

# PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA

---

DLA GMINY ROGOWO  
NA LATA 2025-2028 z  
UWZGLĘDNIENIEM PERSPEKTYWY NA LATA  
2029-2032



**18 LISTOPADA 2025**



**ZAMAWIAJĄCY:**

Gmina Rogowo

Rogowo 51

87-515 Rogowo

**WYKONAWCA:**

Envico Solutions

ul. Bursztynowa 28

07-200 Wyszków

Tel: +48 517 621 901

E-mail: samorzady@envico.com.pl

www.envico.com.pl



**AUTOR OPRACOWANIA:**

Mgr inż. Mateusz Puścian

*Mateusz Puścian*  
.....

Mgr. inż. Krystian Rachubka

*Krystian Rachubka*  
.....

Mgr inż. Wioletta Kucharczyk

*Kucharczyk Wioletta*  
.....



## SPIS TREŚCI

---

Spis rysunków .....	8
Spis tabel .....	8
Spis wykresów .....	9
1. Wstęp .....	12
2. Streszczenie.....	13
3. Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi .....	15
4. Charakterystyka Gminy Rogowo .....	18
4.1.Położenie geograficzne .....	18
4.2.Sytuacja demograficzna .....	20
4.3.Sytuacja gospodarcza .....	22
4.4.Zabytki .....	24
4.5.Warunki klimatyczne .....	25
4.6.Infrastruktura techniczna .....	26
4.6.1. System gazowy .....	26
4.6.2. System ciepłowniczy.....	26
4.6.3. System elektroenergetyczny .....	26
5. Ocena aktualnego stanu środowiska Gminy Rogowo.....	28
5.1.Ochrona klimatu i jakości powietrza .....	28
5.1.1. Jakość powietrza atmosferycznego.....	28
5.1.2. Zagadnienia horyzontalne .....	32
5.1.3. Podsumowanie .....	33
5.1.4. Analiza SWOT .....	34
5.2.Gospodarowanie wodami .....	34
5.2.1. Wody powierzchniowe.....	34
5.2.2. Wody podziemne .....	37

5.2.3.	Susze .....	40
5.2.4.	Zagadnienia horyzontalne .....	41
5.2.5.	Podsumowanie .....	41
5.2.6.	Analiza SWOT .....	42
5.3.	Gleby .....	42
5.3.1.	Zagadnienia horyzontalne .....	43
5.3.2.	Podsumowanie .....	44
5.3.3.	Analiza SWOT .....	44
5.4.	Zasoby geologiczne .....	45
5.4.1.	Zagadnienia horyzontalne .....	47
5.4.2.	Podsumowanie .....	48
5.4.3.	Analiza SWOT .....	48
5.5.	Zasoby przyrodnicze .....	48
5.6.	Formy ochrony przyrody .....	49
5.6.1.	Obszar chronionego krajobrazu .....	49
5.6.2.	Pomniki przyrody.....	50
5.6.3.	Korytarze ekologiczne .....	51
5.6.4.	Zagadnienia horyzontalne .....	52
5.6.5.	Podsumowanie .....	53
5.6.6.	Analiza SWOT .....	54
5.7.	Gospodarka wodno-ściekowa .....	54
5.7.1.	Sieć wodociągowa .....	54
5.7.2.	Sieć kanalizacyjna .....	56
5.7.3.	Jakość wód powierzchniowych .....	58
5.7.4.	Jakość wód podziemnych .....	60
5.7.5.	Zagadnienia horyzontalne .....	61

5.7.6.	Podsumowanie .....	61
5.7.7.	Analiza SWOT .....	62
5.8.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów .....	62
5.8.1.	Zagadnienia horyzontalne .....	65
5.8.2.	Podsumowanie .....	66
5.8.3.	Analiza SWOT .....	66
5.9.	Zagrożenia hałasem.....	67
5.9.1.	Zagadnienia horyzontalne .....	70
5.9.2.	Podsumowanie .....	70
5.9.3.	Analiza SWOT .....	71
5.10.	Pola elektromagnetyczne.....	71
5.10.1.	Zagadnienia horyzontalne .....	74
5.10.2.	Podsumowanie .....	74
5.10.3.	Analiza SWOT .....	75
5.11.	Zagrożenia poważnymi awariami.....	75
5.11.1.	Zagadnienia horyzontalne .....	75
5.11.2.	Podsumowanie .....	76
5.11.3.	Analiza SWOT .....	76
6.	Podsumowanie efektów realizacji dotychczas realizowanych działań na rzecz ochrony środowiska .....	77
7.	Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie .....	79
8.	Monitoring, ewaluacja i sprawozdawczość z realizacji Programu Ochrony Środowiska ..	87

## SPIS RYSUNKÓW

---

Rysunek 1. Położenie gminy Rogowo na tle powiatu rypińskiego i województwa kujawsko-pomorskiego.....	19
Rysunek 2. Lokalizacja linii energetycznych oraz elektrowni słonecznych i wiatrowych na tle gminy Rogowo.....	27
Rysunek 3. Podział województwa kujawsko-pomorskiego na strefy.....	29
Rysunek 4. Zlewnie Jednolitych Części Wód Powierzchniowych na tle gminy Rogowo.....	35
Rysunek 5. Zagrożenie powodziowe na tle gminy Rogowo.....	37
Rysunek 6. Jednolite Części Wód Podziemnych na tle gminy Rogowo.....	39
Rysunek 7. Główne Zbiorniki Wód Podziemnych na tle gminy Rogowo.....	40
Rysunek 8. Złoża kopalin na tle gminy Rogowo.....	47
Rysunek 9. Położenie gminy Rogowo na tle obszarów chronionego krajobrazu.....	50
Rysunek 10. Pomniki przyrody na tle gminy Rogowo.....	51
Rysunek 11. Granice gminy Rogowo na tle korytarzy ekologicznych.....	52
Rysunek 12. Lokalizacja stacji bazowych telefonii komórkowej, GPZ oraz linii energetycznych na tle gminy Rogowo.....	73

## SPIS TABEL

---

Tabela 1. Podmioty gospodarki narodowej zarejestrowane w rejestrze REGON wg sekcji PKD w gminie Rogowo w roku 2024.....	23
Tabela 2. Wykaz zabytków nieruchomych wpisanych do rejestru zabytków w gminie Rogowo.....	25
Tabela 3. Klasyfikacja strefy kujawsko-pomorskiej z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia.....	30
Tabela 4. Klasyfikacja strefy kujawsko-pomorskiej z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony roślin.....	31
Tabela 5. Charakterystyka JCWPd 39,48 i 46.....	37
Tabela 6. Struktura użytkowania gruntów na terenie gminy Rogowo.....	43
Tabela 7. Bilans zasobów złóż kopalin w gminie Rogowo.....	45
Tabela 8. Struktura lasów na terenie gminy Rogowo.....	48
Tabela 9. Wykaz pomników przyrody na terenie gminy Rogowo.....	50

Tabela 10. Charakterystyka zaopatrzenia w wodę na terenie gminy Rogowo w latach 2017-2024.....	56
Tabela 11. Stan ekologiczny jednolitych części wód .....	59
Tabela 12. Klasyfikacja stanu czystości jednolitych części wód powierzchniowych na terenie gminy Rogowo .....	59
Tabela 13. Stan ekologiczny jednolitych części wód .....	60
Tabela 14. Odpady zebrane w 2024 r. w Punkcie Selektywnej Zbiórki Odpadów .....	64
Tabela 15. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik $L_{DWN}$ – powiat rypiński .....	69
Tabela 16. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik $L_N$ – powiat rypiński ..	69
Tabela 17. Wyniki pomiarów monitoringu pól elektromagnetycznych na terenie powiatu rypińskiego .....	74
Tabela 18. Wskaźnik monitorowania efektów realizacji związanych z ochroną środowiska w gminie Rogowo.....	78
Tabela 19. Cele, kierunki interwencji i zadania .....	80
Tabela 20. Harmonogram zadań wraz z ich finansowaniem .....	84

## **SPIS WYKRESÓW**

---

Wykres 1. Liczba ludności na terenie gminy Rogowo w latach 2017-2024 .....	20
Wykres 2. Ruch naturalny na terenie gminy Rogowo w latach 2017–2024 .....	21
Wykres 3. Ludność w grupach: przedprodukcyjnej, produkcyjnej i poprodukcyjnej na terenie gminy Rogowo .....	21
Wykres 4. Liczba zameldowań i wymeldowań na pobyt stały w gminie Rogowo w latach 2017–2024.....	22
Wykres 5. Liczba zarejestrowanych podmiotów gospodarczych na terenie gminy Rogowo w latach 2017-2024.....	23
Wykres 6. Długość sieci wodociągowej rozdzielczej i wskaźnik zwodociągowania gminy Rogowo w latach 2017-2024.....	55
Wykres 7. Zużycie wody ogółem na 1 mieszkańca w $m^3$ gminy Rogowo w latach 2017–2024 .....	55

Wykres 8. Długość sieci kanalizacyjnej oraz wskaźnik skanalizowania gminy Rogowo w latach  
2017–2024..... 57

## Wykaz skrótów

ARiMR	Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa
BDL	Bank Danych Lokalnych
GDDKiA	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
GDOŚ	Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
GIOŚ	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie
GPZ	Główny Punkt Zasilania
GZWP	Główny Zbiornik Wód Podziemnych
GUS	Główny Urząd Statystyczny
IMGW	Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej
ISOK	Informatyczny System Osłony Kraju
JCWP	Jednolita część wód powierzchniowych
JCWpd	Jednolita część wód podziemnych
JST	Jednostka samorządu terytorialnego
KZGW	Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej
NFOŚiGW	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
NPPDL	Narodowy Program Przebudowy Dróg Lokalnych
ODR	Ośrodek Doradztwa Rolniczego
OSCR	Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza
OSO	Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków
OZE	Odnawialne źródła energii
PEM	Pola elektromagnetyczne
PGL LP	Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe
PGW WP	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie.
PIG PIB	Państwowy Instytut Geologiczny Państwowy Instytut Badawczy
PKD	Polska Klasyfikacja Działalności
PMŚ	Państwowy Monitoring Środowiska
POŚ	Program Ochrony Środowiska
PSZOK	Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych
PWIS	Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny
RDOŚ	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
SOO	Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk
SUW	Stacja Uzdatniania Wody
SWOT	Technika służąca do porządkowania i analizy informacji
WFOŚiGW	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
WIOŚ	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
WPGO	Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami
WSSE	Wojewódzka Stacja Sanitarно-Epidemiologiczna
ZDR	Zakład o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej

## 1. WSTĘP

---

Sporządzenie niniejszego Programu jest wypełnieniem dyspozycji przepisów prawa. Najwyższy imperatyw stanowi art. 74 Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r., nakazujący władzom publicznym prowadzenie polityki zapewniającej bezpieczeństwo ekologiczne współczesnemu i przyszłym pokoleniom. Norma ta została rozwinięta w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (t.j. Dz. U. z 2025r.poz.647 z późn. zm.) która w art. 17 i 18 zobowiązuje organ wykonawczy gminy do sporządzenia, a Radę Gminy do uchwalenia programu ochrony środowiska.

Program przyjmowany jest uchwałą Rady Gminy po zaopiniowaniu przez odpowiednie jednostki (Zarząd Powiatu, Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska, Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego) i przeprowadzeniu strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Program Ochrony Środowiska jest podstawowym dokumentem pozwalającym na koordynację działań związanych z ochroną środowiska na terenie gminy. Znajdują się w nim szczegółowe cele i zadania, jakie stoją przed gminą i innymi podmiotami w odniesieniu do ochrony środowiska. Zdefiniowane cele i zadania są przygotowane w taki sposób, by w jak najwyższym stopniu były wykonalne z zastosowaniem założeń zrównoważonego rozwoju.

Realizacja zaplanowanych w Programie zadań wymaga koordynacji pomiędzy sektorami administracji, przedsiębiorstw oraz nauki, a także włączenia społeczeństwa w proces dbałości o środowisko.

Znajdują się w nim zapisy związane z działaniami profilaktycznymi, które mają za zadanie przeciwdziałać potencjalnym zagrożeniom w przyszłości. Przygotowane zestawienie wytycznych pozwoli na dążenie do poprawy stanu środowiska w gminie i ograniczenie negatywnego wpływu zanieczyszczeń na środowisko. Dzięki programowi zwiększy się ochrona i rozwój walorów środowiska, a także racjonalne gospodarowanie jego zasobami.

Oprócz kwestii ochrony środowiska Program porusza również problematykę nasilających się zmian klimatycznych oraz wyznacza kierunki adaptacji. Obowiązek ich określenia na poziomie regionalnym nakłada *Strategiczny plan adaptacji dla sektorów obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA 2020)*.

## 2. STRESZCZENIE

---

Program Ochrony Środowiska jest dokumentem, którego obowiązek opracowania został nałożony na organ wykonawczy gminy przez ustawę z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (t.j. Dz. U. z.2025r.poz.647 z późn.zm.). Struktura i zawartość dokumentu została opracowana według wytycznych do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska, opublikowanych przez Ministerstwo Środowiska 2 września 2015 r.

Nadrzędnym celem opracowania Programu Ochrony Środowiska jest sprecyzowanie działań, jakie można przedsięwziąć w celu realizacji polityki ochrony środowiska. Zadania stawiane przed jednostką samorządu terytorialnego pokrywają się z założeniami podstawowej dokumentacji programowej i strategicznej. Program Ochrony Środowiska jest niezbędny do prawidłowego funkcjonowania systemu zarządzania ochroną środowiska na szczeblu gminnym. Stanowi pomost między konkretnymi działaniami, a dokumentami programowymi.

Podczas opracowania programu ochrony środowiska zastosowano model D-P-S-I-R (siła sprawcza – presja – stan – wpływ – reakcja), który został opracowany przez Organizację Współpracy Gospodarczej i Rozwoju. Zgodnie z modelem zjawiska społeczne i gospodarcze prowadzą do wywierania presji na środowisko. W konsekwencji zmianie ulega stan środowiska. Środowisko ma bezpośredni wpływ na ekosystemy oraz na gospodarkę. Wpływ ten wyzwała społeczną i polityczną reakcję, która kształtuje pośrednio lub bezpośrednio poszczególne elementy modelu.

Opis stanu środowiska został uzupełniony o opis przyczyn takiego stanu oraz wpływu środowiska na życie gospodarcze i społeczne. Oceny stanu środowiska dokonano z uwzględnieniem dziesięciu obszarów interwencji, są to kolejno:

1. Ochrona klimatu i jakości powietrza.
2. Gospodarowanie wodami.
3. Gleby.
4. Zasoby geologiczne.
5. Zasoby przyrodnicze.
6. Gospodarka wodno-ściekowa.
7. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów.

8. Zagrożenia hałasem.
9. Pole elektromagnetyczne.
10. Zagrożenia poważnymi awariami.

Ponadto w każdym z powyższych obszarów interwencji szczegółowo przedstawiono wyniki analizy SWOT, a zatem mocne strony gminy, przyczyniające się do pozytywnych aspektów obecnego stanu środowiska i słabe, wymagające zmian, a przez to interwencji zmierzających do poprawy stanu obecnego. Wskazano również potencjalne zagrożenia, jakie w przyszłości mogą być szkodliwe, a którym można i trzeba przeciwdziałać. Ponadto uwzględniono zagadnienia horyzontalne, tj. adaptację do zmian klimatu, monitoring środowiska i nadzwyczajne zagrożenia środowiska oraz działania edukacyjne.

W celu określenia stopnia zaawansowania realizacji zamierzonych działań, do poszczególnych zadań sprecyzowano wskaźniki. Pomogą one monitorować, w jakim stopniu założenia z Programu Ochrony Środowiska są już wykonane, a jakie należy udoskonalać.

Wskazane w Programie Ochrony Środowiska cele i kierunki, a także konkretne zamierzenia inwestycyjne im przypisane są spójne, zarówno z krajowymi, jak i wojewódzkimi programami, strategiami i planami w zakresie ochrony środowiska. Odzwierciedlają obecne trendy w zakresie jego ochrony, które przyczynią się także do realizacji polityk krajowych. Spójność z dokumentami strategicznymi i programami została opisana w rozdziale 3.

### **3. SPÓJNOŚĆ Z DOKUMENTAMI STRATEGICZNYMI I PROGRAMOWYMI**

---

Obecnie polityka ochrony środowiska prowadzona jest w oparciu o strategię rozwoju, programy i dokumenty programowe, o których mowa w ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. *o zasadach prowadzenia polityki rozwoju* (t.j. Dz. U. z 2025 r. poz. 198). W związku z tym, dokumentami, na których oparty został tworzony Program Ochrony Środowiska dla Gminy Rogowo na lata 2025 – 2028 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2029-2032 są:

1. Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030

KPEiK przedstawia założenia i cele oraz polityki i działania na rzecz realizacji 5 wymiarów unii energetycznej tj.: bezpieczeństwa energetycznego, wewnętrznego rynku energii, efektywności energetycznej, obniżenia emisyjności, badań naukowych, innowacji i konkurencyjności.

Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030 wyznacza następujące cele klimatyczno-energetyczne na 2030 r.:

- a) 7% redukcji emisji gazów cieplarnianych w sektorach nieobjętych systemem ETS w porównaniu do poziomu w roku 2005,
  - b) 21-23% udziału OZE w finalnym zużyciu energii brutto (cel 23% będzie możliwy do osiągnięcia w sytuacji przyznania Polsce dodatkowych środków unijnych, w tym przeznaczonych na sprawiedliwą transformację), uwzględniając:
    - 14% udziału OZE w transporcie,
    - roczny wzrost udziału OZE w ciepłownictwie i chłodnictwie o 1,1 pkt. proc. średniorocznie,
  - c) wzrost efektywności energetycznej o 23% w porównaniu z prognozami PRIMES2007,
  - d) redukcję do 56-60% udziału węgla w produkcji energii elektrycznej.
2. Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności:
- a) Cel 7 – Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska.
3. Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.):
- a) Cel szczegółowy II – Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony,
  - b) Obszar wpływający na osiągnięcie celów Strategii – Transport,

- c) Obszar wpływający na osiągnięcie celów Strategii – Energia,
  - d) Obszar wpływający na osiągnięcie celów Strategii – Środowisko.
4. Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej:
- a) Cel szczegółowy: Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego (I),
  - b) Cel szczegółowy: Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska (II),
  - c) Cel szczegółowy: Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych (III),
  - d) Cel szczegółowy: Środowisko i edukacja. Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa (IV),
  - e) Cel szczegółowy: Środowisko i administracja. Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska (V).
5. Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku:
- a) Kierunek interwencji 3: zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności,
  - b) Kierunek interwencji 5: ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko.
6. Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030:
- a) Cel szczegółowy II. Poprawa jakości życia, infrastruktury i stanu środowiska.
7. Polityka energetyczna Polski do 2040 roku:
- a) Rozwój odnawialnych źródeł energii.
8. Program Strategiczny Ochrony Środowiska dla województwa kujawsko-pomorskiego:
- a) Dążenie do neutralności klimatycznej,
  - b) Poprawa jakości powietrza,
  - c) Zrównoważone gospodarowanie wodą i racjonalna gospodarka wodno-ściekowa,
  - d) Przejście na gospodarkę o obiegu zamkniętym,
  - e) Zmiany klimatu w planowaniu strategicznym.
9. Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Rypińskiego na lata 2024-2030:
- a. Poprawa jakości powietrza,
  - b. Ochrona przed hałasem,
  - c. Minimalizacja oddziaływania promieniowania elektromagnetycznego,

- d. Ochrona zasobów wodnych,
  - e. Rozwijanie systemu gospodarki odpadami,
  - f. Przeciwdziałanie występowaniu i minimalizowanie skutków negatywnych zjawisk atmosferycznych, geodynamicznych i awarii przemysłowych,
  - g. Ochrona i zachowanie środowiska przyrodniczego,
  - h. Edukacja ekologiczna, kształtowanie i promocja postaw w zakresie ochrony środowiska i bezpieczeństwa publicznego oraz usprawnienie mechanizmów administracyjno- prawnych i ekonomicznych.
10. Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Rogowo.

## 4. CHARAKTERYSTYKA GMINY ROGOWO

---

### 4.1. POŁOŻENIE GEOGRAFICZNE

Gmina Rogowo jest gminą wiejską, położoną we wschodniej części województwa kujawsko - pomorskiego, w powiecie rypińskim. Gmina Rogowo jest podzielona na 22 sołectwa. Łączna powierzchnia gminy wynosi 139,8 km<sup>2</sup> (13 980ha)<sup>1</sup>. Graniczy z następującymi Jednostkami Samorządu Terytorialnego:

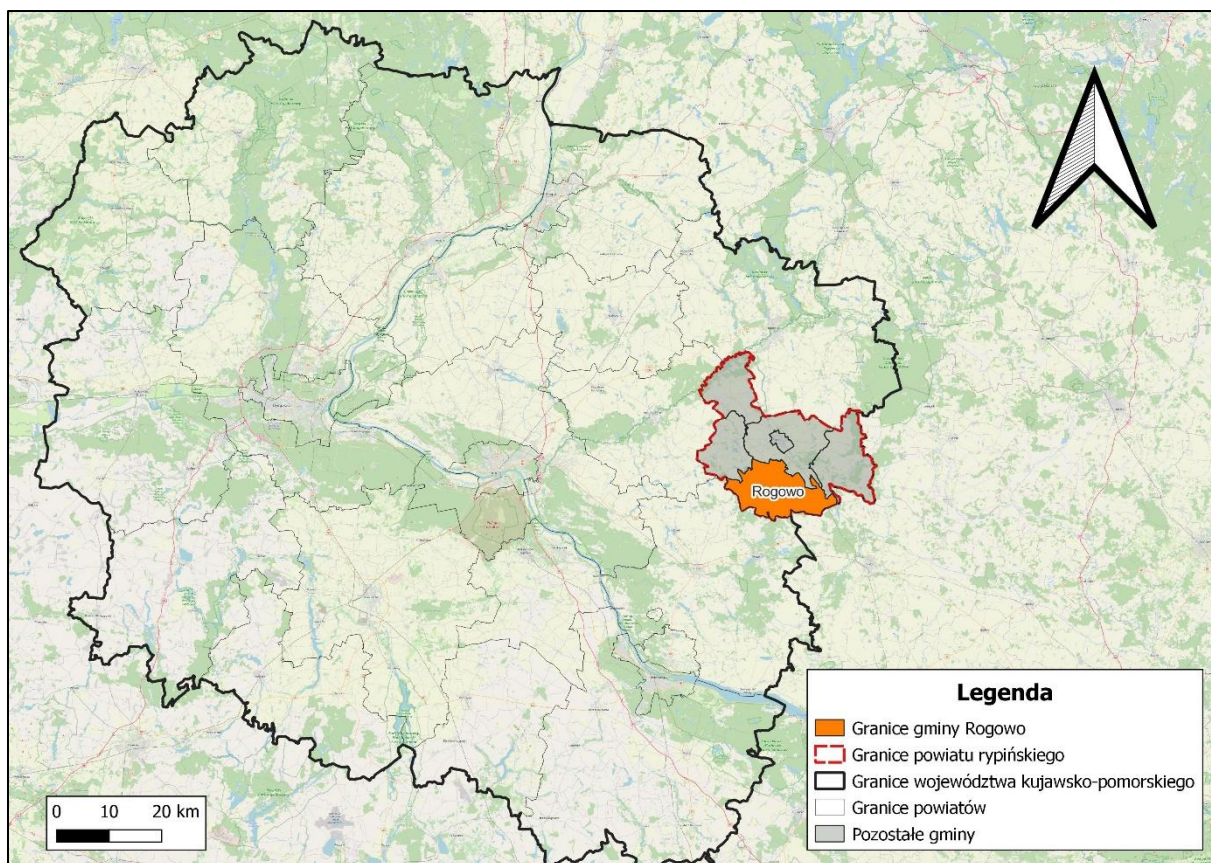
- od północy z gminą Rypin (powiat rypiński),
- od północnego-wschodu w niewielkim fragmencie z gminą Skrwilno (powiat rypiński),
- od południowego-wschodu z gminą Szczutowo (powiat sierpecki, województwo mazowieckie),
- od północnego-zachodu z gminą Brzuze (powiat rypiński),
- Od południowego-zachodu z gminą Chrostkowo (powiat lipnowski),
- Od południa z miastem i gminą Skępe (powiat lipnowski).

Gmina Rogowo leży (według podziału fizyczno-geograficznego J. Kondrackiego) w obrębie Pojezierza Dobrzyńskiego, będącego częścią Pojezierza Chełmińsko-Dobrzyńskiego. Obszar ten charakteryzuje się falistą rzeźbą terenu ukształtowaną przez ostatnie zlodowacenie, licznymi dolinami i niewielkimi jeziorami. Krajobraz gminy tworzą głównie pola uprawne, lasy oraz pagórki morenowe, typowe dla pojezierzy młodoglacjalnych. Dzięki temu region zachowuje wyraźnie rolniczy i naturalny charakter<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> Urząd Gminy Rogowo

<sup>2</sup> Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Rogowo



Rysunek 1. Położenie gminy Rogowo na tle powiatu rypińskiego i województwa kujawsko-pomorskiego

Źródło: Opracowanie własne

Sieć dróg publicznych w gminie Rogowo obejmują drogi wojewódzkie. Są to:

- droga wojewódzka nr 557, relacji Rypin-Lipno,
- droga wojewódzka nr 560, relacji Bielsk-Brodnica,
- drogi powiatowe,
- drogi gminne.

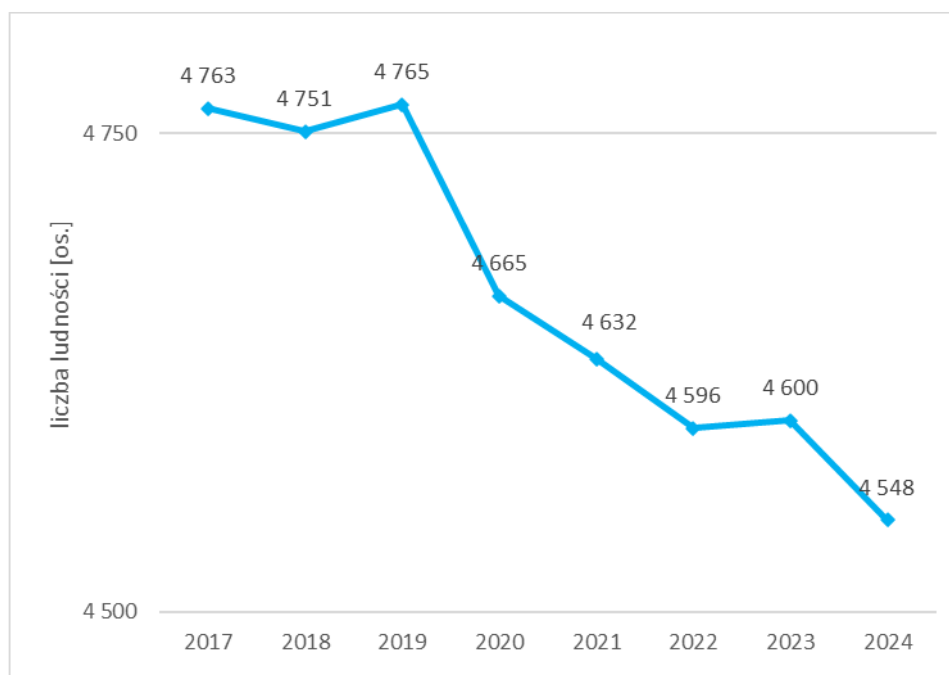
We wschodniej części gminy Rogowo przebiega jednotorowa, normalnotorowa linia kolejowa relacji Kutno–Brodnica<sup>3</sup>.

<sup>3</sup> Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Rogowo

## 4.2. SYTUACJA DEMOGRAFICZNA

Z danych Głównego Urzędu Statystycznego wynika, że na przestrzeni ostatnich lat liczba ludności na terenie gminy Rogowo malała.

W 2024 roku gminę Rogowo zamieszkiwało 4 548 osób, z czego 49,8 % (2 266 osób) stanowiły kobiety, a 50,2 % (2 282 osób) mężczyźni.

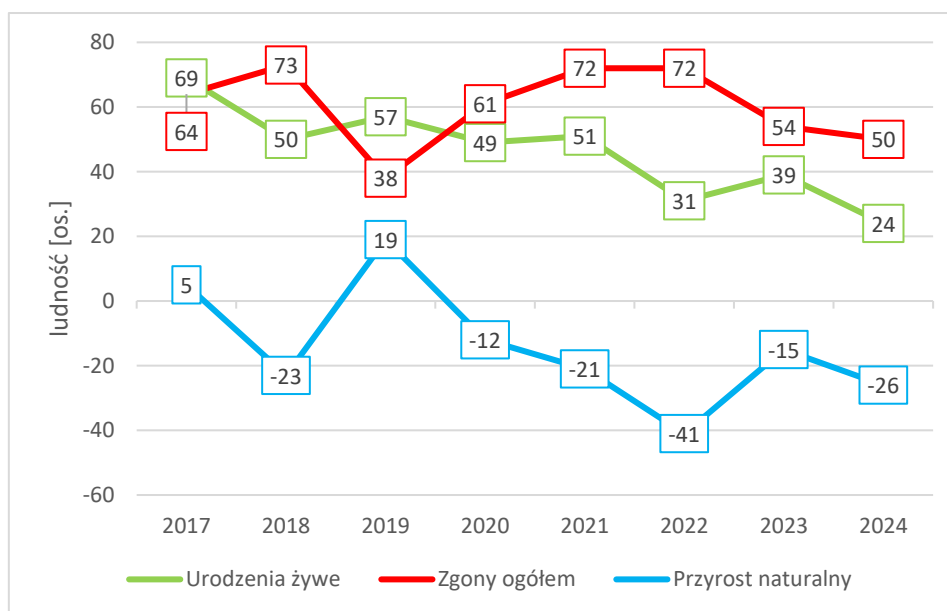


**Wykres 1. Liczba ludności na terenie gminy Rogowo w latach 2017-2024**

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

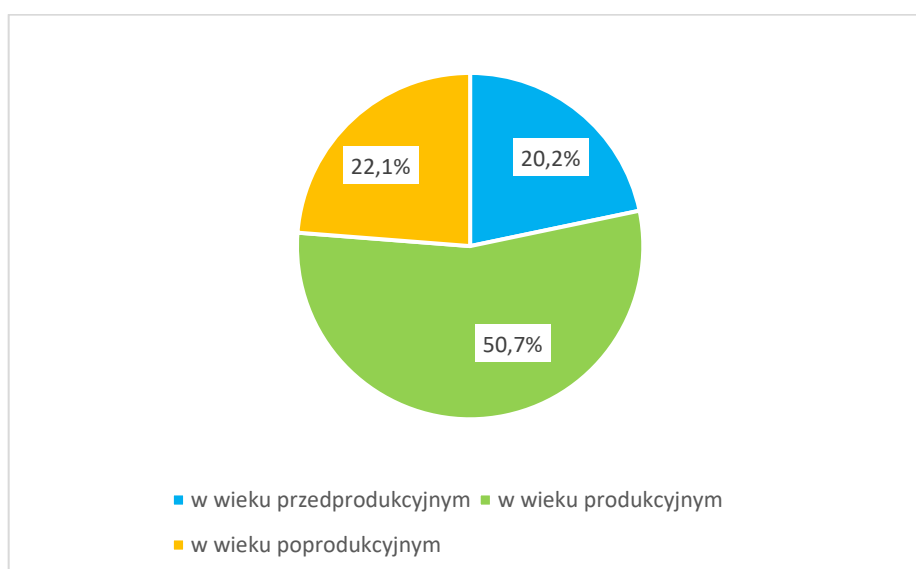
Na terenie gminy Rogowo w latach 2017 i 2019 odnotowano dodatni przyrost naturalny natomiast w latach 2018 i 2020-2024 ujemny<sup>4</sup>.

<sup>4</sup> Bank Danych Lokalnych, GUS



**Wykres 2. Ruch naturalny na terenie gminy Rogowo w latach 2017–2024**  
 Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

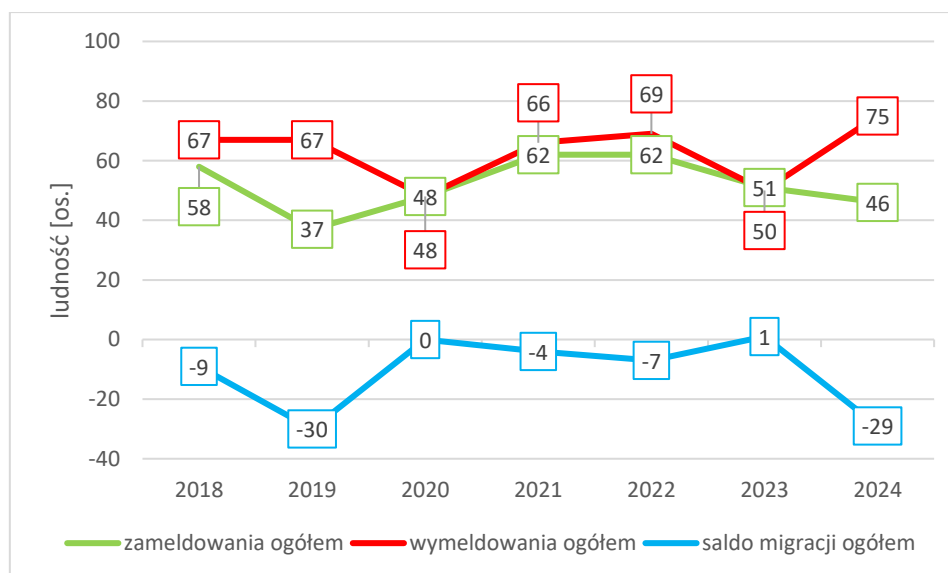
Pod względem struktury wiekowej, w gminie Rogowo przeważa ludność w wieku produkcyjnym (50,7% ludności). Mieszkańcy w wieku przedprodukcyjnym stanowią 20,2 %, natomiast w wieku poprodukcyjnym 22,1% ogółu ludności. Współczynnik obciążenia demograficznego, czyli liczba osób w wieku nieprodukcyjnym przypadająca na 100 osób w wieku produkcyjnym wynosił w 2024 roku 73,3. Współczynnik feminizacji (liczba kobiet na 100 mężczyzn) w gminie Rogowo wyniósł 99<sup>5</sup>.



**Wykres 3. Ludność w grupach: przedprodukcyjnej, produkcyjnej i poprodukcyjnej na terenie gminy Rogowo**  
 Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

<sup>5</sup> Bank Danych Lokalnych, GUS

Liczba zameldowań na terenie gminy Rogowo w roku 2024 spadła o 12 w stosunku do roku 2017. W tym samym okresie wzrosła liczba wymeldowań o 8. W analizowanym okresie saldo migracji przyjmowało wartości ujemne, co świadczy o niższej liczbie zameldowań niż wymeldowań na tym terenie, wyjątkiem jest rok 2023, gdzie saldo migracji było dodatnie co oznacza, że wymeldowań było mniej niż zameldowań <sup>6</sup>.



