywnego energetycznie oświetlenia ulicznego/drogowego	gmina, zarządcy dróg
		zastosowanie inteligentnego systemu sterowania oświetleniem ulicznym; rozwój wykorzystania ogniw fotowoltaicznych w systemach hybrydowych do zasilania urzędzeń i instalacji infrastruktury drogowej (znaków, świateł ostrzegawczych)	gmina, zarządcy dróg
	rozwój systemów ostrzegania i reagowania w sytuacji zjawisk ekstremalnych	budowa systemów ostrzegania i reagowania w sytuacji zjawisk ekstremalnych	gmina
		doposażenie wyspecjalizowanych jednostek w specjalistyczny sprzęt do wykrywania i likwidacji powstałych zagrożeń	gmina
<b>Zagrożenia hałasem</b>			
dobry stan klimatu akustycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm poziomu hałasu	ochrona przed hałasem	programy ochrony środowiska przed hałasem (POH) i ich aktualizacje	samorząd województwa
		wyprowadzenie ruchu ciężkiego poza teren zabudowany;	WZDW Poznań
		budowa ekranów akustycznych	zarządcy dróg
		przebudowa ulic i pomiary hałasu	gmina/ powiat/ GIOŚ
	zmniejszenie uciążliwości hałasu komunikacyjnego	stosowanie tzw. cichych nawierzchni podczas remontów i przebudowy istniejącej sieci drogowej	zarządcy dróg
		modernizacja nawierzchni dróg	gmina/ zarządcy dróg
		budowa i rozbudowa ścieżek rowerowych, kładek i traków pieszo-rowerowych	gmina/ zarządcy dróg
		kontrole prędkości	odpowiednie służby
<b>Pola elektromagnetyczne</b>			

CELE	KIERUNKI INTERWENCJI	TYPY ZADAŃ PROPONOWANYCH DO REALIZACJI w RAMACH POSZCZEGÓLNYCH KIERUNKÓW INTERWENCJI	PODMIOT ODPOWIEDZIALNY
utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych na poziomach nieprzekraczających wartości dopuszczalnych	ochrona przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym	wprowadzenie do MPZP zapisów uwzględniających ochronę przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych (nie dotyczy zakazów ani uniemożliwiania lokalizacji inwestycji celu publicznego z zakresu łączności publicznej, jeżeli taka inwestycja jest zgodna z przepisami odrębnymi)	gmina
		ograniczanie koncentracji źródeł promieniowania elektromagnetycznego na etapie planowania i wydawania decyzji lokalizacyjnych i środowiskowych	gmina
		monitoring poziomów pól elektromagnetycznych	GIOŚ
<b>Gospodarowanie wodami</b>			
osiągnięcie lub utrzymanie co najmniej dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych  zwiększenie retencji wodnej	dążenie do osiągnięcia dobrego stanu wód	weryfikacja wykazów wód dla regionu wodnego	RZGW Poznań
		identyfikacja znaczących oddziaływań antropogenicznych i ocena ich wpływu na stan wód powierzchniowych i podziemnych w regionie wodnym	RZGW Poznań
		zadania wskazane do realizacji w aktualizacji programu wodno-środowiskowego kraju	RZGW Poznań
	gospodarowanie wodami dla ochrony przed: powodzią, suszą i deficytem wody	plan przeciwdziałania skutkom suszy w regionie wodnym	RZGW Poznań
		plany utrzymania wód w regionie wodnym	RZGW Poznań

CELE	KIERUNKI INTERWENCJI	TYPY ZADAŃ PROPONOWANYCH DO REALIZACJI w RAMACH POSZCZEGÓLNYCH KIERUNKÓW INTERWENCJI	PODMIOT ODPOWIEDZIALNY
zmniejszenie przedostawania się biogenów do wód	zwiększenie retencji wodnej	inwestycje dotyczące retencji wodnej	RZGW Poznań
		budowa i utrzymanie zbiorników retencyjnych	RZGW Poznań
		konserwacja rzek, kanałów, rowów	spółki wodne/ właściciele gruntów
	ochrona i zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi	monitoring wód podziemnych i powierzchniowych	GIOŚ
		ustalenie warunków szczególnego korzystania z wód powierzchniowych i podziemnych w pozwoleniach wodnoprawnych	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie
		kontrola podmiotów posiadających pozwolenia wodnoprawne pod kątem dotrzymywania standardów środowiska wynikających z mocy prawa i decyzji organów	WIOŚ Poznań
	optymalizacja zużycia wody	programy obniżania strat wody	gmina / podmioty gospodarcze
		działania edukacyjne oraz akcje promujące oszczędzanie wody	gmina / placówki oświatowe
<b>Gospodarka wodno-ściekowa</b>			
poprawa jakości wody powierzchniowej i podziemnej	zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki	budowa/ rozbudowa sieci wodociągowych	gmina / przedsiębiorstwa zajmujące się gospodarką wodno-ściekową
		budowa / modernizacja ujęć wód i stacji uzdatniania wód	gmina / przedsiębiorstwa zajmujące się gospodarką wodno-ściekową
		inteligentne systemy zarządzania siecią wodociągową	gmina / przedsiębiorstwa zajmujące się gospodarką wodno-ściekową

CELE	KIERUNKI INTERWENCJI	TYPY ZADAŃ PROPONOWANYCH DO REALIZACJI w RAMACH POSZCZEGÓLNYCH KIERUNKÓW INTERWENCJI	PODMIOT ODPOWIEDZIALNY
rozwój infrastruktury wodno-kanalizacyjnej	rozbudowa infrastruktury oczyszczania ścieków, w tym realizacja programów sanitacji w zabudowie rozproszonej	budowa/modernizacja kanalizacji sanitarnej	gmina / przedsiębiorstwa zajmujące się gospodarką wodno-ściekową
		budowa/modernizacja kanalizacji deszczowej	gmina
		budowa i rozbudowa oczyszczalni ścieków	gmina / przedsiębiorstwa zajmujące się gospodarką wodno-ściekową
		podczyszczanie wód opadowych	gmina / przedsiębiorstwa zajmujące się gospodarką wodno-ściekową
		inteligentne systemy zarządzania siecią kanalizacyjną	gmina / przedsiębiorstwa zajmujące się gospodarką wodno-ściekową
		kontrola mieszkańców posiadających zbiorniki bezodpływowe w zakresie szczelności zbiorników i wywozu nieczystości ciekłych	gmina
	zwiększenie retencji oraz infiltracji wód opadowych i roztopowych	stosowanie zapisów w dokumentach planistycznych służących zwiększeniu retencji oraz infiltracji wód opadowych i roztopowych w obrębie nieruchomości, na których powstały	gmina
		uwzględnianie rozwiązań wodooszczędnych i zatrzymujących wodę opadową przy projektowaniu nowych i modernizacji istniejących obiektów i dróg	gmina / zarządcy dróg
<b>Gleby i zasoby geologiczne</b>			
ograniczenie presji wywieranej na środowisko podczas	racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin ze złóż	wprowadzanie odpowiednich zapisów do MPZP	gmina
	zabezpieczanie złóż surowców	ochrona złóż przed zabudową poprzez wprowadzenie odpowiednich zapisów do MPZP	gmina

CELE	KIERUNKI INTERWENCJI	TYPY ZADAŃ PROPONOWANYCH DO REALIZACJI w RAMACH POSZCZEGÓLNYCH KIERUNKÓW INTERWENCJI	PODMIOT ODPOWIEDZIALNY
<p>prowadzenia prac geologicznych i eksploatacji kopalin</p> <p>dobra jakość gleb</p>	ochrona i zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi	wykonywanie badań glebowych	właściciele gruntów
<b>Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów</b>			
zapewnienie zrównoważonego systemu gospodarki odpadami	zapobieganie powstawaniu odpadów	promocja ekologicznych rozwiązań w zakresie opakowaniowym	gmina
	racjonalne gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią postępowania z odpadami, w tym wykorzystanie ich na cele energetyczne	odbieranie i zagospodarowanie odpadów komunalnych od mieszkańców gminy i z nieruchomości niezamieszkałych	gmina / firmy posiadające wpis rejestru działalności regulowanej na terenie gminy Rokietnica
		Modernizacja PSZOK	gmina
	minimalizacja ilości składowanych odpadów	działania edukacyjne dla mieszkańców	gmina / placówki oświatowe
	gospodarowanie odpadami innymi niż komunalne	demontaż i utylizacja azbestu	właściciele budynków / powiat / gmina
zagospodarowanie osadów ściekowych		przedsiębiorstwa zajmujące się gospodarką wodno-ściekową	
<b>Zasoby przyrodnicze</b>			
	przywrócenie/utrzymanie właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych	ustanawianie planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000	RDOŚ w Poznaniu

CELE	KIERUNKI INTERWENCJI	TYPY ZADAŃ PROPONOWANYCH DO REALIZACJI w RAMACH POSZCZEGÓLNYCH KIERUNKÓW INTERWENCJI	PODMIOT ODPOWIEDZIALNY
zachowanie różnorodności biologicznej	i gatunków fauny i flory w ramach sieci Natura 2000	realizacja działań ochronnych wynikających z ustanowionych planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000	RDOŚ w Poznaniu
		współpraca z instytucjami zarządzającymi obszarami Natura 2000	gmina / nadleśnictwa
zwiększenie udziału terenów leśnych w ogólnej powierzchni gminy	zalesienia nieużytków i gruntów niskiej jakości	współpraca gminy z nadleśnictwami	gmina / nadleśnictwa / właściciele gruntów
	ochrona obszarów cennych przyrodniczo, tworzenie nowych form ochrony przyrody	realizacja zadań z zakresu czynnej ochrony siedlisk przyrodniczych i ich gatunków	RDOŚ w Poznaniu, gmina, organizacje pozarządowe, RDLP
		ochrona istniejących form ochrony przyrody oraz prace pielęgnacyjne i ochronne z tym związane (w tym inwentaryzacja)	gmina
		tworzenie nowych form ochrony przyrody (np. pomników przyrody)	gmina
	ochrona gatunkowa	doraźna realizacja działań ochrony czynnej	RDOŚ w Poznaniu
	trwale zrównoważona gospodarka leśna	realizacja planu urządzenia lasu dla Nadleśnictw w zakresie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej	nadleśnictwa
		utrzymanie i zwiększenie obecnego stanu zalesienia	gmina / nadleśnictwa
		sporządzanie i aktualizacja uproszczonych planów urządzenia lasów niestanowiących własności Skarbu Państwa	Starosta / gmina
nadzór nad lasami niestanowiącymi własności Skarbu Państwa		Starosta	
stworzenie warunków ochrony korytarzy ekologicznych i przeciwdziałanie fragmentacji	zalesianie luk, nieużytków oraz niewielkich fragmentów terenów rolniczych, powodujących defragmentację obszarów leśnych	nadleśnictwa	

CELE	KIERUNKI INTERWENCJI	TYPY ZADAŃ PROPONOWANYCH DO REALIZACJI w RAMACH POSZCZEGÓLNYCH KIERUNKÓW INTERWENCJI	PODMIOT ODPOWIEDZIALNY
	przestrzeni przyrodniczej, utrzymanie i odtwarzanie ekosystemów i ich funkcji	ochrona, pielęgnacja i odtwarzanie poprzez nasadzenie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych tworzących korytarze ekologiczne	właściciele gruntów / gmina
		umieszczanie stosownych zapisów w dokumentach planowania i zagospodarowania przestrzennego dotyczących tworzenia spójnego systemu obszarów chronionych i przeciwdziałaniu fragmentacji przestrzeni przyrodniczej	gmina
	ochrona krajobrazu	konserwacja/rewitalizacja i prace pielęgnacyjne parków, terenów rekreacyjnych, zieleni	właściciele / gmina
	tworzenie zielonej infrastruktury	zieleń drogowa, osłonowa, izolacyjna	gmina / zarządcy dróg
<b>Zagrożenia poważnymi awariami</b>			
zmniejszenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii	minimalizacja potencjalnych negatywnych skutków awarii i zagrożeń środowiska dla ludzi, środowiska, dziedzictwa kulturowego, działalności gospodarczej	ulepszenie systemu alarmowania / ostrzegania dla mieszkańców o nadzwyczajnych zagrożeniach	gmina / powiat
		doposażenie wyspecjalizowanych jednostek w specjalistyczny sprzęt do wykrywania i likwidacji awarii i zagrożeń	gmina
		przewodzenie kontroli na terenach zakładów przemysłowych	WIOŚ Poznań
<b>Edukacja</b>			
świadome ekologicznie społeczeństwo	zwiększanie świadomości ekologicznej mieszkańców i zmiana ich zachowań na proekologiczne	popularyzacja wiedzy na temat walorów przyrodniczych regionu	samorząd województwa / RDOŚ w Poznaniu / nadleśnictwa / gmina / placówki oświatowe
		organizacja wystaw i konferencji	
		produkcja materiałów na potrzeby organizowanych akcji, kampanii edukacyjnych, konferencji	
		przewodzenie zajęć edukacyjnych	
		przewodzenie ośrodków edukacji przyrodniczej	

CELE	KIERUNKI INTERWENCJI	TYPY ZADAŃ PROPONOWANYCH DO REALIZACJI w RAMACH POSZCZEGÓLNYCH KIERUNKÓW INTERWENCJI	PODMIOT ODPOWIEDZIALNY
		konsultacje społeczne dokumentów z zakresu ochrony środowiska, gospodarki wodnej, ochrony przyrody	
		akcje informacyjno-edukacyjne	
		konkursy o tematyce ekologicznej / przyrodniczej	
		budowa ścieżek edukacyjnych i centrów edukacji przyrodniczej	
		rajdy rowerowe, pikniki ekologiczne	
		zielone szkoły	
		akcje o tematyce ekologicznej (np. „sprzątanie świata”, „dzień ziemi”)	
<b>Monitoring środowiska</b>			
zapewnienie wiarygodnych informacji o stanie środowiska	monitoring środowiska	monitoring jakości powietrza	GIOŚ
		monitoring jakości wód	
		monitoring hałasu	
		monitoring pól elektromagnetycznych	
		monitoring zamkniętych składowisk odpadów	
	opracowanie raportów o stanie środowiska, raportów z monitoringu	GIOŚ	
	kontrola podmiotów korzystających ze środowiska	działalność kontrolna w zakresie ochrony środowiska	gmina/WIOŚ w Poznaniu

Źródło: Opracowanie własne

### 2.3. Powiązania Programu z innymi dokumentami strategicznymi

Zgodnie z ustawą *Prawo ochrony środowiska*, Program powinien uwzględniać cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych, o których mowa w ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz. U. z 2024 r. poz. 324 ze zm.).

W celu zapewnienia adekwatności i komplementarności celów Programu z dokumentami strategicznymi i programowymi szczebla krajowego i wojewódzkiego, przy określaniu celów dla gminy Rokietnica rozpatrywano cele pochodzące z następujących wybranych dokumentów:

- nadrzędne dokumenty strategiczne:
  - Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej;
  - Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030;
  - Strategia zrównoważonego rozwoju transportu do 2030 roku;
  - Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022;
  - Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030;
  - Polityka Energetyczna Polski do 2040 roku;
- krajowe dokumenty sektorowe:
  - Aktualizacja krajowego Programu Ochrony Powietrza do 2025 r. z perspektywą do 2030 r. oraz do 2040 r.;
  - Narodowy Program Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej;
  - Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych;
  - Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030;
  - Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2028;
  - Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032;
- wojewódzkie dokumenty strategiczne i programowe:
  - Program ochrony środowiska dla województwa wielkopolskiego do roku 2030;
  - Strategia rozwoju województwa wielkopolskiego 2030:
  - Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Wielkopolskiego. Wielkopolska 2020+;
  - Plan gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2019-2025 wraz z planem inwestycyjnym;

- lokalne dokumenty strategiczne i programowe;
  - Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla gminy Rokietnica w latach 2009-2032;
  - Strategia rozwoju Gminy Rokietnica na lata 2021-2030;
  - Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Rokietnica na lata 2022-2030.

Uwzględniono również dokumenty międzynarodowe i wspólnotowe: Globalna Agenda 21, Agenda na rzecz zrównoważonego rozwoju 2030, Europejski Zielony Ład, Ramy polityki klimatyczno-energetycznej do roku 2030, Europejska Konwencja Krajobrazowa.

### **2.3.1. Uwarunkowania międzynarodowe i wynikające z polityki wspólnotowej**

#### **Globalna Agenda 21**

Globalna Agenda 21, uchwalona na Konferencji Organizacji Narodów Zjednoczonych dla Spraw Środowiska i Rozwoju w Rio de Janeiro na tzw. Szczycie Ziemi w czerwcu 1992 r., stanowi globalny program działań na rzecz środowiska i rozwoju. Program ten wskazuje, w jaki sposób należy równoważyć rozwój gospodarczy i społeczny z poszanowaniem środowiska. Wdrażanie założeń Agendy opiera się na zasadzie „*Myśl globalnie, działaj lokalnie*”, zgodnie z którą największą rolę w ich realizacji przypisuje się władzom lokalnym.

Agenda składa się z czterech zasadniczych części, omawiających następujące zagadnienia:

- problemy socjalne i gospodarcze;
- zachowanie i zagospodarowanie zasobów w celu zapewnienia rozwoju;
- wzmocnienia znaczenia ważnych grup społecznych;
- możliwości realizacyjne celów i zadań agendy.

Zasady zrównoważonego rozwoju przyjęte w Agendzie 21 zostały usankcjonowane na szczeblu krajowym między innymi w Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej.

W celach zawartych w Programie uwzględniono zagadnienie zrównoważonego rozwoju przywołane w Agendzie 21, m.in. poprzez zagadnienia związane z ochroną klimatu i jakości powietrza, ochroną wód, czy ochroną zasobów przyrodniczych, aby były one dostępne w niezmiennym stanie dla przyszłych pokoleń.

#### **Agenda na rzecz zrównoważonego rozwoju 2030**

Agenda na rzecz zrównoważonego rozwoju 2030 została przyjęta przez przywódców państw ONZ w dniu 25 września 2015 r. w Nowym Jorku.

Wśród siedemnastu wymienionych celów, ze środowiskiem naturalnym wiążą się:

- Cel 2: eliminacja głodu, osiągnięcie bezpieczeństwa żywnościowego i lepszego odżywiania oraz promowanie zrównoważonego rolnictwa
  - Utworzenie systemów zrównoważonej produkcji żywności oraz wdrożenie praktyk odpornego rolnictwa mające zwiększyć wydajność i produkcję, podtrzymywać ekosystemy, wzmocnić zdolność przystosowania się do zmian klimatycznych,

ekstremalnych zjawisk pogodowych, suszy, powodzi i innych katastrof, a także mające stopniowo poprawiać jakość gleby i gruntów.

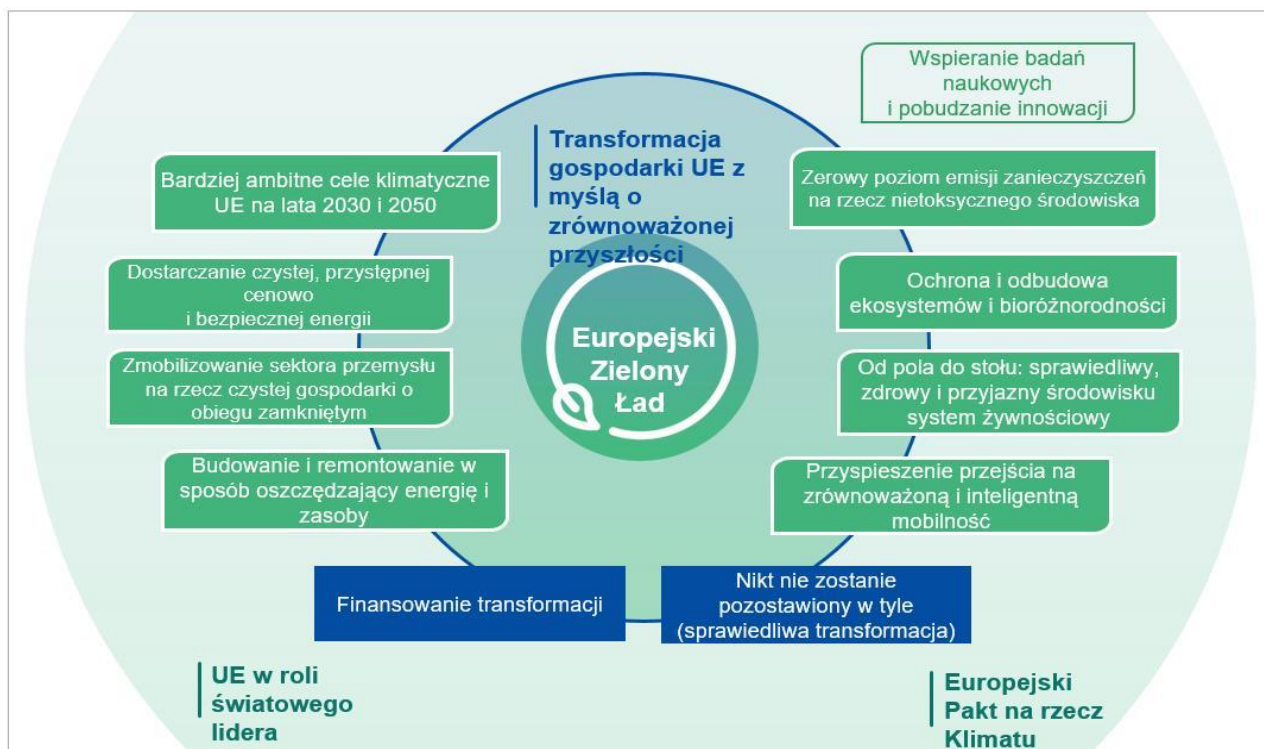
- Cel 3: zapewnienie wszystkim ludziom w każdym wieku zdrowego życia oraz promowanie dobrobytu
  - Znaczące obniżenie liczby zgonów i chorób spowodowanych przez niebezpieczne substancje chemiczne oraz zanieczyszczenie i skażenie powietrza, wody i gleby.
- Cel 6: Zapewnienie wszystkim ludziom dostępu do wody i warunków sanitarnych poprzez zrównoważoną gospodarkę zasobami wodnymi
  - Poprawienie jakości wody poprzez redukcję zanieczyszczeń, likwidowanie wysypisk śmieci, ograniczenie stosowania szkodliwych substancji chemicznych i innych szkodliwych materiałów; zmniejszenie o połowę ilości nieoczyszczonych ścieków oraz znaczące podniesienie poziomu recyklingu i bezpiecznego ponownego użytkowania materiałów w skali globalnej
- Cel 7: Zapewnienie wszystkim dostępu do źródeł stabilnej, zrównoważonej i nowoczesnej energii po przystępnej cenie
  - Znaczące zwiększenie udziału odnawialnych źródeł energii
- Cel 11: Uczynienie miast i osiedli ludzkich bezpiecznymi, stabilnymi, zrównoważonymi oraz sprzyjającymi włączeniu społecznemu
- Cel 13: Podjęcie pilnych działań w celu przeciwdziałania zmianom klimatu i ich skutkom
- Cel 15: Ochrona, przywracanie oraz promowanie zrównoważonego użytkowania ekosystemów lądowych, zrównoważone gospodarowanie lasami, zwalczanie pustynnienia, powstrzymanie i odwracanie procesu degradacji gleby oraz powstrzymanie utraty różnorodności biologicznej.

Cele sformułowane w Programie odzwierciedlają zagadnienia konwencji szczególnie w zakresie ochrony gleb i gruntów oraz poprawy jakości wody. Ponadto Program Ochrony Środowiska dla gminy Rokietnica zakłada zrównoważone korzystanie z zasobów środowiska, co nawiązuje do Agendy na rzecz zrównoważonego rozwoju.

### **Europejski Zielony Ład**

Europejski Zielony Ład to plan działania na rzecz zrównoważonej gospodarki UE. Osiągnięcie powyższego celu jest możliwe poprzez przekształcenie wyzwań związanych z klimatem i środowiskiem w nowe możliwości we wszystkich obszarach polityki, a także zadbanie o to, by transformacja była sprawiedliwa i sprzyjała włączeniu społecznemu.

Poniższy wykres prezentuje poszczególne elementy Zielonego Ładu.



Rycina 1. Europejski Zielony Ład

Źródło: <https://eur-lex.europa.eu>

### Główne cele i założenia

- Uczynienie z Europy pierwszego kontynentu neutralnego pod względem klimatu do 2050 r.
- Zwiększenie konkurencyjności przemysłu europejskiego

### Strategie i plany działania:

- **Nowa strategia przemysłowa na rzecz zielonej i cyfrowej Europy konkurencyjnej w skali światowej**
  - Wsparcie przemysłu w modernizacji i wykorzystywaniu możliwości w UE i na świecie;
  - Rozwój nowych rynków produktów o zamkniętym cyklu życia i neutralnych dla klimatu;
  - Obniżenie emisyjności i modernizacja energochłonnych gałęzi przemysłu, takich jak produkcja stali i cementu;
  - Polityka „zrównoważonych produktów” – ograniczanie i ponowne wykorzystanie materiałów, zanim zostaną poddane recyklingowi oraz środki prowadzące do uczynienia wszystkich opakowań w UE nadającymi się do ponownego wykorzystania lub recyklingu;

- Skupienie wysiłków na zasobochłonnych sektorach: przemyśle odzieżowym, budownictwie, elektronice i tworzywach sztucznych;
- Zmiana struktury konsumpcji przez odejście od produktów jednorazowego lub ograniczonego użytku

- **Strategia zielonego finansowania oraz plan inwestycyjny na rzecz zrównoważonej Europy**
- **Strategia UE na rzecz integracji systemów energetycznych**

Strategia stworzy ramy przejścia na ekologiczną energię. Integracja systemu energetycznego oznacza, że system jest planowany i eksploatowany jako całość, tj. obejmuje rozmaite nośniki energii, infrastrukturę i sektory zużywające energię.

Strategia ta opiera się na trzech głównych filarach:

- Pierwszy z nich to bardziej zamknięty obieg systemu energetycznego, w którym efektywność energetyczna jest priorytetem. W strategii określone zostaną konkretne działania mające na celu stosowanie w praktyce zasady „efektywność energetyczna przede wszystkim” oraz skuteczniejsze wykorzystywanie lokalnych źródeł energii w budynkach lub przez społeczności. Ponowne wykorzystanie ciepła odpadowego z zakładów przemysłowych, ośrodków przetwarzania danych lub innych źródeł oraz energii wytwarzanej z bioodpadów lub oczyszczalni ścieków ma znaczny potencjał. Fala renowacji odegra ważną rolę w tych reformach.
- Drugi – szerzej zakrojona bezpośrednia elektryfikacja sektorów zastosowań końcowych. Ponieważ sektor energetyczny ma największy udział w odnawialnych źródłach energii, państwa członkowskie powinny w miarę możliwości w coraz większym stopniu wykorzystywać energię elektryczną: na przykład w pompach ciepła w budynkach, pojazdach elektrycznych w transporcie lub piecach elektrycznych w niektórych gałęziach przemysłu. Jednym z widocznych rezultatów będzie stworzenie sieci miliona punktów ładowania pojazdów elektrycznych wraz z ekspansją energii słonecznej i wiatrowej.
- W przypadku sektorów, w których elektryfikacja jest trudna, w strategii promuje się czyste paliwa, w tym wodór odnawialny oraz zrównoważone biopaliwa i biogaz. Komisja zaproponuje nowy system klasyfikacji i certyfikacji paliw odnawialnych i niskoemisyjnych.

- **Strategia w zakresie wodoru**

W zintegrowanym systemie energetycznym wykorzystanie wodoru pomoże w dekarbonizacji przemysłu, transportu, wytwarzania energii i budynków w całej Europie. Strategia UE w zakresie wodoru dotyczy sposobu wykorzystania jego potencjału dzięki inwestycjom, regulacji, stworzeniu rynku oraz badaniom i innowacji.

Wodór może być źródłem energii w sektorach, które nie nadają się do elektryfikacji i umożliwić magazynowanie energii w celu zrównoważenia zmiennych przepływów energii ze źródeł odnawialnych. Można to jednak osiągnąć jedynie dzięki skoordynowaniu działań między sektorem publicznym i prywatnym na szczeblu UE. Priorytetem jest rozwój odnawialnych źródeł wodoru,

produkowanego głównie z energii wiatrowej i słonecznej. Jednak w perspektywie krótko- i średnioterminowej potrzebne są inne niskoemisyjne technologie wodorowe, aby szybko ograniczyć emisje i wspierać rozwój rentownego rynku.

Aby pomóc w realizacji tej strategii, Komisja Europejska zainicjowała europejski sojusz na rzecz czystego wodoru, w którym uczestniczą liderzy przemysłu, przedstawiciele społeczeństwa obywatelskiego, krajowych i regionalnych ministerstw oraz Europejski Bank Inwestycyjny. Sojusz stworzy system wspierania inwestycji, służący rozwojowi produkcji czystego wodoru i stymulowaniu popytu na czysty wodór w UE.

- **Strategia „od pola do stołu” dotycząca zrównoważonej żywności w całym łańcuchu wartości**

Strategia "od pola do stołu" jest kluczowym elementem Zielonego Ładu. Uwzględnia ona w kompleksowy sposób wyzwania związane ze zrównoważonymi systemami żywnościowymi i uznaje nierozzerwalne związki między zdrowymi ludźmi, zdrowymi społeczeństwami i zdrową planetą. Strategia jest również głównym elementem programu Komisji na rzecz osiągnięcia celów zrównoważonego rozwoju ONZ.

Strategia "od pola do stołu" jest nowym kompleksowym podejściem ukazującym, jak Europejczycy cenią sobie zrównoważoną gospodarkę żywnościową. Stworzenie korzystnego środowiska żywnościowego, dzięki któremu łatwiej będzie wybierać zdrowe i zrównoważone sposoby odżywiania, przyniesie korzyści dla zdrowia i jakości życia konsumentów oraz ograniczy ponoszone przez społeczeństwo koszty związane ze zdrowiem.

Celem UE jest zmniejszenie śladu środowiskowego i klimatycznego unijnego systemu żywnościowego oraz wzmocnienie jego odporności, zapewnienie bezpieczeństwa żywnościowego w obliczu zmian klimatu i utraty różnorodności biologicznej oraz bycie liderem globalnej transformacji w kierunku konkurencyjnej zrównoważoności od pola do stołu i tworzenia nowych możliwości. Oznacza to:

- zapewnienie, by łańcuch żywnościowy, obejmujący produkcję, transport, dystrybucję, marketing i konsumpcję żywności, miał neutralny lub pozytywny wpływ na środowisko, poprzez ochronę i odbudowę zasobów lądowych, słodkowodnych i morskich, od których zależy system żywnościowy; pomoc w łagodzeniu zmiany klimatu i przystosowaniu się do jej skutków; ochrona gruntów, gleby, wody, powietrza, zdrowia roślin oraz zdrowia i dobrostanu zwierząt; a także powstrzymanie utraty różnorodności biologicznej;

- zapewnienie bezpieczeństwa żywnościowego, żywienia i zdrowia publicznego – zapewnienie wszystkim dostępu do wystarczającej ilości pełnowartościowej i zrównoważonej żywności, spełniającej wysokie standardy bezpieczeństwa i jakości, zdrowia roślin oraz zdrowia i dobrostanu zwierząt, przy jednoczesnym zaspokajaniu potrzeb i preferencji żywieniowych; oraz

- zachowanie przystępności cenowej żywności przy jednoczesnym generowaniu sprawiedliwszych zysków ekonomicznych w łańcuchu dostaw, aby docelowo najbardziej zrównoważona żywność stała się także najbardziej przystępna cenowo, wspieranie konkurencyjności unijnego sektora dostaw, wspieranie sprawiedliwego handlu, tworzenie nowych

możliwości biznesowych przy jednoczesnym zapewnieniu integralności jednolitego rynku oraz bezpieczeństwa i higieny pracy.

Istotne znaczenie w Strategii mają badania naukowe i innowacje, które przyspieszają transformację w kierunku zrównoważonych, zdrowych i sprzyjających włączeniu społecznemu systemów żywnościowych od produkcji pierwotnej do konsumpcji.

- **Strategia na rzecz bioróżnorodności 2030**

Do głównych elementów przedmiotowej strategii należą:

- objęcie obszarem chronionym co najmniej 30% gruntów i 30% mórz w Europie;
- odbudowa zdegradowanych ekosystemów na lądzie i w morzu przez zwiększanie skali rolnictwa ekologicznego i elementów krajobrazu charakteryzujących się bogatą różnorodnością biologiczną na gruntach rolnych, powstrzymanie i odwrócenie procesu spadku liczebności owadów zapylających, ograniczenie stosowania pestycydów i ich szkodliwych skutków o 50% do 2030 r., przywrócenie co najmniej 25 tys. km rzek w UE do stanu charakterystycznego dla rzek swobodnie płynących oraz zasadzenie 3 mld drzew do 2030 r.

- **Nowy plan działania na rzecz gospodarki w obiegu zamkniętym**

- **Zrównoważona mobilność**

- zmniejszenie o 90% emisji gazów cieplarnianych w sektorze transportu do 2050 roku;
- transport ładunków koleją lub drogą wodną;
- zwiększenie podaży zrównoważonych paliw alternatywnych dla transportu – stworzenie około 1 mln publicznych stacji ładowania i tankowania do obsługi 13 mln bezemisyjnych i niskoemisyjnych pojazdów spodziewanych na drogach europejskich do 2025 r.

- **Eliminowanie zanieczyszczeń powietrza, wody i gleby**

- woda: ochrona różnorodności biologicznej, ograniczenie zanieczyszczenia spowodowanego przez nadmiar substancji biogennej, zmniejszenie zanieczyszczenia mikrodrobinami plastiku i farmaceutykami;
- powietrze: zapewnienie władzom lokalnym wsparcia w celu zwiększenia czystości powietrza;
- przemysł: ograniczenie zanieczyszczeń pochodzących z dużych instalacji przemysłowych, skuteczne zapobieganie awariom przemysłowym;
- chemikalia: ochrona przed niebezpiecznymi substancjami, opracowywanie bardziej zrównoważonych alternatyw, połączenie lepszej ochrony zdrowia ze zwiększoną globalną konkurencyjnością.

Szeroko pojęta ochrona środowiska będąca głównym celem Programu wpisuje się w szereg strategii i planów wynikających z Europejskiego Zielonego Ładu. Szczególnie nawiązuje ona do zrównoważonej mobilności oraz eliminacji zanieczyszczeń powietrza, wody i gleby.

## Ramy polityki klimatyczno-energetycznej do roku 2030

Ramy polityki klimatyczno-energetycznej do 2030 r. zawierają ogólne założenia i cele polityki na lata 2021-2030.

Najważniejsze cele na 2030 r.:

- ograniczenie o co najmniej 40% emisji gazów cieplarnianych (w stosunku do poziomu z 1990 r.)
- zwiększenie do co najmniej 32% udziału energii ze źródeł odnawialnych w całkowitym zużyciu energii
- zwiększenie o co najmniej 32,5% efektywności energetycznej.

Program uwzględni zagadnienia związane z ochroną klimatu i jakości powietrza.

### Europejska Konwencja Krajobrazowa

Europejska Konwencja Krajobrazowa została przyjęta w dniu 20 października 2000 r. we Florencji, Polska ratyfikowała ją w 2004 roku. Celem konwencji jest promowanie ochrony, gospodarki i planowania krajobrazu, a także organizowanie współpracy europejskiej w zakresie zagadnień dotyczących krajobrazu. Konwencja traktuje krajobraz, jako ważny element życia ludzi zamieszkujących wszędzie: w miastach i na wsiach, na obszarach zdegradowanych, pospolitych, jak również na obszarach odznaczających się wyjątkowym pięknem - dlatego swoim zasięgiem obejmuje całe terytorium Polski.

W celu realizacji zapisów konwencji strony podejmują działania zmierzające do identyfikacji własnych krajobrazów, podnoszenia świadomości społecznej, określenia celów jakości krajobrazu oraz współpracy transgranicznej.

Cele konwencji zostały implementowane do celów Programu głównie w zakresie obszaru zasobów przyrodniczych i edukacji ekologicznej mieszkańców Gminy.

### 2.3.2. Nadrzędne dokumenty strategiczne

#### **Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej**

Polityka ekologiczna państwa 2030 to dokument przyjęty Uchwałą nr 67 Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2019 r. Jest to najważniejszy dokument strategiczny w obszarze środowiska i gospodarki wodnej. Jego rolą jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego Polski, a także zapewnienie wysokiej jakości życia dla wszystkich mieszkańców.

Jako cel główny wskazano rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorców. Poprzez analizę najważniejszych trendów w obszarze środowiska wyznaczono cele szczegółowe oraz horyzontalne mające przyczynić się do realizacji celu głównego:

– Cel szczegółowy I: Środowisko i zdrowie – poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego,

- Cel szczegółowy II: Środowisko i gospodarka – zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska,
- Cel szczegółowy III: Środowisko i klimat – łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych,
- Cel horyzontalny: Środowisko i edukacja – rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa,
- Cel horyzontalny: Środowisko i administracja – poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska.

Realizacja Programu ochrony środowiska dla gminy Rokietnica przyczyni się do realizacji wyżej założonych celów. W Programie przeanalizowano stan środowiska na terenie gminy w zakresie jakości wód powierzchniowych i podziemnych, powietrza, hałasu, gospodarki wodno-ściekowej, gleb, zasobów przyrodniczych oraz zagrożenia poważnymi awariami. Wskazane problemy oraz kierunki działań w celu ich rozwiązania umożliwią realizację wszystkich wymienionych powyżej celów.

### **Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030**

Celem SZRWRiR jest rozwój gospodarczy wsi umożliwiający trwały wzrost dochodów jej mieszkańców przy minimalizacji rozwarstwienia ekonomicznego, społecznego i terytorialnego oraz poprawie stanu środowiska naturalnego.