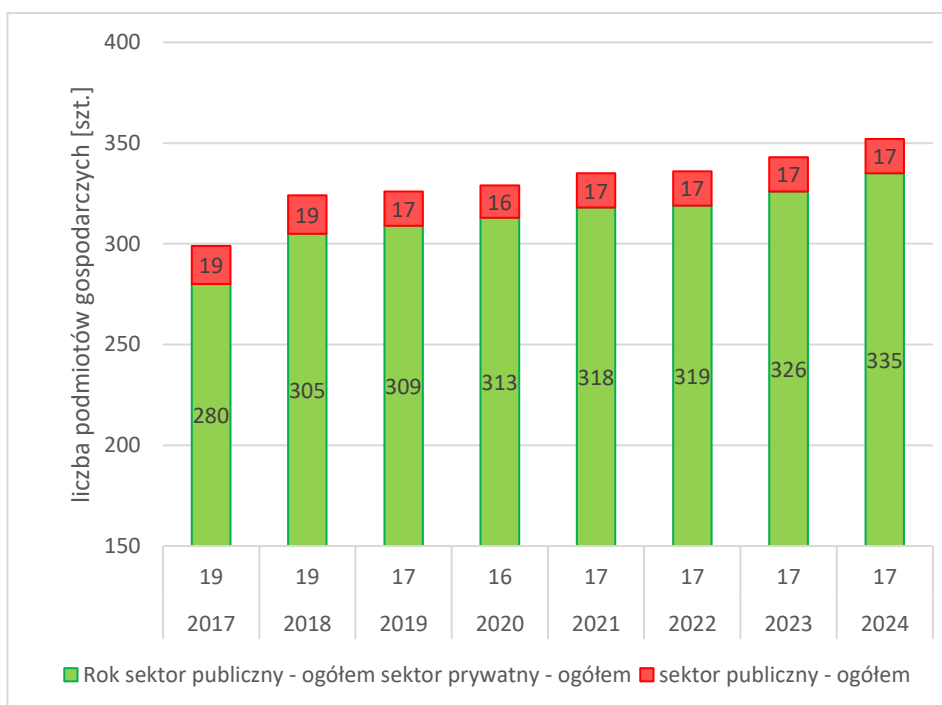
Wykres 4. Liczba zameldowań i wymeldowań na pobyt stały w gminie Rogowo w latach 2017–2024  
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

### 4.3. SYTUACJA GOSPODARCZA

W gminie Rogowo w 2024 roku zarejestrowanych było 352 podmiotów gospodarki narodowej. Przeważają przedsiębiorstwa sektora prywatnego 335 (95,2%) – do sektora publicznego przynależą jedynie 17 instytucji (4,8%).

W 2024 roku liczba podmiotów gospodarczych w gminie Rogowo wg danych GUS, wzrosła o 53 przedsiębiorstw względem roku 2017. Wpływa to pozytywnie na rozwój gospodarczy gminy.

<sup>6</sup> Bank Danych Lokalnych, GUS



**Wykres 5. Liczba zarejestrowanych podmiotów gospodarczych na terenie gminy Rogowo w latach 2017-2024**  
 Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego, na tle wszystkich działalności w sektorze prywatnym zdecydowanie wyróżniają się sekcje: F (budownictwo) – 90 podmiotów, G (handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów) – 69 podmiotów oraz S i T (pozostała działalność usługowa) – 33 podmioty. Duży udział obserwuje się także w sekcjach: C (przetwórstwo przemysłowe) – 27 podmiotów, H (transport i działalność magazynowa) – 23 podmioty oraz A (rolnictwo, łowiectwo, leśnictwo i rybactwo) – 19 podmiotów. Jeśli chodzi o sektor publiczny, to 12 z 17 jednostek gospodarczych należy do sekcji P (edukacja).

**Tabela 1. Podmioty gospodarki narodowej zarejestrowane w rejestrze REGON wg sekcji PKD w gminie Rogowo w roku 2024**

Podmioty gospodarki narodowej wg sekcji PKD		Liczba jednostek gospodarczych na rok 2024	
		Sektor prywatny	Sektor publiczny
Sekcja A	Rolnictwo, łowiectwo, leśnictwo i rybactwo	19	-
Sekcja B	Górnictwo i wydobywanie	2	-
Sekcja C	Przetwórstwo przemysłowe	27	-
Sekcja D	Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych	-	-

Podmioty gospodarki narodowej wg sekcji PKD		Liczba jednostek gospodarczych na rok 2024	
		Sektor prywatny	Sektor publiczny
Sekcja E	Dostawa wód, gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją	1	-
Sekcja F	Budownictwo	90	-
Sekcja G	Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych włączając motocykle	69	-
Sekcja H	Transport i działalność magazynowa	23	-
Sekcja I	Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi	2	1
Sekcja J	Informacja i komunikacja	5	-
Sekcja K	Działalność finansowa i ubezpieczeniowa	-	-
Sekcja L	Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości	8	-
Sekcja M	Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna	16	-
Sekcja N	Działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca	10	-
Sekcja O	Administracja publiczna i obrona narodowa, obowiązkowe zabezpieczenia społeczne	11	2
Sekcja P	Edukacja	1	12
Sekcja Q	Opieka zdrowotna i pomoc społeczna	13	1
Sekcja R	Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją	5	1
Sekcja S i T	Pozostała działalność usługowa	33	-
<b>łącznie</b>		<b>335</b>	<b>17</b>

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

#### 4.4. ZABYTKI

Dziedzictwem kulturowym gminy są przede wszystkim obiekty architektoniczne. Poniżej przedstawiono spis budynków, które zostały wpisane do rejestru zabytków Narodowego Instytutu Dziedzictwa<sup>7</sup>.

<sup>7</sup> Wykaz zabytków nieruchomych wpisanych do rejestru zabytków - stan na 31 grudnia 2024 roku

**Tabela 2. Wykaz zabytków nieruchomych wpisanych do rejestru zabytków w gminie Rogowo**

Lp.	Miejscowość	Funkcja	Nazwa	Chronologia	Nr rej.
1	Pręciki	kaplica	kaplica grobowa rodziny Dębińskich, pw. św. Erazma	1895	A/418 z 20.06.1988
2	Rogowo	kościół	kościół par. pw. św. Bartłomieja	1878	A/419 z 20.06.1988
3	Rogowo-Młynik	wiatrak	wiatrak koźlak, drewn.	3 ćw. XIX	258 z 14.12.1989

Źródło: Opracowanie własne na podstawie rejestru Narodowego Instytutu Dziedzictwa

#### 4.5. WARUNKI KLIMATYCZNE

Klimat gminy Rogowo jest typowy dla strefy umiarkowanej Polski. Charakteryzuje się dużą zmiennością typów pogody, wynikającą z oddziaływania wilgotnych mas powietrza napływających z zachodu oraz kontynentalnych – ze wschodu. Średnia roczna temperatura powietrza wynosi 7,6°C. Najcieplejszym miesiącem jest lipiec, ze średnią temperaturą 17,6°C, natomiast najchłodniejszym – styczeń, ze średnią -2,6°C. Termiczne lato (okres, w którym średnia dobową temperaturę przekracza 15°C) trwa średnio około 90 dni, natomiast termiczna zima (ze średnią dobową temperaturą poniżej 0°C) – około 91 dni. Średnie roczne usłonecznienie na obszarze gminy wynosi 4,4 godziny dziennie. Najwięcej godzin ze słońcem notuje się w czerwcu (średnio 8,2 godziny na dobę), a najmniej w grudniu (zaledwie 0,8 godziny). Dni pogodnych (zachmurzenie do 20% nieba) jest średnio 50–55 w roku, natomiast dni pochmurnych (zachmurzenie 80–100%) – około 120–130. Najwięcej dni słonecznych przypada na wiosnę, zwłaszcza w marcu, oraz na jesień, głównie w październiku. Z kolei najwięcej dni pochmurnych występuje późną jesienią i zimą. Roczne sumy opadów atmosferycznych wynoszą od 550 do 600 mm. Najmniejsze opady notuje się od grudnia do kwietnia (miesięcznie 30–35 mm), natomiast największe – od maja do lipca, kiedy sumy opadów wzrastają do 50–90 mm. Od sierpnia do listopada ilość opadów ponownie spada – średnio z 70 do 40 mm. Na obszarze powiatu opady atmosferyczne występują przeciętnie przez 150–160 dni w roku. Na terenie gminy najczęściej występują wiatry z kierunków południowych (południowo-wschodnie, południowo-zachodnie i południowe), które stanowią

łącznie około 52% wszystkich przypadków. Wiatry z sektora zachodniego stanowią 42,5%, z sektora wschodniego 24,7%, natomiast z północnego – 15,6%<sup>8</sup>.

#### **4.6. INFRASTRUKTURA TECHNICZNA**

##### **4.6.1. SYSTEM GAZOWY**

Gmina Rogowo dotychczas nie jest wyposażona w system gazowy i nie jest podłączona do sieci magistralnej. Wobec braku sieci gazu przewodowego mieszkańcy gminy korzystają z gazu propan-butan, dystrybuowanego w butlach. Na terenie gminy występuje wiele punktów wymiany butli gazowych, które są prowadzone przez indywidualne osoby<sup>9</sup>.

##### **4.6.2. SYSTEM CIEPŁOWNICZY**

Na terenie gminy nie ma lokalnych ciepłowni. Mieszkańcy gminy korzystają z indywidualnych systemów grzewczych. Większość pozyskiwanej energii cieplnej pochodzi z kotłowni opalanych gazem oraz węglem i ekogroszkiem<sup>10</sup>.

##### **4.6.3. SYSTEM ELEKTROENERGETYCZNY**

Zaopatrzenie gminy Rogowo w energię elektryczną oparte jest na dostawach Koncernu Energetycznego Energa-Operator S.A. oddział Toruń. Źródłem zasilania gminy Rogowo w energię elektryczną są GPZ 110/15 kV Lipno i GPZ Rypin, które posiadają zainstalowane po dwa transformatory 16 MVA każdy. Zasilanie gminy w energię elektryczną odbywa się poprzez sieć rozdzielczą, wyprowadzonych z tych GPZ napowietrznych linii elektroenergetycznych SN 15 kV zasilających stacje transformatorowe SN/15 kV i dalej poprzez sieć rozdzielczą linii nn 0,4 kV.

Na terenie gminy Rogowo zlokalizowane są:

- elektrownia słoneczna wraz z infrastrukturą towarzyszącą, miejscowości Lasoty, moc do 1 MW
- elektrownia wiatrowa lokalizacja Borowo, moc 1,2 MW, 2 sztuki<sup>11</sup>.

---

<sup>8</sup> Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Rogowo

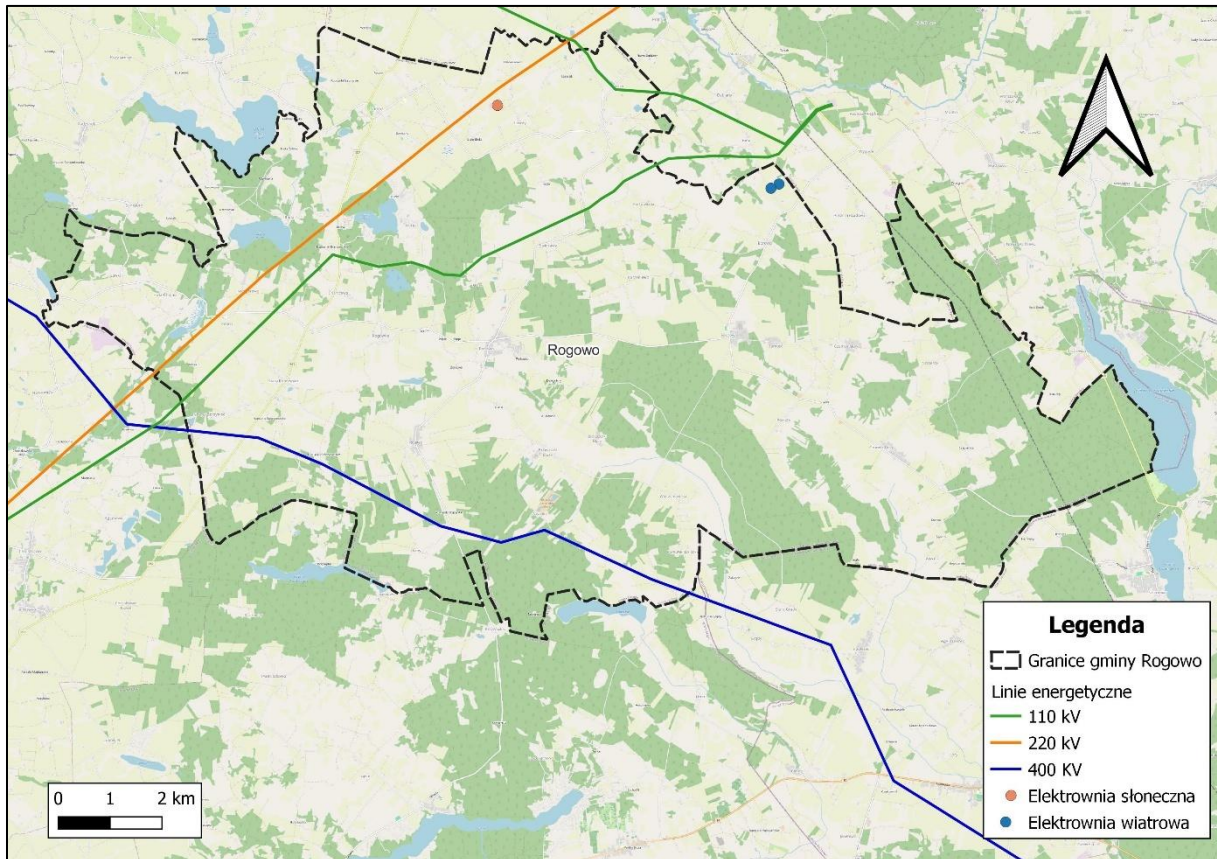
<sup>9</sup> Urząd Gminy Rogowo

<sup>10</sup> Urząd Gminy Rogowo

<sup>11</sup> Urząd Gminy Rogowo

Na terenie gminy wykorzystywanie odnawialnych źródeł energii stanowi niewielki udział w ogólnym zapotrzebowaniu energetycznym.

System elektroenergetyczny gminy Rogowo został przedstawiony na mapie poniżej.



**Rysunek 2. Lokalizacja linii energetycznych oraz elektrowni słonecznych i wiatrowych na tle gminy Rogowo**

Źródło: Opracowanie własne na podstawie mapy sieci elektroenergetycznej

## 5. OCENA AKTUALNEGO STANU ŚRODOWISKA GMINY ROGOWO

---

### 5.1. OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA

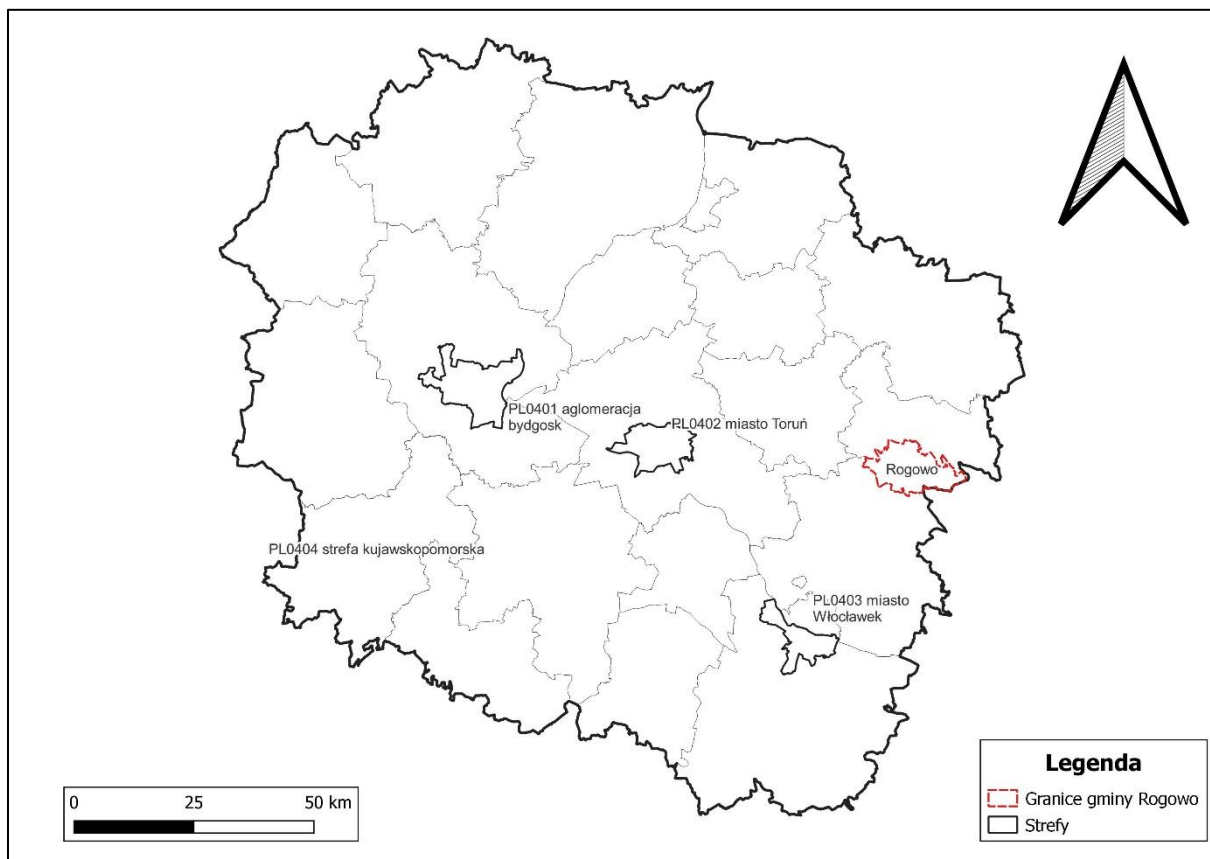
#### 5.1.1. JAKOŚĆ POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO

Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w roku 2025 dla obszaru województwa kujawsko-pomorskiego przeprowadził roczną ocenę jakości powietrza atmosferycznego dotyczącą roku 2024. Obowiązek ten wynika z rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 11 grudnia 2020 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz.U. 2020 poz. 2279).

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz. U. z 2012 r. poz. 914) województwo kujawsko-pomorskie podzielone zostało na następujące strefy:

- PL0401 aglomeracja bydgoska,
- PL0402 miasto Toruń,
- PL0403 miasto Włocławek,
- PL0404 strefa kujawsko-pomorska.

W strefach wykonano ocenę pod kątem ochrony zdrowia ludzi, a w strefie kujawsko-pomorskiej dodatkowo wykonano ocenę pod kątem ochrony roślin.



**Rysunek 3. Podział województwa kujawsko-pomorskiego na strefy**

Źródło: *Roczna Ocena Jakości Powietrza w Województwie Kujawsko-Pomorskim Raport Wojewódzki za rok 2024*

Gmina Rogowo należy do strefy kujawsko-pomorskiej. Ocenę wykonano według kryteriów dotyczących ochrony zdrowia ludzi dla 12 substancji<sup>12</sup>:

- dwutlenku siarki - SO<sub>2</sub>,
- dwutlenku azotu - NO<sub>2</sub>,
- tlenku węgla - CO,
- benzenu - C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>,
- pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub>,
- pyłu zawieszonego PM<sub>2,5</sub>,
- ołowiu w pyłe - Pb (PM<sub>10</sub>),
- arsenu w pyłe - As (PM<sub>10</sub>),
- kadmu w pyłe - Cd (PM<sub>10</sub>),
- niklu w pyłe - Ni (PM<sub>10</sub>),
- benzo(a)pirenu w pyłe - B(a)P(PM<sub>10</sub>),

<sup>12</sup> Roczna ocena jakości powietrza w województwie kujawsko-pomorskiego w 2024 r., GIOŚ

- ozonu - O<sub>3</sub>,

oraz kryteriów określonych w celu ochrony roślin dla 3 substancji:

- dwutlenku siarki - SO<sub>2</sub>,
- tlenków azotu - NO<sub>x</sub>,
- ozonu - O<sub>3</sub>.