Cel szczegółowy I. Zwiększenie opłacalności produkcji rolnej i rybactwa

- 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
  - działania horyzontalne

- promowanie ładu przestrzennego na obszarach wiejskich, w szczególności w zasięgu oddziaływania obszarów silnie zurbanizowanych, m.in. w celu zapobiegania rozpraszaniu istniejącej sieci osadniczej
- zarządzanie wodami opadowymi na obszarach zurbanizowanych przez różne formy retencji i rozwój infrastruktury zieleni
- dynamizacja przedsięwzięć na rzecz likwidacji niskiej emisji z systemów grzewczych
- utrzymanie w miarę dostępności gruntów do zalesienia, zwiększenie ogólnej lesistości kraju oraz zwartości kompleksów leśnych i powierzchni zalesianych
- identyfikacja gleb zanieczyszczonych na terenach wiejskich
- ochrona produktywności gruntów rolnych
- działania uzupełniające
  - właściwe planowanie przestrzenne na obszarach wiejskich oraz racjonalna gospodarka gruntami zachowujące unikalne formy krajobrazu rolniczego i służące ochronie bioróżnorodności
  - zapewnienie warunków dla zrównoważonego wykorzystania zasobów przestrzennych na obszarach wiejskich
  - zagwarantowanie planowania przestrzennego z udziałem społeczności lokalnych, uwzględniającego zróżnicowane potrzeby społeczne, gospodarcze, kulturalne i środowiskowe
  - wsparcie badań naukowych w zakresie ochrony środowiska naturalnego na obszarach wiejskich i rybackich
  - wsparcie rozwoju zielonej infrastruktury na wsi w celu adaptacji do zmiany klimatu
  - ochrona jakości wód, w tym m.in. przez racjonalną gospodarkę nawozami i środkami ochrony roślin, oraz promowanie korzystnych dla ochrony jakości wód zabiegów agrotechnicznych i równoczesnego prowadzenia produkcji roślinnej przy produkcji zwierzęcej
  - programy racjonalnego korzystania z zasobów wodnych na potrzeby rolnictwa i rybactwa, zachowanie właściwych stosunków wodnych oraz zwiększanie retencji wodnej, w tym glebowej
  - rozwój rolnictwa ekologicznego, upowszechnianie prośrodowiskowych metod produkcji rolnej i rybackiej oraz gospodarowania produktami ubocznymi pochodzącymi z rolnictwa, rybactwa i przetwórstwa rolno-spożywczego
  - ochrona gleb użytkowanych rolniczo (przed erozją, zanieczyszczeniami, zakwaszeniem, ubytkiem substancji organicznej)

- wspieranie inwestycji sprzyjających ochronie środowiska w gospodarstwach rolnych i rybackich
  - upowszechnianie wiedzy na temat metod ochrony środowiska w rolnictwie i na obszarach wiejskich i rybackich, np. przez doskonalenie i rozwijanie systemu doradztwa i promocję dobrych praktyk rolniczych
  - wspieranie rolniczego wykorzystania gruntów, na których zrównoważona produkcja rolnicza jest utrudniona ze względu na niekorzystne warunki naturalne lub strukturalne
  - działania na rzecz wysokiej jakości powietrza na obszarach wiejskich w transporcie i gospodarce przestrzennej
- 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

Program spełnia założenia Strategii zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa poprzez zgodność swoich założeń z Celem szczegółowym II – Poprawa jakości życia, infrastruktury i stanu środowiska, który zakłada rozwój liniowej infrastruktury technicznej, dostęp do wysokiej jakości usług publicznych, rozwój infrastruktury społecznej i rewitalizację wsi i małych miast, zrównoważone gospodarowanie i ochronę zasobów środowiska, adaptację do zmian klimatu i przeciwdziałanie tym zmianom. Program uwzględnia działania w zakresie zrównoważonego gospodarowania zasobami środowiska oraz ich ochrony, a także rozwoju liniowej infrastruktury technicznej.

### **Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku**

Została przyjęta Uchwałą nr 105 Rady Ministrów z dnia 24 września 2019 roku. Kierunek interwencji 5: ograniczenie negatywnego wpływu transportu na środowisko

- zwiększenie udziału tych rodzajów transportu, które powodują najmniejsze obciążenie środowiska oraz ograniczenie negatywnego wpływu na środowisko poszczególnych gałęzi transportu, a w szczególności transportu samochodowego
- utrzymanie harmonii układu komunikacyjnego z jego otoczeniem krajobrazowym: przyrodniczym, kulturowym, oraz społeczno-gospodarczym
- wprowadzenie pakietu mechanizmów ograniczających szarą strefę w obrocie paliwami

- wprowadzenie odpowiednich rozwiązań planistycznych, technologicznych i architektoniczno-krajobrazowych, jako elementów zrównoważonej gospodarki przestrzennej
- działania edukacyjno - informacyjne mające na celu zachęcanie do włączenia się w kampanie promujące zrównoważony transport na szczeblu lokalnym oraz rozpowszechniające wykorzystanie narzędzi pomiaru kwantyfikacji emisji gazów cieplarnianych w wyniku działalności transportowej, których efektem długofalowym będzie stopniowa poprawa jakości powietrza w miastach i gminach oraz zwiększenie świadomości lokalnych społeczności.

### **1. Działania o charakterze organizacyjno-systemowym**

- ścisłe powiązanie polityki transportowej z polityką przestrzenną państwa i JST
- promowanie efektywności energetycznej
- promowanie elektryfikacji transportu drogowego poprzez wprowadzenie infrastruktury szybkiego ładowania pojazdów elektrycznych
- inwestowanie w gospodarkę niskoemisyjną
- tworzenie stref ograniczonej emisji transportu
- tworzenie obszarów ograniczonego użytkowania dla przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, w tym poprzez generowanie hałasu
- rozwijanie systemu instrumentów o charakterze finansowym stymulujących zakup, posiadanie i użytkowanie pojazdów charakteryzujących się mniejszą presją na środowisko naturalne

### **2. Działania o charakterze inwestycyjnym**

- inwestycje związane bezpośrednio z ograniczeniem negatywnego wpływu na środowisko (m.in. rozwiązania ograniczające emisję hałasu, przejścia dla zwierząt)
- rozwój infrastruktury paliw alternatywnych
- unowocześnianie taboru wszystkich gałęzi transportu
- modernizacja i rozbudowa infrastruktury transportowej

### **3. Działania o charakterze innowacyjno-technicznym**

- uwzględnienie wpływu transportu na środowisko, klimat i krajobraz, poprawienie jego efektywności energetycznej oraz łagodzenie skutków zmian klimatu oddziałujących na infrastrukturę i działalność transportową
- zastosowanie nowych technologii, w tym cyfryzacji procedur oraz systemów wspierających zarządzanie

- coraz szersze zastosowanie przyjaznych środowisku środków transportu
- wdrożenie technicznych i naturalnych środków ograniczania wibracji i hałasu
- wdrażanie innowacyjnych technologii budownictwa infrastrukturalnego minimalizujących presje środowiskowe
- rozwój i powszechne stosowanie nowatorskich rozwiązań służących ochronie zwierząt przed kolizjami z środkami transportu

#### **4. Monitoring środowiska i wskaźniki**

Część spośród zaplanowanych zadań w Programie wpływa na realizację celów wyznaczonych w ramach kierunku interwencji 5: ograniczenie negatywnego wpływu transportu na środowisko.

#### **Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022**

Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022 została przyjęta w drodze uchwały Nr 67 Rady Ministrów w dniu 9 kwietnia 2013 roku i określa warunki funkcjonowania i sposoby rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego, podnoszące jego efektywność i spójność w perspektywie średniookresowej.

Cel główny: wzmocnienie spójności i efektywności bezpieczeństwa narodowego, który powinien być zdolny do identyfikacji i eliminacji źródeł, przejawów oraz skutków zagrożeń bezpieczeństwa narodowego.

- Cel 3. Rozwój odporności na zagrożenia bezpieczeństwa narodowego:
  - Priorytet 3.1. Zwiększanie odporności infrastruktury krytycznej:
    - 3.1.3. Zapewnienie bezpieczeństwa funkcjonowania energetyki jądrowej w Polsce;
- Cel 4. Zwiększenie integracji polityk publicznych z polityką bezpieczeństwa:
  - Priorytet 4.1. Integracja rozwoju społeczno-gospodarczego i bezpieczeństwa narodowego:
    - 4.1.1. Wzmocnienie relacji między rozwojem regionalnym kraju a polityką obronną;
    - 4.1.2. Koordynacja działań i procedur planowania przestrzennego uwzględniających wymagania obronności i bezpieczeństwa państwa;
    - 4.1.3. Wspieranie rozwoju infrastruktury przez sektor bezpieczeństwa;
    - 4.1.4. Wspieranie ochrony środowiska przez sektor bezpieczeństwa.

Degradacja środowiska naturalnego, zanieczyszczenia, klęski żywiołowe i rosnące potrzeby mieszkańców mają istotny wpływ na bezpieczeństwo narodowe. W Programie wspierane są działania prowadzące do ochrony środowiska oraz poprawy jego stanu w zakresie zanieczyszczeń, racjonalnej gospodarki zasobami naturalnymi. Program ochrony środowiska wpisuje się w realizację

celu nr 4. Zwiększenie integracji i polityk publicznych z polityką bezpieczeństwa, a dokładnie w kierunku interwencji 4.1.4. Wspieranie ochrony środowiska przez sektor bezpieczeństwa.

### **Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030**

Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030 (KSRR 2030) przyjęta Uchwałą nr 102 Rady Ministrów z dnia 17 września 2019 roku jest podstawowym dokumentem strategicznym polityki regionalnej państwa w perspektywie do 2030 r. Strategia jest zbiorem wartości, zasad współpracy rządu i samorządów oraz partnerów społeczno-gospodarczych na rzecz rozwoju kraju i województw. Dokument wskazuje na systemowe ramy prowadzenia polityki regionalnej zarówno przez rząd wobec regionów, jak i wewnątrzregionalnie.

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.

Wśród celów szczegółowych wymieniono m.in.:

- zwiększenie spójności rozwoju w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym
- przeciwdziałanie kryzysom na obszarach zdegradowanych

W dokumencie określono wyzwania rozwojowe w kraju regionalnym do 2030 roku w świetle analiz terytorialnych:

- adaptację do zmian klimatu oraz ograniczanie zagrożeń do środowiska;
- zachowanie bogactwa przyrodniczego regionów;
- przeciwdziałanie negatywnym skutkom procesów demograficznych;
- rozwój i wsparcie kapitału ludzkiego i społecznego;
- wzrost produktywności i innowacyjności regionalnych gospodarek;
- rozwój infrastruktury podnoszącej konkurencyjność atrakcyjność inwestycyjną i warunki życia w regionach;
- zwiększenie efektywności zarządzania rozwojem (w tym finansowania działań rozwojowych) oraz współpracy między samorządami terytorialnymi i między sektorami;
- przeciwdziałanie nierównościom terytorialnym i przestrzennej koncentracji problemów rozwojowych oraz niwelowanie sytuacji kryzysowych na obszarach zdegradowanych.

Program jest zgodny z Krajową strategią rozwoju regionalnego 2030, ponieważ przyczynia się do realizacji Celu 1. Zwiększanie spójności rozwoju kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym w zakresie kierunku interwencji 1.5. Rozwój infrastruktury wspierającej dostarczanie usług publicznych i podnoszącej atrakcyjność inwestycyjną obszarów. Przedmiotowy kierunek dotyczy rozwoju infrastruktury transportowej (wprowadzenie nowoczesnego systemu transportowego, lepsze skomunikowanie obszarów miejsko-wiejskich i wiejskich z miastami, zwiększenie wykorzystania potencjału kolejowego), komunalnej (w zakresie zaopatrzenia w wodę, oczyszczania ścieków oraz gospodarowania odpadami, a także ograniczenia emisji zanieczyszczeń powietrza), społecznej (poprawa dostępności przestrzeni,

modernizacja i rozbudowa infrastruktury instytucji kultury, zwiększenie dostępności usług dla osób starszych lub z niepełnosprawnościami) oraz infrastruktury łączności elektronicznej (zapewnienie nowoczesnej infrastruktury szerokopasmowej). Działania wyznaczone w Programie dążą m.in. do ochrony jakości powietrza, oszczędnego gospodarowania zasobami środowiska oraz racjonalnej gospodarki odpadami. Ich realizacja przyczyni się do osiągnięcia celu 1, a co za tym idzie również celu głównego Krajowej Strategii Rozwoju Regionalnego.

### **Polityka energetyczna Polski do 2040 roku**

Dokument uchwalony przez Radę Ministrów z dnia 2 lutego 2021 roku wyznacza ramy transformacji energetycznej w Polsce – przedstawiono w nim zalecenia w zakresie stosowania technologii służących tworzeniu niskoemisyjnego systemu energetycznego. W Polityce uwzględniono skalę wyzwań jakie stawia przystosowanie krajowej gospodarki do uwarunkowań regulacyjnych UE związanych z m.in. celami klimatyczno–energetycznymi na 2030 r., Europejskim Zielonym Ładem. Przewidziana niskoemisyjna transformacja energetyczna inicjować będzie modernizację całej gospodarki gwarantując bezpieczeństwo energetyczne z uwzględnieniem sprawiedliwego podziału kosztów i ochrony najbardziej wrażliwych grup społecznych.

W dokumencie zawarto opis stanu i uwarunkowań sektora energetycznego, wskazano 3 filary, na których opiera się 8 celów szczegółowych wraz z działaniami służącymi ich realizacji oraz projekty strategiczne. Przedstawiono także ujęcie terytorialne oraz wskazano źródła finansowania.

Filary:

**I filar** – sprawiedliwa transformacja;

**II filar** – zeroemisyjny system energetyczny;

**III filar** – dobra jakość powietrza.

Cele:

Cel szczegółowy 1. Optymalne wykorzystanie własnych zasobów energetycznych;

Cel szczegółowy 2. Rozbudowa infrastruktury wytwórczej i sieciowej energii elektrycznej;

Cel szczegółowy 3. Dywersyfikacja dostaw i rozbudowa infrastruktury sieciowej gazu ziemnego, ropy naftowej i paliw ciekłych;

Cel szczegółowy 4. Rozwój rynków energii;

Cel szczegółowy 5. Wdrożenie energetyki jądrowej;

Cel szczegółowy 6. Rozwój odnawialnych źródeł energii;

Cel szczegółowy 7. Rozwój ciepłownictwa i kogeneracji;

Cel szczegółowy 8. Poprawa efektywności energetycznej.

Program wykazuje zgodność z Polityką Energetyczną Polski poprzez realizację kierunków działań w nim określonych. Program zakłada m.in. rozwój odnawialnych źródeł energii oraz poprawę efektywności energetycznej.

### 2.3.3. Krajowe dokumenty sektorowe

#### **Aktualizacja krajowego Programu Ochrony Powietrza do 2025 r. z perspektywą do 2030 r. oraz do 2040 r.**

Aktualizacja krajowego Programu Ochrony Powietrza do 2025 r. stanowi zaktualizowaną wersję dokumentu średniookresowej strategii poprawy jakości powietrza w Polsce, tj. KPOP. Zaktualizowany dokument ma na celu ograniczenie negatywnego wpływu poszczególnych obszarów działalności człowieka na stan powietrza i stanowi kluczowy dokument do spraw klimatu w obszarze polityki poprawy jakości powietrza.

Program zawiera rekomendacje i kierunki interwencji w newralgicznych obszarach gospodarczych i społecznych. Wprowadza zmiany w systemie zarządzania jakością powietrza w Polsce, w tym obowiązujących dokumentów strategicznych (strategii, polityk, programów).

Głównym celem aKPOP jest ochrona zdrowia i komfortu życia mieszkańców oraz środowiska naturalnego jako całości, w szczególności – pilna poprawa na obszarach przekroczeń dopuszczalnych i docelowych poziomów niektórych zanieczyszczeń.

Planowanym efektem realizacji zaktualizowanego dokumentu jest poprawa stanu powietrza poprzez doprowadzenie go do stanu odpowiadającego normom jakości powietrza określonych w prawodawstwie krajowym oraz unijnym.

W celu osiągnięcia wyżej wymienionych celów, główne kierunki interwencji Programu obejmują:

- utrzymanie priorytetu poprawy jakości powietrza oraz rozwój systemu oceny jakości powietrza poprzez zwiększenie liczby stacji pomiarowych uwzględnionych w pomiarach jakości powietrza w ramach PM<sub>10</sub>;
- ograniczenie wielkości emisji zanieczyszczeń powietrza z sektora bytowo–komunalnego;
- ograniczenie wielkości emisji zanieczyszczeń powietrza z sektora transportu drogowego;
- ograniczenie poziomu zanieczyszczeń powietrza w miastach, polityka miejska;
- zwiększenie udziału czystej energii, ciepła, rozwój OZE;
- edukacja ekologiczna;
- zapewnienie finansowania przedsięwzięć ukierunkowanych na poprawę jakości powietrza;
- ograniczanie wielkości emisji zanieczyszczeń powietrza z pozostałych sektorów mających wpływ na stan powietrza, w tym uwzględnieniem działań dla sektora mieszkalnictwa do realizacji na obszarach wiejskich.

Chcąc poprawić jakość powietrza w Polsce należy przede wszystkim wymienić stare piece węglowe na niskoemisyjne oraz stosować OZE. W tym celu niezwykle ważną rolę pełnią działania o charakterze edukacyjno–promocyjnym. Działania te powinny być prowadzone na wszystkich szczeblach zarządzania, w tym na poziomie wojewódzkim, powiatowym oraz gminnym, gdzie jednostki samorządu terytorialnego mają bezpośredni kontakt z mieszkańcami oraz są odpowiedzialne za realizację działań naprawczych bezpośrednio ukierunkowanych na poprawę jakości powietrza.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Rokietnica wykazuje zgodność z Aktualizacją krajowego Programu Ochrony Powietrza do 2025 r. z perspektywą do 2030 r. oraz do 2040 r. Głównym celem aKPOP jest ochrona zdrowia i komfortu życia mieszkańców oraz środowiska naturalnego co znajduje swoje odzwierciedlenie w Programie Ochrony Środowiska dla gminy Rokietnica.

### **Narodowy Program Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej**

Cel główny: Rozwój gospodarki niskoemisyjnej przy zapewnieniu zrównoważonego rozwoju kraju.

Cele szczegółowe i priorytety:

- Cel szczegółowy A: Niskoemisyjne wytwarzanie energii:
  - Priorytet A.1. Modernizacja infrastruktury krajowego systemu elektroenergetycznego;
  - Priorytet A.2. Rozwój wykorzystania OZE;
  - Priorytet A.3 Upowszechnienie alternatywnych, innych niż odnawialne, metod pozyskiwania energii;
- Cel szczegółowy B: Poprawa efektywności gospodarowania surowcami i materiałami, w tym odpadami:
  - Priorytet B.1 Promocja optymalnego wykorzystywania surowców;
  - Priorytet B.2 Rozwój niskoemisyjnej gospodarki odpadami;
- Cel szczegółowy C: Rozwój zrównoważonej produkcji (przemysł, budownictwo, rolnictwo):
  - Priorytet C.1 Tworzenie sprzyjających warunków dla rozwoju niskoemisyjnej gospodarki w sektorze przemysłu;
  - Priorytet C.2 Rozpowszechnienie istniejących technologii niskoemisyjnych w procesach produkcyjnych;
  - Priorytet C.3 Poprawa standardu energetycznego istniejących budynków;
  - Priorytet C.4 Poprawa standardu energetycznego nowobudowanych budynków;
  - Priorytet C.5 Rozwój zrównoważonej produkcji w rolnictwie;
- Cel szczegółowy D: Transformacja niskoemisyjna w dystrybucji i mobilności:
  - Priorytet D.1 Zwiększenie efektywności wybranych elementów łańcucha logistycznego;
  - Priorytet D.2 Transformacja niskoemisyjna w sektorze handlu;

- Priorytet D.3 Modernizacja pojazdów oraz infrastruktury w celu upowszechnienia niskoemisyjnych form transportu;
- Priorytet D.4 Poprawa efektywności zarządzania transportem oraz wspieranie rozwoju transportu publicznego;
- Priorytet D.5 Rozwój i zastosowanie niskoemisyjnych paliw w transporcie oraz magazynowania energii w środkach transportu;
- Cel szczegółowy E: Promocja wzorców zrównoważonej konsumpcji:
  - Priorytet E.1 Promocja wzorców zrównoważonej konsumpcji w edukacji;
  - Priorytet E.2 Wspieranie dostępności oraz wiarygodności informacji na temat wpływu konsumpcji poszczególnych produktów i usług na emisyjność gospodarki;
  - Priorytet E.3 Promocja wzorców zrównoważonej konsumpcji w gospodarstwach domowych;
  - Priorytet E.4 Promocja transformacji niskoemisyjnej w sektorze publicznym.

Program wykazuje zgodność z Narodowym Programem Gospodarki Niskoemisyjnej, zakłada bowiem szereg działań ukierunkowanych na ochronę środowiska (m.in. na wzrost udziału OZE w produkcji energii).

### **Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych**

W celu wypełnienia zobowiązań Rzeczypospolitej Polskiej, przyjętych w Traktacie Akcesyjnym Polski do Unii Europejskiej, w części dotyczącej dyrektywy 91/271/EWG w sprawie oczyszczania ścieków komunalnych, został sporządzony przez Ministra Środowiska, a następnie zatwierdzony przez Rząd RP w dniu 16 grudnia 2003 r., Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych (KPOŚK), który określa plan inwestycyjny w dziedzinie gospodarki wodno-ściekowej, jaki musi zostać zrealizowany przez Polskę, aby osiągnąć wymagane efekty ekologiczne.

Celem Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych jest ograniczenie zrzutów niedostatecznie oczyszczanych ścieków, a co za tym idzie ochrona środowiska wodnego przed ich niekorzystnymi skutkami. Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych jest dokumentem strategicznym, w którym oszacowano potrzeby i określono działania na rzecz wyposażenia aglomeracji miejskich i wiejskich, o RLM większej od 2 000, w systemy kanalizacyjne i oczyszczalnie ścieków komunalnych. Program koordynuje działania gmin i przedsiębiorstw wodociągowo-kanalizacyjnych w realizacji infrastruktury sanitarnej na ich terenach.

Obowiązek aktualizacji KPOŚK wynika z art. 96 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne, zgodnie z którym aktualizacji Programu dokonuje się co najmniej raz na 4 lata. 5 maja 2022 r. Rada Ministrów przyjęła VI aktualizację *Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych* (AKPOŚK 2022). Przyjęta aktualizacja zawiera listę przedsięwzięć zaplanowanych przez samorządy do realizacji w latach 2021–2027. Dotyczy ona 1 524 aglomeracji, w których zlokalizowane są 1 653 oczyszczalnie ścieków komunalnych, o łącznym RLM wynoszącym 37 095 793.

Zgodnie z zapisami dyrektywy 91/271/EWG warunkami koniecznymi do spełnienia jej wymogów przez aglomerację są:

- wydajność oczyszczalni ścieków w aglomeracjach odpowiadająca przynajmniej ładunkowi generowanemu na ich obszarze (art. 10 dyrektywy);
- standardy oczyszczania ścieków przez oczyszczalnie powinny zostać zapewnione poprzez zastosowanie odpowiednich technologii oczyszczania ścieków, które gwarantują osiągnięcie wymaganych standardów oczyszczania ścieków, w tym podwyższone usuwanie biogenów w aglomeracjach powyżej 10 000 RLM (art. 4 lub art. 5 ust. 2 dyrektywy);
- wyposażenie aglomeracji w systemy zbierania ścieków komunalnych powinno gwarantować co najmniej 98% poziomu obsługi, przy czym pozostałe 2% niezbranego siecią kanalizacyjną ładunku jest mniejsze niż 2 000 RLM. Zgodnie z art. 3 dyrektywy, ładunek niezbrany musi być oczyszczany w innych systemach oczyszczania ścieków, zapewniających ten sam poziom ochrony środowiska, jak dla całej aglomeracji.

Planowane remonty infrastruktury kanalizacyjnej na terenie gminy mają na celu ochronę środowiska przyrodniczego w zakresie oczyszczania ścieków, ich zrzutów oraz skutków, jakie wywierają na otoczenie, przez co założenia Programu wypełniają cele wyznaczone w Krajowym Programie Oczyszczania Ścieków Komunalnych.

### **Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030**

Celem główny: zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu.

- Cel 1. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska:
  - Kierunek działań 1.1 - dostosowanie sektora gospodarki wodnej do zmian klimatu;
  - Kierunek działań 1.2 - adaptacja strefy przybrzeżnej do zmian klimatu;
  - Kierunek działań 1.3 - dostosowanie sektora energetycznego do zmian klimatu;
  - Kierunek działań 1.4 - ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu;
  - Kierunek działań 1.5 - adaptacja do zmian klimatu w gospodarce przestrzennej i budownictwie;
  - Kierunek działań 1.6 - zapewnienie funkcjonowania skutecznego systemu ochrony zdrowia w warunkach zmian klimatu;
- Cel 2. Skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich:
  - Kierunek działań 2.1 - stworzenie lokalnych systemów monitorowania i ostrzegania przed zagrożeniami;
  - Kierunek działań 2.2 - organizacyjne i techniczne dostosowanie działalności rolniczej i rybackiej do zmian klimatu;

- Cel 3. Rozwój transportu w warunkach zmian klimatu:
  - Kierunek działań 3.1 - wypracowywanie standardów konstrukcyjnych uwzględniających zmiany klimatu;
  - Kierunek działań 3.2 - zarządzanie szlakami komunikacyjnymi w warunkach zmian klimatu;
- Cel 4. Zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu:
  - Kierunek działań 4.1 - monitoring stanu środowiska i systemy wczesnego ostrzegania i reagowania w kontekście zmian klimatu (miasta i obszary wiejskie);
  - Kierunek działań 4.2 - miejska polityka przestrzenna uwzględniająca zmiany klimatu;
- Cel 5. Stymulowanie innowacji sprzyjających adaptacji do zmian klimatu:
  - Kierunek działań 5.1 - promowanie innowacji na poziomie działań organizacyjnych i zarządczych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu;
  - Kierunek działań 5.2 - budowa systemu wsparcia polskich innowacyjnych technologii sprzyjających adaptacji do zmian klimatu;
- Cel 6. Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu:
  - Kierunek działań 6.1 - zwiększenie świadomości odnośnie do ryzyk związanych ze zjawiskami ekstremalnymi i metodami ograniczania ich wpływu;
  - Kierunek działań 6.2 - ochrona grup szczególnie narażonych przed skutkami niekorzystnych zjawisk klimatycznych.

Program wskazuje kierunki działań spójne z założeniami Strategicznego Planu Adaptacji przede wszystkim w zakresie Celu 1. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska, poprzez promowanie podnoszenia jakości środowiska oraz dbanie o ochronę ekosystemów.

### **Krajowy plan gospodarki odpadami 2028**

W gospodarce odpadami komunalnymi, w tym odpadami żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji, przyjęto następujące cele:

- 1) wdrażanie ZPO oraz zmniejszenie ilości powstających odpadów;
  - 2) wspieranie działań związanych z ponownym użyciem produktów;
  - 3) zwiększanie świadomości społeczeństwa w zakresie ZPO i postępowania z odpadami;
  - 4) osiągnięcie następujących poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych,:
- a. 55% dla roku 2025,
  - b. 60% dla roku 2030,

- c. 65% dla roku 2035;
- 5) minimalizacja ilości składowanych odpadów:
  - a. do 30% w roku 2025,
  - b. do 20% w roku 2030,
  - c. do 10% w roku 2035;
- 6) zwiększenie recyklingu organicznego poprzez propagowanie kompostowania bioodpadów „u źródła” przez mieszkańców;
- 7) zapewnienie selektywnego zbierania bioodpadów od mieszkańców oraz zakładów zbiorowego żywienia;
- 8) zwiększanie świadomości społeczeństwa w zakresie selektywnego zbierania odpadów;
- 9) zmniejszenie udziału niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych w strumieniu odbieranych i zbieranych odpadów;
- 10) zapewnienie jak najwyższej jakości zbieranych selektywnie odpadów, aby mogły one zostać skierowane do procesu recyklingu;
- 11) utrzymanie występującego trendu w zakresie celu dotyczącego zmniejszenia ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska, aby nie było składowanych więcej niż 35% masy tych odpadów w stosunku do masy wytworzonych w 1995 r.;
- 12) ograniczenie powstawania tzw. dzikich wysypisk,
- 13) zwiększanie świadomości społeczeństwa w zakresie zagrożeń związanych z nielegalnym postępowaniem z odpadami.

W gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi przyjęto następujące cele:

- 1) osiągnięcie:
  - a) nie później niż do dnia 31 grudnia 2025 r. recykling co najmniej 65 % wagowo wszystkich odpadów opakowaniowych,
  - b) nie później niż do dnia 31 grudnia 2030 r. recykling co najmniej 70 % wagowo wszystkich odpadów opakowaniowych;
- 2) osiągnięcie dla poszczególnych rodzajów materiałów opakowaniowych recyklingu na poziomie:

Materiał	2025	2030
Wszystkie odpady opakowaniowe	65%	70%
Tworzywa sztuczne	50%	55%
Drewno	25%	30%

<b>Materiał</b>	<b>2025</b>	<b>2030</b>
Metale żelazne	70%	80%
Aluminium	51%	60%
Szkło	70%	75%
Papier i tektura	75%	85%

- 3) osiągnięcie minimalnych rocznych poziomów recyklingu opakowań wielomateriałowych na poziomie:

<b>Rok</b>	<b>Recykling [%]</b>
2022	47
2023	53
2024	59
2025	65
2026	66
2027	67
2028	68
2029	69
2030 i lata następne	70

- 4) osiągnięcie minimalnych rocznych poziomów recyklingu dla opakowań po środkach niebezpiecznych (rodzaje opakowań: tworzywa sztuczne, aluminium, stal, w tym blacha stalowa oraz pozostałe metale, papier i tektura, szkło, drewno, wielomateriałowe, pozostałe) na poziomie:

<b>Rok</b>	<b>Recykling [%]</b>
2022	36
2023	38
2024	40
2025	42
2026	44
2027	46

Rok	Recykling [%]
2028	48
2029	49
2030 i lata następne	50

- 5) zwiększenie efektywności systemu zbierania odpadów opakowaniowych w celu zapewnienia osiągnięcia celów dotyczących recyklingu;
- 6) zwiększenie roli ekoprojektowania, uwzględniającego potrzeby w zakresie ponownego użycia, naprawy i przydatności do recyklingu;
- 7) od 3 lipca 2024 r. dopuszczenie do obrotu tylko takich opakowań jednorazowego użytku z tworzyw sztucznych, których nakrętki i wieczka plastikowe będą przymocowane do nich na stałe (dotyczy to do butelek i pojemników);
- 8) od 2025 r. wprowadzenie obowiązku użycia do produkcji butelek PET minimum 25% z materiału pochodzącego z recyklingu, a od 2030 r. – minimum 30%;
- 9) zwiększenie selektywnego zbierania, by zapewnić do 2025 r. przynajmniej 77% selektywnego zbierania do recyklingu butelek z tworzyw sztucznych jednorazowego użytku na napoje o pojemności do 3l, a do 2029 r. – 90%;
- 10) wprowadzenie odpowiednich oznaczeń na wyrobach jednorazowych z tworzyw sztucznych z informacjami dla konsumenta, dotyczących zagospodarowania produktów stanowiących odpady lub niewskazanych metod unieszkodliwiania takich produktów, negatywnych skutków zaśmiecania środowiska, a także informacji dotyczących obecności tworzyw sztucznych w produkcie;
- 11) zmniejszenie w 2026 r., w porównaniu z 2022 r. stosowania produktów jednorazowego użytku z tworzyw sztucznych takich jak:
  - a) kubki na napoje, w tym ich pokrywki i wieczka;
  - b) pojemniki na posiłki w tym pojemniki takie jak pudełka, z pokrywką lub bez, stosowane w celu umieszczania w nich posiłków, które są przeznaczone do bezpośredniego spożycia, na miejscu lub na wynos, są zazwyczaj spożywane bezpośrednio z pojemnika, oraz są gotowe do spożycia bez dalszej obróbki, takiej jak przyrządzenie, gotowanie czy podgrzewanie.

Uwarunkowania płynące z Krajowego Planu Gospodarki Odpadami 2028 zostały uwzględnione w przedmiotowym Programie.

### **Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032**

Podstawowym celem programu jest oczyszczenie terytorium kraju z azbestu i usunięcie stosowanych od wielu lat materiałów zawierających azbest w terminie do 2032 roku. Program zakłada następujące cele:

- usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest;

- minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych powodowanych kontaktem z włóknami azbestu;
- likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko.

Program jest zgodny z Programem Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 –2032. Przedmiotowy dokument w jednym z planowanych do realizacji obszarów interwencji zakłada realizację działań ukierunkowanych na usuwanie wyrobów zawierających azbest oraz dofinansowanie kosztów utylizacji odpadów zawierających azbest.

#### **2.3.4. Wojewódzkie dokumenty strategiczne i programowe**

##### **Program ochrony środowiska dla województwa wielkopolskiego do roku 2030**

Dla poszczególnych obszarów interwencji w Programie zdefiniowano następujące cele:

- 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:
  - Poprawa jakości wody;
  - Wyrównanie dysproporcji pomiędzy stopniem zwodociągowania i skanalizowania na terenach wiejskich;
- 6. Zasoby geologiczne – cele:
  - 6.1. Ograniczenie presji wywieranej na środowisko podczas wydobycia 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

Realizacja Programu przyczyni się do realizacji wyżej opisanych celów.

### **Strategia rozwoju województwa wielkopolskiego 2030**

Dokument stanowi załącznik do uchwały Nr XVI/287/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 27 stycznia 2020 r. w ramach Strategii rozwoju województwa wielkopolskiego do roku 2030 wyznaczono wizję rozwoju województwa, misję oraz cel generalny.

Misją Samorządu Województwa jest umacnianie krajowej i europejskiej pozycji Wielkopolski, rozwój jej potencjału społecznego i gospodarczego, podnoszenie poziomu życia mieszkańców oraz dbałość o środowisko przyrodnicze i dziedzictwo kulturowe regionu dla dobra jego obecnych i przyszłych pokoleń w myśl zasad zrównoważonego rozwoju.

Rozwój Wielkopolski ma przebiegać według modelu funkcjonalnego, zakładającego zrównoważony terytorialnie rozwój regionu, wzajemnie korzystne relacje zarówno w przestrzeni, jak i w układzie sfer gospodarczych i społecznych, a także powiązania międzyinstytucjonalne i partnerskie współdziałanie.

Na potrzeby realizacji celu generalnego, wyznaczono 4 cele strategiczne, a w ich obrębie cele operacyjne:

- Cel strategiczny 1. Wzrost gospodarczy Wielkopolski bazujący na wiedzy swoich mieszkańców
  - Cel operacyjny 1.1. Zwiększenie innowacyjności i konkurencyjności gospodarki regionu

- Cel operacyjny 1.2. Wzrost aktywności zawodowej i utrzymanie wysokiej jakości zatrudnienia
- Cel operacyjny 1.3. Wzrost i poprawa wykorzystania kapitału ludzkiego na rynku pracy
- Cel strategiczny 2. Rozwój społeczny wielkopolski oparty na zasobach materialnych i niematerialnych regionu
  - Cel operacyjny 2.1. Rozwój wielkopolski świadomy demograficznie
  - Cel operacyjny 2.2. Przeciwdziałanie marginalizacji i wykluczeniom
  - Cel operacyjny 2.3. Rozwój kapitału społecznego i kulturowego regionu
- Cel strategiczny 3. Rozwój infrastruktury z poszanowaniem środowiska przyrodniczego wielkopolski
  - Cel operacyjny 3.1. Poprawa dostępności i spójności komunikacyjnej województwa
  - Cel operacyjny 3.2. Poprawa stanu oraz ochrona środowiska przyrodniczego wielkopolski
  - Cel operacyjny 3.3. Zwiększenie bezpieczeństwa i efektywności energetycznej
- Cel strategiczny 4. Wzrost skuteczności wielkopolskich instytucji i sprawności zarządzania regionem
  - Cel operacyjny 4.1. Rozwój zdolności zarządczych i świadczenia usług
  - Cel operacyjny 4.2. Wzmocnienie mechanizmów koordynacji i rozwoju

Realizacja Programu przyczyni się do realizacji wyżej opisanych celów, zwłaszcza celu 3, poprzez działania prowadzące do ochrony przyrody, ograniczenia emisji szkodliwych substancji, racjonalnej gospodarki odpadami, wykorzystania alternatywnych źródeł energii i poprawy bezpieczeństwa energetycznego województwa.

### **Plan zagospodarowania przestrzennego Województwa Wielkopolskiego. Wielkopolska 2020+**

Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Wielkopolskiego 2020 + ustanowiony został Uchwałą Nr V/70/19 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 25 marca 2019 r. W ramach dokumentu określono 8 następujących celów polityki przestrzennej, dla których określono kierunki zagospodarowania przestrzennego:

1. Kształtowanie spójnej przestrzeni osadniczej:
  - a) Podnoszenie konkurencyjności ośrodków miejskich i ich najbliższego otoczenia.
  - b) Kształtowanie przestrzeni osadniczej.
2. Ochrona walorów przyrodniczych:
  - a) Ochrona różnorodności biologicznej.
  - b) Ochrona obszarów o najwyższych walorach przyrodniczych.
  - c) Zapewnienie trwałości i ciągłości systemu przyrodniczego województwa.
3. Kształtowanie i racjonalne gospodarowanie zasobami środowiska przyrodniczego:
  - a) Ochrona zasobów leśnych.
  - b) Ochrona zasobów wód.
  - c) Ochrona powierzchni ziemi.
  - d) Ochrona złóż kopalin.

4. Ochrona potencjału kulturowego i krajobrazu oraz rozwój konkurencyjnych form turystyki i rekreacji:
  - a) Wzmacnianie tożsamości narodowej i regionalnej.
  - b) Rozwój zróżnicowanych form turystyki i rekreacji.
5. Zrównoważony rozwój rolnictwa:
  - a) Kształtowanie rolniczej przestrzeni produkcyjnej.
  - b) Rozwój innowacyjnego sektora rolno-spożywczego i sieci obsługi rolnictwa.
  - c) Rozwój odnawialnych źródeł energii pochodzenia rolniczego.
6. Poprawa dostępności komunikacyjnej województwa:
  - a) Kształtowanie spójnego systemu komunikacji województwa.
7. Rozwój efektywnej i innowacyjnej infrastruktury technicznej:
  - a) Poprawa bezpieczeństwa energetycznego.
  - b) Rozwój infrastruktury komunalnej.
  - c) Poprawa dostępności infrastruktury teleinformatycznej.
  - d) Rozwój produkcji i wykorzystanie odnawialnych źródeł energii
8. Zapewnienie bezpieczeństwa publicznego i przeciwdziałanie zagrożeniom:
  - a) Zapewnienie bezpieczeństwa ludzi i mienia.
  - b) Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska

Program uwzględnia założenia Planu zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego. Działania ustalone w ramach Programu wykazują spójność z celem 2. Ochrona walorów przyrodniczych, gdyż działania ujęte w Programie mają na celu ochronę wartości obszarów cennych przyrodniczo. Dokument jest także zgodny z celem 3. Kształtowanie i racjonalne gospodarowanie zasobami środowiska przyrodniczego.

#### **Plan gospodarki odpadami dla Województwa Wielkopolskiego na lata 2019-2025 wraz z planem inwestycyjnym**

W gospodarce odpadami komunalnymi (w tym odpadami żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji) przyjęto następujące cele:

- 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.

Program jest spójny z Planem Gospodarki Odpadami Województwa Wielkopolskiego na lata 2019-2025. POŚ przyczynia się do realizacji wyznaczonych w ww. dokumencie celów i wskazuje kierunki działania służące do ich osiągnięcia.

### **2.3.5. Dokumenty szczebla lokalnego**

#### **Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Poznańskiego na lata 2021-2025**

W Programie zidentyfikowano istotne zagrożenia środowiska powiatu poznańskiego i wyznaczono obszary interwencji oraz konkretne cele.

Obszar interwencji „Klimat i powietrze”

- Cel: Ochrona i poprawa jakości powietrza;

Obszary interwencji „Gospodarowanie wodami”; „Gospodarka wodno-ściekowa”; „Zasoby geologiczne”; „Gleby”

- Cel: Ochrona wód i powierzchni ziemi.

Obszar interwencji „Gospodarka odpadami”:

- Cel: Prawidłowa gospodarka odpadami

Obszar interwencji „Stan akustyczny środowiska”:

- Cel: Ograniczenie akustycznych zagrożeń środowiska.

Obszar interwencji „Pola elektromagnetyczne”:

- Cel: Monitorowanie emisji pól elektromagnetycznych.

Obszar interwencji „Zasoby przyrodnicze”:

- Cel: Ochrona przyrody.

Obszar interwencji „Wszystkie obszary interwencji”

- Cel: Monitoring działalności podmiotów korzystających ze środowiska;
- Cel: Edukacja ekologiczna i promocja walorów przyrodniczych powiatu.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Rokietnica jest spójny w swoich założeniach z celami wyznaczonymi w wyżej opisanym dokumencie.

### **Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla gminy Rokietnica w latach 2009-2032**

Program został sporządzony w celu stworzenia warunków koniecznych do realizacji zadań z zakresu ochrony zdrowia i środowiska. Podstawą programu jest likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na zdrowie człowieka i środowisko.

W programie przewidziano realizację następujących zadań:

- określenie warunków bezpiecznego i systematycznego usuwania azbestu, na podstawie ujętych w Programie ilości wyrobów zawierających azbest oraz rozmieszczenia na terenie gminy wraz ze wskazaniem miejsc szczególnego zagrożenia azbestem
- przedstawienie propozycji działań zmierzających do osiągnięcia nadrzędnego celu Programu wraz z harmonogramem
- przedstawienie kosztów usunięcia wyrobów azbestowych oraz możliwości pozyskania zewnętrznych środków finansowych

### **Strategia rozwoju Gminy Rokietnica na lata 2014-2020**

W programie przedstawiono trzy cele strategiczne rozwoju gminy Rokietnica:

Cel I: Aktywne i nowoczesne społeczeństwo;

Cel II: Przyjazna i czysta przestrzeń;

Cel III: Skutecznie zarządzana i bezpieczna gmina

Cele i kierunki wyznaczone do realizacji w ramach Programu wpisują się w cele wyznaczone w Strategii Rozwoju Gminy, a szczególnie w przewidziane kierunki działań przypisane do celu II oraz III, które realizowane będą z poszanowaniem środowiska naturalnego.

### **Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Rokietnica na lata 2022-2030**

Celem dokumentu jest przedstawienie działań, które podejmowane będą na terenie gminy w ramach redukcji emisji zanieczyszczeń powietrza ze szczególnym uwzględnieniem emisji pyłów i CO<sub>2</sub>.

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla ma przyczynić się do osiągnięcia celów Unii Europejskiej określonych w pakiecie klimatyczno-energetycznym, tj.:

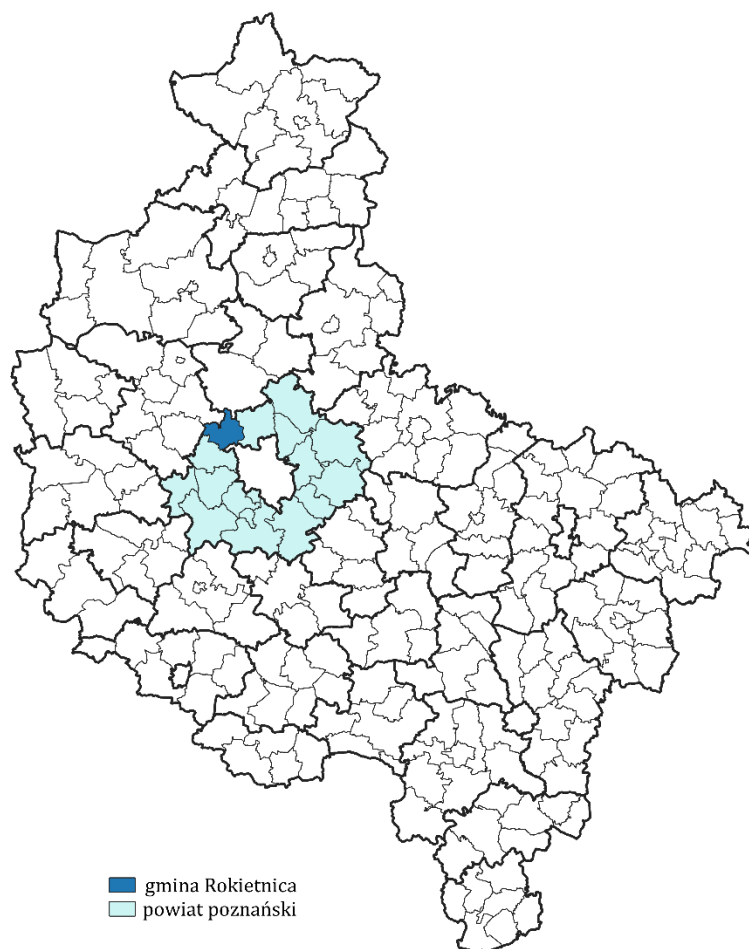
- redukcji emisji gazów cieplarnianych,
- zwiększenia udziału energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych,
- redukcji zużycia energii końcowej, co ma zostać zrealizowane poprzez podniesienie efektywności energetycznej, a także do poprawy jakości powietrza na obszarach, na których odnotowano przekroczenia jakości poziomów dopuszczalnych stężeń w powietrzu i realizowane są Plany (naprawcze) ochrony powietrza oraz plany działań krótkoterminowych.

## **3. Ogólna charakterystyka obszaru badań**

### **3.1. Położenie**

Gmina Rokietnica położona jest w województwie wielkopolskim, w północnej części powiatu poznańskiego. Gmina od wschodu graniczy z gminą Suchy Las, od południowego zachodu z gminą Tarnowo Podgórne, od zachodu z gminą Kaźmierz, od północnego zachodu z gminą Szamotuły, a od północy z gminą Oborniki. Gmina podzielona jest na 10 sołectw: Sobota-Bytkowo, Kiekrz-Pawłowice, Kobylniki, Krzyszkowo, Mrowino-Cerekwica, Napachanie-Dalekie, Przybroda, Starzyny-Rogierówko, Rokietnica, Żydowo-Rostworowo.

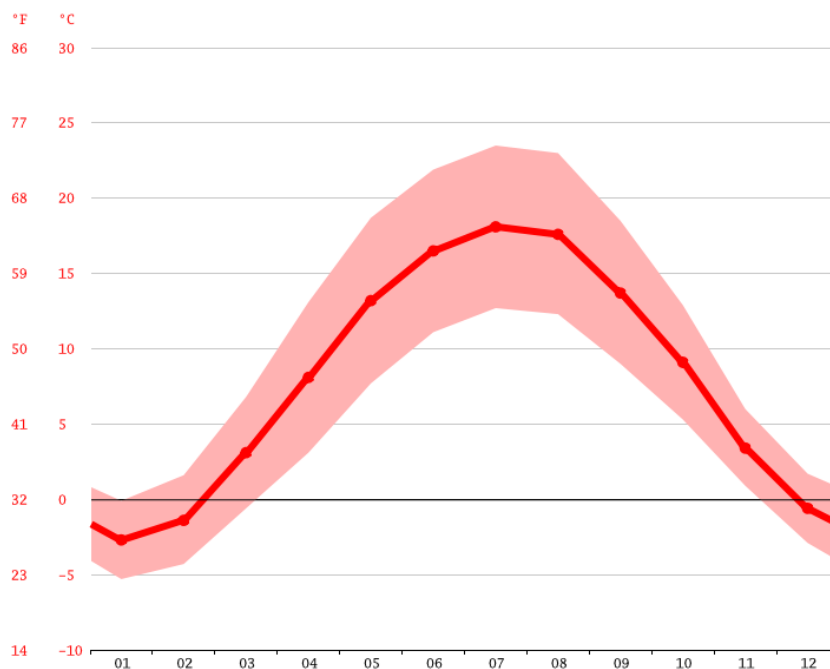
Według najnowszej regionalizacji fizycznogeograficznej Polski z 2018 roku, opracowanej pod kierunkiem prof. J. Solona, obszar objęty Programem położony jest w obrębie mezoregionu Pojezierze Poznańskie.



Rycina 2. Położenie gminy Rokietnica na tle powiatu poznańskiego i województwa wielkopolskiego

### 3.2 Klimat

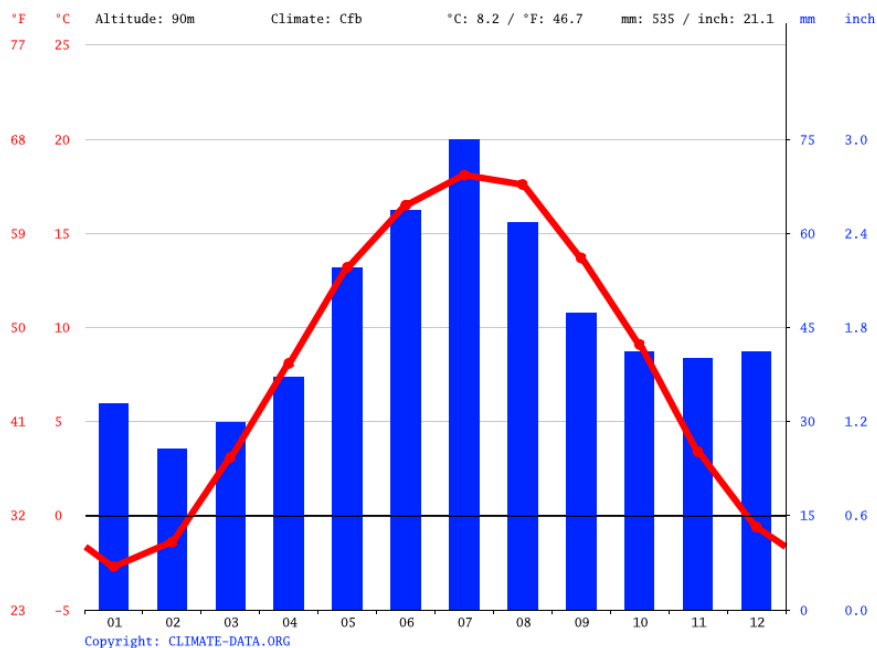
Gmina Rokietnica znajduje się na wysokości 90 m. n. p. m. Jej klimat przynależy do strefy klimatu umiarkowanego. Na podstawie klasyfikacji klimatycznej Köppena-Geigera, tutejszy klimat sklasyfikowano jako oceaniczny (symbol Cfb).



Rycina 3. Średnia temperatura powietrza w gminie Rokietnica

Źródło: <http://pl.climate-data.org/>

W okresie rocznym średnia temperatura powietrza wynosi 8,2°C. Natomiast roczna amplituda temperatur osiąga 20,8°C. Najcieplejszym miesiącem jest lipiec - ze średnią 18,1°C. Z kolei najniższe temperatury występują w styczniu, gdzie średnia wynosi -2,7°C. W ciągu roku, dni mroźnych jest od 30 do 50, a dni z przymrozkami między 100 a 110. Zaleganie pokrywy śnieżnej trwa przez 50-60 dni. Długość okresu wegetacyjnego wynosi 200-220 dni. Średnia ilość opadów to 535 mm, gdzie najmniej opadów występuje w lutym - 25 mm, a najwięcej w lipcu - 73 mm. Amplituda opadów pomiędzy tymi miesiącami wynosi 48 mm. Na całym obszarze dominują wiatry zachodnie, południowo-zachodnie oraz południowo-wschodnie.



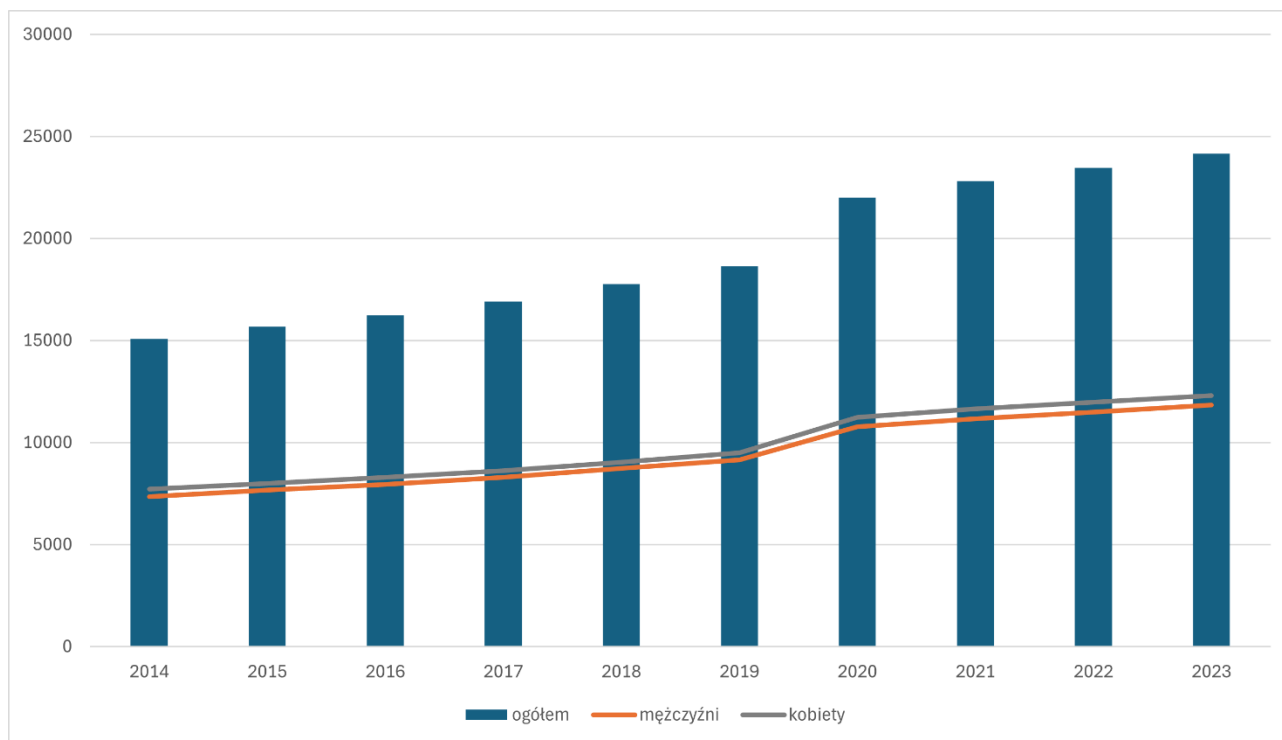
Rycina 4. Średnie opady atmosferyczne w gminie Rokietnica

Źródło: <http://pl.climate-data.org/>

### 3.3 Demografia

Według stanu na koniec 2023 roku, Gminę Rokietnica zamieszkiwało 24 140 osób, z czego mężczyźni stanowili 49%, natomiast kobiety 51%. Gęstość zaludnienia wynosiła wtedy 304,5 osób/km<sup>2</sup>. Zmiany w liczbie ludności na przestrzeni ostatnich kilku lat przedstawia Rycina 5.

W rozpatrywanym okresie (2014-2023) odnotowano tendencję wzrostową liczby mieszkańców gminy Rokietnica. Największe wahania liczby ludności odnotowano między latami 2019-2020, gdzie liczba mieszkańców w 2020 roku wzrosła o 3372 osób w porównaniu do roku poprzedniego. Najmniejsze wahania liczby ludności zaobserwowano w latach 2015-2016 - w 2016 roku liczba ludności wzrosła o 567 osób w stosunku do roku poprzedniego. Niezmiennie liczba kobiet jest większa od liczby mężczyzn. Współczynnik feminizacji, określający stosunek liczby kobiet do liczby mężczyzn, dla obszaru całej gminy w 2023 roku wyniósł 104.



Rycina 5. Liczba mieszkańców gminy Rokietnica na przestrzeni lat 2014-2023

Źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych (data dostępu: 29.07.2024 r.)

### 3.4 Infrastruktura komunikacyjna

W gminie Rokietnica system transportowy tworzą dwa układy: drogowy i kolejowy.

Podstawowy układ drogowy tworzą drogi:

- krajowe:
  - S11 od km 2+113 do km 11+485 o długości 9,372 km;
- wojewódzkie:
  - DW 184 od km 34+694 do km 41+950 o długości 7,256 km;
- powiatowe: 10 dróg o łącznej długości 30,591 km;
  - 1859P Pamiątkowo – Przeclaw – granica powiatu poznańskiego – Żydowo o długości 1,323 km;
  - 1865P Kaźmierz – granica powiatu poznańskiego – Przybroda – Cerekwica o długości 2,804 km;
  - 2400P Napachanie – Rokietnica – Bytkowo – Sobota – Złotkowo o długości 9,309 km;
  - 2404P Tarnowo Podgórne – Karolewo – Napachanie o długości 1,719 km;
  - 2422P Przybroda – Kokoszczyń – Góra o długości 2,457 km;

- 2423P Mrowino – Rokietnica o długości 3,308 km;
- 2424P Rokietnica – Kiekrz – granica miasta Poznań o długości 3,988 km;
- 2425P Żydowo – Rostworowo – Rokietnica o długości 4,203 km;
- 2428P Gołęczewo – Sobota o długości 0,795 km;
- 2516P S11- węzeł Napachanie – Poznań – Chyby – Baranowo – Przeźmierowo (DP 2405P);
- gminne.

Przez teren gminy przebiega magistrala kolejowa nr 351 Poznań – Szczecin, podlegająca pod struktury PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Jest to linia dwutorowa, zelektryfikowana.

Według danych GUS, długość ścieżek rowerowych na terenie gminy w 2023 roku wynosiła 9 km.

## 4. Ocena istniejącego stanu środowiska obszaru gminy Rokietnica

### 4.1 Powietrze

Jakość powietrza atmosferycznego kształtowana jest w dużej mierze przez emisję zanieczyszczeń wywołaną działalnością człowieka. Funkcjonuje kilka powszechnych klasyfikacji zanieczyszczeń powietrza. Dzielone są one ze względu na źródło emisji (naturalne, antropogeniczne), sposób powstania (pierwotne, wtórne), sposób wprowadzania zanieczyszczeń do atmosfery (zorganizowane, niezorganizowane), stan skupienia (stałe, ciekłe i gazowe) itp. Ze względu na sposób emitowania zanieczyszczeń do powietrza można wyodrębnić trzy rodzaje źródeł emisji:

- punktowe – wysokie kominy w dużych obiektach: elektrowniach, elektrociepłowniach, zakładach przemysłowych, z których smuga zanieczyszczeń jest wynoszona na znaczną wysokość i ulega rozproszeniu; emisja z tych źródeł jest z reguły ustabilizowana i podlega kontroli;
- liniowe – zespoły źródeł punktowych zlokalizowanych wzdłuż linii prostych, reprezentowane najczęściej przez transport samochodowy, kolejowy i wodny, gdzie emisje z pojedynczych emitorów (silników spalinowych) sumują się wzdłuż szlaków komunikacyjnych; emisja ze źródeł transportu jest niejednorodna w czasie i przestrzeni i niełatwa do oszacowania;
- powierzchniowe – źródła emisji o wysokości kilku rzędów niższej od zajmowanej powierzchni, do których zalicza się głównie obszary zabudowy mieszkaniowej z indywidualnym ogrzewaniem, ale także tereny rolnicze, składowiska odpadów, hałdy i kopalnie odkrywkowe. Niewielka wysokość źródeł emisji uniemożliwia wyniesienie zanieczyszczeń i ich rozproszenie, przy niesprzyjających warunkach meteorologicznych są one bardzo uciążliwe dla otaczającego środowiska. Jest to typ emisji trudny do oszacowania ze względu na zależność od wielu czynników, np. temperatury w okresie grzewczym, rodzaju spalanej paliwa, typu ogrzewania a także indywidualnego zapotrzebowania na ciepło.

#### 4.1.1. Jakość powietrza atmosferycznego

Zgodnie z art. 87 ust. 2 Prawo ochrony środowiska (Dz. U z 2024 r. poz. 54 ze zm.), strefy, stanowią aglomeracje, miasta lub pozostały obszar województwa niewchodzący w skład aglomeracji i miast. Oceny jakości powietrza w województwie wielkopolskim dokonuje się dla obszaru 3 stref:

- aglomeracja poznańska – aglomeracja o liczbie mieszkańców powyżej 250 tysięcy,
- strefa miasto Kalisz – miasto o liczbie mieszkańców powyżej lub zbliżonej do 100 tysięcy,
- strefa wielkopolska – obejmująca pozostały obszar województwa.

O jakości powietrza decyduje wielkość i przestrzenny rozkład emisji ze wszystkich źródeł z uwzględnieniem przepływów transgranicznych i przemian fizykochemicznych zachodzących w atmosferze. Całe województwo wielkopolskie, w tym i gmina Rokietnica, objęte jest monitoringiem powietrza prowadzonym przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, za pośrednictwem Regionalnego Wydziału Monitoringu Środowiska GIOŚ w Poznaniu.

Na terenie gminy Rokietnica nie zlokalizowano stacji monitoringu jakości powietrza. Ocena jakości w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska wykonana została dla całej strefy wielkopolskiej, której częścią jest gmina Rokietnica, na podstawie pomiarów substancji w powietrzu z wykorzystaniem modelowania matematycznego.

Strefę wielkopolską w roku 2023 zaliczono do klasy A dla dwutlenku siarki (SO<sub>2</sub>), dwutlenku azotu (NO<sub>2</sub>), ołowiu (Pb), benzenu (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>), tlenku węgla (CO) pyłu zawieszonego PM10 i PM2,5 oraz docelowego poziomu ozonu (O<sub>3</sub>) kadmu (Cd), arsenu (As), niklu (Ni) i pyłu zawieszonego PM2,5. W przypadku poziomu docelowego benzo(a)pirenu oznaczanego w pyłe zawieszonym PM10, strefę wielkopolską zaliczono do klasy C. W klasyfikacji dodatkowej w przypadku ozonu dla poziomu celu długoterminowego strefę zaliczono do klasy D2. Z tego powodu konieczne jest przeprowadzenie działań naprawczych w obszarach przekroczeń, obejmujących swym zasięgiem także gminę Rokietnica. Wyniki dla strefy przedstawia poniższa tabela.

Tabela 2. Wyniki klasyfikacji strefy wielkopolskiej pod kątem ochrony zdrowia ludzi w 2023 r.

Nazwa strefy	Rok	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy													
		SO <sub>2</sub>	CO	NO <sub>2</sub>	BaP	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	Pb	As	Ni	Cd	PM10	PM2,5	O <sub>3</sub>		
Strefa wielkopolska															
	2023	A	A	A	C	A	A	A	A	A	A	A	A1	A	D2

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim, raport za rok 2023, GIOŚ

Podstawowym źródłem emisji benzo(a)pirenu jest niepełne spalanie paliw stałych (węgla, koksu, drewna) oraz spalanie odpadów w piecach (m. in. butelki PET, kartony po napojach, odpady organiczne i inne), w celach ogrzewania pomieszczeń (mieszkań/domów) i wody. Niezadowolający jest często również stan techniczny kotłów, w których odbywa się spalanie paliw w celach grzewczych. Czynniki te w połączeniu z niekorzystnymi warunkami rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu, jakie często występują w okresie grzewczym - inwersje temperatury, niskie temperatury (poniżej -10°C) i prędkości wiatru oraz cisze, decydują o występowaniu przekroczeń poziomu docelowego.

W okresie letnim nie notuje się zazwyczaj przekroczeń dopuszczalnego poziomu benzo(a)pirenu. Z przebiegu rocznej serii pomiarów odczytać można wyraźną sezonową zmienność stężeń zanieczyszczeń.

W oparciu o kryteria określone dla ochrony roślin, przeprowadzono ocenę stanu powietrza dla ozonu (O<sub>3</sub>), dwutlenku siarki (SO<sub>2</sub>) i tlenków azotu (NO<sub>x</sub>). Dla wszystkich zanieczyszczeń strefa otrzymała klasę A, co oznacza, że nie zanotowano przekroczeń poziomu dopuszczalnego. Przekroczenia norm zanotowano natomiast w przypadku oceny pod kątem poziomu celu długoterminowego dla ozonu - strefa wielkopolska uzyskała klasę D2.

Tabela 3. Wyniki klasyfikacji strefy wielkopolskiej pod kątem ochrony roślin w 2023 r.

Nazwa strefy	Rok	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy			
		SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	O <sub>3</sub>	
Strefa wielkopolska					
	2023	A	A	A	D2

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim, raport za rok 2023, GIOŚ

Zaklasyfikowanie strefy do klasy C skutkuje koniecznością sporządzenia programów ochrony powietrza, jeśli takie wcześniej nie powstały. W przypadku, gdy takie programy już uchwalono, a standardy jakości powietrza nadal są niezadowalające, konieczna jest aktualizacja przez zarząd województwa programów ochrony powietrza w terminie 3 lat od dnia wejścia w życie uchwały sejmiku województwa w sprawie programu ochrony powietrza.

Dla strefy wielkopolskiej zostały opracowane następujące dokumenty:

- *Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej*, przyjęty Uchwałą XXI/391/20 z dnia 13 lipca 2020 r., w sprawie określenia Programu ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej, która została opublikowana w Dzienniku Urzędowym Województwa Wielkopolskiego (poz. 5954),
- *Program ochrony powietrza w zakresie ozonu dla strefy wielkopolskiej*, przyjęty Uchwałą IX/168/19 z dnia 24 czerwca 2019 r. w sprawie określenia „Programu ochrony powietrza w zakresie ozonu dla strefy wielkopolskiej”,
- Plan działań krótkoterminowych w zakresie ozonu dla strefy wielkopolskiej, przyjęty Uchwałą XLV/1033/18 z dnia 23 kwietnia 2018 roku.

W celu poprawy jakości powietrza zaleca się wdrażanie działań naprawczych ujętych w „Programie ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej”, przyjętym uchwałą Nr. XXI/391/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 13 lipca 2020 r. w sprawie określenia Programu ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2020 r. poz. 5954). Do działań naprawczych należą:

- ograniczanie emisji z ogrzewania indywidualnego w komunalnym zasobie mieszkaniowym i budynkach użyteczności publicznej,
- zachęty finansowe na modernizację budynków mieszkalnych oraz na wymianę kotłów, pieców i palenisk,
- inwentaryzacja źródeł ogrzewania indywidualnego na terenie gmin,
- kontrole realizacji uchwały ograniczającej stosowanie paliw stałych,
- termomodernizacje budynków mieszkalnych i użyteczności publicznej,
- obniżenie emisji komunikacyjnej poprzez regularne utrzymywanie czystości ulic,
- zakaz używania spalinowych i elektrycznych dmuchaw do liści w gminach miejskich i miastach oraz w gminach miejsko-wiejskich,
- ochrona i zwiększanie udziału zieleni w przestrzeni gmin miejskich,
- edukacja ekologiczna.

Na terenie gminy Rokietnica zamontowano 4 urządzenia do pomiaru jakości powietrza pod względem zawartości w nim pyłów PM10 oraz pyłów PM2,5. Czujniki zlokalizowane są na terenie Zespołu Szkolno-Przedszkolnego w Cerekwicy na budynku Przedszkola Zaczarowana Łąka w Mrowinie, Zespołu Szkolno-Przedszkolnego w Napachaniu, Szkoły Podstawowej im. Jana Brzechwy w Rokietnicy oraz Przedszkola Bajeczka w Rokietnicy.

W związku z zakończonym terminem ważności *Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Rokietnica na rok 2020*, dokonano jego aktualizacji na lata 2022-2030.

Dokument ten przedstawia kierunki działań mających przyczynić się do redukcji gazów cieplarnianych, zwiększenia efektywności energetycznej czy zwiększenia udziału energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych.

Realizacja założeń dokumentu przyczyni się do poprawy stanu jakości powietrza, a wyznaczone w nim cele i działania są zgodne z dokumentami strategicznymi i planistycznymi na poziomie krajowym, regionalnym i lokalnym.

W dokumencie wyznaczono następujące cele szczegółowe:

- Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych do 2030 roku;
- Zmniejszenie zużycia energii na jednego mieszkańca do 2030 roku;
- Zwiększenie wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych do 2030 roku.

Harmonogram rzeczowo-finansowy, zawarty w dokumencie, obejmuje działania systemowe, działania mające przyczynić się do ograniczenia emisjogenności transportu i oświetlenia oraz ograniczenia energochłonności budynków. Ważnym elementem są również działania nieinwestycyjne dotyczące m.in. podnoszenia świadomości ekologicznej w zakresie poprawy jakości powietrza.

#### **4.1.2. Emisja zanieczyszczeń do powietrza**

Zanieczyszczenia powietrza w dużej mierze emitowane są w wyniku działań prowadzonych przez człowieka i pochodzą z następujących źródeł:

- z sektora energetycznego - paleniska oparte na węglu kamiennym i brunatnym, spalanie tworzyw sztucznych, problem niskiej emisji (emisja powierzchniowa);
- przemysł (emisja punktowa);
- transport samochodowy (emisja liniowa).

Stan powietrza w gminie Rokietnica kształtowany jest przez zanieczyszczenia z zakładów przemysłowych i usługowych, zanieczyszczenia komunikacyjne, zanieczyszczenia emitowane z palenisk domowych oraz zanieczyszczenia napływające z sąsiednich terenów.

W Wojewódzkim Banku Zanieczyszczeń Środowiska, prowadzonym przez Urząd Marszałkowski Województwa Wielkopolskiego w Poznaniu, zgromadzono dane ładunku całkowitego zanieczyszczeń, łącznie z emisją niezorganizowaną. Wielkości emisji zanieczyszczeń na terenie gminy Rokietnica została przedstawiona w poniższej tabeli. W 2023 roku z terenu gminy wyemitowanych do atmosfery zostało 5278,624678 Mg zanieczyszczeń gazowych i pyłowych.

Tabela 4. Zanieczyszczenia wyemitowane do powietrza w 2023 roku z terenu gminy Rokietnica

Ładunek zanieczyszczeń [Mg]							
benzo(a)piren	dwutlenek siarki	dwutlenek węgla	tlenek węgla	dwutlenek azotu	węglowodory alifatyczne	pyły	pozostałe
0,001039	5,603187	5260,773993	6,659198	2,417753	2,296842	0,872666	0,872666

Źródło: Wojewódzki Bank Zanieczyszczeń Środowiska, Urząd Marszałkowski Województwa Wielkopolskiego w Poznaniu

#### 4.1.3. Zaopatrzenie w gaz i ciepło

Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego długość czynnej sieci gazowej na terenie gminy w 2023 roku wynosiła 170 230 m. Ilość przyłączy do budynków mieszkalnych i niemieskalnych to 5 513 sztuk. Z sieci gazowej korzystało 20 339 osób, a zużycie gazu wyniosło 74 655,5 MWh. Biorąc pod uwagę dane pochodzące z 2022 roku, obserwuje się ciągły rozwój sieci gazowej na terenie gminy Rokietnica.

Tabela 5. Sieć gazowa na terenie gminy Rokietnica w latach 2022-2023

Rok	Długość czynnej sieci [m]	Przyłącza do budynków mieszkalnych i niemieskalnych [szt.]	Ludność korzystająca z sieci gazowej [osoba]	Zużycie gazu ogółem [MWh]
2022	165 777	5 328	19 641	77 840,3
2023	170 230	5 513	20 339	74 655,5

Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS, data dostępu: 07.10.2024

## 4.2 Hałas

Zgodnie z definicją zawartą w ustawie *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. 2024 poz. 54 ze zm.) hałasem nazywamy dźwięki o częstotliwościach od 16 Hz do 16 000 Hz. W zależności od pochodzenia hałasu środowiskowego (źródła) dokonuje się jego podziału na następujące, podstawowe kategorie:

- hałas komunikacyjny, w tym:
  - drogowy;
  - lotniczy;
  - kolejowy;
- hałas przemysłowy.

Dyrektywa 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 25 czerwca 2002 r. odnosząca się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku, definiuje hałas jako niepożądane lub szkodliwe dźwięki powodowane przez działalność człowieka na wolnym powietrzu, w tym hałas

emitowany przez środki transportu, ruch drogowy, ruch kolejowy, ruch samolotowy, oraz hałas pochodzący z obszarów działalności przemysłowej.

Hałas uważany jest za jeden z czynników zanieczyszczających środowisko. W związku z rozwojem komunikacji, uprzemysłowieniem i postępującą urbanizacją stanowi on dużą uciążliwość dla człowieka. Może powodować częściową lub całkowitą utratę słuchu. Ponadto bywa przyczyną nadciśnienia, zaburzeń nerwowych, zaburzeń w układzie kostno-naczyniowym, wywołuje zmęczenie, złe samopoczucie, utrudnia wypoczynek.

#### **4.2.1. Hałas komunikacyjny**

Hałas komunikacyjny jest hałasem typu liniowego. Ze względu na obszar oddziaływania oraz liczbę ludności narażonej na jego oddziaływanie, ruch drogowy jest jednym z najbardziej uciążliwych źródeł hałasu komunikacyjnego w środowisku. Obserwowany wzrost liczby pojazdów i wzmożony ruch tranzytowy powodują ciągły wzrost poziomu hałasu w środowisku.

Monitoring hałasu ma na celu dostarczenie informacji niezbędnych dla potrzeb ochrony przed hałasem. Zadanie to realizowane jest poprzez instrumenty planowania przestrzennego oraz ochrony środowiska takie jak strategiczne mapy hałasu i programy ochrony przed hałasem, a także rozwiązania techniczne ukierunkowane na źródła lub minimalizujące ich oddziaływanie, np. ekrany akustyczne.

Obecnie oceny stanu akustycznego środowiska i obserwacji zmian dokonuje Główny Inspektor Ochrony Środowiska w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska dla terenów:

- miast o liczbie mieszkańców większej niż 100 tysięcy, głównych dróg, głównych linii kolejowych, głównych lotnisk - na podstawie strategicznych map hałasu lub wyników pomiarów poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikami hałasu  $L_{AeqD}$ ,  $L_{AeqN}$ ,  $L_{DWN}$  i  $L_N$ , z uwzględnieniem w szczególności danych demograficznych oraz dotyczących sposobu zagospodarowania i użytkowania terenu;
- innych niż powyżej - na podstawie wyników pomiarów poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikami hałasu  $L_{AeqD}$ ,  $L_{AeqN}$ ,  $L_{DWN}$  i  $L_N$  lub innych metod oceny poziomu hałasu.

Strategiczne mapy hałasu są sporządzane przez zarządzających głównymi drogami, głównymi liniami kolejowymi lub głównymi lotniskami oraz prezydentów miast o liczbie mieszkańców większej niż 100 tysięcy, w oparciu o dane dotyczące poprzedniego roku kalendarzowego oraz są niezwłocznie zamieszczane na ich stronach internetowych.

Ze względu na natężenie ruchu pojazdów przekraczające 3 mln pojazdów rocznie, odcinki drogi krajowej S11 i drogi powiatowej 2400P przebiegające przez teren gminy, zostały objęte obowiązkiem sporządzenia strategicznej mapy hałasu w 2022 roku. W poniższej tabeli zestawiono odcinki wyżej wymienionych dróg wraz z długością oraz występujące w ich obrębie średnie dobowe natężenie ruchu pojazdów (SDR).

Tabela 6. Identyfikacja odcinków dróg z terenu gminy Rokietnica ujętych w Strategicznych mapach hałasu

L.p.	Oznaczenie drogi	Nazwa odcinka	Długość [km]	SDR [poj./dobę]
1.	S11c	W. Poznań Płn. - W. Poznań Rokietnica /Ul. Poznańska/	6,571	17647
2.	S11c	W. Poznań Rokietnica - W. Poznań Napachanie	2,391	24827
3.	2400P	ul. Kolejowa m. Rokietnica - ul. Pocztowa m. Rokietnica	0,606	8497

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Programu ochrony środowiska przed hałasem dla województwa wielkopolskiego

Zgodnie ze Strategiczną Mapą Hałasu dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie w województwie wielkopolskim z 2022 roku, na terenie gminy Rokietnica, w sąsiedztwie drogi krajowej S11, nie występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

W 2022 roku Zarząd Dróg Powiatowych w Poznaniu wykonał pomiary okresowe hałasu drogowego w otoczeniu drogi powiatowej nr 2400P w punkcie pomiarowym zlokalizowanym w Rokietnicy przy ulicy Szamotulskiej 17. Nie stwierdzono przekroczenia obowiązujących standardów w badanym punkcie, jednak zmierzony poziom hałasu kształtował się na granicy wartości dopuszczalnej. Natężenie ruchu ogółem w porze dnia wyniosło 622,6 pojazdów/h, z kolei w porze nocy 54,5 pojazdów/h. Wyniki pomiarów zostały przedstawione w poniższej tabeli.

Tabela 7. Wyniki pomiarów poziomu hałasu i natężenia ruchu pojazdów wykonanych w otoczeniu drogi powiatowej na terenie gminy Rokietnica w 2022 roku

L.p.	Nr drogi	Lokalizacja punktu pomiarowego	Równoważny poziom hałasu L <sub>Aeq</sub> [dB]	Odległość zabudowy * [m]	Natężenie ruchu [pojazdy/h]	
					Ogółem	Pojazdy ciężkie
1.	2400P	Rokietnica, ul. Szamotulska 17, w odległości 10 m od drogi, zabudowa mieszkaniowo-usługowa	64,7	14	622,6	25,1
		jw. pora nocy	56,7		54,5	4,8

- poziom hałasu na granicy wartości dopuszczalnej

\* - odległość mierzona od krawędzi jezdni

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Oceny stanu akustycznego środowiska na terenie województwa wielkopolskiego w roku 2022

W latach 2020-2021 na sieci dróg krajowych i wojewódzkich został przeprowadzony przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad Generalny Pomiar Ruchu (GPR), stanowiący podstawowe źródło informacji o ruchu drogowym w Polsce. Na drogach krajowych pomiary

przeprowadzono na sieci drogowej o długości 18 256 km, podzielonej na 2289 odcinków pomiarowych. Z kolei pomiar dróg wojewódzkich objął sieć dróg o długości 27 678 km, na których zlokalizowanych było 3111 odcinków pomiarowych.

Na terenie gminy Rokietnica zlokalizowano jeden punkt pomiarowy w miejscowości Napachanie. Poniższe tabele przedstawiają dane punktu pomiarowego oraz uzyskane wyniki. W strukturze ruchu pojazdów silnikowych największym udziałem odznaczały się samochody osobowe oraz mikrobusy.

Tabela 8. Dane punktów pomiarowych na terenie gminy Rokietnica podczas GPR latach 2020 - 2021

Nr punktu pomiarowego	Nr drogi	Opis odcinka				Opis punktu pomiarowego	
		Pikietaż		Długość	Nazwa	Pikietaż	Miejscowość
		Początek	Koniec				
90228	S11	7,514	9,905	2,391	W. Poznań Rokietnica /ul. Poznańska/ - W. Poznań Napachanie /ul. Poznańska (DW184)/	9,6	Napachanie

Źródło: Generalny Pomiar ruchu, GDDKiA 2020-2021 (<https://www.gddkia.gov.pl/>)

Tabela 9. Wyniki GPR na odcinku drogi S11 leżącego na terenie gminy Rokietnica

Nr punktu pomiarowego	SDRR pojazdy silnikowe ogółem	Rodzajowa struktura ruchu pojazdów silnikowych						
		Motocykle	Samochody osobowe, mikrobusy	Lekkie samochody ciężarowe (dostawcze)	Samochody ciężarowe		Autobusy	Ciągniki rolnicze
					Bez przyczepy	Z przyczepą		
90228	25486	61	20445	2292	337	2296	55	0

Źródło: Generalny Pomiar ruchu, GDDKiA 2020-2021 (<https://www.gddkia.gov.pl/>)

Przez teren gminy przebiega magistrala kolejowa nr 351 Poznań – Szczecin. Natężenie ruchu na tym odcinku linii kolejowej nie przekracza 30 000 pociągów rocznie, nie stanowi on więc głównej linii kolejowej. Nie prowadzono również pomiarów hałasu w otoczeniu odcinka linii kolejowej 351.