Dwutlenek siarki, tlenek węgla, dwutlenek azotu, wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne, a także metale ciężkie i pyły zawieszone należą do produktów spalania wpływających na występowanie niskiej emisji. Ozon z kolei jest zagrożeniem dla człowieka i środowiska naturalnego w sytuacji, gdy pojawi się w powietrzu przy powierzchni ziemi. Powstaje on w gorące, słoneczne, letnie dni, w wyniku reakcji chemicznych zachodzących w przyziemnej warstwie atmosfery, gdy jest ona zanieczyszczona dwutlenkiem azotu. Dzieje się tak najczęściej w centrach miast lub przy ruchliwych trasach komunikacyjnych.

Wynikiem oceny, zarówno pod kątem kryteriów dla ochrony zdrowia jak i kryteriów dla ochrony roślin, dla wszystkich substancji podlegających ocenie, jest zaliczenie do jednej z poniższych klas<sup>13</sup>:

- w klasyfikacji podstawowej:
  - o do klasy A – jeżeli stężenia zanieczyszczenia na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych lub docelowych,
  - o do klasy C – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne lub poziomy docelowe.

**Tabela 3. Klasyfikacja strefy kujawsko-pomorskiej z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia**

Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy											
	SO <sub>2</sub>	CO	NO <sub>2</sub>	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	PM10	PM2,5	Pb	As	Cd	Ni	BaP	O <sub>3</sub>
PL0404 strefa kujawsko-pomorska	A	A	A	A	A	A1	A	A	A	A	C	A

Źródło: Roczna Ocena Jakości Powietrza w Województwie Kujawsko-Pomorskim, Raport Wojewódzki za rok

2024

<sup>13</sup> Oznaczenie klas przyjęto wg. instrukcji GIOŚ i kodowania stosowanego w raportowaniu wyników do Europejskiej Agencji Środowiska

**Tabela 4. Klasyfikacja strefy kujawsko-pomorskiej z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony roślin**

Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy		
	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>
PL0404 strefa kujawsko-pomorska	A	A	A

Źródło: *Roczna Ocena Jakości Powietrza w Województwie Kujawsko-Pomorskim, Raport Wojewódzki za rok 2024*

Zgodnie z *Roczną oceną jakości powietrza w województwie kujawsko-pomorskim w 2024 r.* w strefie kujawsko-pomorskiej stwierdzono przekroczenia poziomów docelowych dla benzo(a)pirenu B(a)P w odniesieniu do ochrony zdrowia ludzi.

Dla pozostałych zanieczyszczeń: dwutlenku siarki SO<sub>2</sub>, tlenku węgla CO, dwutlenku azotu NO<sub>2</sub>, benzenu C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>, pyłu PM<sub>10</sub>, pyłu PM<sub>2,5</sub>, ołowiu-Pb, arsenu-As, kadmu-Cd, niklu-Ni i ozonu O<sub>3</sub> standardy emisyjne na terenie strefy kujawsko-pomorskiej były dotrzymane.

W ramach emisji powierzchniowej to sektor mieszkalnictwa stanowi największe źródło wprowadzania zanieczyszczeń do powietrza na terenie gminy Rogowo. Podstawowym problemem w zakresie zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego jest emisja niska, pochodząca z domowych pieców grzewczych i lokalnych kotłowni węglowych, w których spalanie odbywa się w nieefektywny sposób. Paliwa stałe (głównie węgiel) stosowane najczęściej w wyżej wymienionych systemach grzewczych emitują benzo(a)piren kilkaset razy bardziej obficie, niż paliwa gazowe. Cechą charakterystyczną niskiej emisji jest to, że powodowana jest przez liczne źródła wprowadzające do powietrza niewielkie ilości zanieczyszczeń. Duża liczba kominów o niewielkiej wysokości powoduje, że wprowadzane zanieczyszczenia do środowiska są uciążliwe, ponieważ zanieczyszczenia gromadzą się wokół miejsca powstania. Wyniki badań monitoringowych wskazują, że emisja z ogrzewania indywidualnego w mniejszych ośrodkach miejskich oraz wiejskich ma bardzo znaczący udział w ogólnej emisji zanieczyszczeń do powietrza. Jej wpływ najbardziej uwidacznia się w obszarach charakteryzujących się zwartą zabudową.

Dodatkowo uwagę należy zwrócić na materiał wykorzystywany do spalania. Ze względów ekonomicznych często jest to węgiel o niskiej jakości.

Drugą grupą emisji, co do wielkości wpływu na wartość przekroczeń jest emisja liniowa pochodząca z ruchu drogowego. Największe strumienie zanieczyszczeń związane

są z głównymi węzłami komunikacyjnymi, w tym: wzdłuż ulic o zwartej, obustronnej zabudowie, będących tranzytowymi ciągami komunikacyjnymi (podwyższone stężenia NO<sub>2</sub>, CO, formaldehydu, benzenu, itp.). Ciągły wzrost ruchu samochodowego powoduje degradację nawierzchni, co powoduje zwiększenie hałasu komunikacyjnego i wzrost ilości zanieczyszczeń uwalnianych do atmosfery. Dzieje się to pomimo działań w zakresie modernizacji i przebudowy dróg. Warto zaznaczyć, że wielkość emisji ze źródeł komunikacyjnych zależy od natężenia ruchu na poszczególnych trasach, rodzaju samochodów oraz rodzaju stosowanego paliwa, ale wpływ na poziom zanieczyszczeń mają również takie procesy, jak zużycie opon, hamulców oraz ścieranie nawierzchni dróg, nazywane emisją poza spalinową.

Największe zanieczyszczenia komunikacyjne związane z ruchem pojazdów w gminie Rogowo emitowane są m. in. wzdłuż dróg wojewódzkich, powiatowych i gminnych.

Emisja punktowa obejmuje głównie emisję zanieczyszczeń pochodzących z niewielkich zakładów przemysłowych. Do zanieczyszczeń tych należą: pyły, dwutlenek siarki, tlenek azotu, tlenek węgla oraz metale ciężkie. Mają one istotny wpływ na zasięg i wielkość stężeń zanieczyszczeń w powietrzu atmosferycznym.

Potencjalnym źródłem emisji dużych ilości gazów i pyłów do powietrza mogą być także zakłady. Starosta powiatu rypińskiego nie wydał pozwoleń na emisję gazów i pyłów na terenie gminy Rogowo.

#### **5.1.2. ZAGADNIENIA HORYZONTALNE**

##### **ADAPTACJA DO ZMIAN KLIMATU**

- wdrożenie stabilnych niskoemisyjnych źródeł energii w skali lokalnej,
- intensyfikacja działań w zakresie rozwoju odnawialnych źródeł produkcji energii,
- wykorzystywanie w nowym budownictwie źródeł ciepła opartych na zużyciu innych surowców niż węgiel,
- w przypadku wykorzystania węgla ważne jest również instalowanie wysokosprawnych, nowoczesnych kotłów grzewczych.

##### **NADZWYCZAJNE ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA**

- należy zwrócić szczególną uwagę na awarie przemysłowe, awarie w sieciach gospodarki komunalnej i liniach energetycznych oraz na inne nadzwyczajne zagrożenia środowiska, które wynikają z nasilenia zmian klimatycznych. W przypadku instalacji technologicznych zagrożenie wynika głównie z niedopatrzeń lub niewłaściwej obsługi, eksploatacji bądź konserwacji urządzeń. Przyczyną awarii sieci może być natomiast jej przeciążenie (w tym zły stan techniczny przy zwiększonym obciążeniu) bądź zewnętrzne warunki pogodowe (mróz, upał).

#### DZIAŁANIA EDUKACYJNE

- prowadzenie edukacji mieszkańców i zwiększanie ich świadomości w zakresie zmian klimatu i sposobów minimalizowania ich skutków, a także metod zapobiegania niekorzystnym zmianom klimatu,
- organizacja wydarzeń kierowanych do mieszkańców mających na celu promocję budownictwa pasywnego, odnawialnych źródeł energii oraz transportu alternatywnego (elektrycznego).

#### MONITORING ŚRODOWISKA

- w ramach funkcjonowania monitoringu środowiska przyrodniczego w zakresie badań jakości powietrza wykonywane są opracowania, dotyczące strefy kujawsko-pomorskiej. GIOŚ co roku dokonuje oceny poziomów substancji w powietrzu.

#### 5.1.3. PODSUMOWANIE

W 2025 roku GIOŚ dla obszaru województwa kujawsko-pomorskiego przeprowadził roczną ocenę jakości powietrza atmosferycznego dotyczącą roku 2024. Dla strefy kujawsko-pomorskiej, na której położona jest gmina Rogowo, występują obszary przekroczenia dla benzo(a)pirenu B(a)P. Na obszarze gminy Rogowo wpływ na stan powietrza atmosferycznego ma: emisja powierzchniowa pochodząca ze spalania paliw na cele energetyczne (głównie piece pozaklasowe), emisja liniowa (głównie drogi wojewódzkie) oraz sporadyczne spalanie śmieci. Większość budynków na terenie gminy wyposażona jest w instalacje centralnego ogrzewania opalane przede wszystkim gazem, węglem i drewnem. Największe zanieczyszczenie ma miejsce podczas sezonu grzewczego (źródła emisji opierają się o paliwa stałe – głównie węgiel kamienny i drewno). Wpływ ruchu drogowego (emisja liniowa) na zanieczyszczenie powietrza jest mniejszy niż instalacji grzewczych, jednak jest równomiernie nasilony podczas całego roku kalendarzowego, zwłaszcza na obszarach położonych wzdłuż dróg wojewódzkich oraz dróg powiatowych. Niska emisja w gminie Rogowo szkodzi jej mieszkańcom i przebywającym tu turystom oraz negatywnie wpływa na wizerunek obszaru charakteryzującego się wyjątkowymi atrakcjami turystycznymi. Gmina aktywnie uczestniczy w rozwoju odnawialnych źródeł energii, oprócz instalacji fotowoltaicznych na budynkach mieszkalnych znajdują się również na budynkach publicznych. Gmina Rogowo dąży do realizacji inwestycji służących poprawie jakości powietrza.

#### 5.1.4. ANALIZA SWOT

MOCNE STRONY (S)	SŁABE STRONY (W)
<ul style="list-style-type: none"> <li>– stały monitoring powietrza na terenie strefy kujawsko-pomorskiej,</li> <li>– rozwój Odnawialnych Źródeł Energi,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wysoki udział emisji niskiej (z ogrzewania indywidualnego),</li> <li>– stale wzrastający ruch drogowy,</li> <li>– niepełna ewidencja źródeł ciepła,</li> <li>– spalanie paliw stałych niskiej jakości,</li> <li>– spalanie śmieci,</li> <li>– położenie gminy w strefie kujawsko-pomorskiej, dla której odnotowano przekroczenia poziomu benzo(a)pirenu.</li> <li>– zakłady przemysłowe silnie zanieczyszczających powietrze.</li> </ul>
SZANSE (O)	ZAGROŻENIA (T)
<ul style="list-style-type: none"> <li>– termomodernizacja budynków gminnych,</li> <li>– wzrost energooszczędności poprzez rozwój energetyki odnawialnej,</li> <li>– dofinansowania dla samorządów i osób fizycznych na inwestycje związane z ochroną powietrza,</li> <li>– ograniczenie emisji CO<sub>2</sub> z transportu kołowego.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– brak wystarczających środków finansowych na inwestycje związane z ochroną powietrza,</li> <li>– wzrost liczby samochodów,</li> <li>– spalanie odpadów w gospodarstwach domowych.</li> </ul>

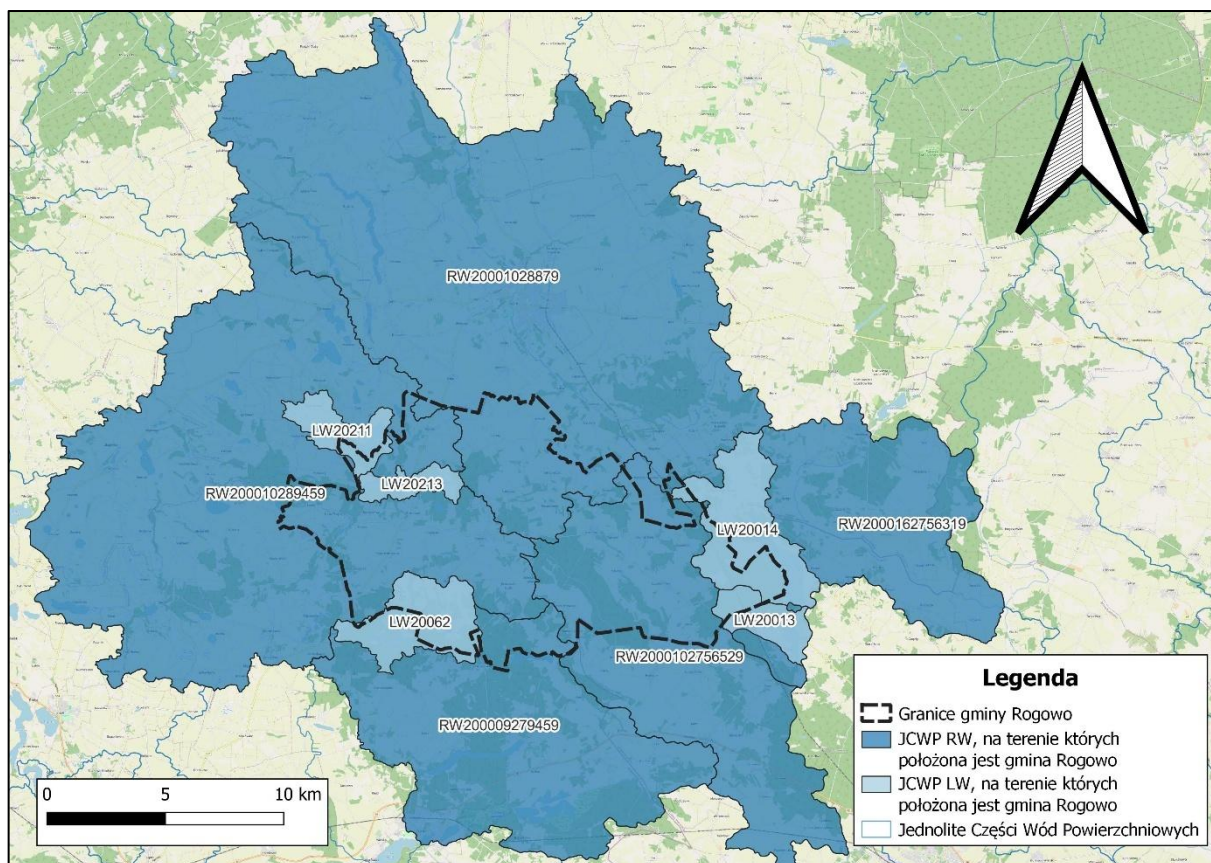
## 5.2. GOSPODAROWANIE WODAMI

### 5.2.1. WODY POWIERZCHNIOWE

Gmina Rogowo charakteryzuje się bogactwem wód powierzchniowych - jezior, rzek, strumieni i podmokłości. Stanowią one istotny element krajobrazu, wspierają różnorodność biologiczną i pełnią znaczącą rolę w turystyce oraz lokalnej gospodarce.

Na obszarze gminy Rogowo występuje stosunkowo bogata sieć wód powierzchniowych w układzie liniowo-węzłowym. Składają się na nią położone w północno-zachodniej części gminy jeziora: Rudzkie i Huckie oraz ciek: rzeka Ruziec, Kanał Gójsk i Kanał Rojewo<sup>14</sup>.

<sup>14</sup> Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Rogowo



**Rysunek 4. Zlewnie Jednolitych Części Wód Powierzchniowych na tle gminy Rogowo**

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych KZGW

Gmina Rogowo leży w granicach zlewni Jednolitych Części Wód Powierzchniowych (JCWP), którymi są

- RW20001028879 Rypienica z Dopływem z jez. Długiego,
- RW200010289459 Ruziec z Dopływem z jez. Ugoszcz,
- LW20062 Sarnowskie,
- RW2000102756529 Kanał Gójsk,
- RW200009279459 Mień do jez. Wielkiego,
- LW20213 Rudzkie,
- LW20211 Żalskie,
- LW20014 Urszulewskie,
- LW20013 Szczutowskie,
- RW2000162756319 Skrwa od Dopływu spod Przywitowa do Chroponianki.

Każda z ww. zlewni stanowi obszar wrażliwy na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych rozumianą jako wzbogacanie wód biogenami, w szczególności związkami azotu lub fosforu, powodującymi przyspieszony wzrost

glonów oraz wyższych form życia roślinnego, w wyniku którego następują niepożądane zakłócenia biologicznych stosunków w środowisku wodnym oraz pogorszenie jakości tych wód<sup>15</sup>.

Do najważniejszych źródeł zanieczyszczeń wód powierzchniowych na terenie gminy Rogowo należą: oczyszczalnie ścieków i miejsca zrzutu ścieków komunalnych, dzikie wysypiska śmieci, doły chłonne, osadniki i szamba, magazyny produktów naftowych, stacje dystrybucji paliw, magazyny nawozów sztucznych<sup>16</sup>.

Jednym z zagrożeń bezpieczeństwa wynikającym z bezpośredniej bliskości wód powierzchniowych jest powódź. Powódź to jedno z najczęściej występujących zagrożeń naturalnych, będącym zjawiskiem przyrodniczym o charakterze ekstremalnym, często gwałtownym, występującym nieregularnie. Powódź definiowana jest jako „czasowe pokrycie przez wodę terenu, który w normalnych warunkach nie jest pokryty wodą, w szczególności wywołane przez wezbrania wody w ciekach naturalnych, zbiornikach wodnych, kanałach oraz od strony morza, z wyłączeniem pokrycia przez wodę terenu wywołanego przez wezbranie wody w systemach kanalizacyjnych”.

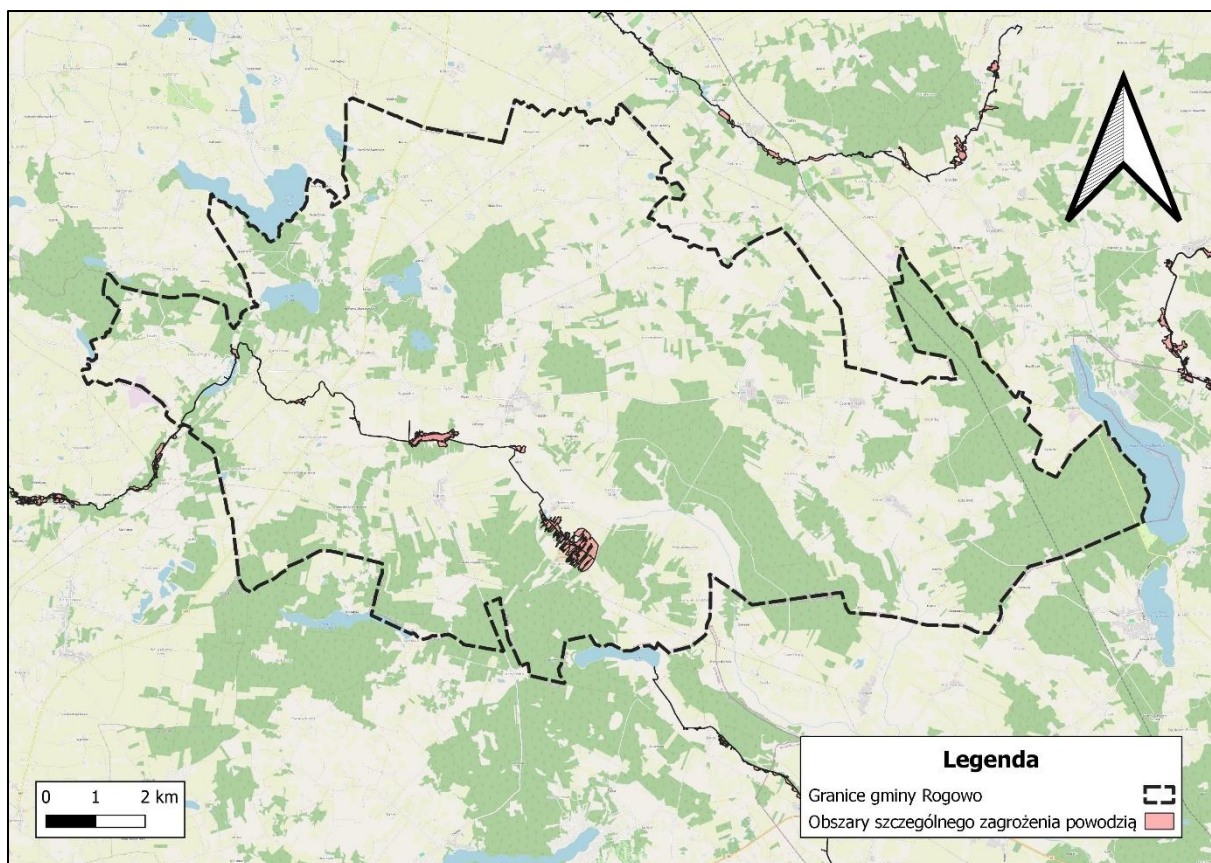
Z kolei ryzyko powodziowe to kombinacja prawdopodobieństwa wystąpienia powodzi i potencjalnych negatywnych skutków powodzi dla życia i zdrowia ludzi, środowiska, dziedzictwa kulturowego oraz działalności gospodarczej.

Tereny gminy położone w dolinie rzeki Ruziec i w jej sąsiedztwie są zagrożone lokalnymi podtopieniami.

---

<sup>15</sup> Karty planów gospodarowania wodami (alg)

<sup>16</sup> Urząd Gminy Rogowo



**Rysunek 5. Zagrożenie powodziowe na tle gminy Rogowo**  
 Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych wód polskich

### 5.2.2. WODY PODZIEMNE

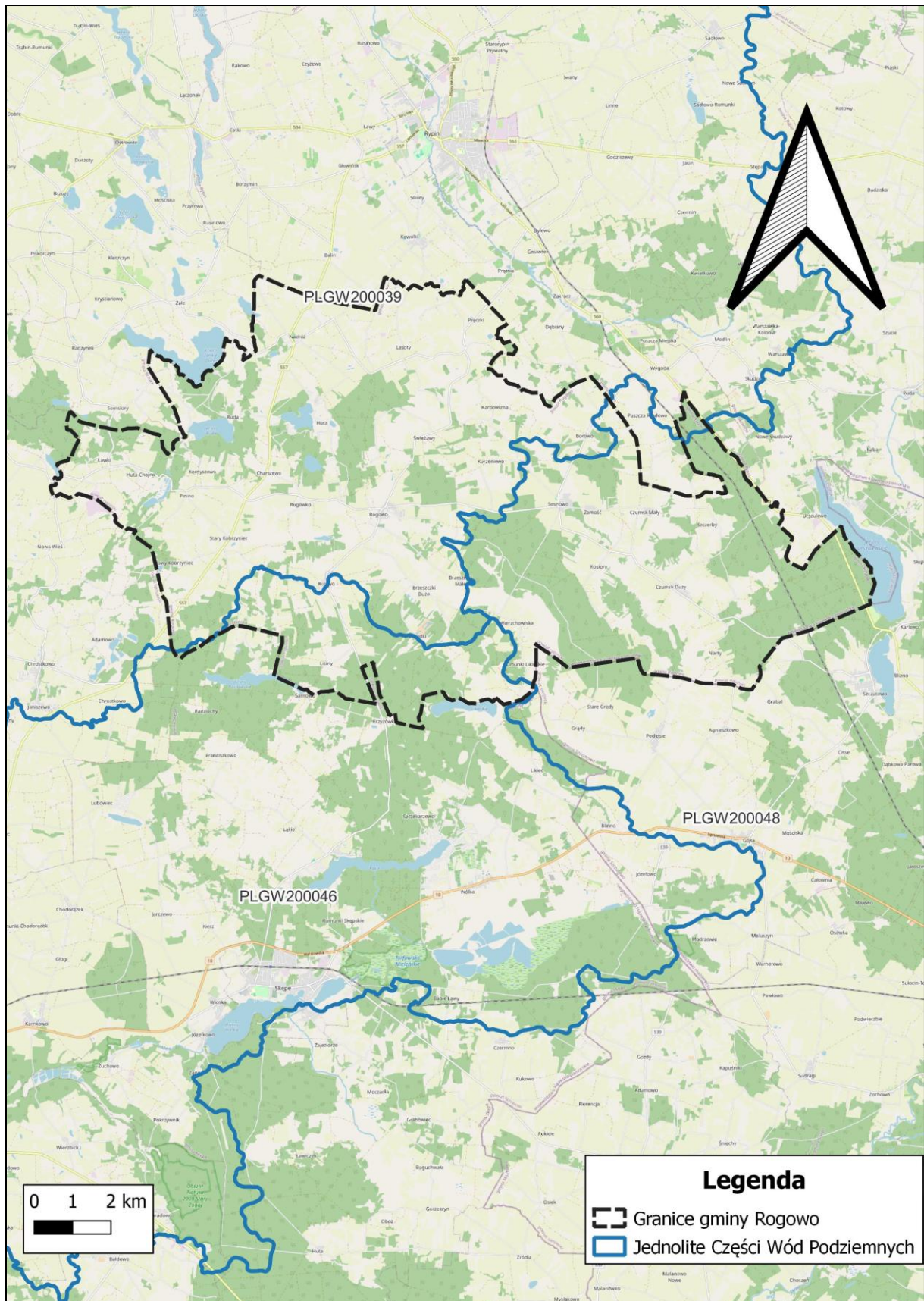
W ramach prac nad przygotowaniem drugiej aktualizacji Planów gospodarowania wodami na obszarze dorzeczy (3 cykl planistyczny) państwowa służba hydrogeologiczna przeprowadziła przegląd granic JCWPd oraz aktualizację ich. Opracowano podział na 174 JCWPd, który będzie obowiązywał w latach 2022-2027. Gmina Rogowo położona jest w obszarze jednolitej części wód podziemnych GW200039, GW200048 i GW200046.

**Tabela 5. Charakterystyka JCWPd 39,48 i 46.**

JCWPd nr 39		
Powierzchnia (km <sup>2</sup> )		7568.16
Region Wodny		Dolnej Wisły
Ocena stanu	Stan ilościowy	dobry
	Stan chemiczny	dobry
	Ogólna ocena stanu JCWPd	dobry
	Ocena ryzyka niespełnienia celów środowiskowych	zagrożona chemicznie

<b>JCWPD nr 48</b>		
Powierzchnia (km <sup>2</sup> )		2967.56
Region Wodny		Środkowej Wisły
Ocena stanu	Stan ilościowy	dobry
	Stan chemiczny	dobry
	Ogólna ocena stanu JCWPd	dobry
	Ocena ryzyka niespełnienia celów środowiskowych	niezagrożona
<b>JCWPD nr 46</b>		
Powierzchnia (km <sup>2</sup> )		655.63
Region Wodny		Dolnej Wisły
Ocena stanu	Stan ilościowy	dobry
	Stan chemiczny	dobry
	Ogólna ocena stanu JCWPd	dobry
	Ocena ryzyka niespełnienia celów środowiskowych	niezagrożona

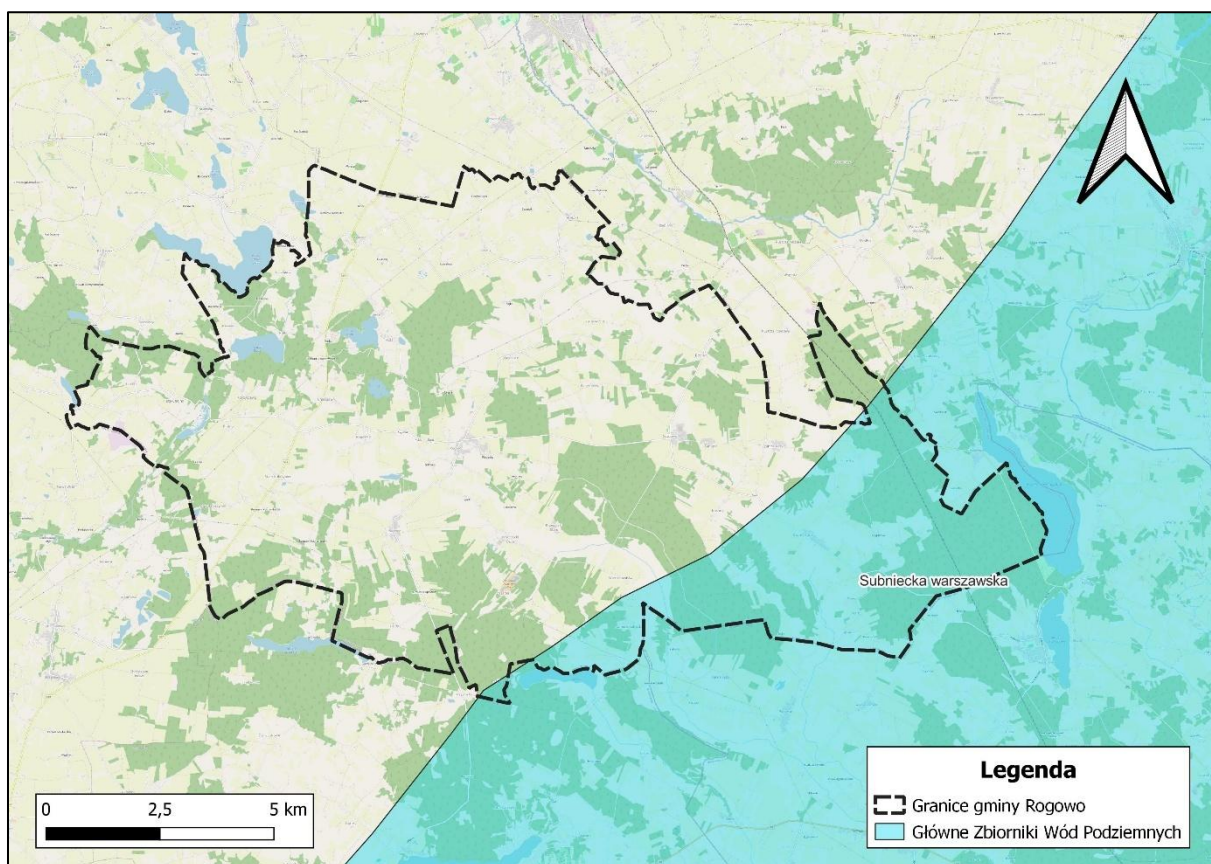
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Państwowej Służby Hydrologicznej



**Rysunek 6. Jednolite Części Wód Podziemnych na tle gminy Rogowo**

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Państwowego Instytutu Geologicznego – Państwowy Instytut Badawczy

Ponadto gmina znajduje się na terenie głównego zbiornika wód podziemnych nr 215 Subniecka warszawska.



**Rysunek 7. Główne Zbiorniki Wód Podziemnych na tle gminy Rogowo**

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Państwowego Instytutu Geologicznego – Państwowy Instytut Badawczy

Wody podziemne są wykorzystywane dla zaopatrzenia ludności w wodę pitną.

### 5.2.3. SUSZE

Zgodnie z definicją susza jest to długotrwały okres, podczas którego nie występują opady atmosferyczne lub ich występowanie jest nieznaczne w ujęciu długookresowym. Najczęściej występuje w okresie letnim. Zjawisko suszy może w konsekwencji powodować przesuszenie gleby, zmniejszenie lub całkowite zniszczenie upraw roślinnych, a także zwiększone prawdopodobieństwo pożarów. Suszą określa się nie tylko występowanie zjawisk ekstremalnych, ale wszystkie sytuacje, które występują w warunkach mniejszej dostępności

wody dla danego obszaru<sup>17</sup>. Wyróżnia się suszę atmosferyczną, hydrogeologiczną, rolniczą oraz hydrologiczną.

Na obszarze gminy Rogowo ryzyko występowania suszy jest wysokie, w tym:

- Susza atmosferyczna w stopniu silnie zagrożonym (klasa III),
- Susza hydrogeologiczna w stopniu silnie i umiarkowanie zagrożonym (klasa III i II),
- Susza rolnicza w stopniu słabo, silnie i ekstremalnie zagrożonym (klasa I, III i IV),
- Susza hydrologiczna w stopniu umiarkowanie zagrożonym (klasa II)<sup>18</sup>.

#### 5.2.4. ZAGADNIENIA HORYZONTALNE

##### ADAPTACJA DO ZMIAN KLIMATU

- stosowanie mechanizmów ekonomicznych w celu regulowania popytu na wodę – np. odpowiednio dobranych opłat za wodę,
- wprowadzanie nowych technologii ograniczających zużycie wody,
- zwiększanie pojemności obiektów „małej” i „dużej” retencji,
- konserwacja urządzeń melioracyjnych.

##### NADZWYCZAJNE ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA

- rozwój systemów wczesnego ostrzegania i prognozowania zagrożeń.

##### DZIAŁANIA EDUKACYJNE

- edukacja mieszkańców w zakresie racjonalnego wykorzystywania zasobów wodnych, w tym upowszechnianie retencjonowania wód opadowych i wykorzystywania jej do nawadniania ogrodów przydomowych,
- zwiększanie świadomości mieszkańców w zakresie jakości wód powierzchniowych i podziemnych w kontekście turystycznego wykorzystania regionu.

##### MONITORING ŚRODOWISKA

- monitoring wód powierzchniowych realizuje GIOŚ. Wykonawcą monitoringu wód podziemnych (chemicznego i ilościowego) jest Państwowa Służba Hydrogeologiczna. Lokalny system monitoringu wód uzupełnia system monitorowania stanu sieci wodociągowej i wody ujmowanej na cele komunalne.

#### 5.2.5. PODSUMOWANIE

Gmina Rogowo położona jest w granicach 10 zlewni Jednolitych Części Wód Powierzchniowych. Wody podziemne na terenie gminy mają duże znaczenie, ponieważ stanowią źródło zaopatrzenia mieszkańców w wodę pitną. Obszar gminy położony jest

<sup>17</sup> Na podstawie strony internetowej: <https://www.teraz-srodowisko.pl/>

<sup>18</sup> Plan przeciwdziałania skutkom suszy

w Jednolitej Części Wód Podziemnych (JCWPd) nr 39 (kod GW200039), nr 48 (kod GW200048) nr 46 (kod GW200046). Poziom zagrożenia występowaniem susz na terenie gminy jest umiarkowanie wysoki.

### 5.2.6. ANALIZA SWOT

MOCNE STRONY (S)	SŁABE STRONY (W)
<ul style="list-style-type: none"> <li>– wystarczające zasoby wód podziemnych,</li> <li>– rozwinięty system melioracyjny,</li> <li>– dobre zasoby wód powierzchniowych.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– umiarkowanie wysoki poziom zagrożenia występowaniem susz,</li> <li>– występowanie lokalnych podtopień,</li> <li>– spływ środków chemicznych z pól oraz innych zanieczyszczeń z nieczynnego składowiska odpadów komunalnych – mogący skutkować stopniową eutrofizacją wód na terenie gminy,</li> </ul>
SZANSE (O)	ZAGROŻENIA (T)
<ul style="list-style-type: none"> <li>– przeciwdziałanie zmianie stosunków wodnych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– niska świadomość ekologiczna społeczeństwa w zakresie gospodarowania wodami,</li> <li>– zwiększanie się stopnia zaczerpywania wód podziemnych dla celów komunalnych,</li> <li>– dopływ zanieczyszczeń spoza gminy,</li> <li>– stosowanie nawozów chemicznych, w miejscach, gdzie wody gruntowe zalegają płytko pod powierzchnią.</li> </ul>

### 5.3. GLEBY

Na obszarze gminy Rogowo przeważają gleby wytworzone z piasków i żwirów pochodzenia morenowego oraz wodnolodowcowego. Są to głównie gleby bielicoziemne występujące na obszarach niezwydmionych, a także gleby torfowe torfowisk niskich i mursze. W północnej części gminy spotkać można gleby płowe i brunatne, powstałe z glin oraz piasków gliniastych.