#### 4.2.2. Hałas przemysłowy

Uciążliwość hałasu przemysłowego zależy od ilości źródeł powstawania, czasu pracy tych urządzeń/ zakładów, stopnia wytłumienia oraz wartości normatywnej dopuszczalnego poziomu hałasu na danym terenie. Na hałas przemysłowy składają się wszelkie źródła dźwięku znajdujące się na terenie zakładu. Rozróżniamy:

- hałas punktowy - źródła hałasu znajdują się na zewnątrz budynków, są to np. wentylatory, sprężarki
- i inne urządzenia umieszczone na otwartej przestrzeni;

- hałas wtórny - źródła hałasu znajdują się wewnątrz budynków (np. produkcyjnych), gdzie hałas emitowany przez maszyny i urządzenia dostaje się do środowiska przez ściany, strop, drzwi i okna;
- hałas dodatkowy - źródła hałasu znajdują się na zewnątrz budynków i są spowodowane przez obsługę transportową zakładów (transport kołowy) oraz prace dorywcze wykonywane poza budynkami zakładów (np. remonty).

W prowadzonym przez GIOŚ rejestrze danych o stanie akustycznym środowiska nie zidentyfikowano podmiotów, których funkcjonowanie mogłoby powodować przekroczenie dopuszczalnych wartości poziomu hałasu przemysłowego na terenie gminy Rokietnica. Rejestr nie obejmuje jednak wszystkich podmiotów prowadzących działalność gospodarczą.

### 4.3 Pole elektromagnetyczne

W ustawie Prawo ochrony środowiska pola elektromagnetyczne rozumiane są jako pola elektryczne, magnetyczne oraz elektromagnetyczne o częstotliwościach od 0 Hz do 300 GHz. Pole elektromagnetyczne jest połączeniem dwóch zmiennych w czasie i przestrzeni pól – elektrycznego (E) oraz magnetycznego (H). Zmienne tworzą fale elektromagnetyczne poprzez wzajemne oddziaływanie. Pole elektryczne powoduje powstawanie pola magnetycznego, które powoduje powstanie pola elektrycznego itd.

W środowisku występują dwa rodzaje źródeł promieniowania elektromagnetycznego: naturalne oraz sztuczne. Do źródeł naturalnych zaliczyć można pole geomagnetyczne Ziemi, Słońce, zjawiska atmosferyczne, promieniowanie kosmiczne, pierwiastki promieniotwórcze. Źródłami sztucznymi mogą być natomiast: obiekty elektroenergetyczne do wytwarzania i przesyłu energii elektrycznej (elektrownie, elektrociepłownie, stacje transformatorowe, napowietrzne linie elektroenergetyczne), instalacje i urządzenia radiokomunikacyjne (stacje bazowe telefonii komórkowej, radiowe i telewizyjne stacje nadawcze, stacje radiolokacyjne i radionawigacyjne).

Ochrona przed polami elektromagnetycznymi polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu środowiska poprzez utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej poziomów dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach albo ich zmniejszeniu, co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane.

Obecnie obowiązujące poziomy dopuszczalne, według Rozporządzenia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019 poz. 2448), dla częstotliwości objętych monitoringiem (tj. co najmniej 3 MHz–3 GHz) wynoszą od 28 V/m do 61 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

Na terenie gminy Rokietnica nie wyznaczono punktów pomiarowych PEM w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, jednak w trakcie badań na obszarze województwa Wielkopolskiego w latach 2021-2023 w żadnym z punktów pomiarowych nie stwierdzono przekroczeń poziomu dopuszczalnego.

#### **4.4 Zasoby przyrody, w tym obszary prawnie chronione**

Celem ochrony przyrody jest utrzymanie procesów ekologicznych i stabilności ekosystemów oraz zachowanie różnorodności biologicznej poprzez zapewnienie ciągłości istnienia gatunków roślin, zwierząt i grzybów, wraz z ich siedliskami, przez ich utrzymywanie lub przywracanie do właściwego stanu ochrony. Głównym zadaniem jest ochrona walorów krajobrazowych, zieleni w miastach i wsiach oraz zadrzewień, utrzymywanie lub przywracanie do właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych, a także pozostałych zasobów, tworów i składników przyrody oraz kształtowanie właściwych postaw człowieka wobec przyrody przez edukację, informowanie i promocję w dziedzinie ochrony przyrody<sup>1</sup>.

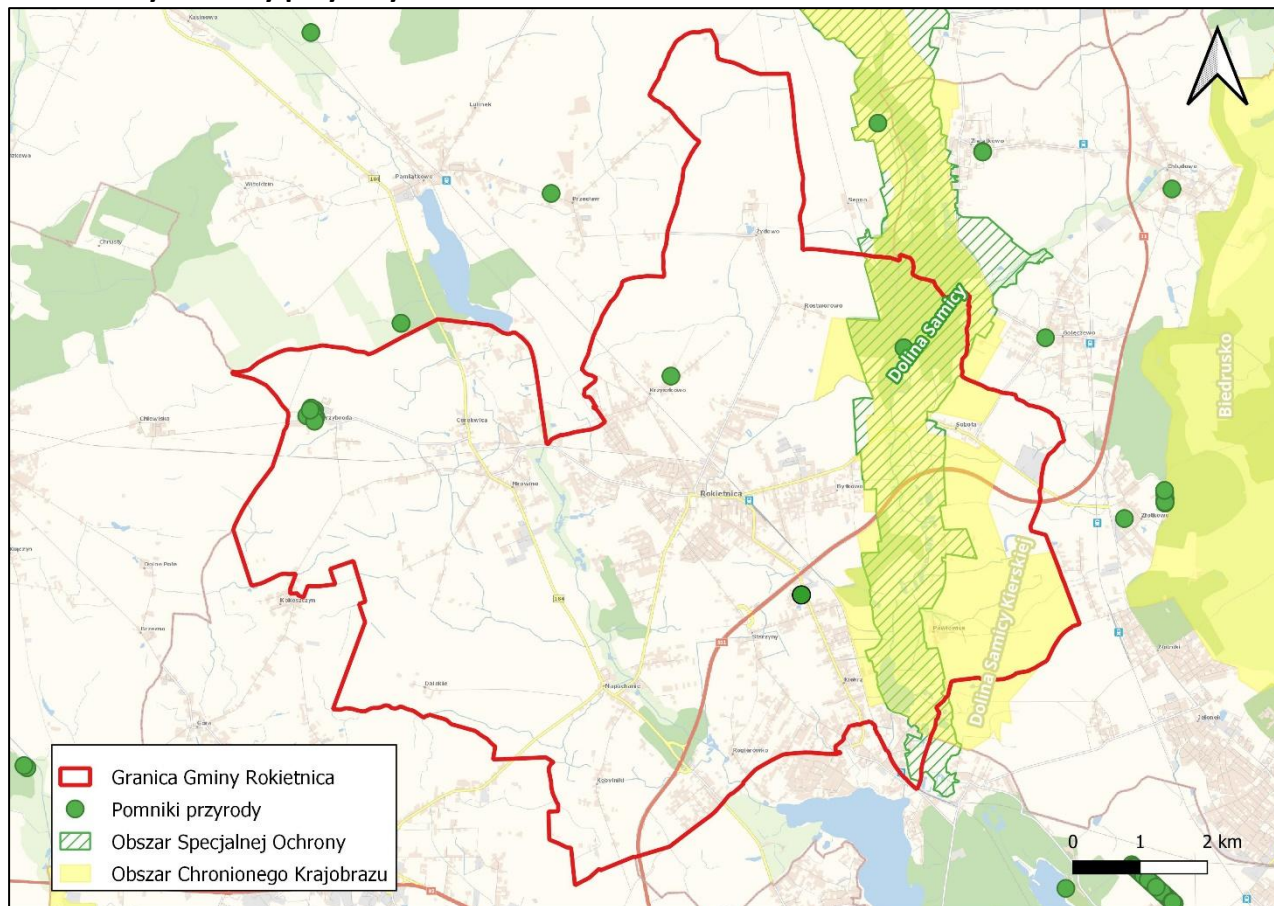
Szata roślinna Gminy jest zróżnicowana. Na terenach rolniczych występuje roślinność typowa dla tego ekosystemu. Z kolei w pobliżu zabudowań, roślinność została zmieniona w wyniku działalności człowieka. W dolinach Samicy Kierskiej oraz Samicy „Pamiątkowskiej” znajdują się główne kompleksy leśne. Świat zwierząt w tym rejonie jest bardzo bogaty ze względu na występowanie ptaków wodno-błotnych, a także bobrów, trzask czy żab. Wysokie walory przyrodnicze obserwuje się także w rejonach Jeziora Kierskiego Małego

Rycina 6. przedstawia położenie obszarów chronionych względem gminy Rokietnica. W kolejnych podrozdziałach opisano prawne formy ochrony przyrody występujące w granicach omawianego obszaru. Wskazano także gatunki chronione mogące wystąpić na ich terenie. Z uwagi na prognostyczny charakter opracowania niemożliwe jest dokładne wskazanie wszystkich gatunków chronionych roślin i zwierząt występujących w granicach Gminy. Dokładniejsza analiza możliwa będzie dopiero na etapie inwestycyjnym przewidzianych do realizacji zadań.

---

<sup>1</sup> Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. 2024 r. poz. 1478)

#### 4.4.1 Formy ochrony przyrody



Rycina 6. Formy ochrony przyrody na terenie gminy Rokitnica

Źródło: Opracowanie własne, dane geoprzestrzenne GDOS

##### 4.4.1.1. Obszary chronionego krajobrazu

Obszary chronionego krajobrazu obejmują tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowy ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnią funkcję korytarzy ekologicznych.

Na terenie gminy Rokitnica znajduje się Obszar Chronionego Krajobrazu o nazwie Dolina Samicy Kierskiej zlokalizowany we wschodniej części gminy. Został on wyznaczony 19.05.2000 r. Obszar chroniony zajmuje powierzchnię 2 657,66 ha i swoim zasięgiem obejmuje również część gminy Suchy Las. Obszar ten jest istotną ostoją bączka w Polsce.

Obszar ten ustanowiono na mocy uchwały nr XXIII/232/2000 Rady Gminy Rokitnica z dnia 19 maja 2000 r. w sprawie utworzenia Obszaru Chronionego Krajobrazu w ciągu ekologicznym Samicy Kierskiej – gmina Rokitnica. Obszar został utworzony w celu ochrony doliny Samicy Kierskiej, która jest częścią regionalnego korytarza ekologicznego.

Na terenie Obszaru wprowadza się następujące zakazy:

- 1) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie

- środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 204 r. poz. 1112);
- 2) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
  - 3) wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
  - 4) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub przeciwsuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;
  - 5) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodno lub rybacka;
  - 6) likwidowania naturalnych zbiorników rolnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;
  - 7) budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od:
    - a) linii brzegów rzek, jezior i innych naturalnych zbiorników wodnych,
    - b) zasięgu lustra wody w sztucznych zbiornikach wodnych usytuowanych na wodach płynących przy normalnym poziomie piętrzenia określonym w pozwoleniu wodnoprawnym, o którym mowa w art. 389 pkt 1 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne (Dz.U.2023.0.1478);
      - z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej;

#### 4.4.1.2 Obszary Natura 2000 - PLB300013 Dolina Samicy

Forma ochrony w ramach sieci natura 2000: Obszar specjalnej ochrony ptaków

Plan zadań ochronnych: Tak

Zlokalizowany na terenie gminy Rokietnica obszar Natura 2000 Dolina Samicy (PLB300013) został ustanowiony rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. Nr 25, poz. 133 z późn. zm.). Obszar ten ma powierzchnię 2 390,98 ha i swoim zasięgiem obejmuje także następujące gminy: Poznań, Suchy Las, Oborniki. Celem ochrony jest ochrona populacji dziko występujących gatunków ptaków, utrzymanie i zagospodarowanie ich siedlisk zgodnie z wymogami ekologicznymi, przywracanie zniszczonych biotopów oraz tworzenie biotopów. Dominującym elementem krajobrazu są tu pola uprawne, jedynie w bezpośrednim sąsiedztwie rzeki znajdują się wilgotne łąki, trzcinowiska oraz naturalne i sztuczne oczka wodne. Występują tu także niewielkie kompleksy leśne. Zidentyfikowane potencjalne i istniejące zagrożenia oraz cele działań ochronnych przedstawione zostały poniżej.

Tabela 10. Potencjalne zagrożenia dla obszaru Natura 2000 Dolina Samicy

Przedmiot ochrony	Opis zagrożenia
A022 bączek <i>Ixobrychus minutus</i>	Istniejące: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Brak zagrożeń (X)</li> </ul>
	Potencjalne: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Utrata lub pogorszenie siedlisk lęgowych w wyniku usuwania szuwaru i zakrzewień w obrębie zbiorników wodnych i stawów hodowlanych;</li> <li>– Utrata siedlisk lęgowych w wyniku zasypywania zbiorników wodnych i terenów okresowo wypełnianych wodą;</li> <li>– Utrata siedlisk lęgowych poprzez zmniejszenie powierzchni szuwaru i zakrzewień w wyniku podniesienia rzędnej piętrzenia wody na zbiornikach wodnych i stawach hodowlanych;</li> <li>– Drapieżnictwo norki amerykańskiej <i>Neovision vison</i> wpływające na obniżenie sukcesu lęgowego;</li> <li>– Utrata siedlisk lęgowych poprzez osuszanie terenów podmokłych;</li> <li>– Płoszenie i niepokojenie w wyniku presji wędkarskiej i turystycznej.</li> </ul>
A039 gęś zbożowa <i>Anser fabalis</i> A041 gęś białoczelna <i>Anser albifrons</i>	Istniejące: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Płoszenie w obrębie noclegowiska na stawach hodowlanych w okresie jesiennej i wiosennej migracji w wyniku prowadzonych polowań oraz ruchu pojazdów terenowych, w szczególności quadów;</li> </ul>
	Potencjalne: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Gospodarowanie wodą na stawach rybnych nieuwzględniające potrzeb gęsi, w szczególności brak zalewu w okresie jesiennej migracji;</li> <li>– Pogorszenie siedliska na skutek zabudowy terenów w sąsiedztwie zbiorników wodnych;</li> <li>– Śmierć lub uraz w wyniku kolizji z turbinami wiatrowymi projektowanymi w sąsiedztwie obszaru Natura 2000</li> </ul>

Źródło: Załącznik nr 3 do Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu

Tabela 11. Cele działań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Samicy

Przedmiot ochrony	Cele działań ochronnych
A022 bączek <i>Ixobrychus minutus</i>	Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony.

<p>A039 gęś zbożowa <i>Anser fabalis</i> A041 gęś białoczelna <i>Anser albifrons</i></p>	<p>Poprawa niezadowolającego stanu ochrony poprzez ograniczenie płoszenia ptaków.</p>
	<p>Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony.</p>

Źródło: Załącznik nr 4 do Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu.

Tabela 12. Określenie działań ochronnych ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za ich wykonanie i obszarów ich wdrażania

Lp.	Działania ochronne	Obszar wdrażania	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
<b>Działania dotyczące ochrony czynnej przedmiotów ochrony oraz ich siedlisk</b>			
1.	Ograniczenie płoszenia ptaków w okresie od października do końca kwietnia, w szczególności w porze zmierzchowej i nocnej, tj. na 2 godziny przed zachodem i 2 godziny po wschodzie słońca.	Noclegowiska gęsi zlokalizowane na stawach rybnych w Objezierzu.	Sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000 w porozumieniu z właścicielem lub zarządcą gruntu oraz właściwymi miejscowo kołami łowieckimi.
<b>Działania dotyczące monitoringu stanu przedmiotów ochrony oraz monitoringu realizacji celów działań ochronnych</b>			
1.	Ocena stanu ochrony gatunków zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 17 lutego 2010 r. w sprawie sporządzenia projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 (Dz. U. Nr 34, poz. 186 z późn. zm.)  Realizacja w cyklu trzyletnim począwszy od 2. roku obowiązywania planu zadań ochronnych.	Części obszaru Natura 2000 objęte planem.	Sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000.
<b>Działania dotyczące uzupełnienia stanu wiedzy o przedmiotach ochrony i uwarunkowaniach ich ochrony</b>			
1.	Rozpoznanie siedlisk wykorzystywanych przez bączka <i>Ixobrychus minutus</i> w obszarze Natura 2000. Weryfikacja skali oddziaływania zidentyfikowanych zagrożeń oraz określenie sposobów ich minimalizacji. Działanie realizowane w drugim lub trzecim roku obowiązywania planu zadań ochronnych.	Części obszaru Natura 2000 objęte planem.	Sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000.

Lp.	Działania ochronne	Obszar wdrażania	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
2.	Ocena jakości i znaczenia żerowisk oraz miejsc odpoczynku dla zachowania właściwego stanu ochrony migrujących populacji gęsi zbożowej <i>Anser fabalis</i> i gęsi białoczelnej <i>Anser albifrons</i> w promieniu co najmniej 5 km od noclegowiska. Działanie realizowane w trzech kolejnych sezonach migracyjnych począwszy od 2. roku obowiązywania planu zadań ochronnych.	Istniejące i potencjalne żerowiska migrujących gęsi.	Sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000.

Źródło: Załącznik nr 5 do Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu.

#### 4.4.1.3 Pomniki przyrody

Na terenie gminy Rokietnica znajdują się cztery pomniki przyrody. Jeden z nich, to pomnik wieloobiektowy – grupa 15 dębów szypułkowych (obecnie 14 drzew – 1 zostało wycięte), natomiast trzy pozostałe są pomnikami jednoobiektowymi. Są to: dąb szypułkowy rosnący w oddziale 291i w leśnictwie Złotkowo, dąb szypułkowy rosnący w miejscowości Krzyszkowo oraz dąb bezszypułkowy rosnący przy ul. Kierskiej w Kiekrzu.

Tabela 13. Pomniki przyrody w gminie Rokietnica

L.p.	Obiekt poddany ochronie	Nazwa gatunkowa	Obwód [cm]	Wysokość [m]	Lokalizacja
1.	Grupa drzew	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	371	31	Park zabytkowy w miejscowości Przybroda
			333	34	
			396	33	
			314	30	
			352	30	
			346	16	
			311	32	
			339	35	
			355	27	
			361	30	
			364	33	
			390	33	
			355	27	
324	20				
2.	Drzewo	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	370	22	Las w Sobocie, Nadleśnictwo Łopuchówko, Leśnictwo Złotkowo
3.	Drzewo	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	339	-	Krzyszkowo
4.	Drzewo	Dąb bezszypułkowy ( <i>Quercus petraea</i> )	315	25	ul. Kierska w Kiekrzu

Źródło: Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody (<http://crfop.gdos.gov.pl/>), Urząd Gminy Rokietnica (<http://bip.rokietnica.pl/>)

#### 4.4.2 Lasy

Istotną funkcję w ochronie bioróżnorodności pełnią lasy, będące siedliskiem życia największej liczby gatunków roślin i zwierząt. Wskaźnik lesistości to wyrażony w procentach stosunek powierzchni porośniętej lasami do powierzchni całkowitej danego obszaru. Wskaźnik lesistości w Polsce w 2023 roku wynosił 29,6%, natomiast dla gminy Rokietnica osiągnął w tym okresie 7,4%.

Znacząca większość lasów na terenie gminy Rokietnica jest własnością Skarbu Państwa (523,88 ha), a nadzór nad nimi sprawuje Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe. Gmina Rokietnica zlokalizowana jest głównie na terenie Nadleśnictwa Łopuchówko (leśnictwo Złotkowo), a jej niewielka, północno-wschodnia część znajduje się w Nadleśnictwie Oborniki (leśnictwo Niemieczkowo). Typy siedliskowe lasu, przeważające w Nadleśnictwie Łopuchówko, to bory mieszane świeże, bory świeże oraz lasy mieszane świeże. Gatunkiem o największym udziale w składzie gatunkowym jest sosna, przy współudziale głównie dębu, olchy i brzozy. Podobnie jest w Nadleśnictwie Oborniki, gdzie również przeważają siedliska borowe, na których dominuje sosna.

Nadzór nad lasami niestanowiącymi własności Skarbu Państwa prowadzony jest, zgodnie z ustawą z dnia 28 września 1991 roku o lasach (Dz. U. 2024.0.530), przez starostę - w tym przypadku Starostę Poznańskiego. Lasy prywatne w granicach gminy Rokietnica zajmują powierzchnię 56,09 ha.

Na omawianym terenie znajdują się także lasy będące własnością Gminy Rokietnica, zajmujące powierzchnię 5,02 ha.

W strukturze własności zdecydowanie dominują lasy publiczne, stanowiące 90,4% ogółu lasów na terenie gminy. Lasy prywatne zajmują 9,6%.

Tabela 14. Lasy w gminie Rokietnica w latach 2022-2023

Lasy ogółem		Lasy publiczne						Lasy prywatne ogółem	
		Ogółem		Skarbu Państwa		Gminne			
2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023
[ha]									
585,00	584,99	528,91	528,90	523,89	523,88	5,02	5,02	56,09	56,09

Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS, data dostępu: 09.08.2024 r.

## 4.5 Wody

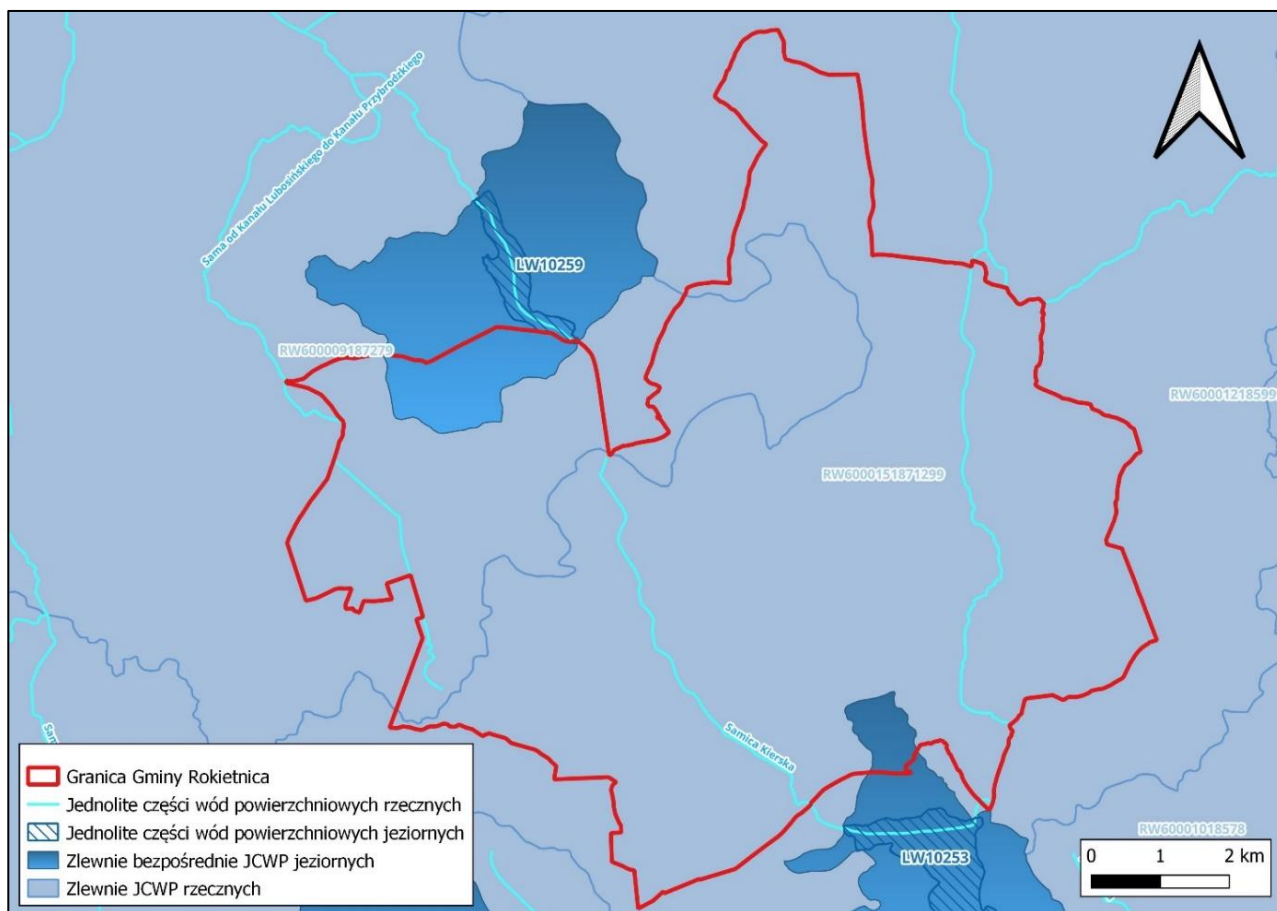
Ilość i jakość wód należą do podstawowych czynników kształtujących zasoby przyrodnicze i warunki życia człowieka. Ich ilość ma charakter dynamiczny, wynikający z wielkości opadów, odpływu powierzchniowego i podziemnego oraz parowania. Elementy te decydują o zmianach retencji wód w bilansie wodnym. Pierwotnie, wielkość zasobów wodnych uzależniona była wyłącznie od czynników naturalnych, w tym klimatycznych, geologicznych i rzeźby terenu.

Obecnie, na zasoby ilościowe wód znacząco wpływa działalność człowieka, m.in. poprzez pobory wód do celów komunalnych i gospodarczych, sztuczną retencję, modyfikowanie odpływów, zmiany szaty roślinnej, a także poprzez oddziaływanie na klimat. Działalność człowieka ma też decydujący wpływ na jakość wód, w szczególności na skład chemiczny wód powierzchniowych. Głównymi czynnikami sprawczymi punktowych źródeł zanieczyszczeń są przemysł, gospodarka komunalna, oczyszczalnie ścieków i składowiska odpadów rolnictwo. Duże znaczenie mają również obszarowe źródła zanieczyszczeń jak np. rolnictwo czy ścieki pochodzące od ludności niekorzystającej z systemu kanalizacji sanitarnej. Działalność człowieka istotnie przyczynia się do kształtowania stosunków

wodnych, zapewnienia możliwości gospodarczego wykorzystywania zasobów, ograniczania zagrożeń powodziowych i łagodzenia skutków suszy.

#### 4.5.1 Wody powierzchniowe

Gmina Rokietnica położona jest w obrębie dwóch jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych (JCWP): Samica Kierska (RW6000151871299), Sama od Kanału Lubosińskiego do Kanału Przybrodzkiego (RW600009187279) oraz w obrębie dwóch jednolitych części wód powierzchniowych jeziornych: Kierskie (LW10253) i Pamiętkowskie (LW10259). Na poniższej rycinie przedstawione zostało położenie Gminy względem JCWP, w dalszej części przedstawiona została ich charakterystyka oraz wybrane parametry w formie tabelarycznej.



Rycina 7. JCWP na terenie gminy Rokietnica

Źródło: Opracowanie własne, dane aPGW, dane PRG

##### 4.5.1.1. RW6000151871299 Samica kierska

Powierzchnia zlewni jednolitej części wód powierzchniowych rzecznych Samica Kierska wynosi 222,43 km<sup>2</sup>, z kolei jej długość to 47,04 km. Samica Kierska posiada status silnie zmienionej części wód. Zmiany hydrologiczne zaistniałe w jej obszarze to m.in. zapory, bariery, przegrody czy też zmiany fizyczne koryta. Wody wyznaczonej części wód użytkowane są głównie na potrzeby rolnictwa, a także stanowią ochronę przeciwpowodziową. Według oceny stanu GIOŚ 2014-2019 i oceny eksperckiej (wg klasyfikacji obowiązującej od 1 stycznia 2022 r.) potencjał ekologiczny określono jako umiarkowany, stan chemiczny poniżej dobrego a stan ogólny wód jako zły. Celem

środowiskowych dla JCWP Samica Kierska jest osiągnięcie dobrego potencjału ekologicznego oraz stanu chemicznego poniżej dobrego dla złagodzonych wskaźników, a dla wskaźników pozostałych – stanu dobrego.

#### **4.5.1.2. RW600009187279 Sama od Kanału Lubosińskiego do Kanału Przybrodzkiego**

Sama od Kanału Lubosińskiego do Kanału Przybrodzkiego osiąga długość 75,68 km, a powierzchnia zlewni wynosi nieco ponad 200 km<sup>2</sup>. Status opisywanej jednolitej części wód określono jako silnie zmieniony. Zmiany hydromorfologiczne obejmują m.in. występowanie zapor, barier czy przegród. Wody wykorzystywane są na potrzeby rolnictwa, ochrony przeciwpowodziowej oraz akwakultury. Potencjał ekologiczny określony został jako słaby, stan chemiczny poniżej dobrego, a ogólny stan wód jako zły. Głównym celem środowiskowym dla niniejszej JCWP jest osiągnięcie umiarkowanego potencjału ekologicznego, dobrego stanu chemicznego.

#### **4.5.1.3. LW10253 Kierskie**

Typ jednolitej części wód powierzchniowych Kierskie jest określany jako jezioro stratyfikowane, o podłożu wapiennym. Powierzchnia JCWP wynosi 2,92 km<sup>2</sup>, z kolei zlewnia obejmuje swym zasięgiem 14,07 km<sup>2</sup>. Status jednolitej części wód określony został jako silnie zmieniona część wód. Zmiany hydromorfologiczne obejmują m.in. regulację odcinkową brzegów, występowanie infrastruktury związanej z obszarami turystycznymi, rekreacyjnymi oraz żegluga śródlądową. Wody jeziora użytkowane są na potrzeby turystyki i rekreacji, prowadzenia akwakultury, a także przyczyniają się do poprawy retencji na obszarach deficytów wodnych. Potencjał ekologiczny jednolitej części wód jeziornych określa się jako umiarkowany, stan chemiczny poniżej dobrego, a stan ogólny jako zły. Celem środowiskowym jest osiągnięcie dobrego potencjału ekologicznego oraz dobrego stanu chemicznego wód.

#### **4.5.1.4. LW10259 Pamiątkowskie**

Typ jednolitej części wód jeziornych o nazwie Pamiątkowskie określany jest jako jezioro polimiktyczne, na podłożu wapiennym, o dużej wartości współczynnika Schindlera. Powierzchnia JCWP wynosi 0,86 km<sup>2</sup>, a powierzchnia zlewni to 12,35 km<sup>2</sup>. Status jednolitej części wód określony został jako naturalny. Wykazano zły stan ekologiczny, dobry stan chemiczny oraz zły stan ogólny wód. Celem środowiskowym dla opisywanej JCWP jest osiągnięcie umiarkowanego stanu ekologicznego, stanu chemicznego dobrego dla złagodzonych wskaźników, a dla pozostałych stanu dobrego.

Tabela 15. Charakterystyka JCWP na terenie gminy Rokietnica

Nazwa JCWP	Samica Kierska	Sama od Kanału Lubosińskiego do Kanału Przybrodzkiego	Kierskie	Pamiętkowskie
Typ	Potok lub struga w dolinie o dużym udziale torfowisk	Jednolita część wód powierzchniowych rzecznych	Jednolita część wód powierzchniowych jeziornych	Jednolita część wód powierzchniowych jeziornych
Rzeczywista długość [km]	47,04	75,68	-	-
Powierzchnia zlewni [km <sup>2</sup> ]	222,43	200,85	14,07	12,35
Status	SZCW - silnie zmieniona część wód	SZCW - silnie zmieniona część wód	SZCW - silnie zmieniona część wód	NAT - naturalna część wód
Czy była monitorowana	TAK	TAK	TAK	TAK
Czy jest monitorowana	TAK	TAK	TAK	TAK
Stan/potencjał ekologiczny	Umiarkowany	Słaby	Umiarkowany	Zły
Stan chemiczny	Poniżej dobrego	Poniżej dobrego	Poniżej dobrego	Dobry
Stan ogólny	Zły	Zły	Zły	Zły
Presje determinujące stan wód	Presje troficzne: odpływ miejski (wody opadowe); Presje zasalające: eutrofizacja; Presje hydromorfologiczne: prostowanie koryta, budowie piętrzące, obiekty gospodarki wodnej, budowle regulacyjne, obiekty mostowe	Presje troficzne: nawożenie i depozycja oraz odpływ miejski (wody opadowe) oraz źródła przemysłowe oraz źródła bytowe i komunalne (punktowe i rozproszone); presje hydromorfologiczne: prostowanie koryta - rzeki główne i rzeki pozostałe, budowle piętrzące - rzeki	Presje troficzne: rolnictwo i depozycja; odpływ miejski; presje hydromorgologiczne: B, Db, Ed, Fa, Fb; presje chemiczne: rozproszone - rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski	Presje troficzne: rolnictwo i depozycja; presje chemiczne rozproszone - rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski

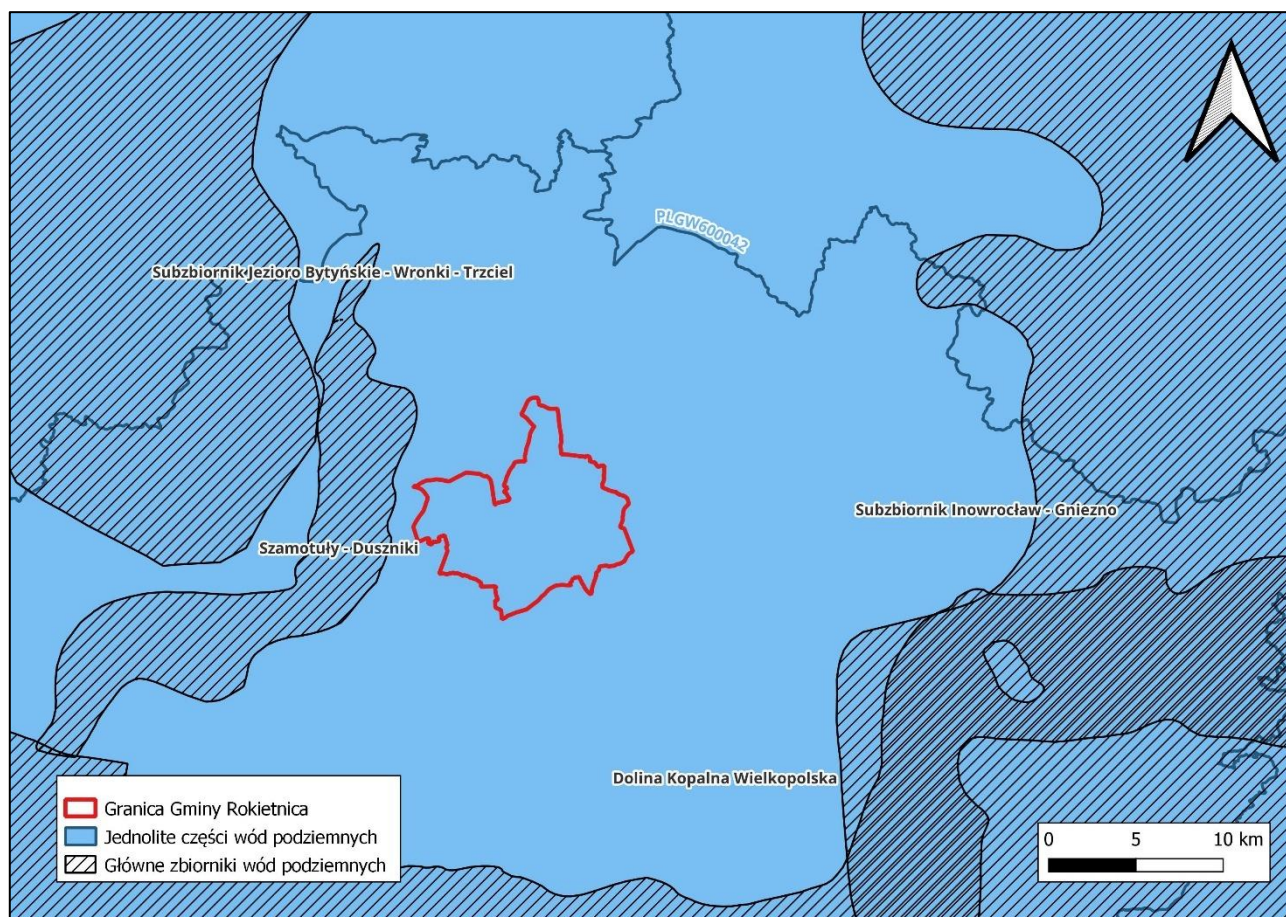
Nazwa JCWP	Samica Kierska	Samą od Kanału Lubosińskiego do Kanału Przybrodzkiego	Kierskie	Pamiętkowskie
		pozostałe, obiekty gospodarki wodnej (zbiorniki, stawy rybne) - rzeki główne; presje chemiczne: rozproszone - rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski; nieznane (substancje zakazane)		
Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego	Zagrożona	Zagrożona	Zagrożona	Zagrożona
Przeznaczona do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi	Nie	Nie	Nie	Nie
Przeznaczona do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych	Tak	Tak	Tak	Tak
Obszar wrażliwy na eutrofizację	Tak	Tak	Tak	Tak
Cel środowiskowy	Dobry potencjał ekologiczny; stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w), benzo(g,h,i)perylene(w), związki tributyllocyny(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry;	umiarkowany potencjał ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C, MMI, EFI+PL/ IBI_PL]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości); zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o	dobry potencjał ekologiczny; dobry stan chemiczny	umiarkowany stan ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [ESMI]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości); stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren (w)] poniżej

Nazwa JCWP	Samica Kierska	Sama od Kanału Lubosińskiego do Kanału Przybrodzkiego	Kierskie	Pamiątkowskie
		ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D; dobry stan chemiczny		stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry

Źródło: Karty charakterystyk JCWP [karty.apgw.gov.pl](http://karty.apgw.gov.pl) (data dostępu 30.09.2024 r.)

#### 4.5.2 Wody podziemne

Gmina Rokietnica położona jest w obrębie jednolitej części wód podziemnych (JCWPd) nr 60 o kodzie GW600060 (Rycina 8.). Jej powierzchnia wynosi 3825,6 km<sup>2</sup>. Stan JCWPd według Rozporządzenia MG Miś z dnia 11.10.2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. 2019 poz. 2148) określany jest jako dobry.



Rycina 8. Położenie Gminy na tle JCWPd oraz GZWP

Źródło: Opracowanie własne, dane aPGW, dane PRG

Oceny stanu JCWPd w punktach badawczych dokonuje się na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 11 października 2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. poz. 2148), które wyróżnia pięć klas jakości wód:

- klasa I – wody bardzo dobrej jakości,
- klasa II – wody dobrej jakości,
- klasa III – wody zadowalającej jakości,
- klasa IV – wody niezadowalającej jakości,
- klasa V – wody złej jakości.

Badania wód podziemnych prowadzone są w ramach sieci krajowej przez PIG-PIB (Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy) na zlecenie GIOŚ. Żaden z punktów monitoringowych nie znajduje się na terenie gminy Rokietnica.

Niżej zamieszczona tabela przedstawia wyniki badań JCWPd nr 60 według stanu na rok 2023 z punktów zlokalizowanych w najbliższej odległości od gminy Rokietnica.

Tabela 16. Ocena stanu JCWPd nr 60 w 2023 roku w punktach pomiarowych położonych w sąsiedztwie gminy Rokietnica

Powiat	Gmina	Miejscowość	Końcowa klasa jakości
szamotulski	Duszniki	Duszniki	III
nowotomyski	Opalenica	Wojnowice	III
poznański	Buk	Kalwy	IV
szamotulski	Kazimierz	Gaj Wielki	III
poznański	Buk	Buk	IV

Źródło: Ocena jakości wód podziemnych w punktach pomiarowych sieci krajowej w ramach monitoringu operacyjnego stanu chemicznego wód podziemnych, WIOŚ Poznań

#### 4.5.3 Gospodarka wodno-ściekowa

Według danych Głównego Urzędu Statystycznego w 2023 roku z sieci wodociągowej korzystało 98,6% mieszkańców gminy Rokietnica, natomiast z sieci kanalizacyjnej 81,0%. Porównując te wartości do danych z 2022 roku, gdzie z sieci wodociągowej korzystało 98,5% mieszkańców, a kanalizacyjnej 79,9%, można stwierdzić, że udział ludności korzystającej z sieci wodociągowej oraz kanalizacyjnej nieznacznie wzrósł.