Zgodnie z klasyfikacją bonitacyjną, opracowaną w celu określenia wartości produkcyjnej gleb, większość gruntów ornych na terenie gminy Rogowo zalicza się do klas V i VI, które stanowią ponad 80% ich powierzchni. Gleby bardzo dobre i dobre, należące do klas od I do IIIb i podlegające bezwzględnej ochronie przed zmianą sposobu użytkowania na podstawie przepisów ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych, występują tu w niewielkim stopniu – stanowią jedynie 3,01% powierzchni gruntów ornych (gleby klasy IIIa i IIIb). Grunty średniej

klasy bonitacyjnej, tj. klasy IVa i IVb, zajmują natomiast 16,6% powierzchni gruntów ornych gminy<sup>19</sup>.

**Tabela 6. Struktura użytkowania gruntów na terenie gminy Rogowo**

Użytkowanie gruntów	Powierzchnia [ha]
grunty ogółem	7 295,82
użytki rolne ogółem	5 820,46
użytki rolne w dobrej kulturze	5 749,15
pod zasiewami	3 956,55
grunty ugorowane łącznie z nawozami zielonymi	56,00
uprawy trwałe	14,00
łąki trwałe	1 427,35
pastwiska trwałe	291,09
pozostałe użytki rolne	71,31
las i grunty leśne	854,60
pozostałe grunty	620,76

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie zgodnie z zapisami Ustawy *Prawo Ochrony Środowiska* prowadzi „Monitoring chemizmu gleb ornych Polski” w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska w zakresie jakości gleb i ziemi. Monitoring chemizmu gleb ornych Polski jest realizowany od roku 1995. W 5-letnich odstępach czasowych są pobierane próbki glebowe z 216 stałych punktów pomiarowo-kontrolnych, zlokalizowanych na gruntach ornych charakterystycznych dla pokrywy glebowej kraju. Monitoring realizowany jest przez Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa – Państwowy Instytut Badawczy, na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska. Na terenie gminy Rogowo nie znajduje się punkt monitoringu gleb w ramach „Monitoringu chemizmu gleb ornych Polski”<sup>20</sup>.

### 5.3.1. ZAGADNIENIA HORYZONTALNE

#### ADAPTACJA DO ZMIAN KLIMATU

- podejmowanie prac zmniejszających nadmierne zagrożenie erozją, np. wsiewki poplonowe, międzyplony ścierniskowe,
- stosowanie zalesień na terenach zniszczonych i obszarach niewykorzystanych rolniczo, gruntach rolnych o niskiej przydatności dla rolnictwa i podatnych na degradację,
- rozwój systemów małej retencji oraz przeciwdziałanie nadmiernej erozji wodnej na terenach nizinnych na obszarach leśnych.

<sup>19</sup> Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Rogowo

<sup>20</sup> Monitoring Chemizmu Gleb Ornych Polski

#### NADZWYCZAJNE ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA

- nieracjonalne stosowanie nawozów naturalnych oraz nawozów sztucznych oraz środków ochrony roślin,
- brak zapobiegania zanieczyszczeniu ze źródeł komunalnych – brak ograniczenia ilości odpadów i niewłaściwa gospodarka,
- brak zapobiegania ograniczenia przemysłowych źródeł zanieczyszczenia gleb poprzez brak stosowania nowoczesnych technologii przyjaznych środowisku oraz właściwą gospodarkę odpadami poprodukcyjnymi,
- komunikacja i transport samochodowy.

#### DZIAŁANIA EDUKACYJNE

- prowadzenie działań edukacyjnych dla rolników w zakresie: promowania rolnictwa ekologicznego i integrowanego, zapobiegania zanieczyszczeniom gleb środkami ochrony roślin i metalami ciężkimi, ochrony gleb przed erozją i zakwaszeniem,
- edukacja mieszkańców w zakresie segregacji odpadów.

#### MONITORING ŚRODOWISKA

- w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska prowadzony jest monitoring chemizmu gleb ornych. Monitoring gleb obejmuje badanie zmian jakości gleb użytkowanych rolniczo. Są one jednak prowadzone z bardzo małą częstotliwością i wybiórczo,
- Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza systematycznie prowadzi badania gleb pod kątem: odczynu pH, potrzeb wapnowania oraz zawartości w makroelementy: fosfor, potas i magnez.

### 5.3.2. PODSUMOWANIE

Gmina Rogowo cechuje się niskim stopniem uprzemysłowienia i urbanizacji. Na terenie gminy występuje duże zróżnicowanie rodzajów gatunków i typów, z przewagą gleb bielicoziemne i torfowych. Wzdłuż dróg, jednostkowo i na niewielkich powierzchniowo obszarach mogą znajdować się gleby zanieczyszczone głównie metalami ciężkimi. Przyczyną tych zanieczyszczeń są pojazdy samochodowe, dlatego należy ograniczyć przydatność na cele rolnicze i leśne gruntów przylegających do dróg w odległości minimum 50 m.

### 5.3.3. ANALIZA SWOT

MOCNE STRONY (S)	SŁABE STRONY (W)
<ul style="list-style-type: none"> <li>– brak silnie oddziaływującego na środowisko przemysłu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– brak punktu monitoringu gleb na terenie gminy,</li> <li>– duża ilość gleb o odczynie kwaśnym.</li> </ul>

SZANSE (O)	ZAGROŻENIA (T)
<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozwój rolnictwa ekologicznego,</li> <li>– systematyczna kontrola jakości gleb,</li> <li>– zalesienie gleb o niskim potencjale rolnym.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– niewłaściwe stosowanie nawozów sztucznych i środków ochrony roślin w rolnictwie,</li> <li>– zakwaszenie gleb i ich zubożenie,</li> <li>– degradacja gleb.</li> </ul>

#### 5.4. ZASOBY GEOLOGICZNE

Złoża surowców przedstawiają naturalne skupienia kopalin, których wydobycie może przynieść korzyść gospodarczą. Są rozmieszczone nierównomiernie w przyrodzie, a ich występowanie i możliwość wykorzystania zależą w dużej mierze od budowy geologicznej.

Obszar gminy Rogowo znajduje się w zasięgu zjawisk o charakterze geologicznym i geomorfologicznym. Rzeźba terenu stwarza warunki do spontanicznych ruchów masowych gruntu.

Gmina Rogowo jest mało zasobna w surowce mineralne. Zgodnie z bazą danych Państwowego Instytutu Geologicznego, na terenie gminy znajduje się 19 udokumentowanych złóż surowców mineralnych.

Stan zasobów kopalin, a także strukturę ich rozpoznania oraz stopień zagospodarowania, według stanu na dzień 31 grudnia 2024 r. przedstawia poniższa tabela.

Tabela 7. Bilans zasobów złóż kopalin w gminie Rogowo

Lp.	Nazwa złoża	Kopalina	Stan zagospodod. złoża	Zasoby geologiczne [tys. ton]	Zasoby przemysłowe [tys. ton]	Wydobycie [tys. ton]
1	Rogowo Świeżawy	piaski i żwiry	R	415	415	-
2	Świeżawy	piaski i żwiry	Z	131	-	-
3	Świeżawy II	piaski i żwiry	T	200	-	-
4	Rogówko TT	piaski i żwiry	Z	229	229	-
5	Charszewo	piaski i żwiry	R	331	-	-
6	Stary Kobrzyniec I	piaski i żwiry	R	2499	1988	-
7	Stary Kobrzyniec II	piaski i żwiry	R	433	-	-
8	Barbara	piaski i żwiry	R	773	-	-
9	Huta Chojno	piaski i żwiry	Z	2728	-	-
10	Huta Chojno-ID	piaski i żwiry	E	110	-	8
11	Huta Chojno-RK	piaski i żwiry	T	728	728	-
12	Huta Chojno-RS	piaski i żwiry	Z	1790	-	-

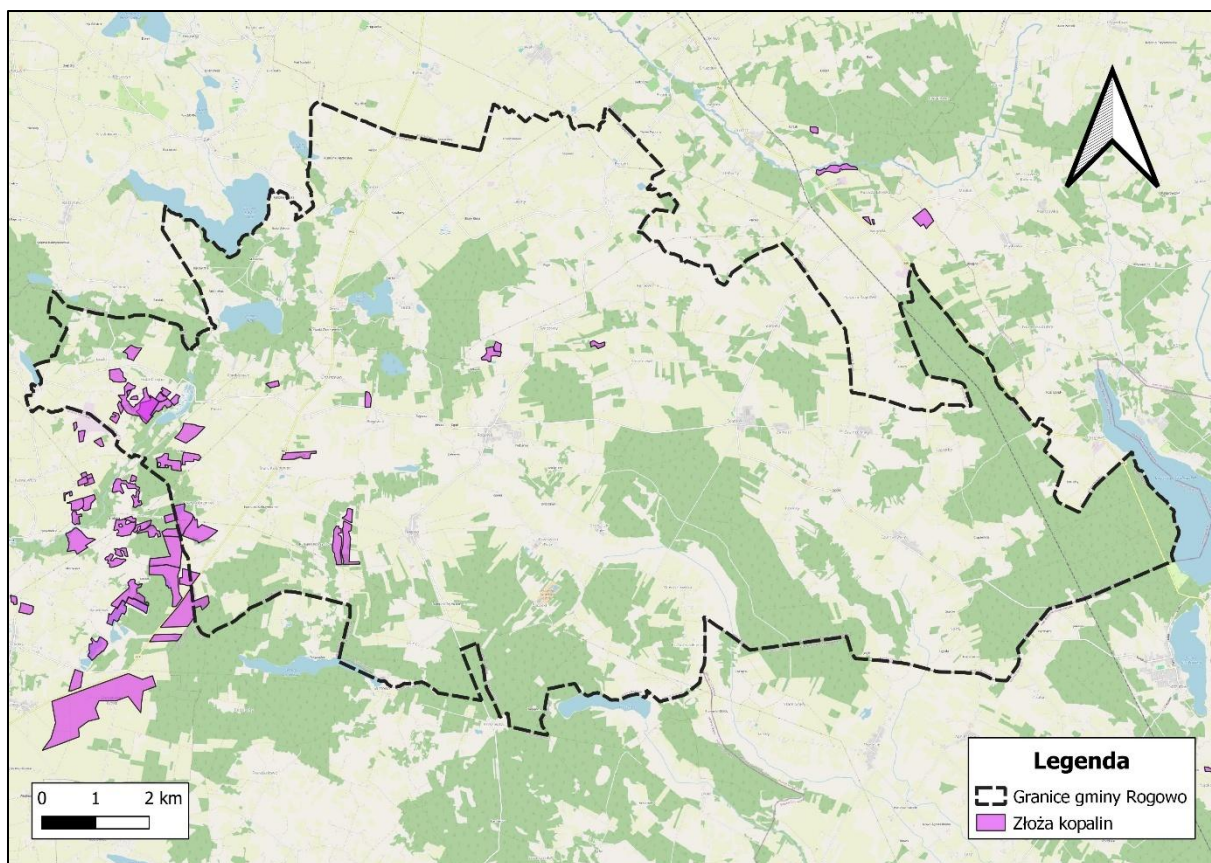
13	Huta Chojno 1	piaski i żwiry	R	1033	1033	-
14	Huta Chojno dz.105/3	piaski i żwiry	Z	93	-	-
15	Huta Chojno ID1	piaski i żwiry	R	249	-	-
16	Huta Chojno KW1	piaski i żwiry	R	143	-	-
17	Huta Chojno KW2	piaski i żwiry	R	145	-	-
18	Pinino - Kobrzyniec	piaski i żwiry	T	2965	2425	-
19	Adamowo - Nowy Kobrzyniec	piaski i żwiry	E	7668	4228	311

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Państwowego Instytutu Geologicznego

Skróty literowe dotyczące stanu zagospodarowania zasobów w wykazach złóż oznaczają:

- E – złóże eksploatowane,
- R – złóże o zasobach rozpoznanych szczegółowo (w kat. A + B + C1, a w przypadku ropy i gazu – w kat. A + B),
- T- złóże zagospodarowane, eksploatowane okresowo,
- Z- złóże, z którego wydobycie zostało zaniechane<sup>21</sup>.

<sup>21</sup> Bilans Zasobów Złóż Kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2024 r., PIG PIB



**Rysunek 8. Złoża kopalin na tle gminy Rogowo**

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Państwowego Instytutu Geologicznego

#### 5.4.1. ZAGADNIENIA HORYZONTALNE

##### ADAPTACJA DO ZMIAN KLIMATU

- uwzględnianie w dokumentach planistycznych informacji o złożach kopalin.

##### NADZWYCZAJNE ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA

- odpowiednie zabezpieczanie powierzchni ziemi w związku z ewentualną eksploatacją kopalin odkrywkowych, których działalność prowadzić będzie do zmiany stosunków wodnych.

##### DZIAŁANIA EDUKACYJNE

- prowadzenie działań mających na celu informowanie społeczeństwa zarówno o korzyściach płynących z wykorzystania poszczególnych rodzajów złóż, jak i o zagrożeniach dla ludzi i środowiska z tym związanych.

##### MONITORING ŚRODOWISKA

- zarządzający kopalinami jest obowiązany podejmować środki niezbędne do ochrony zasobów złoża, jak również do ochrony powierzchni ziemi oraz wód powierzchniowych i podziemnych, sukcesywnie prowadzić rekultywację terenów poeksploatacyjnych oraz przywracać do właściwego stanu inne elementy przyrodnicze.

#### 5.4.2. PODSUMOWANIE

Teren gminy Rogowo jest mało zasobny w złoża kruszyw naturalnych. Obecnie eksploatowanych jest 19 złóż. Surowcami wydobywanymi na terenie gminy są piaski i żwiry.

#### 5.4.3. ANALIZA SWOT

MOCNE STRONY (S)	SŁABE STRONY (W)
<ul style="list-style-type: none"> <li>– możliwość pozyskania surowca na potrzeby własne gminy,</li> <li>– udokumentowane złoża kopalin.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– trwałe przekształcenie powierzchni ziemi,</li> <li>– wysokie koszty wydobycia kopalin</li> </ul>
SZANSE (O)	ZAGROŻENIA (T)
<ul style="list-style-type: none"> <li>– możliwość zagospodarowania terenów, na których wydobycie zostało zaniechane lub zakończone.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– degradacja obszarów, na których będą eksploatowane złoża kopalin.</li> </ul>

#### 5.5. ZASOBY PRZYRODNICZE

Skład gatunkowy lasów, wynika z rodzaju siedliska (na które decydujący wpływ ma rodzaj występujących gleb i obecność cieków wodnych), a także z panujących warunków klimatycznych.

Lasy na terenie gminy Rogowo zajmują powierzchnię 4 766,18 ha. Lesistość gminy wynosi 34,1 %. Lasy publiczne stanowią 70,24% powierzchni lasów, resztę natomiast stanowią lasy prywatne<sup>22</sup>.

Tabela 8. Struktura lasów na terenie gminy Rogowo

Sposób użytkowania gleb	Powierzchnia [ha]
Lasy publiczne ogółem:	3 347,60
Lasy publiczne Skarbu Państwa	3 338,65
Lasy publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów państwowych	3 334,09
Lasy publiczne Skarbu Państwa w zasobie Własności Rolnej SP	1,49
Lasy publiczne gminne	4,45
Lasy prywatne ogółem	1 418,58
<b>łącznie</b>	<b>3 769,15</b>

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

<sup>22</sup> Bank danych lokalnych, GUS

## 5.6. FORMY OCHRONY PRZYRODY

### 5.6.1. OBSZAR CHRONIONEGO KRAJOBRAZU

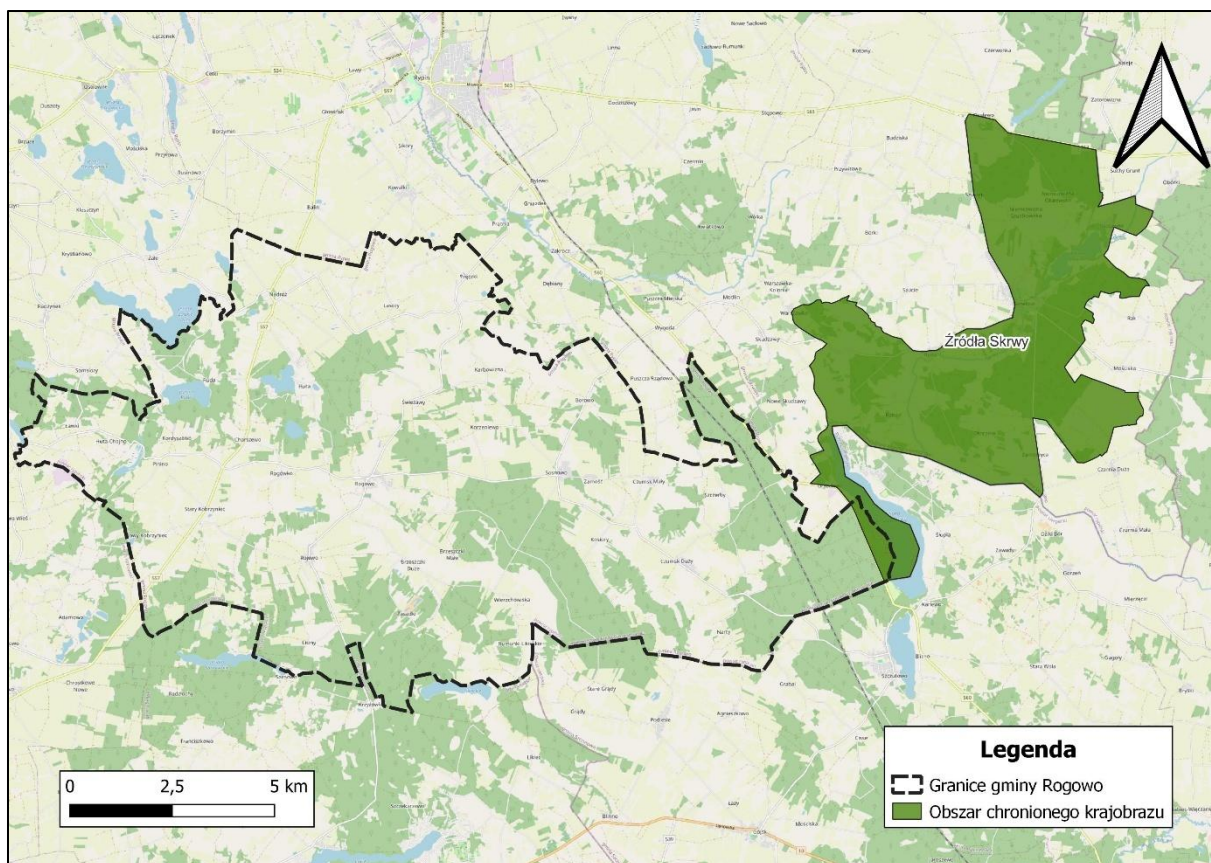
Obszar chronionego krajobrazu obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych.

Na terenie gminy Rogowo występuje 1 obszar chronionego krajobrazu:

- Źródła Skrwy - obszar o powierzchni 3951,5200 ha. Pod względem fizyczno-geograficznym cały obszar leży w obrębie Sandru Skrwy. Orograficznie teren jest dosyć jednorodny jedynie tylko zachodnia część obszaru wykazuje większe zróżnicowanie. Dominantą przestrzenną obszaru jest rynna Jeziora Urszulewskiego. Głównym elementem hydrograficznym jest Jezioro Urszulewskie o powierzchni 239,1 ha. Uzupełnienie sieci wodnej stanowią jezioro Skrwilno, rzeka Skrwa oraz bogaty system drobnych cieków oraz oczek wodnych. Szatę roślinną tworzą przede wszystkim lasy. Zajmują one dużą powierzchnię - około 2479 ha, które stanowi ponad 70% omawianego obszaru. Ponadto ważny ekologicznie i znaczący terytorialnie element stanowią kompleksy łąk i bagien<sup>23</sup>.

---

<sup>23</sup> Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody



**Rysunek 9. Położenie gminy Rogowo na tle obszarów chronionego krajobrazu**  
 źródło: Opracowanie własne

### 5.6.2. POMNIKI PRZYRODY

Pomnikiem przyrody jest obiekt chroniony prawnie stanowiący twór przyrody żywej (pomnik przyrody ożywionej) lub nieożywionej (pomnik przyrody nieożywionej), bądź ich zespoły, charakteryzujące się niepowtarzalnymi wartościami naukowymi, krajobrazowymi, historyczno - pamiątkowymi, kulturowymi lub estetycznymi.

Na terenie gminy Rogowo zgodnie z Centralnym Rejestrem Ochrony Przyrody występują 2 pomniki przyrody<sup>24</sup>.

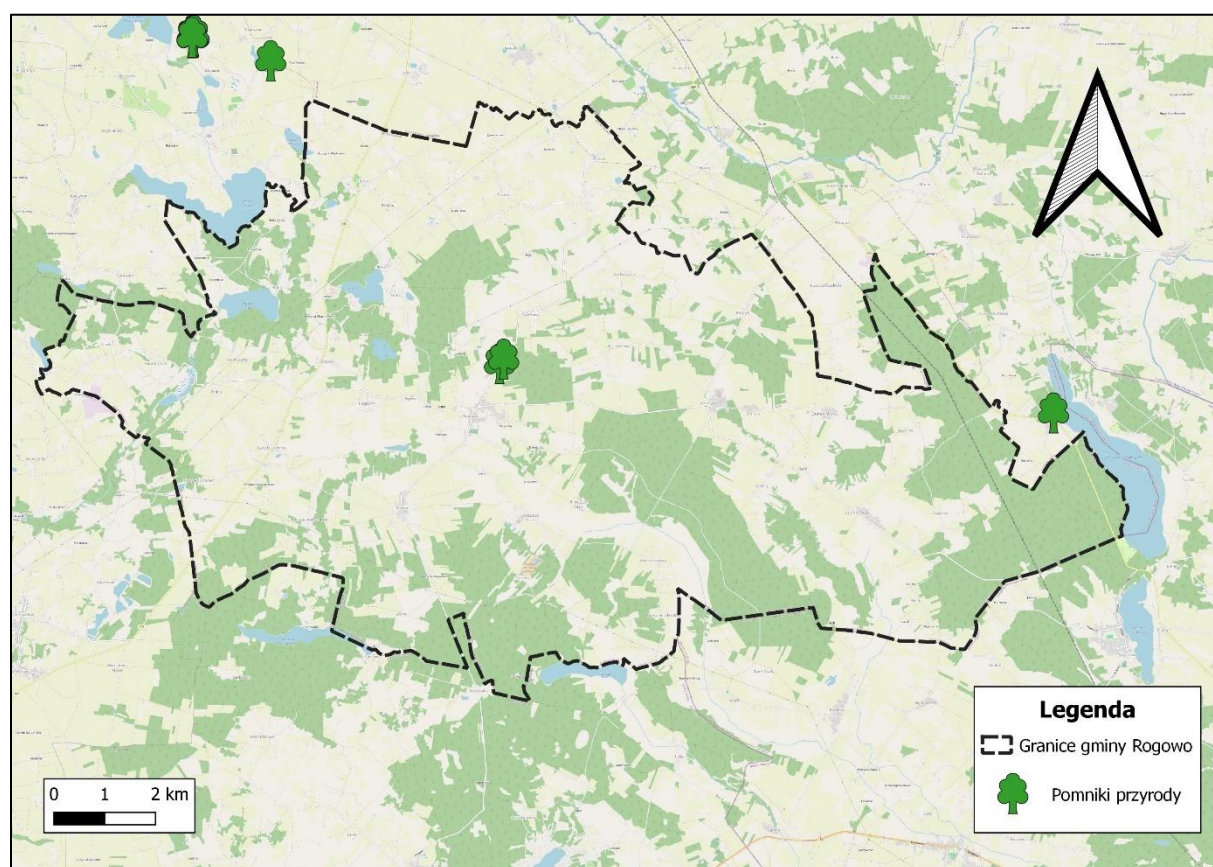
**Tabela 9. Wykaz pomników przyrody na terenie gminy Rogowo**

Lp.	Rodzaj tworu	Forma	Gatunek	Lokalizacja	Data ustanowienia
1.	drzewo	jednoobiektowy	Sosna zwyczajna (Sosna pospolita) - <i>Pinus sylvestris</i> ; pierzchnica: 108cm; obwód: 340cm; wysokość: 14m	Świeżawy, działka nr133. Drzewo rośnie w pasie drogi powiatowej nr	06.01.1981 r.

<sup>24</sup> Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody

Lp.	Rodzaj tworu	Forma	Gatunek	Lokalizacja	Data ustanowienia
				2215C Rogowo - Dylewo	
2.	drzewo	jednoobiektowy	Sosna zwyczajna ( <i>Sosna pospolita</i> ) - <i>Pinus sylvestris</i> ; pierśnica: 97cm; obwód: 305cm; wysokość: 15m	Świeżawy, działka nr 133. Drzewo rośnie w pasie drogi powiatowej nr 2215C Rogowo - Dylewo	06.01.1981 r.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych DGOS



Rysunek 10. Pomniki przyrody na tle gminy Rogowo

Źródło: Opracowanie własne

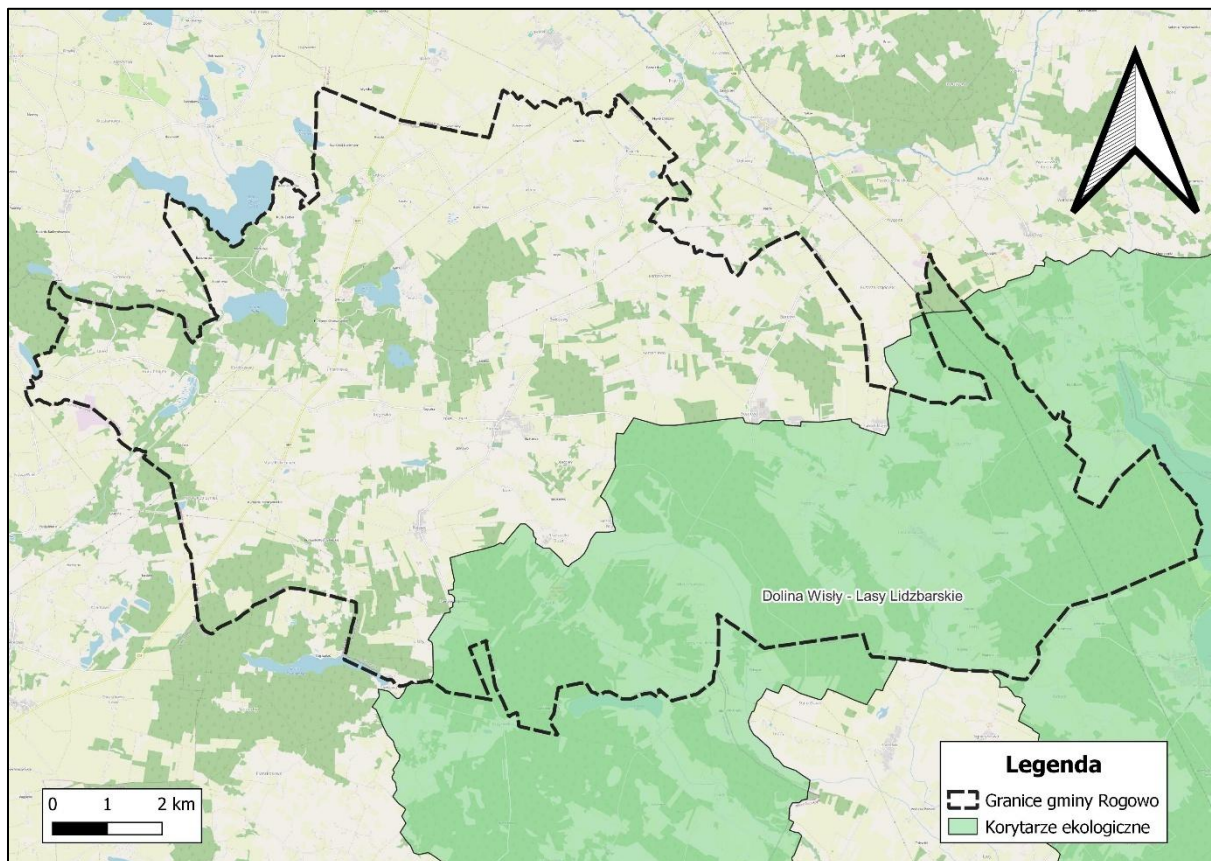
### 5.6.3. KORYTARZE EKOLOGICZNE

Zgodnie z polskim prawodawstwem, według ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, korytarz ekologiczny to obszar umożliwiający migrację zwierząt, roślin lub grzybów.

Dla całego obszaru Polski opracowano sieć korytarzy ekologicznych, która obejmuje korytarze główne (o znaczeniu międzynarodowym, a nawet kontynentalnym) oraz uzupełniające je korytarze krajowe i lokalne.

Przez teren gminy Rogowo przebiega jeden korytarz ekologiczny:

- Dolina Wisły - Lasy Lidzbarskie<sup>25</sup>.



Rysunek 11. Granice gminy Rogowo na tle korytarzy ekologicznych

Źródło: Opracowanie własne

#### 5.6.4. ZAGADNIENIA HORYZONTALNE

##### ADAPTACJA DO ZMIAN KLIMATU

- ochrona struktur przyrodniczych, zachowanie spójności i drożności sieci ekologicznej,
- prowadzenie regulacji mikroklimatu poprzez zalesienia, zadrzewienia śródpolne, zieleni na terenach zabudowanych.

<sup>25</sup> Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody

#### NADZWYCZAJNE ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA

- nasilające się anomalie pogodowe - okresowo występujące susze, huraganowe wiatry oraz pożary,
- występowanie obcych gatunków roślin i zwierząt zagrażających rodzimym gatunkom.

#### DZIAŁANIA EDUKACYJNE

- edukacja w zakresie roli zjawisk przyrodniczych w procesie zmian klimatycznych, presji turystycznej wywieranej na obszary o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych, prawnych i przyrodniczych podstaw funkcjonowania obszarów chronionych oraz w zakresie ochrony dziedzictwa przyrodniczego, szkolenia i wsparcia rolników we wdrażaniu programów rolno-środowiskowych, turystyki związanej z gospodarką leśną, łowiectwem, turystyki ekologicznej i rowerowej, roli lasów i ich ochrony przed suszą i pożarami.
- tworzenie szlaków turystycznych i ścieżek edukacyjnych.

#### MONITORING ŚRODOWISKA

- współpraca z instytucjami ochrony środowiska w ramach Zintegrowanego Monitoringu Środowiska Przyrodniczego, którego zadaniem jest prowadzenie obserwacji możliwie jak największej liczby elementów środowiska przyrodniczego, w oparciu o planowe, zorganizowane badania stacjonarne,
- monitoring lasów w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska koordynowanego przez Państwową Inspekcję Ochrony Środowiska i obejmujący m.in.: uszkodzenia lasów, zagrożenia pożarowe i występowanie szkodników owadzych w lasach.

#### 5.6.5. PODSUMOWANIE

Lasy stanowią siedlisko dla większości dzikich gatunków roślin i zwierząt. Pełnią więc nie tylko istotną funkcję ekologiczną, ale także gospodarczą i społeczną. Lesistość gminy Rogowo wynosi 34,1 %. Istotnym zadaniem dla właścicieli nieruchomości gruntowych powinno być zalesianie ziem nieużytkowanych lub użytkowanych w nieefektywny sposób. Na obszarze gminy znajdują się formy ochrony przyrody, znajdują się 2 pomniki przyrody. Należy uznać, że zróżnicowane zasoby przyrodnicze gminy Rogowo są dobrze chronione, a dodatkowo zwiększają atrakcyjność turystyczną regionu. Głównym celem ochrony przyrody jest utrzymanie stabilności ekosystemów i procesów ekologicznych oraz zachowanie różnorodności biologicznej.

### 5.6.6. ANALIZA SWOT

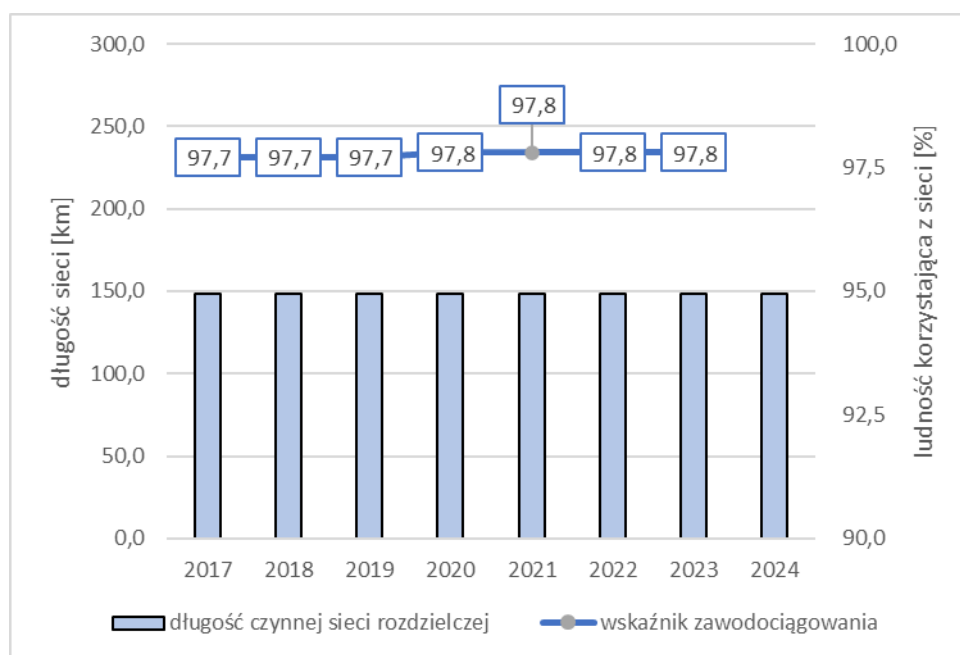
MOCNE STRONY (S)	SŁABE STRONY (W)
<ul style="list-style-type: none"> <li>– występowanie form ochrony przyrody na terenie gminy,</li> <li>– wysokie walory turystyczno-wypoczynkowe, a także naukowo-badawcze,</li> <li>– dobrze chronione zasoby przyrodnicze gminy.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– przekształcenie środowiska związane z działalnością człowieka,</li> <li>– systematyczny wzrost ruchu drogowego utrudniającego migrację zwierzętom.</li> </ul>
SZANSE (O)	ZAGROŻENIA (T)
<ul style="list-style-type: none"> <li>– wzrost świadomości społeczeństwa dotyczący ochrony przyrody,</li> <li>– promowanie rozwoju turystyki zrównoważonej i ekologicznej,</li> <li>– wykonywanie odpowiednich zabiegów umożliwiających utrzymanie dobrego stanu drzewostanów leśnych.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wzrost natężenia ruchu powodujący zwiększoną śmiertelność zwierząt i pogorszający warunki ich migracji,</li> <li>– gradacje owadów,</li> <li>– utrata terenów atrakcyjnych przyrodniczo poprzez chaos inwestycyjny,</li> <li>– nieracjonalna gospodarka leśna,</li> <li>– zanieczyszczenia ze środków transportu,</li> <li>– niedostateczne finansowanie form ochrony przyrody.</li> </ul>

## 5.7. GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA

### 5.7.1. SIĘĆ WODOCIĄGOWA

Na terenie gminy Rogowo rozdzielcza sieć wodociągowa wynosi 148,5 km, natomiast wskaźnik zwodociągowania, który oznacza stosunek liczby mieszkańców korzystających z wody wodociągowej do ogólnej liczby mieszkańców gminy, wyniósł szacunkowo 97,8 %<sup>26</sup>. Proces zmian na przestrzeni lat przedstawia poniższy wykres.