##### 4.5.3.1. Zaopatrzenie w wodę

Źródłem zaopatrzenia mieszkańców gminy Rokietnica w wodę są wody podziemne. Poniżej przedstawiono charakterystykę ujęć wody na terenie gminy.

Tabela 17. Ujęcia wody w gminie Rokietnica

Nazwa ujęcia	Lokalizacja	Rodzaj ujęcia	Wydajność	Obsługiwane miejscowości
Napachanie	Napachanie, działka 154/4	Podziemne trzeciorzędowe	Q=30 m <sup>3</sup> /h	Napachanie, Kobylniki („Małe”, „Duże”), Dalekie
		Podziemne czwartorzędowe	Q=62 m <sup>3</sup> /h	
Mrowino	Mrowino, działka 319/48	Podziemne czwartorzędowe	Q=15 m <sup>3</sup> /h (studnia 1M) Q=10 m <sup>3</sup> /h (studnia 2M) Q <sub>max/h</sub> =40,0 m <sup>3</sup> /h (studnie 1P, 2P)	Mrowino, Cerekwica, Dalekie, Przybroda, część Krzyszkowa

Nazwa ujęcia	Lokalizacja	Rodzaj ujęcia	Wydajność	Obsługiwane miejscowości
	Mrowino, działka 322/8 i 322/15	Podziemne trzeciorzędowe (studnia 2)	$Q_{max\ s}=0,0036\ m^3/s$	
		Podziemne czwartorzędowe (studnie 3, 4)	$Q_{max/h}=27,10\ m^3/h$	
	Cerekwica, działka 75/2	Podziemne trzeciorzędowe	$Q_{\bar{r}}=8,33\ m^3/d$	Mrowino, Cerekwica, Przybroda
Żydowo	Żydowo, działka 24/4	Podziemne trzeciorzędowe	$Q_{max}=66\ m^3/h$	Rostworowo, Żydowo, Sobota, część Kiekrza, Bytkowo, Pawłowice, Krzyszkowo, część Rokietnicy
	Rostworowo, działka 54/4	Podziemne trzeciorzędowe	$Q_{max}=53\ m^3/h$	
Rokietnica PKP	Rokietnica, ul. Dworcowa, działka 326/21	Podziemne trzeciorzędowe	$Q=30\ m^3/h$	Rokietnica (centrum)
Rokietnica ul. Szkolna	Rokietnica, ul. Szkolna, działka 12/2	Podziemne trzeciorzędowe	$Q_{max}=42\ m^3/h$	Część Rokietnicy, część Kiekrza, Rogierówko, Starzyny

Źródło: Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o. w Bytkowie

Dla wymienionych wyżej ujęć, zarządzanych przez Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych w Bytkowie, wyznaczono strefy ochrony bezpośredniej:

- Napachanie dz. nr 154/4, dla każdej ze studni (nr 2, nr 3, nr M1, M2) wyznaczono obszar o wymiarach 6 m x 6 m x 6 m x 6 m;
- Mrowino dz. nr 319/48:
  - studnia 1M – 13 m x 13 m x 13 m x 13 m;
  - studnia 2M – 10 m x 9 m x 8,5 m x 4,5 m x 15 m;
  - studnia 1P – 13 m x 8 m x 18 m x 20 m;
  - studnia 2P – 10 m x 10 m x 10 m x 10 m;
- Mrowino studnia nr 2 położona na dz. nr 76/6 w Cerekwicy w ramach granicy i ogrodzenia w/w działki o wymiarach 53 m x 84 m x 4 m x 101 m;
- Mrowino dz. nr 322/8 i 323/15:
  - studnia nr 3 w granicach dz. nr 322/8 o wymiarach 24,5 m x 19 m x 15 m x 22 m;
  - studnia nr 4 w granicach działki nr 323/15 o wymiarach 22 m x 20 m x 31 m x 22 m;
- Żydowo dz. nr 24/4 studnia nr 2 – 5 m x 5 m x 5 m x 5 m;
- Rostworowo dz. nr 54/4 studnia nr 2 - 5 m x 5 m x 5 m x 5 m;
- Rokietnica dz. nr 326/21 studnia nr 1- 5 m x 5 m x 5 m x 5 m,
- Rokietnica dz. nr 12/2 studnia nr 1 oraz studnia nr 2 - 4 m x 4 m x 4 m x 4m;

- Kiekrz dz. nr 129/1 studnia - koło o promieniu 10 m.

Należy mieć na uwadze, iż na terenie ochrony bezpośredniej obowiązują odpowiednie nakazy. W obszarze tym należy:

- 1) odprowadzać wody opadowe lub roztopowe w sposób uniemożliwiający przedostawanie się ich do urządzeń służących do poboru wody;
- 2) zagospodarować teren zielenią;
- 3) odprowadzać poza granicę terenu ochrony bezpośredniej ścieki z urządzeń sanitarnych przeznaczonych do użytku dla osób zatrudnionych przy obsłudze urządzeń służących do poboru wody;
- 4) ograniczyć wyłącznie do niezbędnych potrzeb przebywanie osób niezatrudnionych przy obsłudze urządzeń służących do poboru wody.

Dla każdego z ujęć, znajdujących się na terenie gminy Rokietnica, została sporządzona analiza ryzyka tj. ocena zagrożeń zdrowotnych z uwzględnieniem czynników negatywnie wpływających na jakość ujmowanej wody. Na podstawie w/w analiz ryzyka wytypowano ujęcia czwartorzędowe w m. Mrowino studnia nr 1P i 2P dz. nr 319/48, Napachanie studnia nr 2 i 3, Mrowino dz. nr 322/8 i 323/15 studnia nr 3 i 4 dla których należy ustanowić stref ochrony pośredniej. Obecnie trwają prace mające na celu ustanowienie w/w stref.

Według danych Głównego Urzędu Statystycznego, w 2023 roku dobową ilość wody dostarczanej do sieci wodociągowej na terenie gminy Rokietnica wynosiła 3 690 m<sup>3</sup>, z czego korzystało 23 798 osób. Długość eksploatowanej sieci wodociągowej (rozdzielczej i przesyłowej) osiągnęła w 2023 roku 197,5 km, a ilość przyłączy do budynków (wg. Przedsiębiorstwa Usług Komunalnych w Bytkowie) równa była 6 548. Roczne zużycie wody na jednego mieszkańca gminy w roku 2023 wynosiło 44,1 m<sup>3</sup>, natomiast udział liczby mieszkańców korzystających z wody wodociągowej w ogólnej liczbie mieszkańców osiągnął 98,6 %.

Tabela 18. Sieć wodociągowa w gminie Rokietnica w 2023 roku

Cecha	Wartość
Długość eksploatowanej sieci wodociągowej (rozdzielczej i przesyłowej) [km]	197,5
Ludność korzystająca z sieci wodociągowej [szt.]	23 798
Liczba przyłączy [szt.] <sup>1</sup>	6 548
Roczne zużycie wody w przemyśle [m <sup>3</sup> ]	19 000
Roczne zużycie wody przez gospodarstwa domowe [m <sup>3</sup> ]	1 046 800
Roczne zużycie wody w gospodarstwach domowych na 1 mieszkańca [m <sup>3</sup> ]	44,1

Cecha	Wartość
Udział liczby mieszkańców korzystających z wody wodociągowej w ogólnej liczbie mieszkańców [%]	98,6

<sup>1</sup>według danych Przedsiębiorstwa Usług Komunalnych Sp. z o.o. w Bytkowie

Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS, data dostępu: 07.10.2024 r.; Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o. w Bytkowie

#### 4.5.3.2 Odprowadzanie i oczyszczanie ścieków

Ścieki dzieli się na: ścieki bytowe, komunalne i przemysłowe. Zanieczyszczenia niesione w ściekach obejmują substancje nieorganiczne (mineralne) i organiczne rozpuszczone oraz w formie koloidów, zawiesin i emulsji. W przeciętnym gospodarstwie domowym ilość wyprodukowanych ścieków zwykle nie przekracza 5 m<sup>3</sup> w ciągu doby. Teren gminy Rokietnica obsługiwany jest przez oczyszczalnię ścieków w Bytkowie. Jest to oczyszczalnia mechaniczno-biologiczna.

Długość sieci kanalizacji sanitarnej w gminie Rokietnica wynosiła w 2023 roku 180,5 km. Liczba przyłączy prowadzących do budynków była równa 5 374, z czego korzystało 19 557 osób. Roczna ilość ścieków bytowych odprowadzonych siecią kanalizacyjną wynosiła 1 023 600 m<sup>3</sup>. Udział liczby mieszkańców korzystających z sieci kanalizacyjnej w ogólnej liczbie mieszkańców wyniósł 81 %.

Tabela 19. Sieć kanalizacyjna w gminie Rokietnica w 2023 roku

Cecha	Wartość
Długość czynnej sieci kanalizacyjnej [km]	180,5
Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej [szt.]	19 557
Roczna ilość ścieków bytowych odprowadzonych siecią kanalizacyjną [m <sup>3</sup> ] <sup>1</sup>	1 023 600
Liczba przyłączy [szt.] <sup>1</sup>	5 374
Udział liczby mieszkańców korzystających z sieci kanalizacyjnej w ogólnej liczbie mieszkańców [%]	81,0

<sup>1</sup>według danych Przedsiębiorstwa Usług Komunalnych Sp. z o.o. w Bytkowie

Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS, data dostępu: 07.08.2024 r.; Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o. w Bytkowie

Na terenach pozbawionych dostępu do sieci kanalizacyjnej lub tam, gdzie budowa sieci kanalizacyjnej jest niekorzystna ekonomicznie, wykorzystywane są zbiorniki bezodpływowe oraz przydomowe oczyszczalnie ścieków. Główny Urząd Statystyczny podaje, że w 2023 roku na terenie gminy funkcjonowało 881 zbiorników bezodpływowych i 165 przydomowych oczyszczalni ścieków.

#### 4.6 Krajobraz

Do czynników kształtujących krajobraz można zaliczyć ukształtowanie powierzchni terenu oraz jej zagospodarowanie. Walory estetyczne przestrzeni są jednym z pierwszych elementów, które zauważa się przebywając w danym miejscu, a ich jakość ma wpływ na chęć pozostania, co z kolei

wiąże się z rozwojem obszaru. Obszar gminy Rokietnica odznacza się wysokimi walorami krajobrazowymi oraz rekreacyjnymi.

Obowiązek podejmowania działań na rzecz ochrony krajobrazu i odpowiedniego zarządzania przestrzenią wynika z postanowień ratyfikowanej przez Polskę Europejskiej Konwencji Krajobrazowej (Dz. U. z 2006 r. Nr 14, poz. 98). Zalecenia Konwencji zostały uwzględnione w art. 38 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. 2023. 0.977), która obliuguje samorządy województw do sporządzenia audytu krajobrazowego jako nowego narzędzia ochrony krajobrazu w regionach.

Audyt krajobrazowy województwa wielkopolskiego został przyjęty przez Sejmik Województwa Wielkopolskiego Uchwałą Nr LI/1000/23 z 27 marca 2023 roku w sprawie: uchwalenia Audytu krajobrazowego województwa wielkopolskiego. Dokument ten identyfikuje krajobrazy występujące na terenie całego województwa oraz określa ich cechy charakterystyczne.

Na terenie gminy Rokietnica nie wyznaczono krajobrazów priorytetowych

#### **4.7 Budowa geologiczna i zasoby złóż kopalin**

Podczas trzeciorzędu ukształtowało się obniżenie zapadliskowe podłoża (rów tektoniczny) - tzw. Rów Poznania - rozchodzący się od Czarnkowa poprzez Rokietnicę do Gostynia o zrzucie osiągającym nawet do 200 m. Na terenie Gminy Rokietnica oś tego Rowu wyznacza dolina Samicy „Pamiątkowskiej”. W jego obszarze, na głębokości około 200 m, zalega powierzchnia mezozoiczna zbudowana z utworów jury (margle, margle piaszczyste, mułowce, wapienie i piaskowce) oraz kredy (wapienie, wapienie margliste i margle). Najniższe ogniwo trzeciorzędowego zbiornika sedymentacyjnego stanowią osady oligoceńskie. Zbudowane są one z piasków, mułków, iłów, węgla brunatnego oraz piasków glaukonitowych (ich miąższość wynosi od kilkunastu do kilkadziesiątu metrów). Następujące po nich osady miocenu stanowią utwory piaszczyste, węglowe, stopniowo przechodzące ku górze w utwory mułowo ilaste i ilaste. Od przełomu oligocenu i miocenu na omawianym obszarze w środowisku jeziornym i okresowo bagiennym formowała się pokaźna seria piasków piaskowo łuszczkowych z wkładkami mułków i cienkich warstw węgla brunatnego. W obrębie utworów mioceńskich można wyróżnić pięć serii sedymentacyjnych (dolna seria piasków drobnych, dolna seria węglowa z mułkami, górna seria piasków i mułowców, górna seria węglowo-ilasta, seria iłów poznańskich). Z okresu pliocenu, omawiany obszar reprezentowany jest przez ility, miejscami mułki i piaski. Ich miąższość waha się od 110 m w strefie Rowu Poznańskiego do około 30-60 m na jego skrzydłach. W pewnych miejscach, między innymi w rynnie Samicy, ility zostały wyerodowane i osady czwartorzędu znajdują się tuż nad osadami mioceńskimi.

Głównymi utworami kształtującymi czwartorzęd są utwory plejstoceny, czwartorzędu nierozdzielonego oraz osadów holoceny. W obniżeniu podłoża podczwartorzędowego znajdują się najstarsze osady czwartorzędowe, czyli dwa poziomy gliny morenowe, lokalnie rozdzielonych utworami rzecznych fluwioglacjalnymi. W obrębie Gminy Rokietnica, główną część pokrywy plejstoceny stanowią osady zlodowacenia środkowopolskiego. Z tego okresu pochodzi olbrzymi kompleks gliny zwałowych, który przecinany jest tylko w obrębie kopalnych rynien. Do zlodowacenia Odry zalicza się także zalegający na glinach dolnych kompleks piasków i żwirów

wodnolodowcowych. Miąższość glin zwałowych zlodowacenia Odry wynosi między 30 a 60 m. W przypadku zlodowacenia Warty, gliny zwałowe dzieli się na dolne (tworzą jednolity podkład, stwierdzony w całym poznańskim rejonie) oraz górne. Pomiedzy nimi występują ility i mułki podścielające piaski i żwiry wodnolodowcowe. Miąższość utworów tego zlodowacenia wynosi od 20 do 30 m. Zlodowacenie północnopolskie pozostawiło po sobie zwartą pokrywę utworów na całym terenie Gminy. Na obszarze całego opracowania z okresu fazy leszczyńskiej zlodowacenia bałtyckiego pochodzi jednolity poziom glin zwałowych o miąższości 3 – 5 m. Natomiast faza poznańska cechuje się zasadniczym wydzieleniem piasków i żwirów oraz glin zwałowych moreny czołowej.

Najmłodsze utwory holoceniowe stanowią:

- piaski stożków napływowych na torfach: tworzą formy średnio od 100 m do 200 m u wylotu niewielkich dolinek. Najokazalszy ze stożków posiada wymiary około 200,0m na 400,0m i przecina rynnę Samicy „Pamiętkowskiej” na południe od Mrowina, jego miąższość nie przekracza 1 m;
- namuły zagłębień bezodpływowych i okresowo przepływowych wypełniające zagłębienia na wyższym poziomie wysoczyznowym pomiędzy pagórami moreny falistej, a także mniej liczne niższego poziomu wysoczyznowego i równin wodnolodowcowych. Najpowszechniej występują na glinach zwałowych stadiału głównego, ale również na piaskach i żwirach wodnolodowcowych fazy poznańskiej
- namuły piaszczyste den dolinnych powszechnie wypełniające dna małych dolinek w obrębie Gminy, ich miąższość wynosi od 2 do 3 m. Gytie zazwyczaj występują pod torfami, ale w kilku miejscach w Gminie tworzą gytiewiska o zmiennej miąższości do 4 m. Są to gytie wapienne i glonowe, szare, przepętnione skorupkami ślimaków i małży
- torfy zajmujące duże powierzchnie w dolinie Samicy, zwłaszcza Samicy Kierskiej. Ich miąższość może przekraczać 3 m. Leżą na przede wszystkim na gytach, zazębiając się w dolinie z piaskami rzecznyymi. Spotkać je można też na piaskach różnej genezy, na osadach zastoiskowych, na glinie zwałowej, kredzie jeziornej. W pewnych miejscach, gdzie istnieje przepływ wód, występują również namuły torfiaste o małej miąższości około 1 m
- piaski humusowe oraz namuły den dolinnych i zagłębień bezodpływowych, powszechnie występujące w większości obniżeniach. Ich miąższość sięga jedynie do 1 m. Wydzielenie to jest bardzo zmienne przestrzennie, zarówno co do uziarnienia jak i zawartości humusu. Miejscami występują na torfach lub deluwiach, w niektórych obniżeniach, szczególnie u podnóży stoków, w spągu warstwy humusowej występują piaski mulaste z gruzełkami martwicy wapiennej lub mułki wapniste, często leżą na glinach zwałowych na mułkach lub iltach zastoiskowych względnie na piaskach różnej genezy.

#### 4.7.1. Złoże surowców naturalnych

Na terenie gminy Rokietnica występują dwa złoża, które zostały wstępnie rozpoznane:

- złoże gazu ziemnego (Rokietnica) o powierzchni 735,14 ha;
- złoże węgla brunatnego (Szamotuły) o powierzchni 3 428,348 ha.

Złoże torfu (Kobylniki Małe) zostało skreślone z bilansu zasobów, a ze złoża o nazwie Sobota zaprzestano wydobycia. Ze wszystkich występujących na terenie gminy złóż surowców naturalnych, największe bilansowe zasoby geologiczne stwierdza się na terenie złoża Szamotuły, w ilości 746 326 tys. ton.

Tabela 20. Zasoby geologiczne na terenie gminy Rokietnica

	Torfy	Piaski i żwiry	Węgla brunatne	Gazy ziemne
<b>Nazwa złoża</b>	Kobylniki Małe	Sobota	Szamotuły	Rokietnica
<b>Stan zagospodarowania złoża</b>	Złoże skreślone z bilansu zasobów	Złoże, z którego wydobycie zaniechano	Złoże rozpoznane wstępnie	Złoże rozpoznane wstępnie
<b>Zasoby geologiczne bilansowe [tys. ton]</b>	-	40	746 326	1 178,10
<b>Zasoby przemysłowe [tys. ton]</b>	-	-	-	1 107,50
<b>Powierzchnia złoża [ha]</b>	-	2,75	3 428,348	735,14

Źródło: Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2023; PIG-PIB, Warszawa

#### 4.8 Gleby

W granicach gminy Rokietnica występują gleby brunatne właściwe oraz gleby brunatne wylugowane na piaskach słabo gliniastych i glinach. Pomiedzy kompleksami gleb brunatnych występują gleby bielcowe i pseudobielcowe, także na piaskach gliniastych i glinach. Pomiedzy Rokietnicą a Rostworowem występuje zwarty płat czarnych ziem właściwych oraz czarnych ziem zdegradowanych kompleksu pszennego dobrego oraz kompleksu żytniego dobrego. Gleby te wykształciły się na piaskach gliniastych lekkich i mocnych. Czarne ziemie występują także na południe od miejscowości Przybroda oraz w okolicach Kobylnik, tworząc kompleks pszenny dobry oraz zbożowo-pastewny mocny. W pobliżu miejscowości Krzyszkowo występują gleby bielcowe i pseudobielcowe kompleksu żytniego bardzo dobrego. Na terenie gminy stwierdza się występowanie torfów niskich w dolinach Samicy Kierskiej i Pamiątkowskiej. Pozostały teren gminy

pokryty jest mozaiką gleb biellicowych i pseudobiellicowych oraz gleb brunatnych właściwych i brunatnych właściwych wyługowanych.<sup>2</sup>

#### 4.8.1. Monitoring chemizmu gleb ornych

„Monitoring chemizmu gleb ornych Polski” prowadzony jest w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska w zakresie jakości gleb i ziemi. Monitoring chemizmu gleb ornych prowadzi Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa (IUNG) w Puławach na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska. Celem badań jest obserwacja zmian szerokiego zakresu cech gleb użytkowanych rolniczo, szczególnie właściwości chemicznych, zachodzących w określonych przedziałach czasu pod wpływem rolniczej i pozarolniczej działalności człowieka. Badania te wykonywane są cyklicznie, w okresach pięcioletnich.

Na terenie Gminy Rokietnica nie ma zlokalizowanych punktów pomiarowych i nie prowadzono badań monitoringu chemizmu gleb ornych realizowanego w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska.

#### 4.9 Zabytki i dobra materialne

Według stanu na dzień 30.06. 2024 roku do wojewódzkiego rejestru zabytków nieruchomości wpisanych jest 14 obiektów znajdujących się na terenie gminy Rokietnica. Zgodnie z art. 5 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2023 poz. 1688), wpis do rejestru zabytków powinien zapewnić skuteczną ochronę konserwatorską materialnego dziedzictwa przeszłości, zobowiązując właścicieli i opiekunów obiektów zabytkowych m.in. do zabezpieczenia i utrzymania zabytku oraz jego otoczenia w jak najlepszym stanie oraz korzystania z zabytku w sposób zapewniający trwałe zachowanie jego wartości.

Na terenie gminy Rokietnica znajdują się następujące obiekty.:

##### Cerekwica

- kościół par. pw. Podwyższenia Krzyża, 1828, nr rej.: 1175/A z 23.07.1970
- park, pocz. XIX, nr rej.: 1816/A z 20.08.1980

##### Kiekrz

- kościół par. pw. św. Michała Archanioła, 2 poł. XVIII, nr rej.: 2473/A z 20.05.1935;

##### Napachanie

- zespół pałacowy, nr rej.: 1422/A z 11.04.1973:
- pałac, 1900;
- park, poł. XIX;

##### Przybroda

- zespół pałacowy, XIX/XX:
- pałac, nr rej.: 2318/A z 7.10.1994;
- park, nr rej.: 1808/A z 18.08.1980;

---

<sup>2</sup> Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Rokietnica, 2019

#### Rokietnica

- kościół ewangelicki, ob. rzym.-kat. par. pw. Chrystusa Króla, 1890, nr rej.: 2622/A z 30.06.1997;
- park, 2 poł. XIX, nr rej.: 1164/Wlkp/A z 20.08.1980;

#### Roztworowo

- park, k. XVIII, nr rej.: 1807/A z 18.08.1980;

#### Sobota

- kościół par. pw. Narodzenia NMP, 1510, 1780, nr rej.: 2408/A z 21.12.1932;
- ogrodzenie z bramką, XVIII, nr rej.: 84/A z 21.07.1965;
- dzwonnica, XVIII, nr rej.: jw.;
- zespół dworski:
- dwór, 1809, 1912, nr rej.: 340/A z 29.10.1968;
- park, XIX-XX, nr rej.: 1844/A z 2.03.1981;

#### Żydowo

- kościół pw. św. Mikołaja, 1902-5, nr rej.: 2198/A z 28.07.1990;
- zespół pałacowy, nr rej.: 1423/A z 11.04.1973:
- pałac, 1910;
- park, 1 poł. XIX-XX.

### 4.10 Gospodarka odpadami

Odpady komunalne, zgodnie z ustawą z dnia 14 grudnia 2012 roku 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.

#### 4.10.1. Odpady komunalne<sup>3</sup>

Gospodarka odpadami komunalnymi w gminie Rokietnica prowadzona jest w oparciu o ustawę z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 399

---

<sup>3</sup> Źródło: Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi Gminy Rokietnica za 2023 rok

ze zmianami) i ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1465 ze zmianami).

Od 1 stycznia 2020 r. gminnym systemem gospodarki odpadami komunalnymi objęte są nieruchomości zamieszkałe. Z kolei właściciele nieruchomości niezamieszkałych powinni zawrzeć umowy z podmiotami posiadającymi wpis do Rejestru działalności regulowanej w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości na terenie gminy Rokietnica.

Od 1 lutego 2023 roku zmieszane odpady komunalne z gminy Rokietnica przekazywane są do Spalarni w Poznaniu. Podjęta współpraca umożliwiła gminie redukcję uciążliwości wynikających z zagospodarowania odpadów, a także pozwala na udział w systemie gospodarki o obiegu zamkniętym.

Na terenie gminy Rokietnica znajduje się Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK) zlokalizowany w miejscowości Bytkowo przy ul. Topolowej 6. Mieszkańcy gminy mogą tam bezpłatnie przekazywać odpady m.in. takie jak: opakowania wielomateriałowe, przeterminowane leki, opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone, zużyte baterie i akumulatory czy zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny.

Selektywna zbiórka odpadów, realizowana w ramach gminnego systemu gospodarki odpadami komunalnymi przyczynia się do poprawy jakości recyklingu oraz zapobiega przedostawaniu się substancji niebezpiecznych do środowiska. Odpady segregowane zbierane są także przez PSZOK oraz podmioty posiadające wpis do Rejestru działalności regulowanej w zakresie odbierania odpadów komunalnych z nieruchomości niezamieszkałych. Ilość selektywnie zebranych odpadów w 2023 roku przedstawia poniższa tabela.

Tabela 21. Ilości selektywnie zebranych odpadów komunalnych bezpośrednio z nieruchomości zamieszkałych, w ramach indywidualnych umów pomiędzy mieszkańcami a firmą wywozową oraz PSZOK w 2023 r.

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Masa odpadów [Mg]
15 01 01	Opakowania z papieru	517,544
15 01 02	Tworzywa sztuczne	561,040
15 01 07	Szkło	626,795
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	10,500
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	2631,620
20 02 03	Inne odpady nieulegające biodegradacji	12,820
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	426,880
17 01 01	Odpady z betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	131,540
17 06 04	Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03	2,580

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Masa odpadów [Mg]
17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	30,240
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne	13,806
20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	11,314
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu i gruzu ceglanego	44,500
16 01 03	Zużyte opony	47,810
16 06 01*	Baterie i akumulatory ołowiowe	0,340
20 01 32	Leki inne niż wymienione w 20 01 31	0,800
15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	1,440
20 01 21*	Lampy fluorescencyjne	0,365
<b>SUMA</b>		<b>5 071,934</b>

Źródło: Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi gminy Rokietnica za 2023 rok

W 2023 roku najwięcej odebrano odpadów biodegradowalnych, szkła oraz odpadów wielkogabarytowych – odpady te stanowiły odpowiednio 51,9%, 12,4% oraz 8,4% całkowitej masy odpadów. Najmniej zaś odebrano baterii i akumulatorów ołowiowych.

#### 4.10.2. Azbest i wyroby zawierające azbest

Azbest znajduje się w wykazie substancji niebezpiecznych sporządzonym przez Ministra Zdrowia, jako substancja o udokumentowanym działaniu rakotwórczym stanowiącym poważne zagrożenie zdrowia przy długotrwałym oddziaływaniu na drogi oddechowe. Od roku 1997 w Polsce obowiązuje zakaz stosowania wyrobów zawierających azbest, wykorzystywanie wyrobów zawierających azbest dopuszcza się w użytkowanych urządzeniach nie dłużej niż do dnia 31 grudnia 2032 roku.

Usuwanie wyrobów zawierających azbest wymaga zachowania szczególnych procedur postępowania i przestrzegania przepisów, aby nie następowała emisja włókien azbestowych do środowiska i nie powodowała narażenia zdrowia ludzkiego.

Aktualnie dla gminy obowiązuje *Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla gminy Rokietnica w latach 2009-2032*. Dokument ten wymienia cele i zadania, określa ramy prawne oraz ujmuje tezy z programu krajowego w odniesieniu do zagadnień gospodarowania azbestem na terenie gminy Rokietnica. Precyzuje także aktualny stan w zakresie wyrobów zawierających azbest, określa harmonogram realizacji programu oraz środki finansowe, niezbędne do jego

przeprowadzenia z jednoczesną możliwością pozyskania środków zewnętrznych na utylizację azbestu.

W ramach *Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla Gminy Rokietnica w latach 2009-2032* w 2023 roku z terenu gminy Rokietnica usunięto 51 690 kg azbestu. Z programu skorzystało 20 wnioskodawców.

Poniższa tabela obrazuje stan ilości zinwentaryzowanego i usuniętego azbestu na terenie gminy Rokietnica.

Tabela 22. Masa wyrobów zawierających azbest na terenie gminy Rokietnica

Zinwentaryzowane			Unieszkodliwione			Pozostałe do unieszkodliwienia		
Ogółem	Os. fizyczne	Os. prawne	Ogółem	Os. fizyczne	Os. prawne	Ogółem	Os. fizyczne	Os. prawne
[kg]								
2 989 761	2 140 598	849 163	1 073 569	1 004 803	68 766	1 916 192	1 135 795	780 397

Źródło: Baza Azbestowa <https://bazaazbestowa.gov.pl/> (stan na 12.08.2024 r.)

#### 4.11 Zagrożenie poważnymi awariami

Szczególnym rodzajem zagrożeń występujących w środowisku są tzw. „nadzwyczajne zagrożenia” charakteryzujące się nagłym przebiegiem. Do zagrożeń takich zaliczyć należy albo klęski o charakterze naturalnym jak: powódzie, huragany, trzęsienia ziemi, albo katastrofy i wypadki związane z technologiami i wytworami ludzkimi jak: uwalnianie się niebezpiecznych substancji chemicznych, wybuchy, katastrofy komunikacyjne itp. zwane poważnymi awariami. Najważniejsza w przeciwdziałaniu powstania zagrożeń jest prewencja, czyli ograniczenie do minimum prawdopodobieństwa wystąpienia katastrofy lub awarii.

Według danych Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska z dnia 31 grudnia 2023 roku, na terenie gminy Rokietnica nie funkcjonuje żaden zakład o dużym lub zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnych awarii.

W ostatnich latach na terenie gminy Rokietnica nie odnotowano zdarzeń o znamionach poważnej awarii, ani poważnych awarii.

Na terenie gminy za potencjalne źródło awarii można uznać ciągi komunikacyjne oraz stacje paliw, jako miejsca wypadków drogowych i potencjalnego zagrożenia skażeniem produktami ropopochodnymi gleb i wód. Zbiorniki paliw płynnych znajdujące się na stacjach paliw zlokalizowanych na terenie gminy Rokietnica stanowią ponadto zagrożenie pożarowe i wybuchowe.

## 5. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji Programu

Jednym z głównych elementów niniejszej Prognozy jest analiza stanu środowiska w przypadku braku realizacji założeń Programu Ochrony Środowiska dla gminy Rokietnica na lata 2025-2028 z perspektywą na lata 2029-2032. Ocena ta odnosi się do czysto hipotetycznej sytuacji.

Głównym założeniem długotrwały, zrównoważony rozwój Gminy, w którym kwestie ochrony środowiska są rozważane na równi z kwestiami rozwoju społecznego i gospodarczego. Wszystkie działania zaproponowane do realizacji w ramach Programu mają na celu ochronę środowiska Gminy, ograniczenie wprowadzania zanieczyszczeń do środowiska i w rezultacie poprawę stanu środowiska na przedmiotowym terenie. Efektem tych działań będzie również pozytywny wpływ na zdrowie człowieka. Brak realizacji zapisów Programu będzie prowadzić do pogarszania się stanu wszystkich elementów środowiska.

Brak realizacji zapisów Programu może spowodować:

- pogłębiającą się degradację i dewastację środowiska;
- pogorszenie jakości powietrza atmosferycznego;
- wzrost emisji gazów cieplarnianych;
- wzrost zagrożenia ze strony ekstremalnych zjawisk meteorologicznych występujących z większą częstotliwością z uwagi na zmiany klimatyczne;
- zwiększenie obciążenia zanieczyszczeniami komunikacyjnymi;
- pogorszenie klimatu akustycznego i zwiększenie liczby mieszkańców narażonych na ponadnormatywne wartości poziomu dźwięku;
- zwiększenie narażenia zdrowia i życia człowieka wynikające z kontaktu z azbestem;
- pogorszenie jakości wód powierzchniowych i podziemnych – zwiększenie ładunku zanieczyszczeń wprowadzanych do wód;
- degradację gleb;
- zwiększenie masy wytwarzanych odpadów i rosnący problem z ich unieszkodliwianiem;
- zmniejszenie różnorodności biologicznej i cennych przyrodniczo terenów;
- dewastację pomników przyrody;
- pogorszenie jakości życia mieszkańców;
- wzrost zagrożenia poważnymi awariami.

Ponadto niepodjęcie działań edukacyjnych może skutkować utrwalaniem się konsumpcyjnego modelu życia, polegającego na stałym dążeniu do podnoszenia efektywności procesów gospodarczych bez uwzględniania skutków społecznych i przyrodniczych. Nasilona konsumpcja, która wiąże się ze zwiększonym zapotrzebowaniem na surowce i energię oraz nadmierną produkcją odpadów, przyczyniać się będzie do marnotrawstwa zasobów przyrody i stałego wzrostu zanieczyszczenia środowiska.

## 6. Istniejące problemy środowiska

W poniższej tabeli zamieszczono zestawienie głównych problemów i zagrożeń środowiska gminy, z podziałem na obszary przyszłej interwencji.

Tabela 23. Główne problemy i zagrożenia środowiska gminy Rokietnica

OBSZAR INTERWENCJI	PROBLEM/ZAGROŻENIE	CEL POPRAWY
<b>OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– przekroczenia poziomów dopuszczalnych zanieczyszczeń powietrza:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>– przekroczenia poziomu docelowego dla benzo(a)pirenu</li> <li>– przekroczenie poziomu celu długoterminowego dla ozonu</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– dobra jakość powietrza atmosferycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm</li> <li>– ograniczenie emisji gazów cieplarnianych</li> </ul>
<b>ZAGROŻENIE HAŁASEM</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– poziomu hałasu komunikacyjnego na granicy wartości dopuszczalnej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– dobry stan klimatu akustycznego bez poziomów hałasu utrzymujących się na granicy wartości dopuszczalnej</li> </ul>
<b>POLA ELEKTROMAGNETYCZNE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wzrost liczby źródeł pól elektromagnetycznych oraz zwiększenie ich koncentracji</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych na poziomach nieprzekraczających wartości dopuszczalnych</li> </ul>
<b>GOSPODAROWANIE WODAMI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– niezadowalająca jakość wód powierzchniowych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– osiągnięcie lub utrzymanie co najmniej dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych</li> <li>– zwiększenie retencji wodnej Gminy</li> <li>– zmniejszenie przedostawania się biogenów do wód</li> </ul>
<b>GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– obecność zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozbudowa sieci kanalizacyjnej na terenie Gminy</li> </ul>
<b>GLEBY I ZASOBY SUROWCÓW NATURALNYCH</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– zagrożenie zanieczyszczenia gleb związane z infrastrukturą drogową</li> <li>– niska lesistość</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– dobra jakość gleb</li> <li>– zwiększenie udziału terenów leśnych w ogólnej powierzchni gminy</li> </ul>
<b>GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wysokie koszty funkcjonowania systemu odbioru odpadów i ich zagospodarowania</li> <li>– obecność wyrobów zawierających azbest na terenie gminy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– uszczelnienie systemu gospodarki odpadami</li> <li>– całkowite usunięcie wyrobów azbestowych z terenu gminy</li> </ul>

OBSZAR INTERWENCJI	PROBLEM/ZAGROŻENIE	CEL POPRAWY
<b>ZASOBY PRZYRODNICZE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– presja urbanizacyjna na obszary cenne przyrodniczo</li> <li>– presja turystyczna i rekreacyjna na obszary cenne przyrodniczo</li> <li>– niski stopień lesistości</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– zachowanie różnorodności biologicznej</li> <li>– zwiększenie udziału terenów leśnych ogólnej powierzchni gminy</li> </ul>
<b>ZAGROŻENIE POWAŻNYMI AWARIAMI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wzrost zagrożenia związanego z transportem towarów niebezpiecznych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– utrzymanie stanu bez incydentów o znamionach poważnej awarii</li> </ul>

Źródło: Opracowanie własne

## 7. Przewidywane znaczące oddziaływanie na środowisko

### 7.1 Wprowadzenie

Analizując potencjalne oddziaływania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Rokietnica na lata 2025-2028 z perspektywą na lata 2029-2032 na środowisko przyrodnicze odniesiono się do poszczególnych celów ujętych w Programie. Odnosząc się do poszczególnych celów przeanalizowano potencjalne oddziaływanie na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego (zwierzęta, rośliny, różnorodność biologiczną, wody, powietrze, klimat, powierzchnię ziemi, krajobraz). Rozważono także potencjalne oddziaływanie na zdrowie ludzi, obiekty zabytkowe oraz na dobra materialne.

W tym celu posłużono się macierzą relacyjną elementów środowiska i zadań inwestycyjnych i nieinwestycyjnych przewidzianych do realizacji, przedstawiającą w skondensowanej postaci możliwe oddziaływanie tych zadań na środowisko. W dalszej części w sposób opisowy przedstawiono potencjalne możliwe do wystąpienia oddziaływania wraz z uwzględnieniem wariantów najbardziej niekorzystnych dla środowiska oraz, gdzie było to możliwe, lokalnych warunków środowiskowych.

Przeanalizowano skutki środowiskowe dla następujących elementów:

- Ludzie,
- Zwierzęta,
- Rośliny,
- Różnorodność biologiczna,
- Woda,
- Klimat akustyczny,
- Powietrze,
- Powierzchnia ziemi,
- Krajobraz,
- Klimat,
- Zasoby naturalne,

– Zabytki i dobra materialne

Określono czy oddziaływanie może być negatywne (-), pozytywne (+), czy obojętne (0).

W poniższej tabeli zastosowano następujące oznaczenia:

a) rodzaje oddziaływań:

- 0 – brak możliwości oceny wpływu, oddziaływanie neutralne lub marginalne,
- -1 – potencjalnie negatywne oddziaływanie,
- +1 – potencjalnie pozytywne oddziaływanie,
- (-1/+1) - realizacja zadania może spowodować zarówno pozytywne, jak i negatywne oddziaływanie;

b) trwałość występowania:

- C – chwilowe: oddziaływania trwające krótko, pojawiające się nieregularnie i sporadycznie;
- K – krótkoterminowe/chwilowe: oddziaływania trwające jedynie przez ograniczony czas, które ustaną po zakończeniu danego działania lub na skutek wykorzystania środków łagodzących, prac rekultywacyjnych lub też naturalnego powrotu do stanu wyjściowego;
- Ś – średnioterminowe: wiążą się z okresem realizacji lub eksploatacji przedsięwzięcia;
- D – długoterminowe/stałe: oddziaływania, które będą utrzymywać się przez dłuższy czas, ale przestaną występować po zakończeniu okresu eksploatacyjnego/realizacji zamysłu;
- S – stałe: oddziaływania występujące w trakcie realizacji projektu i powodujące trwałe zmiany w dotkniętych zasobach/przedmiotach oddziaływania, a następnie utrzymujące się po zakończeniu okresu eksploatacji zamierzenia.

c) relacje z przedmiotem oddziaływania:

- bezpośrednie (B) – oddziaływania wynikające z bezpośredniej interakcji między planowanym działaniem a środowiskiem;
- pośrednie (P) – mogą występować jako wpływ innego bezpośredniego oddziaływania (wpływ drugiego, trzeciego stopnia w zależności od tego jak powstają);

d)  - zadania oddziałujące jedynie na ludzi

Tabela 24. Wpływ realizacji zadań Programu na poszczególne elementy środowiska, ludzi, zabytki i dobra materialne

L.p.	NAZWA ZADANIA	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Różnorodność biologiczna	Woda	Klimat akustyczny	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne
<b>OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA/ ZAGROŻENIE HAŁASEM</b>													
1.	Prowadzenie punktu konsultacyjno – informacyjnego programu Czyste powietrze	+1, D, B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.	Stosowanie odpowiednich zapisów w MPZP i decyzjach o warunkach zabudowy	+1, D, P	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.	Kontrole źródeł ciepła oraz stosowanych paliw	+1, D, B	0	0	0	0	0	+1, D, P	0	0	0	0	0
4.	Przebudowa pasa drogowego ul. Pawłowickiej w Pawłowicach polegająca na budowie chodnika - poprawa infrastruktury drogowej	+1, S, B	-1, K, B	-1, K, B	0	0	-1, K, B	-1, K, B	-1, S, B	1, Ś, B	+1, D, P	-1, K, P	0
5.	Rozbudowa drogi powiatowej 2400P polegająca na budowie ścieżki rowerowej na odcinku Rokietnica-Bytkowo-Sobota	+1, S, B	-1, K, B	-1, K, B	0	0	-1, K, B	-1, K, B	-1, S, B	1, Ś, B	+1, D, P	-1, K, P	0
6.	Rozbudowa sieci dróg rowerowych oraz pieszo-rowerowych w ciągu ulic Trakt Napoleoński w Rokietnicy oraz	+1, S, B	-1, K, B	-1, K, B	0	0	-1, K, B	-1, K, B	-1, S, B	1, Ś, B	+1, D, P	-1, K, P	0

L.p.	NAZWA ZADANIA	ŁUDZIE	ZWIERZĘTA	ROŚLINY	RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA	WODA	KLIMAT AKUSTYCZNY	POWIETRZE	POWIERZCHNIA ZIEMI	KRAJOBRAZ	KLIMAT	ZASOBY NATURALNE	ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE
	ul. Poznańskiej i Dojazd w Kiekrzu												
7.	Turystyczny Szlak Rowerowy z Cerekwicy do Przybrody	+1, S, B	-1, K, B	-1, K, B	0	0	-1, K, B	-1, K, B	-1, S, B	1, Ś, B	+1, D, P	-1, K, P	0
8.	Ścieżka pieszo- rowerowa w ciągu rozbudowywanej drogi ulicy Piaskowej w Cerekwicy	+1, S, B	-1, K, B	-1, K, B	0	0	-1, K, B	-1, K, B	-1, S, B	0	+1, D, P	-1, K, P	0
9.	Zamiatanie na mokro dróg gminnych	+1, Ś, P	0	0	0	0	0	+1, Ś, B	0	0	0	0	0
10.	Wymiana mało wydajnych źródeł ciepła w budynkach stanowiących mienie komunalne Gminy	+1, D, P	0	0	0	0	0	+1, D, P	0	0	0	0	0
11.	Analiza oddziaływania na klimat akustyczny w postępowaniach o udzielenie decyzji środowiskowej oraz nakładanie odpowiednich warunków w decyzjach środowiskowych	+1, D, P	0	0	0	0	+1, D, P	0	0	0	0	0	0
12.	Ekologiczny transport publiczny w gminie Rokietnica	+1, D, P	0	0	0	0	0	+1, D, P	0	0	+1, D, P	+1, D, P	0

L.p.	NAZWA ZADANIA	LUdzie	ZWIERZĘTA	ROŚLINY	RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA	WODA	KLIMAT AKUSTYCZNY	POWIETRZE	POWIERZCHNIA ZIEMI	KRAJOBRAZ	KLIMAT	ZASOBY NATURALNE	ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE
13.	Wydawanie decyzji administracyjnych regulujących poziomy emisji i ograniczających te poziomy	+1, D, P	0	0	0	0	0	+1, D, P	0	0	0	0	0
14.	Dofinansowanie likwidacji źródeł niskiej emisji i zastąpienia ich rozwiązaniami proekologicznymi	+1, D, B	0	0	0	0	0	+1, D, P	0	0	+1, D, P	+1, D, P	+1, D, P
15.	Monitorowanie stanu środowiska na podstawie dostępnych wyników badań	+1, D, P	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16.	Sprawozdanie z realizacji działań określonych w Programach ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej,	+1, Ś, P	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17.	Realizacja i aktualizacja planu zarządzania kryzysowego	+1, D, P	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18.	Wydawanie decyzji administracyjnych ograniczających poziom hałasu	+1, D, P	0	0	0	0	+1, D, P	0	0	0	0	0	0

L.p.	NAZWA ZADANIA	LUdzie	ZWIERZĘTA	ROŚLINY	RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA	WODA	KLIMAT AKUSTYCZNY	POWIETRZE	POWIERZCHNIA ZIEMI	KRAJOBRAZ	KLIMAT	ZASOBY NATURALNE	ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE
19.	Sporządzanie raportów do programów ochrony środowiska przed hałasem	+1, D, P	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20.	Realizacja Programu ochrony środowiska przed hałasem	+1, D, P	+1, D, P	0	0	0	+1, D, P	0	0	0	0	0	0
21.	Monitorowanie wyników badań hałasu	+1, D, P	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22.	Rozbudowa / przebudowa drogi powiatowej nr 2424P ul. Gołęcińska w Rokietnicy	+1, S, B	-1, K, B	-1, K, B	0	-1, K, B +1, D, P	-1, K, B	-1, K, B	-1, S, B	1, Ś, B	+1, D, P	-1, K, P	0
23.	Rozbudowa / przebudowa drogi powiatowej nr 1865P ul. Przybrodzka w Cerekwicy	+1, S, B	-1, K, B	-1, K, B	0	-1, K, B +1, D, P	-1, K, B	-1, K, B	-1, S, B	1, Ś, B	+1, D, P	-1, K, P	0
24.	Przebudowa/rozbudowa drogi powiatowej nr 2428P Sobota – Gołeczewo	+1, S, B	-1, K, B	-1, K, B	0	-1, K, B +1, D, P	-1, K, B	-1, K, B	-1, S, B	1, Ś, B	+1, D, P	-1, K, P	0
<b>POLE ELEKTROMAGNETYCZNE</b>													
25.	Odpowiednie zapisy Planu Zarządzania Kryzysowego	+1, D, P	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26.	Prowadzenie ewidencji źródeł wytwarzających pola elektromagnetyczne i	+1, D, P	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

L.p.	NAZWA ZADANIA	LUdzie	ZWIERZĘTA	ROŚLINY	RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA	WODA	KLIMAT AKUSTYCZNY	POWIETRZE	POWIERZCHNIA ZIEMI	KRAJOBRAZ	KLIMAT	ZASOBY NATURALNE	ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE
	publikacja na stronie podmiotowej urzędu zgłoszeń instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne												
<b>GOSPODAROWANIE WODAMI</b>													
27.	Współpraca z Gminną Spółką Wodną oraz Poznańskim Związkiem Spółek Wodnych	+1, D, P	0	0	0	+1, D, P	0	0	0	0	0	0	0
28.	Budowa zbiorników retencyjnych	+1, S, P	-1, K, B +1, D, B	-1, K, B +1, D, B	0	+1, D, P	-1, K, B	0	-1, K, B	+1, D, B	+1, D, P	+1, D, P	0
29.	Ochrona zasobów wodnych w Planie ogólnym gminy Rokietnica i zapisach MPZP	+1, D, P	0	0	0	+1, D, B	0	0	0	0	0	+1, D, B	0
30.	Kanał Przybrodzki, gm. Szamotuły, Kaźmierz (zadanie w części realizowane będzie na terenie gminy Rokietnica)	+1, D, P	-1, Ś, B +1, D, P	-1, Ś, B +1, D, P	0	+1, D, B	0	0	-1, Ś, B	0	0	0	0

L.p.	NAZWA ZADANIA	ŁUDZIE	ZWIERZĘTA	ROŚLINY	RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA	WODA	KLIMAT AKUSTYCZNY	POWIETRZE	POWIERZCHNIA ZIEMI	KRAJOBRAZ	KLIMAT	ZASOBY NATURALNE	ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE
31.	Monitorowanie stanu środowiska na podstawie dostępnych wyników badań	+1, D, P	0	0	0	+1, D, P	0	0	0	0	0	0	0
32.	Określanie warunków korzystania ze środowiska w zakresie gospodarki wodno-ściekowej i ochrony powierzchni ziemi w pozwoleniach zintegrowanych	+1, D, P	0	0	0	+1, D, P	0	0	0	0	0	0	0
33.	Wspieranie działalności spółek wodnych w zakresie utrzymania urządzeń melioracji wodnej	+1, D, P	0	0	0	+1, D, P	0	0	0	0	0	0	0
<b>GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA</b>													
34.	Wydawanie decyzji nakazujących wykonanie przyłącza do sieci kanalizacji sanitarnej	+1, D, P	0	0	0	+1, D, P	0	0	0	0	0	0	0
35.	Kontrola zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków	+1, D, P	0	0	0	+1, D, P	0	0	0	0	0	0	0

L.p.	NAZWA ZADANIA	LUdzie	ZWIERZĘTA	ROŚLINY	RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA	WODA	KLIMAT AKUSTYCZNY	POWIETRZE	POWIERZCHNIA ZIEMI	KRAJOBRAZ	KLIMAT	ZASOBY NATURALNE	ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE
36.	Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków	+1, D, P	0	0	0	+1, D, P	0	0	0	0	0	0	0
37.	Przegląd granic i aktualizacja obszaru Aglomeracji ściekowej Rokietnica	+1, D, P	0	0	0	+1, D, P	0	0	0	0	0	0	0
38.	Budowa kanalizacji ściekowej Rokietnica ul. Rubinowa i Rostworowo ul. Rokietnicka	+1, D, B	-1, Ś, B +1, D, P	-1, Ś, B +1, D, P	0	+1, D, B	-1, Ś, B	0	-1, Ś, B	0	0	-1, Ś, P	0
39.	Budowa kanalizacji ściekowej Rogierówko ul. Polna - Kościuszki dz. nr 12/8 i 12/9, ul. Rogera Raczyńskiego	-1, Ś, B +1, D, B	-1, Ś, B +1, D, P	-1, Ś, B +1, D, P	0	+1, D, B	-1, Ś, B	-1, Ś, B	-1, Ś, B	0	0	-1, Ś, P	0
40.	Modernizacja systemu przesyłu ścieków Sobota-Bytkowo	-1, Ś, B +1, D, B	-1, Ś, B +1, D, P	-1, Ś, B +1, D, P	0	+1, D, B	-1, Ś, B	-1, Ś, B	-1, Ś, B	0	0	-1, Ś, P	0

L.p.	NAZWA ZADANIA	LUZIE	ZWIERZĘTA	ROŚLINY	RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA	WODA	KLIMAT AKUSTYCZNY	POWIETRZE	POWIERZCHNIA ZIEMI	KRAJOBRAZ	KLIMAT	ZASOBY NATURALNE	ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE
41.	Rozbudowa i modernizacja oczyszczalni ścieków w miejscowości Bytkowo	+1, D, B	0	0	0	+1, D, B	-1, Ś, B	-1, Ś, B	0	0	0	-1, Ś, P	0
42.	Sieć wodociągowa Napachanie, ul. Majątkowa, PE 160 mm	-1, Ś, B, +1, D, B	-1, Ś, B +1, D, P	-1, Ś, B +1, D, P	0	+1, D, B	-1, Ś, B	-1, Ś, B	-1, Ś, B	0	0	-1, Ś, P	0
43.	Modernizacja sieci wodociągowej Napachanie ul. Rokietnicka (od Majątkowej do Gościńówki), przejście od SUW Napachanie do ul. Poznańskiej	-1, Ś, B, +1, D, B	-1, Ś, B +1, D, P	-1, Ś, B +1, D, P	0	+1, D, B	-1, Ś, B	-1, Ś, B	-1, Ś, B	0	0	-1, Ś, P	0
44.	Modernizacja sieci wodociągowej w m. Kobylniki ul. Kierska	-1, Ś, B, +1, D, B	-1, Ś, B +1, D, P	-1, Ś, B +1, D, P	0	+1, D, B	-1, Ś, B	-1, Ś, B	-1, Ś, B	0	0	-1, Ś, P	0
45.	Magistrala wodociągowa Mrowino - Rokietnica od Traktu Napoleońskiego, ul.	-1, Ś, B,	-1, Ś, B	-1, Ś, B +1, D, P	0	+1, D, B	-1, Ś, B	-1, Ś, B	-1, Ś, B	0	0	-1, Ś, P	0

L.p.	NAZWA ZADANIA	LUdzie	ZWIERZĘTA	ROŚLINY	RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA	WODA	KLIMAT AKUSTYCZNY	POWIETRZE	POWIERZCHNIA ZIEMI	KRAJOBRAZ	KLIMAT	ZASOBY NATURALNE	ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE
	Szamotołska, wymiana AC na PE 200 mm	+1,D, B	+1, D, P										
46.	Sieć wodociągowa Krzyszkowo ul. Obornicka - wymiana PVC, stal na PE 110 mm	-1, Ś,B, +1,D, B	-1, Ś, B +1, D, P	-1, Ś, B +1, D, P	0	+1, D, B	-1, Ś, B	-1, Ś, B	-1, Ś, B	0	0	-1, Ś, P	0
47.	System zarządzania siecią wodociągową w gm. Rokietnica	+1, D, P	0	0	0	+1, D, B	0	0	0	0	0	+1, D, B	0
48.	Sieć wodociągowa Napachanie, za Lasem, PE 110 mm	-1, Ś,B, +1,D, B	-1, Ś, B +1, D, P	-1, Ś, B +1, D, P	0	+1, D, B	-1, Ś, B	-1, Ś, B	-1, Ś, B	0	0	-1, Ś, P	0
49.	Sieć wodociągowa Rostworowo ul. Ogrodowa, wymiana AC na PE 110 mm"	-1, Ś,B, +1,D, B	-1, Ś, B +1, D, P	-1, Ś, B +1, D, P	0	+1, D, B	-1, Ś, B	-1, Ś, B	-1, Ś, B	0	0	-1, Ś, P	0
50.	Budowa SUW Kiekrz	-1, Ś, B, +1, D, B	-1, Ś, B	-1, Ś, B	0	+1, D, B	-1, Ś, B	-1, Ś, B	-1, Ś, B	0	0	-1, Ś, B +1, Ś, B	0

L.p.	NAZWA ZADANIA	LUdzie	ZWIERZĘTA	ROŚLINY	RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA	WODA	KLIMAT AKUSTYCZNY	POWIETRZE	POWIERZCHNIA ZIEMI	KRAJOBRAZ	KLIMAT	ZASOBY NATURALNE	ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE
51.	Budowa systemów kanalizacji deszczowej	+1, S, P	-1, K, B	-1, K, B	0	+1, D, P	-1, K, B	0	-1, K, B	0	0	-1, K, P	0
<b>ZASOBY GEOLOGICZNE</b>													
52.	Ochrona zasobów geologicznych w Planie ogólnym gminy Rokietnica i zapisach MPZP	+1, D, P	0	0	0	0	0	0	+1, D, P	0	0	+1, D, P	0
53.	Wydawanie decyzji administracyjnych dotyczących obowiązku przeprowadzenia rekultywacji gruntów zdegradowanych i zdewastowanych	+1, D, P	+1, D, P	+1, D, P	0	0	0	0	+1, D, P	+1, D, P	0	0	0
54.	Aktualizacja wykazu potencjalnych historycznych zanieczyszczeń ziemi	+1, D, P	0	0	0	0	0	0	+1, D, P	0	0	0	0
55.	Prowadzenie rejestru terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi	+1, D, P	0	0	0	0	0	0	+1, D, P	0	0	0	0
56.	Prowadzenie obserwacji terenów powiatu poznańskiego, na których wystąpiły ruchy masowe ziemi oraz terenów	+1, D, P	0	0	0	0	0	0	+1, D, P	0	0	0	0

L.p.	NAZWA ZADANIA	LUdzie	ZWIERZĘTA	ROŚLINY	RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA	WODA	KLIMAT AKUSTYCZNY	POWIETRZE	POWIERZCHNIA ZIEMI	KRAJOBRAZ	KLIMAT	ZASOBY NATURALNE	ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE
	zagrożonych ruchami masowymi ziemi												
57.	Ograniczanie nierolniczego sposobu zagospodarowania gruntów rolnych poprzez wydawanie decyzji administracyjnych zezwalających na wyłączenie gruntów rolnych z produkcji rolniczej tylko w zakresie niezbędnym do realizacji inwestycji	+1, D, P	0	0	0	0	0	0	+1, D, P	0	0	0	0
58.	Udzielanie koncesji geologicznych	+1, D, P	0	0	0	0	0	0	+1, D, P	0	0	+1, D, P	0
<b>GLEBY</b>													
59.	Rekultywacja gleb	+1, D, P	+1, D, P	+1, D, P	+1, D, P	0	0	0	+1, D, B	+1, D, P	0	+1, D, P	0
60.	Ochrona gleb w Planie ogólnym gminy Rokietnica i zapisach MPZP	+1, D, P	+1, D, P	+1, D, P	+1, D, P	0	0	0	+1, D, B	+1, D, P	0	+1, D, P	0
<b>GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW</b>													

L.p.	NAZWA ZADANIA	LUZIE	ZWIERZĘTA	ROŚLINY	RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA	WODA	KLIMAT AKUSTYCZNY	POWIETRZE	POWIERZCHNIA ZIEMI	KRAJOBRAZ	KLIMAT	ZASOBY NATURALNE	ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE
61.	Kontrole nieruchomości na terenie gminy w zakresie prawidłowej segregacji odpadów	+1, D, B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+1, D, P	0
62.	Likwidacja dzikich wysypisk odpadów	+1, D, P	+1, D, P	+1, D, P	0	+1, D, P	0	0	+1, D, P	+1, D, B	0	0	0
63.	Kontrole przydomowych kompostowników	+1, D, P	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
64.	Kontrola podmiotów wpisanych do Rejestru działalności regulowanej w zakresie odbioru odpadów komunalnych	+1, D, P	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
65.	Kontrola nieruchomości niezamieszkałych w zakresie posiadania umów i rachunków za odbiór odpadów	+1, D, P	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
66.	Weryfikacja sprawozdań składanych Wójtowi za pośrednictwem BDO, przez podmioty odbierające odpady komunalne z terenu gminy	+1, D, P	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

L.p.	NAZWA ZADANIA	ŁUDZIE	ZWIERZĘTA	ROŚLINY	RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA	WODA	KLIMAT AKUSTYCZNY	POWIETRZE	POWIERZCHNIA ZIEMI	KRAJOBRAZ	KLIMAT	ZASOBY NATURALNE	ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE
67.	Budowa biogazowni do przetwarzania osadów ściekowych i bioodpadów, w ramach oczyszczalni ścieków w Bytkowie	-1, Ś, P +1, D, P	-1, Ś, B	-1, Ś, B	0	0	-1, Ś, B	-1, Ś, B	-1, S, B	0	0	-1, Ś, B +1, D, B	0
68.	Zapewnienie prawidłowej gospodarki odpadami poprzez wydawanie decyzji administracyjnych	+1, D, P	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
69.	Informowanie przedsiębiorców o sposobach prawidłowego postępowania z odpadami	+1, D, B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
70.	Nadzór nad unieszkodliwianiem odpadów z wypadków	+1, D, P	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
71.	Realizacja zadań wynikających z Programu usuwania azbestu na terenie powiatu poznańskiego (dofinansowanie demontażu, transportu i unieszkodliwienia wyrobów zawierających azbest)	+1, D, B	+1, D, P	+1, D, P	0	+1, D, P	0	-1, Ś, B	+1, D, P	0	0	0	0
<b>ZASOBY PRZYRODNICZE</b>													

L.p.	NAZWA ZADANIA	LUdzie	ZWIERZĘTA	ROŚLINY	RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA	WODA	KLIMAT AKUSTYCZNY	POWIETRZE	POWIERZCHNIA ZIEMI	KRAJOBRAZ	KLIMAT	ZASOBY NATURALNE	ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE
72.	Jeżogród – budowa parku z obszarem retencyjnym w miejscowości Kiekrz	+1, D, P	+1, D, B	+1, D, B	+1, D, P	+1, D, B	-1, Ś, B	+1, D, P	-1, Ś, B	+1, D, B	+1, D, P	+1, D, P	0
73.	Karamba – budowa parku z rekultywacją zbiornika wodnego w miejscowości Mrowino	+1, D, P	+1, D, B	+1, D, B	+1, D, P	+1, D, B	-1, Ś, B	+1, D, P	-1, Ś, B	+1, D, B	+1, D, P	+1, D, P	0
74.	Inwentaryzacja drzew	+1, D, P	0	+1, D, B	0	0	0	0	0	0	0	0	0
75.	Rumpuć – rozbudowa parku w miejscowości Rokietnica	+1, D, P	+1, D, B	+1, D, B	+1, D, P	+1, D, B	-1, Ś, B	+1, D, P	-1, Ś, B	+1, D, B	+1, D, P	+1, D, P	0
76.	Nasadzenia zastępcze – stosowanie zapisów zarządzenia Wójta w tym zakresie	+1, D, P	+1, D, P	+1, D, B	+1, D, P	+1, D, P	0	+1, D, P	+1, D, B	+1, D, B	+1, D, P	+1, D, P	0
77.	Zabiegi pielęgnacyjne	+1, D, P	0	+1, D, P	0	0	0	0	0	0	0	0	0
78.	Świadkowie przyrody	+1, D, P	+1, D, P	+1, D, B	+1, D, B	0	0	+1, D, P	0	+1, D, B	0	0	0
79.	Pomniki przyrody	+1, D, P	+1, D, P	+1, D, B	+1, D, B	0	0	+1, D, P	0	+1, D, B	0	0	0

L.p.	NAZWA ZADANIA	LUZDZIE	ZWIERZĘTA	ROŚLINY	RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA	WODA	KLIMAT AKUSTYCZNY	POWIETRZE	POWIERZCHNIA ZIEMI	KRAJOBRAZ	KLIMAT	ZASOBY NATURALNE	ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE
80.	Dofinansowanie do sadzenia drzew i roślin miododajnych dla mieszkańców gminy - zazielenimy naszą gminę	+1, D, B	+1, D, P	+1, D, P	+1, D, P	0	0	0	0	0	0	0	0
81.	Realizacja planu urządzania lasu przez Nadleśnictwo Oborniki	+1, D, P	+1, D, P	+1, D, B	+1, D, P	0	0	0	0	0	0	0	0
82.	Realizacja planu urządzania lasu przez nadleśnictwo Łopuchówko	+1, D, P	+1, D, P	+1, D, B	+1, D, P	0	0	0	0	0	0	0	0
83.	Ocena możliwości potencjalnie znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia na obszar Natura 2000 przed wydaniem decyzji kompetencyjnie przypisanych Starości	+1, Ś, P	+1, Ś, P	+1, Ś, P	+1, Ś, P	+1, Ś, P	0	0	0	0	0	0	0
84.	Wspieranie realizacji zadrzewień i zakrzewień w krajobrazie	+1, D, P	+1, D, P	+1, D, B	+1, D, P	+1, D, P	0	+1, D, P	+1, D, B	+1, D, B	+1, D, P	+1, D, P	0
85.	Sporządzanie uproszczonych planów urządzania lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu	+1, D, P	+1, D, P	+1, D, B	+1, D, P	0	0	0	0	0	0	0	0

L.p.	NAZWA ZADANIA	LUdzie	ZWIERZĘTA	ROŚLINY	RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA	WODA	KLIMAT AKUSTYCZNY	POWIETRZE	POWIERZCHNIA ZIEMI	KRAJOBRAZ	KLIMAT	ZASOBY NATURALNE	ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE
86.	Nadzór nad lasami niestanowiącymi własności Skarbu Państwa	+1, D, P	+1, D, P	+1, D, B	+1, D, P	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI</b>													
87.	Analiza zagrożenia poważnymi awariami w postępowaniach o udzielenie decyzji środowiskowej oraz nakładanie odpowiednich warunków w decyzjach środowiskowych	+1, D, P	+1, D, P	+1, D, P	0	+1, D, P	0	+1, D, P	+1, D, P	0	0	+1, D, P	+1, D, P
88.	Aktualizacja zapisów Planu Zarządzania kryzysowego w zakresie zakładów / podmiotów zagrożonych ryzykiem wystąpienia poważnej awarii	+1, D, P	+1, D, P	+1, D, P	0	+1, D, P	0	+1, D, P	+1, D, P	0	0	+1, D, P	+1, D, P
<b>EDUKACJA EKOLOGICZNA</b>													
89.	Eko integracje	+1, D, B	+1, D, P	+1, D, P	+1, D, P	+1, D, P	0	+1, D, P	+1, D, P	0	+1, D, P	+1, D, P	0
90.	Warsztaty edukacyjne w trakcie imprezy masowej pn. Rokietnica zaprasza Wielkopolan na Rumpuć	+1, D, B	+1, D, P	+1, D, P	+1, D, P	+1, D, P	0	+1, D, P	+1, D, P	0	+1, D, P	+1, D, P	0

L.p.	NAZWA ZADANIA	LUZDZIE	ZWIERZĘTA	ROŚLINY	RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA	WODA	KLIMAT AKUSTYCZNY	POWIETRZE	POWIERZCHNIA ZIEMI	KRAJOBRAZ	KLIMAT	ZASOBY NATURALNE	ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE
91.	Artykuły w lokalnej prasie, informacje na stronie Gminy Rokietnica oraz w mediach społecznościowych Gminy	+1, D, B	+1, D, P	+1, D, P	+1, D, P	+1, D, P	0	+1, D, P	+1, D, P	0	+1, D, P	+1, D, P	0
92.	Kolportaż materiałów edukacyjnych	+1, D, B	+1, D, P	+1, D, P	+1, D, P	+1, D, P	0	+1, D, P	+1, D, P	0	+1, D, P	+1, D, P	0
93.	Edukacja przyrodniczo-leśna społeczeństwa	+1, D, B	+1, D, P	+1, D, P	+1, D, P	+1, D, P	0	+1, D, P	+1, D, P	0	+1, D, P	+1, D, P	0
94.	Konkursy z zakresu ochrony środowiska dla dzieci i młodzieży	+1, D, B	+1, D, P	+1, D, P	+1, D, P	+1, D, P	0	+1, D, P	+1, D, P	0	+1, D, P	+1, D, P	0
95.	Szkolenia z zakresu ochrony środowiska i przyrody kierowane m.in. do Straży Pożarnej i Policji oraz sołtysów	+1, D, B	+1, D, P	+1, D, P	+1, D, P	+1, D, P	0	+1, D, P	+1, D, P	0	+1, D, P	+1, D, P	+1, D, P
96.	Działania informacyjne skierowane do przedsiębiorców	+1, D, B	+1, D, P	+1, D, P	+1, D, P	+1, D, P	+1, D, P	+1, D, P	+1, D, P	0	+1, D, P	+1, D, P	+1, D, P
97.	Prowadzenie publicznie dostępnego wykazu danych o dokumentach zawierających informacje o środowisku i jego ochronie	+1, D, B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

L.p.	NAZWA ZADANIA	LUdzie	ZWIERZĘTA	ROŚLINY	RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA	WODA	KLIMAT AKUSTYCZNY	POWIETRZE	POWIERZCHNIA ZIEMI	KRAJOBRAZ	KLIMAT	ZASOBY NATURALNE	ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE
98.	Udostępnianie informacji o środowisku i jego ochronie	+1, D, B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
99.	Wspieranie projektów mających wpływ na ochronę środowiska poprzez działania informacyjno-promocyjne	+1, D, B	+1, D, P	+1, D, P	+1, D, P	+1, D, P	0	+1, D, P	+1, D, P	0	+1, D, P	+1, D, P	+1, D, P
100.	Monitorowanie wydarzeń w powiecie (w tym w gminie Rokietnica) i tworzenie kalendarium najważniejszych z nich, związanych z ochroną środowiska np. edukacją ekologiczną	+1, D, B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
101.	Promocja walorów przyrodniczych w mediach, na stronach internetowych i na imprezach masowych	+1, D, B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>MONITORING ŚRODOWISKA</b>													
102.	Kontrola obowiązków nałożonych decyzjami (analizy pozwoleń zintegrowanych, przeglądy decyzji o dopuszczalnym poziomie	+1, D, B	+1, D, P	+1, D, P	0	+1, D, P	+1, D, P	+1, D, P	+1, D, P	0	0	+1, D, P	0

L.p.	NAZWA ZADANIA	LUZIE	ZWIERZĘTA	ROŚLINY	RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA	WODA	KLIMAT AKUSTYCZNY	POWIETRZE	POWIERZCHNIA ZIEMI	KRAJOBRAZ	KLIMAT	ZASOBY NATURALNE	ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE
	hałasu, kontrole pozwoleń emisyjnych do powietrza, kontrole decyzji z zakresu gospodarki odpadami, kontrole decyzji nakładających obowiązki nasadzeń, odnowień lub zalesień, kontrole decyzji wyłączających grunty rolne z produkcji rolniczej, kontrole koncesji geologicznych, kontrole pozwoleń wodnoprawnych)												

Źródło: Opracowanie własne

Na podstawie wykonanej analizy macierzowej stwierdza się w perspektywie długoterminowej pozytywne oddziaływanie na ludzi w przypadku każdego z planowanych zadań. W odniesieniu do zadań inwestycyjnych negatywne oddziaływanie na ludzi wystąpić może jedynie w fazie realizacji. Także wpływ na zwierzęta, rośliny oraz różnorodność biologiczną w większości określony został jako pozytywny, biorąc pod uwagę fakt, iż oddziaływanie negatywne wystąpi jedynie na etapie realizacji przedsięwzięcia. Dalsza eksploatacja planowanych dróg rowerowych bądź elementów komunikacji publicznej przyczyni się do pośredniego, długoterminowego, pozytywnego wpływu na elementy przyrodnicze. Wpływ na wodę określony jako negatywny przewidywany jest jako krótkotrwały, a część zadań będzie miała pozytywny, długotrwały wpływ na środowisko wodne Gminy. Wszystkie planowane zadania w dłuższej perspektywie będą sprzyjały poprawie jakości powietrza i minimalizacji skutków zmian klimatycznych. Wpływ realizacji zadań na powierzchnie ziemi może spowodować zarówno negatywne jak i pozytywne skutki. Nie przewiduje się znaczących przekształceń walorów krajobrazowych, a planowane przedsięwzięcia w perspektywie długoterminowej wpłyną pozytywnie na zasoby naturalne oraz w niektórych przypadkach również na zabytki i dobra materialne.

## **7.2 Oddziaływania zadań realizowanych w ramach obszarów interwencji Programu: „ochrona klimatu i jakości powietrza” oraz „zagrożenie hałasem”**

Celem zadań zawartych w obszarze interwencji „ochrona klimatu i jakości powietrza” jest dobra jakość powietrza atmosferycznego. Z kolei zadania przypisane do obszaru interwencji „zagrożenie hałasem” mają na celu utrzymanie dobrego stanu klimatu akustycznego na terenie gminy Rokietnica.

W ramach obszarów, Program zakłada budowę ścieżek pieszo-rowerowych, wymianę mało wydajnych źródeł ciepła, zakup autobusów zeroemisyjnych, zamiatanie dróg na mokro, analizę oddziaływania na klimat akustyczny w postępowaniach o udzielenie decyzji środowiskowej, wydawanie decyzji administracyjnych regulujących i ograniczających poziomy emisji oraz poziomy hałasu, dofinansowanie likwidacji źródeł niskiej emisji i zastąpienie ich rozwiązaniami proekologicznymi, realizacja programu ochrony środowiska przed hałasem czy rozbudowy/przebudowy dróg powiatowych.

Budowa chodników, ścieżek rowerowych lub ciągów pieszo-rowerowych pozytywnie wpłynie na jakość powietrza, ograniczy emisję spalin oraz zanieczyszczeń. Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych wpłynie pozytywnie na stan zdrowia mieszkańców, stan fauny i flory, a także na dobrą kondycję dóbr materialnych i kulturowych.

Inwestycje związane z budową dróg rowerowych, a także rozbudową/przebudową dróg powiatowych mogą pozytywnie wpłynąć na istniejącą infrastrukturę komunikacyjną poprzez jej odciążenie. Może się to przełożyć na żywotność i funkcjonalność dostępnych sieci transportowych oraz ograniczenie emitowanego hałasu komunikacyjnego. Podczas prowadzenia prac ziemnych należy zwrócić szczególną uwagę na przedmioty o charakterze zabytkowym. W przypadku natrafienia na zabytkowe znaleziska należy je zabezpieczyć i powiadomić o tym fakcie Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

Oddziaływanie tych zadań na zasoby naturalne będzie się wiązać z pozyskiwaniem wody oraz kruszyw naturalnych, wykorzystywanych jako materiał budowlany. Potencjalne negatywne oddziaływania w przypadku rozbudowy infrastruktury komunikacyjnej mogą dotyczyć przede wszystkim etapu realizacji. Należy jednak podkreślić, że uciążliwości występujące w fazie budowy z reguły mają charakter przejściowy. Emisja pyłów związana będzie głównie z transportem i przemieszczeniem materiałów sypkich, pylistych czy urobku ziemnego. Praca środków transportu i maszyn roboczych wiązać się będzie z okresowo zwiększoną emisją spalin. Podczas prac malarskich ulatniać się będą do atmosfery niewielkie ilości związków organicznych. Hałas będzie emitowany głównie przez maszyny spalinowe, urządzenia budowlane i środki transportu. Maszyny budowlane i środki transportu stanowią źródła hałasu o mocy akustycznej w granicach 95-102 dB. Urządzenia stosowane podczas prac budowlanych powinny spełniać wymogi określone w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na

zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz.U. 2005, Poz. 263, Nr 2202 z późn. zm.).

Prace budowlane powinny być wykonywane jedynie w porze dziennej. Stosowanie powyższych zaleceń pozwoli na ograniczenie emisji hałasu i pozytywnie wpłynie na klimat akustyczny otoczenia podczas budowy. Na zwiększony poziom hałasu będą narażeni przede wszystkim mieszkańcy posesji sąsiadujących z rejonem prowadzonych prac oraz osoby przebywające tymczasowo w pobliżu. Po zakończeniu prac budowlanych wszystkie uciążliwości akustyczne ustąpią. Niekorzystny wpływ realizacji zadań na faunę i florę w ramach obszaru ograniczał się będzie głównie do krótkookresowego, lokalnego oddziaływania związanego z fazą realizacji inwestycji (etapem prac budowlanych, remontowych). Oddziaływanie będzie związane przede wszystkim z emisją hałasu z maszyn budowlanych, powodującą płoszenie zwierząt. Należy unikać prowadzenia prac w okresie lęgowym ptaków i dostosować terminy robót do terminów rozrodu gatunków wrażliwych. Podczas realizacji inwestycji w sąsiedztwie drzew należy pamiętać, że drzewa i krzewy wymagają szczególnej uwagi podczas wszystkich etapów procesu inwestycyjnego. Najgroźniejszymi dla życia drzew są czynniki negatywnie wpływające na rozwój ich korzeni. Nie wolno zatem dopuścić, aby wokół drzew sąsiadujących z planowaną inwestycją doszło do zmiany poziomu gruntu ani zagęszczenia gleby przez składowanie materiałów budowlanych pod drzewami. Drzewa należy zabezpieczyć przed zmianą właściwości chemicznych gleby przez zanieczyszczenie wodą używaną na budowie, np. z wapnem i cementem. Podczas prac inwestycyjnych sąsiadujących z drzewami należy pamiętać o zastosowaniu rozwiązań zapewniających ochronę drzew i gleby: zastosowanie ogrodzenia tymczasowego strefy ochrony drzew (SOD), wyznaczonej przez inspektora nadzoru dendrologicznego; zastosowanie murków oporowych na granicy SOD w celu zachowania oryginalnego poziomu gruntu, zabezpieczenie konarów i pni (nie należy wycinać całych konarów, ogławiać ani podkrzesywać koron drzew). W przypadku konieczności pozostawienia otwartej ściany wykopu w SOD, na czas robót budowlanych konieczne jest zamontowanie ekranu korzeniowego w celu ochrony przed przesuszeniem i przemarzeniem korzeni żywicielskich. Należy pamiętać, że ochrona systemu korzeniowego jest konieczna dla przyszłego stanu zdrowia, wzrostu i bezpieczeństwa drzew. Inwestor zobowiązany jest do przestrzegania art. 75 ustawy Prawo ochrony środowiska, tj. uwzględnienia ochrony środowiska w trakcie prac budowlanych. Zapisy ustawy Prawo ochrony środowiska zobowiązują inwestora do oszczędnego korzystania z terenu w trakcie przygotowywania i realizacji inwestycji oraz ochrony gleby, zieleni, naturalnego ukształtowania terenu i stosunków wodnych. Zgodnie z art. 75 ust. 2 ww. ustawy wykorzystywanie i przekształcanie elementów przyrodniczych przy prowadzeniu prac budowlanych dopuszcza się wyłącznie w takim zakresie, w jakim jest to konieczne w związku z realizacją inwestycji. Należy również zwrócić uwagę na to, że drzewa i krzewy mogą stanowić siedlisko gatunków chronionych – na etapie realizacji należy zatem przestrzegać przepisów dotyczących ochrony gatunkowej, w tym w głównej mierze: zakazu niszczenia gniazd i siedlisk gatunków chronionych oraz przypadkowego płoszenia. Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na krajobraz ze

względu na ingerencję w znacznie przekształcone już przez człowieka obszary – tereny zurbanizowane.

Planowana rozbudowa dróg powiatowych również może powodować negatywny wpływ na zwierzęta i rośliny, jak np. płoszenie zwierząt. Możliwa jest również kolizja z siedliskami roślin i zwierząt (w tym objętymi ochroną prawną) na wytyczonym odcinku nowej drogi lub przeznaczonej do modernizacji. Na obecnym etapie rozpoznania nie przewiduje się niszczenia siedlisk chronionych roślin, zwierząt i grzybów. Zachodzi konieczność wykonania szczegółowych inwentaryzacji chronionych gatunków w miejscu prowadzenia konkretnej inwestycji i w przypadku stwierdzenia ich występowania konieczne jest przeniesienie gatunków lub ich siedlisk po uprzednim uzyskaniu odpowiedniego zezwolenia w myśl art. 51 i 52 ustawy o ochronie przyrody.

Nie przewiduje się znaczących negatywnych oddziaływań na zasoby wodne w związku z realizacją założeń dokumentu. Realizacja projektów z zakresu rozbudowy i przebudowy infrastruktury drogowej będzie skutkować poprawą jej parametrów w zakresie odwodnienia i kontroli spłukiwanych z nich zanieczyszczeń poprzez instalowanie odpowiednich urządzeń oczyszczających, co będzie miało pozytywny, pośredni wpływ na jakość wód.

Nieznaczne oddziaływanie na wody może mieć miejsce w wyniku rozbudowy dróg, w wyniku czego zwiększy się powierzchnia nieprzepuszczalna, powodując zwiększony odpływ wód opadowych. Prace budowlane prowadzone w pobliżu cieków mogą potencjalnie (w przypadku awarii, wycieków itp.) prowadzić do skażenia wód powierzchniowych i podziemnych. Są to jednak oddziaływania incydentalne, krótkookresowe i odwracalne, o charakterze lokalnym.

Zadanie obejmujące zmiatanie dróg na mokro wykazuje pozytywne oddziaływanie na stan powietrza atmosferycznego, przyczynia się do redukcji zanieczyszczeń, a podejmowanie tego typu działań pozytywnie oddziałuje na zdrowie i jakość życia mieszkańców.

Wymiana mało wydajnych źródeł ciepła w budynkach stanowiących mienie komunalne Gminy przyczyni się do zmniejszenia emisji z sektora bytowego, w szczególności tzw. emisji niskiej mającej największy bezpośredni wpływ na zdrowie człowieka.

Zadanie pn., „Ekologiczny transport publiczny w gminie Rokietnica” będzie polegać na zakupie 6 autobusów zeroemisyjnych, budowie instalacji fotowoltaicznej oraz budowie 6 niepublicznych punktów ładowania o mocy od 50 do 150 kW.

Zakup autobusów stanie się zachętą dla mieszkańców do korzystania z komunikacji miejskiej, a ich zeroemisyjność przyczyni się do poprawy stanu powietrza. W dłuższej perspektywie może to pozytywnie wpłynąć na klimat poprzez redukcje emisji gazów cieplarnianych.

Budowa instalacji fotowoltaicznej przyczyni się do redukcji zużycia energii pierwotnej, co pośrednio spowoduje zmniejszenie wielkości emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych

emitowanych w procesie wytwarzania energii opartej na wykorzystaniu nieodnawialnych paliw kopalnych.

Oddziaływanie zadania będzie pozytywne, długoterminowe, pośrednie na klimat, ponieważ przyczyni się do zmniejszenia efektu cieplarnianego oraz bezpośrednio na surowce naturalne – spowoduje ograniczenie ich zużycia. Montaż paneli fotowoltaicznych, może jednak oddziaływać negatywnie na dziko żyjące gatunki zwierząt, szczególnie ptaków i owadów. Gdy panele umieszczane są na terenach rolniczych lub innych wolnych przestrzeniach, wcześniej niezagospodarowanych, mogą być przyczyną utraty lub fragmentacji siedlisk.

Utrata siedlisk prowadzi może z kolei do opuszczenia miejsc gniazdowania, w wyniku czego można spodziewać się kolizji ptaków z panelami fotowoltaicznymi, przy próbie lądowania na panelach, które wskutek efektu odbicia lustrzanego będą imitowały taflę wody. Problem odbicia może również dotyczyć owadów składających jaja w wodzie (np. jętki, widelnice), które również mogą traktować panele, jako obiekty wodne i składać na nich jaja, co w efekcie może oznaczać znaczny spadek sukcesu rozrodczego owadów, a co za tym idzie ograniczenie zasobów pokarmowych dla ptaków. Problem ten można wyeliminować poprzez stosowanie paneli posiadających białe granice i białe paski podziału, które znacznie zmniejszają przyciąganie bezkręgowców wodnych.

Skutecznym zapobieganiem negatywnego oddziaływania paneli fotowoltaicznych na faunę jest nielocalizowanie ich na terenie obszarów chronionych (m.in. Natura 2000, parków narodowych, rezerwatów przyrody). Nie ma przeciwwskazań przyrodniczych do lokalizowania paneli fotowoltaicznych na obszarach zindustrializowanych, już zdegradowanych i zabudowanych przez człowieka, a więc: obszarach wcześniej wykorzystywanych w celach wojskowych, przemysłowych, mieszkaniowych, handlowych, na obszarach po dawnych składowiskach odpadów, wzdłuż głównych szlaków komunikacyjnych takich jak autostrady czy drogi szybkiego ruchu.

Powyższe oddziaływania odnoszą się do instalacji fotowoltaicznych montowanych bezpośrednio na ziemi, natomiast w przypadku instalacji na istniejących już budynkach oddziaływania te będą znacząco słabsze i występować mogą tylko w sporadycznych przypadkach. Montaż paneli fotowoltaicznych na budynkach może stanowić zagrożenie dla ptaków tam gniazdujących (np. jerzyki, jaskółki, wróble, kopciuszki). Dlatego też przed podjęciem prac montażowych należy przeprowadzić inwentaryzację budynków pod kątem występowania chronionych gatunków ptaków. Prace montażowe powinny być prowadzone poza okresem lęgowym ptaków, tj. poza okresem od marca do końca sierpnia, aby nie płoszyć gniazdujących ptaków.

Nie przewiduje się znaczących negatywnych oddziaływań na wody, klimat akustyczny oraz krajobraz – w szczególności, gdy panele fotowoltaiczne montowane są na budynkach oraz na obszarach zurbanizowanych, już zabudowanych i silnie przekształconych przez człowieka.

Budowa niepublicznych punktów ładowania w ramach opisywanego wyżej zadania sprzyjać będzie wykorzystywaniu pojazdów zeroemisyjnych, które bezpośrednio przyczynią się do poprawy stanu powietrza.

Analiza oddziaływania na klimat akustyczny w postępowaniach o udzielenie decyzji środowiskowej oraz nakładanie odpowiednich warunków w decyzjach środowiskowych jest działaniem pozytywnie wpływającym na zdrowie i jakość życia mieszkańców poprzez ograniczenie negatywnych oddziaływań, a w szczególności zapobieganie generowaniu hałasu.

Wydawanie decyzji administracyjnych regulujących poziomy emisji lub hałasu są elementem istotnym i także realnie wpływającym na poprawę stanu środowiska, w tym przypadku jakości powietrza oraz klimatu akustycznego.

Także realizacja Programu ochrony środowiska przed hałasem będzie pozytywnie oddziaływać na ludzi i zwierzęta. Zmniejszenie poziomu hałasu możliwe będzie dzięki realizacji zadań przewidzianych w niniejszym Programie.

Z kolei dotacje na modernizację systemów ogrzewania pośrednio przyczynią się do poprawy jakości powietrza oraz klimatu, a także zrównoważonego użytkowania zasobów naturalnych. Dotacje te stanowiąc będą zachętę dla mieszkańców do modernizacji systemów ogrzewania na bardziej efektywne oraz niskoemisyjne.

Prowadzenie kontroli źródeł ciepła oraz stosowanych paliw w sposób pośredni zapobiegnie emisji zanieczyszczeń do powietrza.

Część zadań przewidziana do realizacji w ramach niniejszych obszarów uznana została za zadania „miękkie”, które w sposób pozytywny wpływać będą na ludzi. W przypadku pozostałych komponentów nie wykazuje się potencjalnych oddziaływań. Do zadań tych należą:

- Prowadzenie punktu konsultacyjno – informacyjnego programu Czyste powietrze;
- Stosowanie odpowiednich zapisów w MPZP i decyzjach o warunkach zabudowy;
- Monitorowanie stanu środowiska na podstawie dostępnych wyników badań;
- Sprawozdanie z realizacji działań określonych w Programach ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej;
- Realizacja i aktualizacja planu zarządzania kryzysowego;
- Sporządzanie raportów do programów ochrony środowiska przed hałasem;
- Monitorowanie wyników badań hałasu

### **7.3 Oddziaływania zadań realizowanych w ramach obszaru interwencji Programu: „pole elektromagnetyczne”**

Celem zadań przewidzianych do realizacji w ramach obszaru „pole elektromagnetyczne” jest utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych na poziomach nieprzekraczających wartości dopuszczalnych.

W ramach obszaru interwencji zaplanowane zostały działania mające na celu ochronę przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym obejmujące odpowiednie zapisy Planu Zarządzania Kryzysowego, prowadzenie ewidencji źródeł wytwarzających pola elektromagnetyczne i publikacja na stronie podmiotowej urzędu zgłoszeń instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne.

Wszystkie zaplanowane zadania wpłyną pozytywnie pośrednio na zdrowie ludzi. Należy mieć na uwadze, że wraz z rozwojem technologii i standardu życia, ilość źródeł promieniowania elektromagnetycznego na terenie Gminy może wzrastać. Celem utrzymania obecnego stanu, czyli braku przekroczeń wartości dopuszczalnych, zaleca się dbałość o stan techniczny tych urządzeń oraz uwzględnienie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego odpowiednich zapisów dotyczących ochrony przez oddziaływaniami pól elektromagnetycznych. Należy także ewidencjonować źródła PEM oraz prowadzić dalszy monitoring w tym zakresie.

### **7.4 Oddziaływania zadań realizowanych w ramach obszaru interwencji Programu: „gospodarowanie wodami”**

Celem zadań zawartych w obszarze interwencji „gospodarowanie wodami” jest osiągnięcie co najmniej dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych, zwiększenie retencji wodnej oraz zmniejszenie przedostawania się biogenów do wód.

Zadanie obejmujące budowę zbiorników retencyjnych odznacza się pozytywnym wpływem na człowieka, zwierzęta, rośliny, wody, krajobraz, zasoby naturalne oraz na klimat. Rozwój retencji pomaga w magazynowaniu wody, minimalizowaniu jej strat, zapobieganiu erozji gleby oraz urozmaica krajobraz na danym terenie. Nowe zbiorniki mogą stać się ostoją dla zwierząt oraz nowym siedliskiem do rozwoju roślin. Jedynie w fazie realizacji inwestycji mogą wystąpić negatywne, krótkotrwałe oddziaływania na środowisko związane z generowaniem hałasu przez sprzęt ciężki oraz naruszeniem powierzchni terenu. Lokalizacja powstania zbiorników retencyjnych nie jest jeszcze znana. Jednak w przypadku występowania na obszarze objętym realizacją inwestycji, chronionych gatunków roślin, grzybów i zwierząt należy wykonywać prace w taki sposób, aby nie zaburzyć ich naturalnego siedliska. Szczególną uwagę należy zwrócić także na zadrzewienia nadwodne czy płazy oraz ptaki związane ze środowiskiem wodnym.

W przypadku zadania obejmującego przebudowę kanału Przybrodzkiego nie są znane szczegóły dotyczące realizacji inwestycji. Jednak biorąc pod uwagę potencjalnie oddziaływania to przewiduje się wystąpienie negatywnych, średniookresowych, bezpośrednich oddziaływań na świat fauny i flory, a także na powierzchnię ziemi w miejscu prowadzenia prac. Jednak w

dłuższej perspektywie realizacja zadania pozwoli polepszyć stan kanału, co przyczyni się do zabezpieczenia Jeziora Kierskiego przed sptywem zanieczyszczeń. Taki stan rzeczy wpłynie pozytywnie na stan fauny i flory na tym terenie.

Zadania, które także będą realizowane w trakcie trwania Programu to zadania ciągłe, wynikające z kompetencji odpowiednich jednostek. Ich realizacja pozytywnie pośrednio oddziałuje na jakość życia mieszkańców oraz stan wód na terenie Gminy. Ponadto Ochrona zasobów wodnych w Planie ogólnym Gminy oraz w zapisach MPZP może przyczynić się do zwiększenia zasobności wód.

Do zadań tych zalicza się:

- Ochrona zasobów wodnych w Planie ogólnym gminy Rokietnica i zapisach MPZP;
- Współpraca z Gminną Spółką Wodną oraz Poznańskim Związkiem Spółek Wodnych;
- Monitorowanie stanu środowiska na podstawie dostępnych wyników badań;
- Określanie warunków korzystania ze środowiska w zakresie gospodarki wodno-ściekowej i ochrony powierzchni ziemi w pozwoleniach zintegrowanych
- Wspieranie działalności spółek wodnych w zakresie utrzymywania urządzeń melioracji wodnej.

#### **7.4.1 Oddziaływania na cele środowiskowe jednolitych części wód**

Zgodnie z obowiązującym „Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry” (Dz.U. 2023.335) dla jednolitych części wód będących w bardzo dobrym stanie/potencjale ekologicznym celem środowiskowym jest utrzymanie tego stanu/potencjału. Dla naturalnych części wód powierzchniowych celem środowiskowym jest osiągnięcie co najmniej dobrego stanu ekologicznego i utrzymanie co najmniej dobrego stanu chemicznego, a dla sztucznych i silnie zmienionych części wód powierzchniowych celem środowiskowym jest osiągnięcie co najmniej dobrego potencjału ekologicznego i utrzymanie co najmniej dobrego stanu chemicznego. Dla jednolitych części wód podziemnych celem środowiskowym jest dobry stan, zarówno ilościowy, jak i chemiczny.

Jednolite części wód, dla których w Planie gospodarowania wodami określono zły stan lub wskazano jako zagrożone osiągnięciem celów środowiskowych, należy traktować jako szczególnie wrażliwe w kontekście generowanych przez poszczególne przedsięwzięcia oddziaływań.

Działania przewidziane do realizacji w ramach Programu są w większości ukierunkowane pośrednio lub bezpośrednio na ochronę lub poprawę stanu wód powierzchniowych oraz podziemnych. Nie przewiduje się znaczącego oddziaływania założeń Programu na jednolite części wód w granicach gminy Rokietnica i negatywnego wpływu na cele środowiskowe określone w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry” - działania w ramach Programu nie będą wpływać na nieosiągnięcie celów środowiskowych.

Największe korzyści dla stanu JCW może przynieść realizacja działań w ramach obszarów interwencji „gospodarowanie wodami”, „gospodarka wodno-ściekowa” oraz „zasoby

przyrodnicze”. Racjonalna gospodarka zasobami wodnymi, zwiększenie udziału sieci wodociągowych oraz kanalizacyjnych, a także wzrost udziału zieleni na terenie gminy przyczyni się do pozytywnego oddziaływania na stan wód. Między innymi zapobiegnie to przedostawaniu się zanieczyszczeń do gruntu. Ponadto budowa zbiorników retencyjnych oraz systemu kanalizacji deszczowej pozytywnie wpłyną na zagospodarowanie wód opadowych i zwiększanie zasobów wodnych, co przełoży się na przeciwdziałanie występowaniu negatywnym skutkom suszy. Zbiorniki retencyjne stanowią bowiem magazyn wody, co umożliwi zatrzymanie jej w środowisku i późniejsze wykorzystanie. Z kolei odpowiednio zaprojektowana kanalizacja deszczowa odprowadza nadmiar wody z terenów intensywnie zabudowanych, tak aby zapobiec zalewaniu ulic i posesji podczas gwałtownych opadów deszczu. Woda z kanalizacji deszczowej może trafić do kanałów lub stawów, gdzie zostanie zatrzymana.

Pozytywny wpływ na JCW wykazują także działania zmniejszające zanieczyszczanie powietrza poprzez ograniczenie ich depozycji w wodach, dlatego projekty związane z ograniczeniem emisji pośrednio pozytywnie będą wpływać na wody.

Na redukcję zanieczyszczeń przedostających się do wód będą miały również wpływ niektóre z działań z zakresu rozbudowy i przebudowy infrastruktury drogowej. W celu redukcji zanieczyszczeń trafiających do środowiska gruntowo-wodnego nowe drogi wyposaża się w urządzenia oczyszczające wody opadowe i roztopowe spływające z powierzchni jezdni (osadniki, piaskowniki, separatory substancji ropopochodnych, zbiorniki retencyjne), gdzie są podczyszczane, by mogły wrócić do środowiska

#### **7.5 Oddziaływania zadań realizowanych w ramach obszaru interwencji Programu: „gospodarka wodno-ściekowa”**

Celem zadań zawartych w obszarze interwencji „gospodarka wodno-ściekowa” jest poprawa jakości wody powierzchniowej i podziemnej oraz rozwój infrastruktury wodno-kanalizacyjnej.

W ramach obszaru zaplanowano następujące typy zadań:

- Budowa, modernizacje sieci kanalizacyjnych;
- Budowy, modernizacje, rozbudowy sieci wodociągowych;
- Budowa systemów kanalizacji deszczowej;
- Budowę stacji uzdatniania wody;
- Stworzenie systemu zarządzania siecią wodociągową;
- Rozbudowa i modernizacja oczyszczalni ścieków;
- Kontrola zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków;
- Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków;
- Wydawanie decyzji nakazujących wykonanie przyłącza do sieci kanalizacji sanitarnej;
- Przegląd granic i aktualizacja obszaru Aglomeracji ściekowej.

Budowa oraz modernizacja sieci kanalizacyjnych ograniczy przenikanie zanieczyszczeń (ścieków) do środowiska, głównie do wód oraz gleb. Rozbudowa i modernizacja oczyszczalni ścieków pozwoli natomiast na zwiększenie ilości oczyszczanych ścieków oraz zwiększenie jej efektywności i polepszenia parametrów oczyszczanych ścieków. Dzięki temu zadania te bezpośrednio i długoterminowo wpłyną na zdrowie oraz na podniesienie standardu życia mieszkańców. Wszelkie zaplanowane budowy, rozbudowy i przebudowy będą miały z pewnością długotrwałe pozytywne oddziaływanie zarówno na wody powierzchniowe, jak i podziemne. Ewentualna uciążliwość dla środowiska związana z rozwojem sieci kanalizacyjnej oraz z rozbudową i modernizacją oczyszczalni ścieków może wystąpić w miejscu zrzutu z oczyszczalni do wód powierzchniowych z tytułu punktowego odprowadzania zwiększonej ilości oczyszczonych ścieków. W kategorii negatywnych oddziaływań pośrednich można wskazać wzrost presji urbanizacyjnej i aktywizacji gospodarczej na tereny po ich uzbrojeniu w sieć kanalizacyjną.

W miejscach zurbanizowanych, gdzie woda deszczowa może nieść ze sobą różne zanieczyszczenia, budowa systemów kanalizacji deszczowej może pozytywnie oddziaływać na wody podziemne poprzez utrzymanie ich czystości, gdyż dzięki kanalizacji, woda deszczowa niosąca ze sobą zanieczyszczenia, nie będzie przesiąkać do gleby i wód gruntowych co zapobiega ich zanieczyszczeniu.

Rozbudowa sieci kanalizacyjnej nie będzie negatywnie oddziaływać na gatunki dziko żyjących zwierząt, oddziaływanie takie może wystąpić jedynie na etapie prowadzenia prac budowlanych. Będzie to jednak oddziaływanie chwilowe i odwracalne. Negatywne oddziaływanie o charakterze krótkoterminowym związane będzie z koniecznością przekształcenia powierzchni ziemi. Z uwagi na konieczność wykonania prac ziemnych wystąpić może bezpośrednio, krótkoterminowe, negatywne oddziaływanie na roślinność występującą w rejonie inwestycji (głównie na strefę korzeniową drzew). Na etapie realizacji inwestycji możliwe jest też występowanie chwilowego zapylenia, zwiększonej emisji zanieczyszczeń do atmosfery oraz generowanie hałasu podczas prowadzonych prac.

Budowa sieci wodociągowych przyczyni się do poprawy jakości życia mieszkańców, poprzez zapewnienie im nieprzerwanego dostępu do wody pitnej. Dodatkowo budowa stacji uzdatniania wody, przyczyni się do zwiększenia efektywności zarządzania zasobami wodnymi na terenie Gminy.

Podczas realizacji tych działań szczególną uwagę należy zwrócić na ochronę środowiska. Każda inwestycja budowlana, w tym budowa i modernizacja sieci wodociągowej, wiąże się z koniecznością ingerencji w środowisko naturalne. Ważne jest więc, aby proces ten przeprowadzić w sposób jak najmniej inwazyjny i z poszanowaniem zasad ochrony środowiska.

Budowa nowej sieci wodociągowej powinna być zaplanowana tak, aby minimalizować potencjalne negatywne skutki dla środowiska, takie jak zmiana krajobrazu, ingerencja w

ekosystemy czy emisja hałasu podczas prac budowlanych. Kluczowe jest również zastosowanie materiałów i technologii przyjaznych dla środowiska.

Z kolei modernizacja istniejącej sieci wodociągowej ma na celu nie tylko poprawę jakości dostarczanej wody, ale także redukcję strat wody wskutek nieszczelności instalacji czy też niewłaściwego jej użytkowania. Tym samym, działania te przyczyniają się do racjonalnego gospodarowania zasobami wodnymi.

Oddziaływanie na środowisko związane z realizacją inwestycji z zakresu gospodarki wodno-ściekowej wystąpi na etapie budowy i wykonania obiektów i urządzeń. Z uwagi na charakter działań, wystąpić mogą chwilowe, negatywne oddziaływania na elementy biotyczne (np. niszczenie siedlisk roślin i zwierząt). W ogólnym rozrachunku, korzyści wynikające z uporządkowania gospodarki wodno-ściekowej są o wiele większe.

Modernizacje sieci wodociągowych i kanalizacyjnych w Gminie będą miały z pewnością długotrwałe pozytywne oddziaływanie zarówno na jakość wód powierzchniowych jak i podziemnych. Nowe oraz zmodernizowane odcinki sieci ograniczą w znaczny sposób straty wody powstające podczas przesyłu.

Należy mieć na uwadze, iż rozwój sieci kanalizacyjnej eliminuje z użytkowania indywidualne systemy gromadzenia i oczyszczania nieczystości ciekłych. Ich realizacja nie spowoduje znaczącego negatywnego oddziaływania na środowisko przyrodnicze.

Stworzenie systemu zarządzania siecią wodociągową będzie pozytywnie oddziaływać na ludzi oraz na stan wód, gdyż pozwala on na szybszą reakcję na awarie, usprawnia oraz ułatwia zarządzanie siecią.

Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków jest niezbędne do prowadzenia ich kontroli. Kontrole pozwalają na wczesne wykrycie ewentualnej ich nieszczelności co pośrednio pozytywnie będzie wpływać na stan wód, a tym samym przyczyni się do poprawy jakości życia mieszkańców.

Wydawanie decyzji nakazujących wykonanie przyłącza do sieci kanalizacji sanitarnej wynika z przepisów prawa i zobowiązuje właściciela posesji do przyłączenia nieruchomości do sieci kanalizacyjnej. Pozwala to ograniczyć niekontrolowane przenikanie ścieków do gruntu, a potem do wód.

Przeгляд granic i aktualizacja obszaru Aglomeracji ściekowej wynika z przepisów Prawa wodnego. Wójt Gminy zobowiązany jest do dokonania przeglądu obszarów i granic wyznaczonych aglomeracji co 2 lata oraz dokonania ich ewentualnej aktualizacji.

## **7.6 Oddziaływania zadań realizowanych w ramach obszaru interwencji Programu: „zasoby geologiczne”**

Celem zadań zawartych w obszarze interwencji „zasoby geologiczne” jest ograniczenie presji wywieranej na środowisko podczas prowadzenia prac geologicznych i eksploatacji kopalni. W ramach obszaru, zaplanowane zostały m.in. na ochronie zasobów geologicznych w Planie ogólnym Gminy i zapisach MPZP, aktualizacji wykazu potencjalnych historycznych

zanieczyszczeń ziemi, udzielaniu koncesji geologicznych, prowadzeniu rejestru terenów zagrożonych ruchami masowymi, prowadzeniu obserwacji terenów, na których wystąpiły ruchy masowe ziemi oraz terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi, a także ograniczaniu nierolniczego sposobu zagospodarowania gruntów rolnych. Zadania te pozytywnie pośrednio będą wpływać na ludzi oraz na powierzchnię ziemi (ograniczając jej potencjalne przekształcenia).

Ochrona zasobów geologicznych w Planie ogólnym Gminy i zapisach MPZP oraz zadanie dotyczące udzielania koncesji geologicznych wpłynie także pozytywnie pośrednio na zasoby naturalne.

Wydawanie decyzji administracyjnych w sprawie obowiązku przeprowadzenia rekultywacji gruntów zdegradowanych i zdewastowanych wynika z przepisów prawa. Realizacja niniejszego zadania wpłynie pozytywnie pośrednio także na faunę i florę rekultywowanego terenu oraz poprawi walory krajobrazowe obszaru.

Zadania te mają wydzźwięk pozytywny i nie przewiduje się negatywnych oddziaływań na komponenty środowiska.

#### **7.7 Oddziaływania zadań realizowanych w ramach obszaru interwencji Programu: „gleby”**

Celem zadań zawartych w obszarze interwencji „gleby” jest ich dobra jakość. W ramach obszaru zaplanowano realizację następujących zadań:

- Rekultywacja gleb;
- Ochrona gleb w Planie ogólnym gminy Rokietnica i zapisach MPZP.

Zadania te cechuje pozytywne oddziaływanie na ludzi, faunę i florę, powierzchnię ziemi różnorodność biologiczną oraz zasoby naturalne. Ochrona gleb oraz rekultywacja może również wpłynąć pozytywnie na cechy estetyczne krajobrazu. Wszystkie wymienione zadania w perspektywie długoterminowej przyczynią się do poprawy jakości środowiska przyrodniczego oraz nie przewiduje się dla nich potencjalnych negatywnych oddziaływań na którykolwiek z komponentów.

#### **7.8 Oddziaływania zadań realizowanych w ramach obszaru interwencji Programu: „gospodarka odpadami i zapobieganie powstawania odpadów”**

Celem zadań zawartych w obszarze interwencji „gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów” jest zapewnienie zrównoważonego systemu gospodarki odpadami. W ramach obszaru zaplanowano realizację następujących zadań:

- Prowadzenie kontroli z zakresu gospodarki odpadami;
- Likwidacja dzikich wysypisk odpadów;
- Budowa biogazowni;
- Zapewnienie prawidłowej gospodarki odpadami;
- Realizacja zadań wynikających z Programu usuwania azbestu.

Dla zadania inwestycyjnego pn. „Budowa biogazowni do przetwarzania osadów ściekowych i bioodpadów, w ramach oczyszczalni ścieków w Bytkowie” została wydana decyzja środowiskowa. Stwierdza się możliwość wystąpienia negatywnych oddziaływań w fazie budowy związanych głównie z udziałem sprzętu ciężkiego powodującego emisję hałasu oraz emisję zanieczyszczeń do powietrza, które mogą negatywnie oddziaływać na ludzi. Przewiduje się także negatywne, bezpośrednie oddziaływanie na rośliny oraz zasoby naturalne w fazie realizacji poprzez udział sprzętu ciężkiego i wykorzystanie surowców w celach budowlanych. W wyniku powstania nowego obiektu nastąpi negatywne, bezpośrednie, stałe oddziaływanie na powierzchnie ziemi w wyniku jej utwardzenia pod budowę instalacji. W dłuższej perspektywie funkcjonowanie biogazowni pozwoli na pozyskiwanie energii z odpadów organicznych co będzie miało pozytywny wpływ na środowisko.

Działania kontrolne, które będą prowadzone na terenie Gminy Rokietnica pozytywnie wpłyną na jakość życia jej mieszkańców. Przyczynią się one także do prowadzenia gospodarki odpadami w sposób zrównoważony. Podobny wpływ określa się dla zadań obejmujących informowanie przedsiębiorców o sposobach prawidłowego postępowania z odpadami oraz obejmujących zapewnienie prawidłowej gospodarki odpadami poprzez wydawanie decyzji administracyjnych. Likwidacja dzikich wysypisk odpadów będzie pozytywnie pośrednio wpływać na zwierzęta, rośliny, stan wód, a także powierzchnię ziemi. Należy mieć na uwadze, iż dzikie wysypiska odpadów mogą powodować skażenia gleby oraz wód gruntowych i powierzchniowych. Ponadto ich występowanie negatywnie wpływa na walory krajobrazowe.

Realizacja zadań wynikających z Programu usuwania azbestu pozytywnie wpłynie na człowieka oraz środowisko przyrodnicze, w tym zwierzęta, rośliny, wody oraz powierzchnię ziemi. Negatywne oddziaływanie może wystąpić na etapie prowadzenia prac – usuwania pokryć dachowych oraz innych elementów infrastrukturalnych, mogących także chwilowo generować hałas, jednak zasięg tych oddziaływań będzie lokalny oraz ograniczony do miejsca wykonywanych prac. Nie zakłada się oddziaływań na powietrze – przy prawidłowym prowadzeniu prac, emisja włókien azbestowych nie powinna mieć miejsca. Zadanie ma wydźwięk pozytywny i dłuższej perspektywie zauważa się jedynie pozytywne oddziaływanie na środowisko i człowieka.

### **7.9 Oddziaływanie zadań realizowanych w ramach obszaru interwencji Programu: „zasoby przyrodnicze”**

Celem zadań zawartych w obszarze interwencji „zasoby przyrodnicze” jest zachowanie różnorodności biologicznej oraz zwiększenie udziału terenów leśnych w ogólnej powierzchni Gminy. Cel ten realizowany będzie min. poprzez:

- Budowę/rozbudowę parków;
- Inwentaryzację drzew;
- Zabiegi pielęgnacyjne;
- Nasadzenia zieleni;
- Dofinansowanie do sadzenia drzew i roślin miododajnych dla mieszkańców gminy;

- Realizację planów urządzania lasu;
- Nadzór nad lasami niestanowiącymi Skarbu Państwa.

Wymienione zadania charakteryzuje pozytywne oddziaływanie na ludzi, zwierzęta, rośliny, różnorodność biologiczną, wody, powietrze, krajobraz, klimat oraz zasoby naturalne. Możliwe do wystąpienia średnioterminowe negatywne oddziaływania stwierdza się w przypadku etapu realizacji dla zadań obejmujących budowę bądź rozbudowę parków. Oddziaływanie to wiąże się z możliwością zwiększonej emisji hałasu spowodowanej udziałem sprzętu ciężkiego w trakcie prowadzonych prac.

Zaplanowane zadania polegały będą również na zwiększaniu powierzchni obszarów zielonych poprzez nowe nasadzenia, w tym również wykonywanie kompensacji przyrodniczej poprzez nasadzenia zastępcze.

W przypadku realizacji nowych nasadzeń zieleni, 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.

Planowane jest również dalsze dbanie oraz pielęgnacja istniejących terenów zielonych i pomników przyrody. Przewiduje się bezpośrednie, długoterminowe i pozytywne oddziaływania.

Dofinansowanie do sadzenia drzew i roślin miododajnych dla mieszkańców Gminy będzie stanowić zachętę do wykonywania nowych nasadzeń. Realizacja zadania przyczyni się do ochrony bioróżnorodności w Gminie.

Realizacja planów urządzania lasu przez Nadleśnictwa wynika z przepisów prawa, a Plan Urządzania Lasu jest podstawowym dokumentem gospodarki leśnej uwzględniającym przyrodnicze i ekonomiczne warunki tej gospodarki.

Wydawanie decyzji przez Starostę poprzedzone będzie oceną możliwości potencjalnie znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia realizowanego na obszarach Natura 2000.

Prowadzony będzie także nadzór nad lasami niestanowiącymi własności Skarbu Państwa przez Starostę Poznańskiego oraz Nadleśnictwa z terenu Gminy.

Zaplanowane zadania bezpośrednio przyczynią się do realizacji wymienionych wcześniej celów dla obszaru interwencji – zwiększenia lesistości oraz zachowania i ochrony różnorodności biologicznej.

#### **7.10 Oddziaływania zadań realizowanych w ramach obszaru interwencji Programu: „zagrożenia poważnymi awariami”**

Celem zadań zawartych w obszarze interwencji „zagrożenia poważnymi awariami” jest zmniejszenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii.

Zadania przewidziane do realizacji w ramach Programu dotyczą analizy zagrożenia poważnymi awariami w postępowaniach o udzielenie decyzji środowiskowej oraz nakładanie odpowiednich warunków w decyzjach środowiskowych. Ponadto Gmina w razie potrzeby prowadzić będzie aktualizację zapisów Planu Zarządzania Kryzysowego w zakresie zakładów/podmiotów zagrożonych ryzykiem wystąpienia poważnej awarii.

Niniejsze zadania przyczynią się do zmniejszenia ryzyka wystąpienia zagrożenia poważnymi awariami. Przewiduje się pozytywne, długotrwałe oddziaływanie na zdrowie i życie człowieka, na zwierzęta, rośliny, wody powierzchniowe i podziemne, jakość powietrza, powierzchnię ziemi (w tym gleby), ilość i jakość zasobów naturalnych, a także na zabytki i dobra materialne. Zapobieganie poważnym awariom stanowi niezwykle istotny aspekt w kształtowaniu i ochronie środowiska przyrodniczego oraz jego zasobów, a także miejsca życia człowieka – jego otoczenia.

#### **7.11 Oddziaływanie zadań realizowanych w ramach obszaru interwencji Programu: „edukacja ekologiczna”**

Celem zadań zawartych w obszarze interwencji „edukacja ekologiczna” jest zwiększenie świadomości ekologicznej społeczeństwa. W ramach obszaru do zaplanowano realizację następujących zadań:

- Warsztaty/szkolenia ekologiczne;
- Opracowanie materiałów edukacyjnych;
- Konkursy z zakresu ochrony środowiska;
- Działania informacyjne skierowane do przedsiębiorców;
- Udostępnianie informacji o środowisku;
- Monitorowanie wydarzeń związanych z ochroną środowiska;
- Promocja walorów przyrodniczych.

Wszystkie planowane zadania ukierunkowane są na ochronę środowiska przyrodniczego, wspieranie mieszkańców i zapewnianie dostępu do rzetelnych informacji już na etapie edukacji szkolnej oraz propagowanie pozytywnych, proekologicznych zachowań i czynny udział w działaniach na rzecz środowiska. Oddziaływanie zadań jest zdecydowanie pozytywne, bezpośrednie oraz długoterminowe dla człowieka, pośrednie dla pozostałych komponentów środowiska. Edukacja ekologiczna oraz wszystkie jej aspekty w długotrwałej perspektywie mogą przyczynić się do kształtowania i nabywania odpowiednich nawyków przez człowieka, które to prowadzić mogą do uwzględniania problematyki ochrony środowiska w każdej z dziedzin życia.

#### **7.12 Oddziaływanie zadań realizowanych w ramach obszaru interwencji Programu: „monitoring środowiska”**

Celem zadania przypisanego do obszaru „monitoring środowiska” jest zapewnienie wiarygodnych informacji o stanie środowiska.

Zadanie to polegało będzie na kontroli obowiązków nałożonych decyzjami przez Starostę Poznańskiego. Zadanie te będą pozytywnie oddziaływały w sposób pośredni na poszczególne komponenty środowiska poprzez monitorowanie spełnienia wymogów nałożonych decyzjami na poszczególne podmioty. Monitoring zapewnił będzie przesłanki do podejmowania konkretnych działań w zakresie jakości oraz ochrony środowiska przyrodniczego, zarówno jego komponentów, jak i w podejściu holistycznym – środowiska jako całości.

### **7.13. Oddziaływania na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 i ich integralność oraz pozostałe formy ochrony przyrody**

Program uwzględnia cele ochrony środowiska, w tym cele ochrony obszarów chronionych oraz zakazy obowiązujące w stosunku do poszczególnych form ochrony przyrody. Obszar Natura 2000 Dolina Samicy ma na celu przede wszystkim ochronę cennych gatunków ptaków, stanowi dla nich pewnego rodzaju ostoję. Jest to jedna z 10 najważniejszych ostoi bączka w Polsce. Na tym etapie nie przewiduje się negatywnego oddziaływania planowanych przedsięwzięć na cel i przedmiot ochrony niniejszego obszaru.

Z kolei Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina Samicy Kierskiej obejmuje wyróżniające się krajobrazowo tereny o zróżnicowanych ekosystemach i cennych wartościach przyrodniczych. Jest częścią regionalnego korytarza ekologicznego. Założenia Programu nie spowodują przekształcenia chronionego krajobrazu.

Ponadto realizacja ustaleń Programu nie będzie powodować naruszeń ustalonych zakazów obowiązujących dla obszarów chronionych określonych w ustawie o ochronie przyrody oraz planów ochrony.

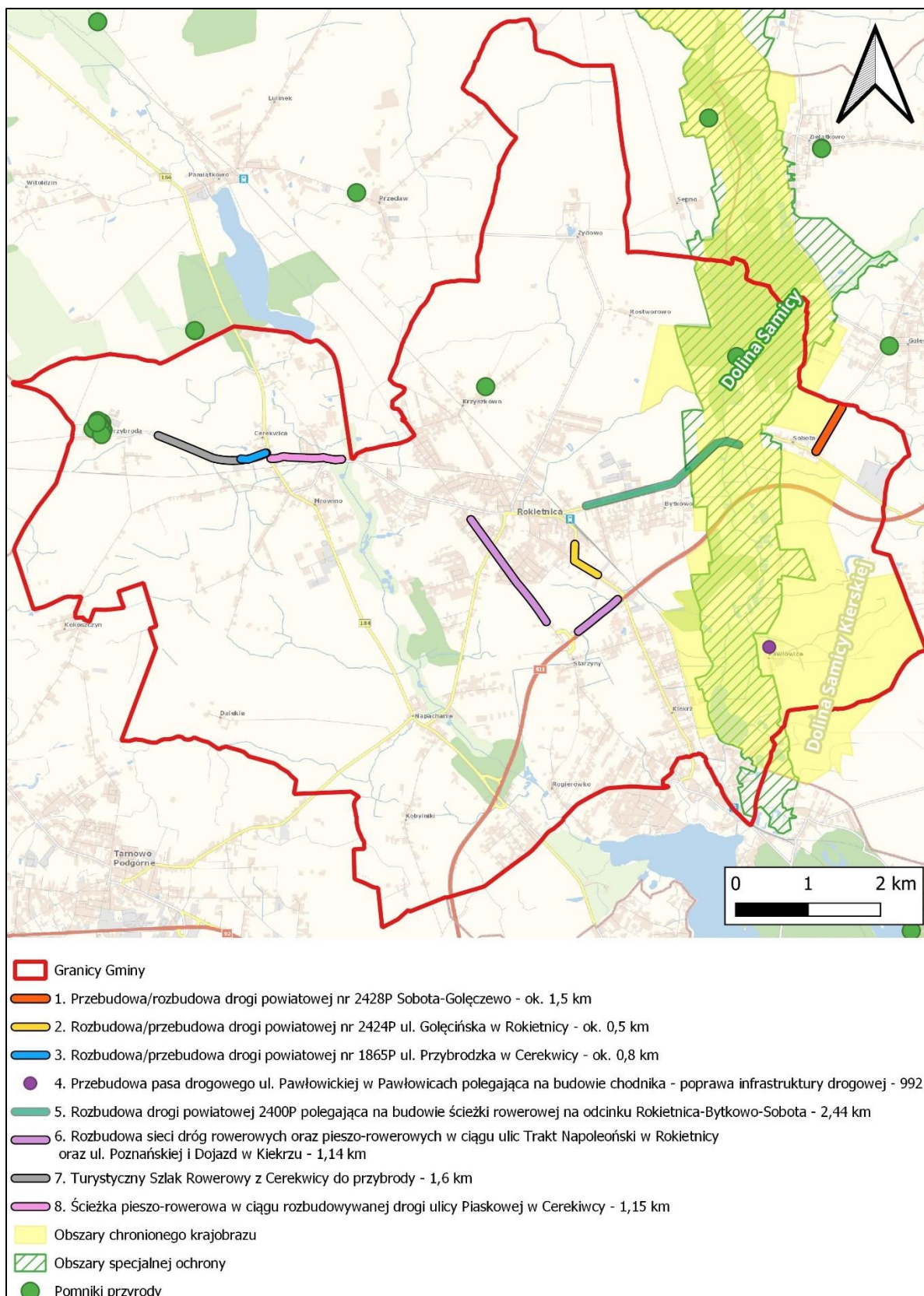
Należy mieć na uwadze, iż zadania zaplanowane do realizacji na obszarach chronionych oraz w ich bezpośrednim sąsiedztwie wymagają przeprowadzenia odrębnych postępowań, przeprowadzenia oddziaływania na środowisko dla konkretnej inwestycji. Podczas realizacji takiej inwestycji muszą zostać zapewnione odpowiednie środki minimalizujące szkody w środowisku, z odpowiednim wyprzedzeniem oraz określonym zakresem działania kompensujące (kompensacja przyrodnicza), a także stosowanie odpowiednich technologii i rozwiązań technicznych. Rycina 9. przedstawia przybliżoną lokalizację inwestycji polegających na przebudowie/rozbudowie dróg powiatowych oraz na budowie ścieżek rowerowych. Inwestycja, która realizowana będzie na obszarze prawnie chronionym obejmuje budowę ścieżki pieszo-rowerowej na odcinku Rokietnica-Bytkowo-Sobota. Mając na uwadze, iż ścieżka powstanie w ciągu drogi już istniejącej zakłada się zmniejszenie jej negatywnego oddziaływania na obszary chronione. Ponadto powstanie ścieżki zachęci mieszkańców do aktywnego spędzania czasu, a tym samym ograniczy ruch samochodowy na tym odcinku. Taka tendencja niewątpliwie będzie pozytywnie oddziaływać na tereny prawnie chronione. Dla zadania prowadzona jest także odrębna procedura środowiskowa, w ramach której opracowano Kartę Informacyjną Przedsięwzięcia. Jeden z załączników Karty stanowi wynik

inwentaryzacji przyrodniczej. W dokumencie stwierdzono brak występowania siedlisk i gatunków roślin chronionych w obrębie wyznaczonego terenu realizacji inwestycji. Ponadto nie stwierdza się wystąpienia negatywnego oddziaływania na faunę w granicach opisywanego obszaru.

Zadanie obejmujące przebudowę pasa drogowego ul. Pawłowickiej w Pawłowicach, polegające na budowie chodnika, realizowane będzie na terenie obszaru chronionego krajobrazu „Dolina Samicy Kierskiej”. Realizacja tego zadania nie spowoduje naruszeń ustalonych zakazów obowiązujących dla obszaru. Budowa odbywająca się w ciągu drogi już istniejącej nie spowoduje negatywnych oddziaływań dla migracji zwierząt. Ponadto nie powinna negatywnie wpłynąć na florę występującą w granicach obszaru realizacji inwestycji.

Inwestycja, która także realizowana będzie w granicach obszarów prawnie chronionych to zadanie dotyczące modernizacji systemu przesyłu ścieków Sobota-Bytkowo. Jednak z uwagi na przeprowadzenie prac związanych z instalacją już istniejącą prawdopodobieństwo wystąpienia znaczących, negatywnych oddziaływań jest mniejsze. Należy zaznaczyć, że modernizacja systemu przesyłu ścieków przyczyni się do bezpośredniego ograniczenia ryzyka przesiąkania zanieczyszczeń do gruntu.

Z kolei na granicy Obszaru Chronionego Krajobrazu Dolina Samicy Kierskiej realizowane będzie zadanie polegające na przebudowie/rozbudowie drogi powiatowej nr 2428P Sobota – Goleńczewo. Na tym etapie nie są znane szczegóły dotyczące realizacji inwestycji. Jednak wszelkie prace prowadzone będą z poszanowaniem komponentów środowiska oraz z uwzględnieniem zakazów obowiązujących na niniejszym obszarze, tak aby zachować cenne elementy chronionego obszaru.



Rycina 9. Lokalizacja inwestycji drogowych względem obszarów chronionych – mapa poglądowa.

Źródło: Opracowanie własne

### **7.14 Oddziaływanie na krajobraz**

Program nie zakłada ingerencji w rejonny cenne przyrodniczo. Inwestycje będą w większości realizowane na gruntach już zurbanizowanych i przekształconych, co nie powinno wpłynąć negatywnie na lokalny krajobraz.

Projekty obejmujące budowę ścieżek rowerowych realizowane będą wzdłuż dróg już istniejących, z tego względu będą negatywnie oddziaływać na krajobraz jedynie w fazie realizacji, co związane będzie z udziałem sprzętu ciężkiego niezbędnego do ich wykonania. W czasie późniejszym mogą przyczynić się do zmniejszenia ruchu samochodowego co pozytywnie wpłynie na walory krajobrazowe obszaru. Także w przypadku rozbudowy/przebudowy dróg powiatowych negatywne oddziaływanie na krajobraz stwierdza się w trakcie trwania fazy realizacyjnej inwestycji.

Inwestycje, dla których nie została jeszcze określona dokładna lokalizacja będą rozpatrywane pod kątem potrzeby ochrony krajobrazu oraz konieczności prowadzenia działań na rzecz zachowania i utrzymania ważnych lub charakterystycznych cech krajobrazu tak, aby ukierunkować i harmonizować zmiany, które wynikają z procesów społecznych, gospodarczych i środowiskowych, w myśl Europejskiej Konwencji Krajobrazowej sporządzonej we Florencji dnia 20 października 2000 roku (Dz. U. z 2006 r. Nr 14 poz. 98).

### **7.12 Oddziaływanie skumulowane i wtórne**

Oddziaływanie skumulowane są związane z jednoczesną realizacją kilku zadań w tym samym czasie, na sąsiadujących terenach (akumulacja wpływów w czasie i przestrzeni). Wiąże się z okresowym zwiększeniem hałasu i zanieczyszczeniami powietrza spowodowanymi pracami budowlanymi.

Nie zidentyfikowano oddziaływań skumulowanych wynikających z realizacji innych programów lub planów na tym terenie, w tym samym czasie.

Oddziaływanie wtórne zachodzą najczęściej w sytuacji wzrostu jednej emisji, powstającej w związku z ograniczeniem innej. Określenie wtórnych oddziaływań w prognozach, sporządzanych na potrzeby dokumentów strategicznych, biorąc pod uwagę ich zasięg oraz stopień ogólności, jest albo w ogóle niemożliwe, albo obarczone zbyt dużą niepewnością, jak również niecelowe na tak wczesnym etapie planowania.

Zadaniem prognoz, wykonywanych na najwcześniejszym etapie planowania i podejmowania decyzji jest przede wszystkim zidentyfikowanie możliwości wystąpienia oddziaływań na środowisko oraz określenie ich przybliżonej skali i kierunku, po to by umożliwić skorygowanie celów i założeń rozpatrywanego dokumentu, aby jego potencjalne oddziaływanie negatywne (zwłaszcza te najsilniejsze) mogły ulec zmniejszeniu, a oddziaływanie pozytywne (zwłaszcza te najsłabsze) zwiększeniu.

## **8. Transgraniczne oddziaływanie na środowisko**

Stwierdza się, że w przypadku niniejszego Programu nie ma potrzeby przeprowadzania postępowania dotyczącego transgranicznego oddziaływania na środowisko. Dokument nie zakłada w sposób bezpośredni lub nawet pośredni realizacji jakichkolwiek inwestycji wpływających na stan środowiska krajów sąsiadujących z Polską. Spowodowane jest to zasięgiem przestrzennym obszaru objętego Programem.

## **9. Rozwiązania alternatywne oraz wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków – techniki lub luk we współczesnej wiedzy**

Program Ochrony Środowiska dla gminy Rokietnica na lata 2025-2028 z perspektywą na lata 2029-2032 sporządzony został w układzie jednowariantowym. Dokument nie zawiera propozycji zadań alternatywnych dla realizacji celów Programu.

Dla tego rodzaju opracowań stosowanie kryteriów wariantowości, wykorzystywanych w analogicznych ocenach oddziaływania sporządzanych dla sparametryzowanych przedsięwzięć jest znacznie utrudnione. Ponadto wiele z zaplanowanych zadań polega na modernizacji/rozbudowie przedsięwzięć już istniejących, takich jak drogi, sieci kanalizacyjne/wodociągowe czy też oczyszczalnie ścieków, więc wariantowość polegająca np. na zmianie lokalizacji danego przedsięwzięcia jest w tym przypadku nieuzasadniona.

Należy także podkreślić, że proponowane do realizacji przedsięwzięcia w ramach Programu Ochrony Środowiska dla gminy Rokietnica na lata 2025-2028 z perspektywą na lata 2029-2032 mają pozytywny wpływ na środowisko i proponowanie wariantów alternatywnych nie ma uzasadnienia.

Wobec powyższego przyjęto, że dalszy rozwój Gminy może przebiegać w dwóch scenariuszach tj. realizacji oraz odstąpienia od realizacji Programu. Wariant polegający na zaniechaniu realizacji Programu Ochrony Środowiska dla gminy Rokietnica na lata 2025-2028 z perspektywą na lata 2029-2032 tzw. wariant 0, opisano w rozdziale 6 niniejszej Prognozy. Wariant 0 nie oznacza, że nic się nie zmieni, ponieważ brak realizacji inwestycji może także powodować negatywne konsekwencje środowiskowe.

W trakcie sporządzania niniejszej Prognozy nie napotkano istotnych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy, które uniemożliwiłyby jej opracowanie. Jedynym problemem okazał się brak danych dotyczących lokalizacji niektórych zadań inwestycyjnych.

## **10. Przewidywane środki mające na celu zapobieganie, redukcję i kompensację znaczących niekorzystnych oddziaływań na środowisko wynikających z realizacji Strategii**

W celu eliminacji niekorzystnych oddziaływań na środowisko stosuje się dwa rodzaje działań:

- działania łagodzące - środki zmierzające do zmniejszenia lub ostatecznie eliminacji negatywnego oddziaływania na element środowiska społecznego lub przyrodniczego;

- działania kompensujące - działania najczęściej niezależne od przedsięwzięcia inwestycyjnego, których celem jest kompensacja znaczącego niekorzystnego oddziaływania na środowisko, jakie jest spowodowane realizacją tego przedsięwzięcia.

Zgodnie z art. 75 ust. 3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska kompensacja przyrodnicza powinna być realizowana w sytuacji, gdy ochrona elementów przyrodniczych nie jest możliwa. W odniesieniu do zidentyfikowanych oddziaływań na poziomie ogólności dokumentu nie ma możliwości oceny, w jakich przypadkach i w jakim zakresie wystąpi konieczność przeprowadzenia kompensacji przyrodniczej.

W celu zmniejszenia lub eliminacji negatywnego oddziaływania na środowisko przyrodnicze lub społeczne działań realizowanych w ramach Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Rokietnica na lata 2025-2028 z perspektywą na lata 2029-2032 proponuje się podjęcie działań łagodzących opisanych poniżej w tabeli.

Tabela 25. Proponowane środki i zalecenia łagodzące niekorzystne oddziaływania na środowisko wynikające z realizacji Programu Ochrony Środowiska na lata 2025-2028 z perspektywą na lata 2029-2032

<b>Element środowiska przyrodniczego</b>	<b>Środki łagodzące/zalecenia</b>
<b>Ludzie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- oznakowanie obszarów, gdzie prowadzone będą prace budowlane i modernizacyjne w celu zwiększenia bezpieczeństwa ludzi podczas wykonywania tych prac;</li> <li>- stosowanie sprawnego technicznie sprzętu, stałe prowadzenie nadzoru budowlanego oraz bezwzględne przestrzeganie przepisów BHP;</li> <li>- ograniczenie czasu pracy maszyn budowlanych do niezbędnego minimum w celu zmniejszenia emisji spalin oraz hałasu;</li> <li>- stosowanie systemów zabezpieczających rusztowania oraz maszyny i urządzenia podczas remontów i innych prac budowlanych, ograniczające jednocześnie uciążliwości przez nie wywoływane;</li> <li>- prace budowlane prowadzić w porze dziennej</li> <li>- stosowanie roślinności izolacyjnej (obudowa biologiczna wzdłuż ciągów komunikacyjnych);</li> </ul>
<b>Zwierzęta, rośliny, różnorodność biologiczna</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- prowadzenie prac poza okresem lęgowym ptaków, tarłem ryb oraz rozrodu nietoperzy, których występowanie zidentyfikowano w rejonie planowanych inwestycji;</li> <li>- w przypadku braku możliwości prowadzenia prac w okresie poza lęgowym odpowiednio wcześniejsze zabezpieczenie budynków przed zakładaniem w nich lęgówisk; dostosować terminy robót do terminów rozrodu gatunków wrażliwych;</li> <li>- po przeprowadzeniu prac remontowych, w przypadku braku możliwości zachowania istniejących schronień, wyposażenie budynków w schronienia alternatywne (skrzynki dla ptaków i nietoperzy), równoważące ubytek takich miejsc;</li> <li>- prowadzenie prac budowlanych i modernizacyjnych w możliwie najkrótszym czasie;</li> </ul>

Element środowiska przyrodniczego	Środki łagodzące/zalecenia
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- w miarę możliwości prace powinny być przeprowadzane bez użycia maszyn ciężkich oraz chemicznych substancji o wysokim stopniu zanieczyszczania;</li> <li>- wykonanie inwentaryzacji przyrodniczej obszarów dysfunkcyjnych pod kątem występowania cennych gatunków roślin, przede wszystkim drzewostanów o wysokich walorach przyrodniczych;</li> <li>- wkomponowywanie istniejącej roślinności w rewitalizowaną przestrzeń obszarów dysfunkcyjnych;</li> <li>- wprowadzanie nowych obszarów zieleni urządzonej, dostosowanej do warunków siedliskowych oraz współgrającej z otoczeniem;</li> <li>- zachowanie wysokiej kultury prowadzenia robót budowlanych, z poszanowaniem wymagań ochrony środowiska;</li> <li>- prowadzenie ręcznych wykopów w sąsiedztwie systemów korzeniowych w czasie wykonywania prac budowlanych;</li> <li>- unikanie usuwania korzeni strukturalnych drzew w przypadku prowadzenia wykopów w sąsiedztwie bryły korzeniowej;</li> <li>- zabezpieczenie ran na drzewach powstałych w wyniku prowadzonych prac budowlanych odpowiednimi środkami grzybobójczymi;</li> <li>- zabezpieczenie pni drzew narażonych na otarcia ze strony sprzętu budowlanego np. włókniny i obudowy drewniane;</li> <li>- wycinkę drzew i krzewów prowadzić poza sezonem lęgowym ptaków;</li> <li>- lokalizowanie zapleczy budów możliwie najdalej od obszarów chronionych i stanowisk roślin o dużych walorach przyrodniczych;</li> <li>- przy lokalizacji inwestycji liniowych należy uwzględnić obszary ważne dla ptaków w okresie gniazdowania i migracji;</li> <li>- przestrzegać zasady ograniczania powierzchni cennych siedlisk przyrodniczych zniszczonych lub uszkodzonych w wyniku prac budowlanych - w szczególności siedlisk przyrodniczych wymienionych w załączniku I Dyrektywy Siedliskowej;</li> <li>- przestrzegać zasady ochrony (nienaruszania) elementów środowiska ważnych dla zachowania właściwego stanu korytarza ekologicznego wzdłuż danego odcinka doliny cieków wodnych (zadrzewienia i zakrzaczenia, zbiorniki wodne, płaty roślinności szuwarowej, mokradła itp.);</li> <li>- wprowadzać ograniczenia czasowe wykonywania robót związane z potrzebami ochrony cennych gatunków flory i fauny na terenach zalewowych;</li> <li>- zapewnić możliwość przeniesienia rzadszych gatunków roślin i zwierząt (m.in. kijanki płazów) ze stanowisk, które ulegną zniszczeniu podczas budowy na inne stanowiska w pobliżu, przy czym przeniesienie gatunków chronionych może odbywać się jedynie po uzyskaniu odrębnego zezwolenia odpowiedniego organu ochrony przyrody;</li> <li>- każdorazowo wykonywać wymagane oceny oddziaływania na środowisko dla planowanych inwestycji;</li> </ul>

Element środowiska przyrodniczego	Środki łagodzące/zalecenia
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- przy określaniu dokładnej lokalizacji inwestycji należy brać pod uwagę warianty charakteryzujące się najmniejszym oddziaływaniem na różnorodność biologiczną, rośliny i zwierzęta;</li> <li>- w przypadku przecięcia przez inwestycje liniowe kompleksów leśnych zagrożeniem jest odsłonięcie drzewostanu bez wytworzonej ściany ochronnej w postaci strefy przejściowej, jak również wprowadzenie zanieczyszczeń powietrza bezpośrednio w drzewostan, w którym znajdują się gatunki mniej odporne na zanieczyszczenia; w takiej sytuacji należy zastosować nasadzenia na styku „inwestycja liniowa – las”; w ten sposób zostanie utworzona strefa ekotonowa; do nasadzeń powinny być wykorzystane rodzime gatunki drzew i krzewów odporne na zanieczyszczenia; w przypadku każdej z inwestycji indywidualnie należy dobierać skład gatunkowy na podstawie składu gatunkowego występującego powszechnie na obszarach, przez które inwestycja ma przebiegać;</li> </ul>
<b>Woda</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zabezpieczenie/uszczelnienie terenów zapleczy budów (magazynowanie substancji, materiałów oraz odpadów w sposób eliminujący kontakt z wodami opadowymi i gruntowymi);</li> <li>- kontrolowanie szczelności zbiorników paliw płynnych pojazdów stosowanych w czasie prac budowlanych w celu niedopuszczenia do miejscowego skażenia środowiska gruntowego substancjami ropopochodnymi;</li> <li>- zapewnienie dostępu pracownikom przedsiębiorstw budowlanych do przenośnych toalet oraz regularne opróżnianie toalet z wykorzystaniem samochodów serwisowo-aseuracyjnych wyposażonych w odpowiednie akcesoria;</li> <li>- zachowanie szczególnej ostrożności w czasie prowadzenia prac w sąsiedztwie cieków i zbiorników wodnych;</li> <li>- ograniczanie powierzchni nieprzepuszczalnych, np. poprzez stosowanie materiałów przepuszczalnych do budowy parkingów, ciągów pieszych i rowerowych;</li> </ul>
<b>Powietrze</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zachowanie wysokiej kultury prowadzenia robót, a w szczególności przez: systematyczne sprzątnięcie placów budowy, zraszanie wodą placów budowy (zależnie od potrzeb), ograniczenie do minimum czasu pracy silników spalinowych maszyn i samochodów budowy, uważne ładowanie materiałów sypkich na samochody, stosowanie osłon na rusztowania, urządzenia, maszyny i pojazdy, ograniczających pylenie oraz inne zanieczyszczenia, stosowanie gotowych mieszanek wytwarzanych w wytwórniach, aby ograniczyć do minimum operacje mieszania kruszywa ze spoiwem na miejscu budowy, wykorzystanie pojazdów zasilanych alternatywnymi źródłami napędu;</li> <li>- w razie potrzeby, place budowy należy zraszać wodą w celu ograniczenia pylenia spod kół pojazdów;</li> <li>- w czasie postoju maszyn budowlanych wyłączać silniki;</li> <li>- propagowanie ruchu rowerowego, pieszego, poprzez budowę odpowiednich ciągów komunikacyjnych;</li> </ul>

Element środowiska przyrodniczego	Środki łagodzące/zalecenia
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zwiększenie powierzchni terenów zielonych poprawiających skład powietrza atmosferycznego (poprzez pochłanianie szkodliwych gazów - tlenki siarki, siarkowodór, dwutlenek węgla oraz produkcji tlenu);</li> <li>- budowanie pasów zieleni izolacyjnej, ograniczającej uciążliwości komunikacyjne;</li> </ul>
<b>Klimat akustyczny</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- w fazie realizacji prowadzenie prac w porze dziennej;</li> <li>- stosowanie ekranów akustycznych w celu ograniczenia emisji hałasu;</li> <li>- stosowanie tzw. cichych nawierzchni;</li> </ul>
<b>Klimat</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- odpowiednie projektowanie zieleni tak, aby pełniła funkcje ochrony przed wiatrem, wpływała na wymianę powietrza w mieście oraz przyczyniała się do zatrzymywania wilgoci;</li> <li>- stosowanie zabiegów mających na celu zmniejszenie zatorów komunikacyjnych (odpowiednio zsynchronizowana sygnalizacja świetlna, propagowanie ruchu pieszego, rowerowego oraz komunikacji publicznej) podczas prowadzonych prac remontowych;</li> </ul>
<b>Powierzchnia ziemi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zabezpieczenie/uszczelnienie terenów zapleczy budów (magazynowanie substancji, materiałów oraz odpadów w sposób eliminujący kontakt z glebą);</li> <li>- maszyny i urządzenia budowlane tankować w wyznaczonym na ten cel miejscu na placu budowy, zabezpieczonym przed możliwością wycieków do środowiska;</li> <li>- maszyny i sprzęt używany podczas prac budowlanych garażować na wyznaczonym do tego celu utwardzonym placu, na terenie zaplecza budowy;</li> <li>- kontrolowanie szczelności zbiorników paliw płynnych pojazdów stosowanych w czasie prac budowlanych w celu niedopuszczenia do miejscowego skażenia środowiska gruntowego substancjami ropopochodnymi;</li> <li>- przed rozpoczęciem prac ziemnych zebranie warstwy wierzchniej gleby (humus), a po zakończeniu prac - rozdeponowanie jej na powierzchni terenu;</li> <li>- po zakończeniu realizacji inwestycji należy usunąć wszystkie tymczasowe instalacje i urządzenia oraz wykonać niezbędne niwelacje powierzchni terenu;</li> <li>- przestrzeganie prawidłowej gospodarki odpadami;</li> <li>- zabiegi solenia dróg i chodników zimą powinny zostać ograniczone do niezbędnego minimum;</li> </ul>
<b>Krajobraz</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wszystkie inwestycje powinny być zaplanowane tak, aby nie niszczyły walorów estetycznych krajobrazu;</li> <li>- zintegrowanie nowych przedsięwzięć inwestycyjnych z istniejącą rzeźbą terenu;</li> <li>- obiekty należy integrować z krajobrazem przez odpowiednią lokalizację i ukształtowanie, np. trasy dróg, dobór materiałów oraz zastosowanie zieleni; konieczne jest wykazanie dbałości o estetykę obiektów;</li> </ul>

Element środowiska przyrodniczego	Środki łagodzące/zalecenia
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- stosować działania minimalizujące negatywny wpływ na krajobraz: ogrodzenia drewniane zamiast betonowych, dostosowanie kolorystyki, maskowanie zielenią elementów dysharmonijnych;</li> <li>- inwestycje liniowe należy grupować, co oznacza, że jeśli na tym samym obszarze planowane są np. inwestycja drogowa i energetyczna (linia wysokiego napięcia) – można je poprowadzić po tej samej linii, aby zminimalizować ingerencje inwestycji w krajobraz;</li> <li>- traktowanie zieleni urządzonej jako priorytetowego elementu kształtującego prawidłowo zagospodarowaną przestrzeń miejską;</li> </ul>
<b>Zasoby naturalne</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- należy stosować materiały energooszczędne oraz ekologiczne;</li> <li>- należy w racjonalny i efektywny sposób korzystać z zasobów naturalnych;</li> <li>- dążyć do wdrażania idei „zero waste” oraz powtórnego użycia materiałów i urządzeń;</li> <li>- należy minimalizować ilość wytwarzanych odpadów i ilości odpadów poddawanych unieszkodliwianiu poprzez składowanie;</li> <li>- stosowanie technologii innowacyjnej, zasobooszczędnej i niskoemisyjnej;</li> </ul>
<b>Zabytki i dobra materialne</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- planowanie nowych inwestycji w harmonii z istniejącym krajobrazem i historycznym układem przestrzennym;</li> <li>- odpowiednie wyeksponowanie obiektów zabytkowych o wysokich wartościach artystycznych, historycznych i kulturowych na tle istniejącej zabudowy oraz planowanych inwestycji;</li> <li>- w przypadku natrafienia na przedmioty o charakterze zabytkowym należy zabezpieczyć teren znaleziska i powiadomić o tym fakcie Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków;</li> <li>- prowadzenie prac remontowych obiektów zabytkowych w uzgodnieniu z Konserwatorem Zabytków, pod nadzorem archeologicznym.</li> </ul>

*Źródło: opracowanie własne*

## 11. Monitoring

Celem monitoringu jest ocena stanu środowiska (czy stan środowiska ulega poprawie czy pogorszeniu) poprzez zbieranie, analizowanie i udostępnianie danych dotyczących jakości środowiska i zachodzących w nim zmian. Wyniki prowadzonego monitoringu są również podstawą oceny efektywności wdrażania polityki środowiskowej. Monitoring dostarcza informacji o efektach wszystkich działań na rzecz ochrony środowiska.

Badanie stanu środowiska realizowane jest w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, który z mocy ustawy koordynowany jest przez organy Inspekcji Ochrony Środowiska. Skoordynowanie działań pozwala na szerokie i wszechstronne wykorzystanie wyników badań. Głównym zadaniem sieci krajowych jest śledzenie w skali kraju trendów poszczególnych wskaźników jakości środowiska dla potrzeb realizacji polityki ochrony środowiska państwa.

W gminie Rokietnica monitoring jakości środowiska realizowany jest w ramach monitoringu regionalnego województwa wielkopolskiego i prowadzony jest przez Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Poznaniu Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska. W okresie wdrażania *Programu*, dane uzyskiwane z monitoringu jakości środowiska będą pomocne przy ocenie realizacji i aktualizacji *Programu*.

### Kontrola i monitoring programu

Kontrola i monitoring realizacji celów i zadań *Programu ochrony środowiska* winny obejmować określenie stopnia wykonania działań:

- określenie stopnia realizacji przyjętych celów;
- ocenę rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i działaniami a ich wykonaniem;
- analizę przyczyn rozbieżności.

Proponuje się, aby ocenę stopnia wdrażania *Programu* wykonywać z częstotliwością co dwa lata. W ramach tego procesu należy na bieżąco monitorować postęp w zakresie wdrażania zdefiniowanych działań, a po dwóch latach dokonać oceny rozbieżności między celami zdefiniowanymi w *Programie*, a ich wykonaniem oraz analizę przyczyn tych rozbieżności. Wyniki oceny w postaci Raportu z realizacji *Programu* będą stanowiły wykładnię dla opracowania i realizacji kolejnego *Programu*.

### Mierniki realizacji Programu ochrony środowiska

Pomiar stopnia realizacji celów *Programu* będzie odbywał się poprzez mierniki. Będą to mierniki związane z poszczególnymi celami. Niektóre z mierników są parametrami stanu środowiska w sytuacji, gdy cel *Programu* odnosi się wprost do zasobu środowiskowego.

Poza głównymi miernikami przy ocenie skuteczności realizacji *Programu* mogą być brane pod uwagę również wskaźniki społeczno-ekonomiczne, wskaźniki presji na środowisko i stanu środowiska oraz wskaźniki aktywności państwa i społeczeństwa. Wskaźniki te ze względu na

ich opisowy charakter oraz trudności w definiowaniu ich wartości należy traktować jako fakultatywne.

Wskaźniki społeczno-ekonomiczne:

- poprawa stanu zdrowia obywateli, mierzona przy pomocy takich mierników jak długość życia, spadek umieralności niemowląt, spadek zachorowalności;
- zmniejszenie zużycia energii, surowców i materiałów na jednostkę produkcji oraz zmniejszenie całkowitych przepływów materiałowych w gospodarce.

Wskaźniki stanu środowiska i zmiany presji na środowisko:

- zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń odprowadzanych do wód lądowych, poprawę jakości wód płynących, stojących i wód podziemnych, a szczególnie głównych zbiorników wód podziemnych, poprawę jakości wody do picia oraz spełnienie przez wszystkie te rodzaje wód wymagań jakościowych obowiązujących w Unii Europejskiej;
- poprawa jakości powietrza poprzez zmniejszenie emisji zanieczyszczeń powietrza (zwłaszcza zanieczyszczeń szczególnie szkodliwych dla zdrowia i zanieczyszczeń wywierających najbardziej niekorzystny wpływ na ekosystemy, a więc przede wszystkim metali ciężkich, trwałych zanieczyszczeń organicznych, substancji zakwaszających, pyłów i lotnych związków organicznych);
- zmniejszenie uciążliwości hałasu, przede wszystkim hałasu komunikacyjnego;
- zmniejszenie ilości wytwarzanych i składowanych odpadów, rozszerzenie zakresu ich gospodarczego wykorzystania oraz ograniczenie zagrożeń dla środowiska ze strony odpadów niebezpiecznych;
- ograniczenie degradacji gleb, zwiększenie skali przywracania obszarów bezpośrednio lub pośrednio zdegradowanych przez działalność gospodarczą do stanu równowagi ekologicznej, ograniczenie pogarszania się jakości środowiska w jednostkach osadniczych i powstrzymanie procesów degradacji zabytków kultury;
- wzrost poziomu różnorodności biologicznej ekosystemów leśnych i poprawa stanu zdrowotności lasów;
- zmniejszenie negatywnej ingerencji w krajobrazie oraz kształtowanie estetycznego krajobrazu zharmonizowanego z otaczającą przyrodą.

Wskaźniki aktywności państwa i społeczeństwa:

- kompletność regulacji prawnych i tempo ich harmonizacji z prawem wspólnotowym i prawem międzynarodowym;
- spójność i efekty działań w zakresie monitoringu i kontroli;
- zakres i efekty działań edukacyjnych oraz stopień udziału społeczeństwa w procesach decyzyjnych;
- opracowanie i realizowanie przez grupy i organizacje pozarządowe projektów na rzecz ochrony środowiska.

Tabela 26. Wskaźniki realizacji Programu dla obszarów interwencji

OBSZAR INTERWENCJI	WSKAŹNIK	ŹRÓDŁO DANYCH	ROK	WARTOŚĆ WSKAŹNIKA
<b>OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA</b>	zanieczyszczenia, dla których stwierdzono klasę C wg kryterium ochrony zdrowia w strefie, w której położona jest gmina	GIOŚ	2023	B(a)P
	zanieczyszczenia, dla których stwierdzono klasę C lub D2 wg kryterium ochrony roślin w strefie, w której położona jest gmina	GIOŚ	2023	ozon
	ludność korzystająca z sieci gazowej	GUS	2023	20 339 os.
<b>ZAGROŻENIE HAŁASEM</b>	średnie dobowe natężenie ruchu pojazdów mechanicznych na odcinkach dróg krajowych na terenie gminy	GPR	2021	25 486 poj./dobę
	długość ścieżek rowerowych na terenie gminy	GUS	2023	9 km
<b>POLA ELEKTROMAGNETYCZNE</b>	przypadki przekroczeń wartości dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych	GIOŚ	2023	0
<b>GOSPODAROWANIE WODAMI</b>	liczba JCWP rzecznych o stanie/potencjale ekologicznym co najmniej dobrym - badanych w danym roku	GIOŚ	2014-2019	0
	roczne zużycie wody w gospodarstwach domowych	GUS	2023	1 046 800 m <sup>3</sup>
	roczne zużycie wody w przemyśle	GUS	2023	19 000 m <sup>3</sup>
	roczne zużycie wody w gospodarstwach domowych na 1 mieszkańca	GUS	2023	44,1 m <sup>3</sup>
<b>GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA</b>	długość sieci wodociągowej	GUS	2023	197,5 km
	długość sieci kanalizacyjnej	GUS	2023	180,5 km
	odsetek ludności korzystającej z wodociągu	GUS	2023	98,6 %
	odsetek ludności korzystającej z kanalizacji	GUS	2023	81,0 %
	zbiorniki bezodpływowe	GUS	2023	881 szt.
	oczyszczalnie przydomowe	GUS	2023	165 szt.
	roczna ilość ścieków bytowych odprowadzonych siecią kanalizacyjną	PUK Bytkowo	2023	1 023 600 m <sup>3</sup>
<b>ZASOBY GEOLOGICZNE I GLEBY</b>	ilość udokumentowanych złóż	PIG-PIB	2023	4 szt.
	złoża z których prowadzone jest wydobywanie	PIG-PIB	2023	0 szt.
<b>GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW</b>	masa zebranych zmieszanych odpadów komunalnych	UG Rokietnica	2023	4 927,5035 Mg
	istniejące dzikie wysypiska odpadów: - liczba - powierzchnia	WIOŚ	2023	0 szt. 0 m <sup>2</sup>

OBSZAR INTERWENCJI	WSKAŹNIK	ŹRÓDŁO DANYCH	ROK	WARTOŚĆ WSKAŹNIKA
	odpady zebrane selektywnie w ciągu roku	UG Rokietnica	2023	5 051,24 Mg
	usunięte w ciągu roku wyroby zawierające azbest	UG Rokietnica	2023	51 690 kg
<b>ZASOBY PRZYRODNICZE</b>	lesistość	GUS	2023	7,4 %
	powierzchnia lasów	GUS	2023	584,99 ha
	powierzchniowe formy ochrony przyrody	CRFOP	2023	2 szt.
	liczba pomników przyrody	CRFOP	2023	3 szt.
	tereny zieleni	GUS	2023	17,69 ha
<b>ZAGROŻENIE POWAŻNYMI AWARIAMI</b>	liczba poważnych awarii	GIOŚ	2023	0

Źródło: Opracowanie własne

### Ocena i weryfikacja Programu / sprawozdawczość

Ocena realizacji celów i zadań ochrony środowiska określonych w celu realizacji polityki ochrony środowiska w niniejszym *Programie ochrony środowiska*, powinna być realizowana co 2 lata poprzez sporządzenie przez Wójta Gminy Rokietnica raportów z wykonania *Programu*.

Bezpośrednim wskaźnikiem zaawansowania realizacji zadań *Programu* będzie wysokość ponoszonych nakładów finansowych oraz uzyskane efekty rzeczowe, zweryfikowane przez ocenę stanu jakości i dotrzymywania norm komponentów środowiska. Do oceny należy wykorzystać wskaźniki określone w rozdziale 6.5. Dokonywana w ramach systemu monitoringu ocena realizacji *Programu* ilustrować będzie zaawansowanie podjętych działań i umożliwi dokonywanie niezbędnych korekt na bieżąco.

Opracowane przez organ wykonawczy gminy raporty, winny być przedkładane Radzie Gminy w cyklu dwuletnim.

## **12. Streszczenie w języku niespecjalistycznym**

Niniejsze streszczenie odzwierciedla układ (rozdziały) prognozy oddziaływania na środowisko.

### **Wprowadzenie**

Niniejsza Prognoza oddziaływania na środowisko dotyczy projektu Programu Ochrony Środowiska dla gminy Rokietnica na lata 2025-2028 z perspektywą na lata 2029-2032 (zwanego dalej Programem). Prognoza została sporządzona w myśl ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2024 poz. 1112), przede wszystkim w celu oceny skutków dla środowiska, jakie spowoduje realizacja założeń dokumentu, dla którego jest sporządzana.

### **Charakterystyka dokumentu**

Rozdział stanowi charakterystykę niniejszego dokumentu, w której przedstawiono podstawy prawne, cel i zakres prognozy oraz metody zastosowane przy sporządzeniu prognozy.

Prace nad opracowaniem Prognozy przebiegały wieloetapowo i obejmowały: ocenę aktualnego stanu środowiska, ocenę potencjalnego wpływu na środowisko założeń realizowanych w ramach programu, opracowanie propozycji środków mających na celu eliminację lub minimalizację zidentyfikowanych negatywnych oddziaływań na środowisko, ocenę systemu monitoringu skutków wdrażania dokumentu. Najistotniejszą częścią Prognozy stanowi identyfikacja oddziaływań na poszczególne elementy środowiska, w celu ich zaprezentowania wykorzystano analizę macierzową wraz z uzasadnieniem.

Ponadto w rozdziale zawarto ocenę powiązań Programu z innymi dokumentami strategicznymi na poziomie międzynarodowym, krajowym, wojewódzkim oraz lokalnym.

### **Ogólna charakterystyka obszaru badań**

W rozdziale tym zawarto informacje o położeniu Gminy, klimacie, demografii oraz infrastrukturze komunikacyjnej.

### **Ocena Istniejącego stanu środowiska obszaru gminy Rokietnica**

W rozdziale zawarto analizę stanu środowiska Gminy, odnoszącą się do jej poszczególnych komponentów. Jakość powietrza w Gminie uległa poprawie względem lat poprzednich. Klimat akustyczny kształtowany jest przez hałas przemysłowy oraz komunikacyjny. Na terenie Gminy nie odnotowano przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu. Nie stwierdza się także przekroczeń norm poziomu pól elektromagnetycznych. Na terenie Gminy zlokalizowane są następujące formy ochrony przyrody: Obszar Chronionego Krajobrazu, obszar Natura 2000 oraz pomniki przyrody. Stan wód określony został jako zły. Ponadto opisano krajobraz Gminy, a także budowę geologiczną, zasoby surowców naturalnych, gleby, występowanie zabytków, gospodarkę odpadami i zagrożenie poważnymi awariami.

Podstawowymi źródłami informacji na temat środowiska były: dane gromadzone w ramach statystyki publicznej przez Główny Urząd Statystyczny oraz dane Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska.

### **Potencjalne zmiany w przypadku braku realizacji Programu**

Rozważanie wariantu zero jest jednym z podstawowych wymogów opracowania Prognozy. Uznano jednocześnie, że przyjęcie takiego kierunku rozwoju jest czysto hipotetyczne. Określone w Programie cele mają prośrodowiskowy wydźwięk i powinny sprzyjać zachowaniu równowagi w przyrodzie oraz racjonalnemu wykorzystaniu zasobów. Stwierdzono, że zaniechanie realizacji założeń Programu mogłoby doprowadzić do pogorszenia warunków i jakości życia ludzi na terenie Gminy.

### **Istniejące problemy ochrony środowiska**

Na podstawie informacji zgromadzonych w danym dokumencie zidentyfikowano istniejące problemy ochrony środowiska, istotne z punktu widzenia realizacji Programu. Za najistotniejsze uznano m. in.:

- Przekroczenia poziomów dopuszczalnych zanieczyszczeń powietrza;
- Niezadowalająca jakość wód powierzchniowych;
- Niska lesistość;
- Obecność wyrobów zawierających azbest na terenie gminy.

### **Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko**

Rozdział 7 Prognozy stanowi ocenę wpływu na środowisko przewidywanych znaczących oddziaływań skutków realizacji założeń Programu. Ocena oddziaływań została dokonana w podziale następujące kategorie: ludzi, zwierzęta, rośliny, różnorodność biologiczną, na wodę, na powietrze, na klimat, na powierzchnię ziemi, na krajobraz, na zasoby naturalne, na zabytki i dobra materialne. Do określenia oddziaływań wykorzystano odpowiednią matrycę.

W przypadku realizacji założeń Programu nie przewiduje się wystąpienia znaczących, negatywnych oddziaływań na środowisko przyrodnicze.

### **Transgraniczne oddziaływania na środowisko**

Stwierdza się, że w przypadku Programu nie ma potrzeby przeprowadzania postępowania dotyczącego transgranicznego oddziaływania na środowisko. Dokument nie zakłada w sposób bezpośredni lub nawet pośredni realizacji jakichkolwiek inwestycji wpływających na stan środowiska krajów sąsiadujących z Polską. Spowodowane jest to zasięgiem przestrzennym obszaru objętego opracowaniem.

### **Rozwiązania alternatywne oraz wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy**

Program został sporządzony w układzie jednowariantowym. Dokument nie zawiera propozycji zadań alternatywnych dla realizacji celów Programu.

W trakcie sporządzania niniejszej Prognozy nie napotkano na istotne trudności wynikające z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

### **Przewidywane środki mające na celu zapobieganie, redukcję i kompensację znaczących niekorzystnych oddziaływań na środowisko wynikające z realizacji Strategii**

Rozdział 10 poświęcono analizie rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie oraz kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, będących rezultatem realizacji założeń Programu. W analizie podkreślono, że zasadniczo każdy z celów wpisuje się w listę rozwiązań mających na celu zapobieganie zanieczyszczeniu oraz ochronę środowiska w granicach Gminy.

### **Monitoring**

Ocena realizacji celów i zadań ochrony środowiska określonych w celu realizacji polityki ochrony środowiska w niniejszym Programie ochrony środowiska, powinna być realizowana co 2 lata poprzez sporządzenie przez Wójta Gminy Rokietnica raportów z wykonania Programu.

Bezpośrednim wskaźnikiem zaawansowania realizacji zadań Programu będzie wysokość ponoszonych nakładów finansowych oraz uzyskane efekty rzeczowe, zweryfikowane przez ocenę stanu jakości i dotrzymywania norm komponentów środowiska