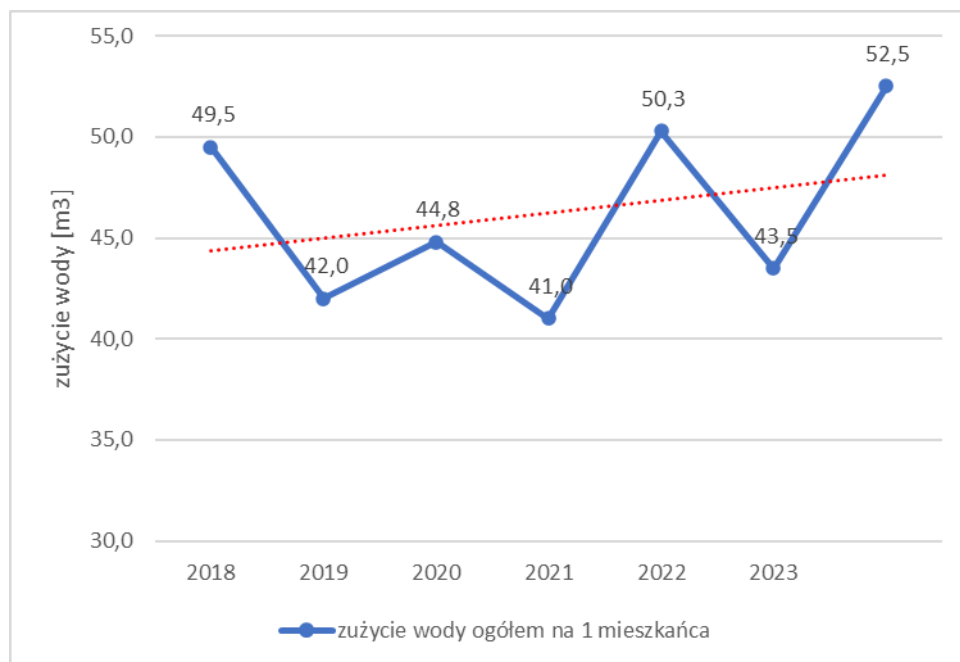
<sup>26</sup> Bank danych lokalnych, GUS



**Wykres 6. Długość sieci wodociągowej rozdzielczej i wskaźnik zwodociągowania gminy Rogowo w latach 2017-2024**

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

Zużycie wody przez gospodarstwa domowe na jednego mieszkańca na terenie gminy Rogowo w 2024 r. wyniosło 52,5 m<sup>3</sup>.



**Wykres 7. Zużycie wody ogółem na 1 mieszkańca w m<sup>3</sup> gminy Rogowo w latach 2017-2024**

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

Pozostałe parametry sieci wodociągowej na terenie gminy Rogowo przedstawiono w tabeli poniżej.

**Tabela 10. Charakterystyka zaopatrzenia w wodę na terenie gminy Rogowo w latach 2017-2024**

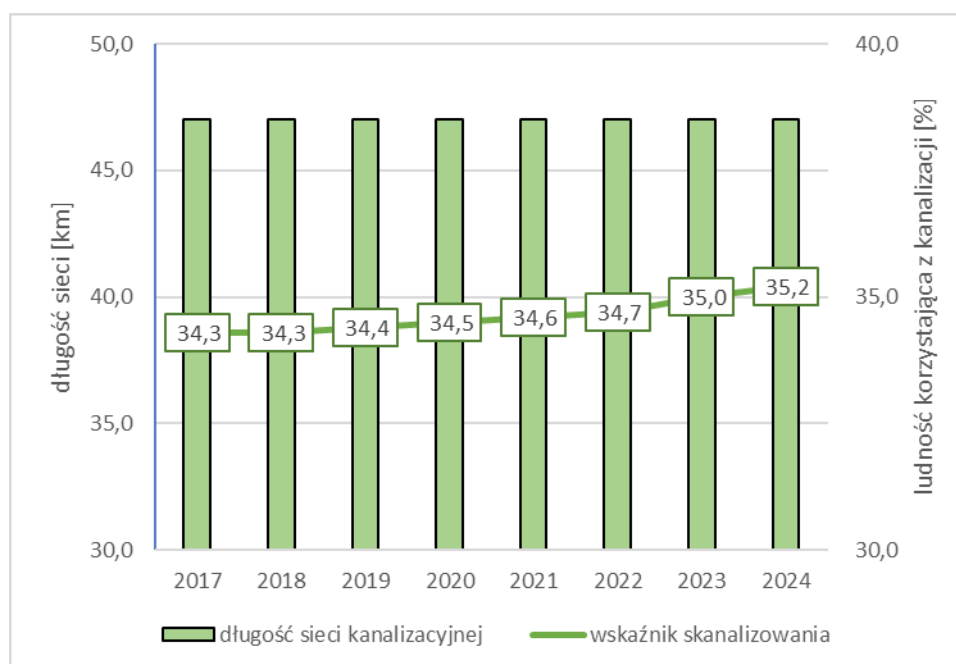
Lp.	Parametr	Jednostka	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
1	Sieć rozdzielcza na 100 km <sup>2</sup>	km	105,3	105,3	105,3	105,3	105,3	106,2	106,2	106,2
2	Ilość przyłączy	szt.	1 218	1 218	1 218	1 256	1 264	1 286	1 300	1307
3	Liczba mieszkańców korzystająca z sieci wodociągowej	osoba	4 652	4 640	4 654	4 559	4 528	4 495	4 500	4449
4	Woda dostarczana gospodarstwom domowym	dam <sup>3</sup>	190,5	233,9	198,6	208,0	190,0	231,8	199,3	240,5

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

#### 5.7.2. SIEĆ KANALIZACYJNA

Sieć kanalizacyjna na terenie gminy Rogowo jest słabo rozwinięta i stanowi 47,0 km, a odsetek mieszkańców mających dostęp do kanalizacji w 2024 roku wyniósł 35,2%<sup>27</sup>. Jest to spowodowane rozproszoną zabudową w 22 sołectwach. Długość sieci kanalizacyjnej oraz wskaźnik skanalizowania na terenie gminy Rogowo w latach 2017–2024 przedstawia poniższy wykres.

<sup>27</sup> Bank danych lokalnych, GUS



Wykres 8. Długość sieci kanalizacyjnej oraz wskaźnik skanalizowania gminy Rogowo w latach 2017–2024

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

Na terenie gminy nie funkcjonuje oczyszczalnia ścieków komunalnych.

Gospodarstwa, które nie korzystają z sieci kanalizacyjnej gromadzą ścieki w bezodpływowych zbiornikach na nieczystości ciekłe (szamba) oraz w przydomowych oczyszczalniach ścieków. Zbiorniki te są oczyszczane przez prywatne, uprawnione podmioty gospodarcze. Z końcem 2024 r. było zewidencjonowanych na terenie gminy 333 bezodpływowych zbiorników oraz 220 przydomowych oczyszczalni ścieków<sup>28</sup>.

Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie udzieliło gminie Rogowo następujące pozwolenia wodnoprawne:

- na usługę wodną obejmującą pobór wód podziemnych z ujęcia gminnego w miejscowości Sosnowo, gmina Rogowo, w celu zaopatrzenia w wodę użytkowników na terenie gminy Rogowo (znak sprawy: WK.ZUZ.4210.256.2025.KZ), wydane 01 września 2025 r.,
- na usługę wodną- pobór wód podziemnych z utworów czwartorzędowych z gminnego ujęcia zlokalizowanego na działkach o nr ewid.42/3 i 41/3, obręb 0013 Nadróż, w m. Nadróż, gm. Rogowo, pow. rypiński, składającego się z dwóch studni głębinowych-wspomagającej studni nr 1 i podstawowej studni nr 2, zlokalizowanych

<sup>28</sup> Urząd Gminy Rogowo

na dz.ewid.nr 42/3 obręb ewid.nr 0013 Nadróż, eksploatowanych naprzemiennie (znak sprawy: GD.ZUZ.5.4210.326.2020.MM), wydane 05 listopada 2020 r.,

- na usługę wodną- pobór wód podziemnych z utworów czwartorzędowych z gminnego ujęcia zlokalizowanego w miejscowości Rogowo, gm. Rogowo, pow. rypiński, składającego się z dwóch studni głębinowych, tj. studni nr 1 (dz. ewid.nr 448/1 obręb ewid.nr 0018 Rogowo) i studni nr 2(dz. ewid. nr 361/3 obręb ewid.nr 0018 Rogowo), pracujących naprzemiennie (znak sprawy: GD.ZUZ.5.4210.188.2020.MT), wydane 30 października 2020 r.

### **5.7.3. JAKOŚĆ WÓD POWIERZCHNIOWYCH**

Ocenę stanu wód powierzchniowych (rzek, jezior, wód przejściowych i przybrzeżnych) wykonuje się w odniesieniu do jednolitych części wód, na podstawie wyników Państwowego Monitoringu Środowiska i prezentuje poprzez ocenę stanu ekologicznego, stanu chemicznego i ocenę stanu JCWP.

Obowiązek badania i oceny jakości wód powierzchniowych w ramach wyników Państwowego Monitoringu Środowiska (PMŚ) wynika z art. 349 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. *Prawo wodne* (t.j. Dz.U. 2024 poz. 1087). Jednolite części wód powierzchniowych dzieli się na naturalne, dla których określa się stan ekologiczny i stan chemiczny oraz na sztuczne (powstałe w wyniku działalności człowieka) i silnie zmienione (ich charakter został w znacznym stopniu zmieniony w następstwie fizycznych przeobrażeń, będących wynikiem działalności człowieka), dla których określa się potencjał ekologiczny i stan chemiczny.

Stan ekologiczny/potencjał ekologiczny, jest określeniem jakości struktury i funkcjonowania ekosystemu wód powierzchniowych, sklasyfikowanej na podstawie wyników badań elementów biologicznych oraz wspierających je wskaźników fizykochemicznych i hydromorfologicznych. Stan ekologiczny jednolitych części wód powierzchniowych klasyfikuje się poprzez nadanie jednolitej części wód jednej z pięciu klas jakości.

**Tabela 11. Stan ekologiczny jednolitych części wód**

Lp.	Klasa jakości	Stan ekologiczny Potencjał ekologiczny
1	I	Bardzo dobry
2	II	Dobry
3	III	Umiarkowany
4	IV	Słaby
5	V	Zły

Źródło: opracowanie własne na podstawie GIOŚ

O przypisaniu ocenianej jednolitej części wód powierzchniowych decydują wyniki klasyfikacji poszczególnych elementów biologicznych, przy czym obowiązuje zasada, że klasa stanu/potencjału ekologicznego odpowiada klasie najgorszego elementu biologicznego.

Klasyfikacji stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych dokonuje się na podstawie analizy wyników pomiarów zanieczyszczeń chemicznych, w tym tzw. substancji priorytetowych. Podstawą analizy jest porównanie uzyskanych wyników ze środowiskowymi normami jakości.

W ramach Państwowego Monitoringu Środowiska właściwy organ Inspekcji Ochrony Środowiska dokonuje badania i oceny jakości wód powierzchniowych. Wyniki dla JCWP w obszarze gminy Rogowo przedstawia poniższa tabela.

**Tabela 12. Klasyfikacja stanu czystości jednolitych części wód powierzchniowych na terenie gminy Rogowo**

Lp.	Kod JCWP	Nazwa JCWP	Stan ekologiczny	Stan chemiczny	Ocena
1	RW20001028879	Rypienica z Dopływem z jez. Długiego	umiarkowany stan ekologiczny	brak danych	zły stan wód
2	RW200010289459	Ruziec z Dopływem z jez. Ugoszcz	umiarkowany stan ekologiczny	brak danych	zły stan wód
3	LW20062	Sarnowskie	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
4	RW2000102756529	Kanał Gójsk	umiarkowany stan ekologiczny	brak danych	zły stan wód
5	RW200009279459	Mień do jez. Wielkiego	zły stan ekologiczny	stan chemiczny dobry	zły stan wód
6	LW20213	Rudzkie	brak danych	stan chemiczny dobry	brak danych
7	LW20211	Żalskie	zły stan ekologiczny	stan chemiczny	zły stan wód

Lp.	Kod JCWP	Nazwa JCWP	Stan ekologiczny	Stan chemiczny	Ocena
				poniżej dobrego	
8	LW20014	Urszulewskie	zły stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
9	LW20013	Szczutowskie	zły stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
10	RW2000162756319	Skrwa od Dopływu spod Przywitowa do Chroponianki	słaby stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GIOŚ, dane z 2017-2019 (wg. Klasyfikacji obowiązującej od 1 stycznia 2022 r.)

#### 5.7.4. JAKOŚĆ WÓD PODZIEMNYCH

Celem monitoringu jakości wód podziemnych jest dostarczenie informacji o stanie chemicznym wód podziemnych, śledzenie jego zmian oraz sygnalizacja zagrożeń w skali kraju, na potrzeby zarządzania zasobami wód podziemnych i oceny skuteczności podejmowanych działań ochronnych (Program PMS). Monitoring wód podziemnych jest w Polsce prowadzony w sieciach: krajowej, regionalnych i lokalnych.

Oceny stanu chemicznego JCWPd w punktach badawczych dokonuje się na podstawie rozporządzenia Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz.U. 2019 poz. 2148). Rozporządzenie wyróżnia pięć klas jakości wód, które przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 13. Stan ekologiczny jednolitych części wód

Lp.	Klasa jakości	Jakość wód
1	I	Wody bardzo dobrej jakości
2	II	Wody dobrej jakości
3	III	Wody zadowalającej jakości
4	IV	Wody niezadowalającej jakości
5	V	Wody złej jakości

Źródło: opracowanie własne na podstawie rozporządzenia.

Monitoring jakości wód podziemnych w ramach sieci krajowej realizowany był przez Państwowy Instytut Geologiczny (PIG) – Państwowy Instytut Badawczy na zlecenie Głównego

Inspektora Ochrony Środowiska. W 2022 roku Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, przeprowadził monitoring diagnostyczny stanu chemicznego wszystkich 174 jednolitych części wód podziemnych. Gmina Rogowo położona jest w obszarze trzech jednolitych częściach wód podziemnych: w większości w obszarze (JCWPd) nr 39 (kod GW200039) oraz w niewielkiej części (JCWPd) nr 48 (kod GW200048) i nr 46 (kod GW200046)<sup>29</sup>. Dla JCWPd nr 39 (kod GW200048) i nr 46 (kod GW200046) punkt pomiarowy przeprowadzony był poza granicami powiatu rypińskiego w powiecie brodnickim i lipnowskim. Punkt pomiarowy jakości wody JCWPd nr 48 (kod GW200048) prowadzony był powiecie rypińskim w gminie Rogowo i oceniony w II klasie jakości (wody dobrej jakości).

Analiza wyników wykazała, że ww. wody były dobrej jakości (klasa II).

#### 5.7.5. ZAGADNIENIA HORYZONTALNE

##### ADAPTACJA DO ZMIAN KLIMATU

- wprowadzanie nowych technologii ograniczających zużycie wody,
- uszczelnianie sieci wodociągowych i kanalizacyjnych,
- budowa kanalizacji deszczowej oraz zbiorników umożliwiających wykorzystanie wód deszczowych.

##### NADZWYCZAJNE ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA

- brak sieci kanalizacji deszczowej.

##### DZIAŁANIA EDUKACYJNE

- realizacja działań edukacyjnych (szkoleń, akcji informacyjnych, spotkań z ekspertami itp.) w zakresie prowadzenia racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej gospodarstwach domowych i w zakładach przemysłowych.

##### MONITORING ŚRODOWISKA

- prowadzący zakłady wodociągowe i oczyszczalnie ścieków są zobowiązani do wykonania systematycznych badań jakości wody. Ponadto WIOŚ w ramach bieżącej działalności prowadzi kontrole przedsiębiorstw w zakresie gospodarki wodno-ściekowej.

#### 5.7.6. PODSUMOWANIE

Sieć wodociągowa na terenie gminy Rogowo w 2024 roku wynosiła 148,5 km i korzystało z niej 97,8 % ogółu ludności. Pomimo dobrego zaopatrzenia ilościowego w wodę, infrastruktura wodociągowa na terenie gminy Rogowo wymaga dalszej modernizacji.

<sup>29</sup> Państwowy Instytut Geologiczny - Jednolite Części Wód Podziemnych w podziale obowiązującym na lata 2022-2027

Sieć kanalizacyjna w gminie w 2024 roku stanowiła 47,0 km. Z roku na rok wzrasta liczba osób korzystających z sieci kanalizacyjnej. Ocena jednolitych części wód powierzchniowych znajdujących się na terenie gminy Rogowo nie jest zadowalająca. Głównym źródłem zanieczyszczeń wód są czynniki antropogeniczne wiążące się przede wszystkim z niewłaściwym prowadzeniem działalności gospodarczo-bytowej oraz wciąż niedostateczne uregulowanie gospodarki wodno-ściekowej. Nieoczyszczone ścieki odprowadzone są często do nieuszczelnionych szamb, stanowiąc poważne źródło zanieczyszczenia wód podziemnych i powierzchniowych. Dużym problemem są także zanieczyszczenia pochodzące z rolnictwa, takie jak zanieczyszczenia z użytków rolnych. Są to przede wszystkim związki azotu i fosforu, pestycydy oraz substancje ropopochodne. Wody podziemne na terenie gminy mają duże znaczenie, ponieważ stanowią źródło zaopatrzenia mieszkańców w wodę pitną. Jakość wód podziemnych jest dobrej jakości.

#### 5.7.7. ANALIZA SWOT

MOCNE STRONY (S)	SŁABE STRONY (W)
<ul style="list-style-type: none"> <li>– ujęcia wody skutecznie zapewniające dostawę wody dobrej jakości dla mieszkańców gminy,</li> <li>– dobry stan wód powierzchniowych</li> <li>– rosnąca świadomość społeczna dotycząca zachowania i ochrony zasobów wodnych.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– niski poziom skanalizowania gminy</li> <li>– korzystanie przez mieszkańców ze zbiorników bezodpływowych.</li> </ul>
SZANSE (O)	ZAGROŻENIA (T)
<ul style="list-style-type: none"> <li>– dofinansowania na inwestycje związane z gospodarką wodno-ściekową,</li> <li>– dalsza rozbudowa infrastruktury kanalizacyjnej,</li> <li>– zmniejszenie liczby zbiorników bezodpływowych,</li> <li>– budowa przydomowych oczyszczalni ścieków,</li> <li>– inwentaryzacja oraz kontrola szczelności zbiorników bezodpływowych.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– awarie przestarzałych bezodpływowych zbiorników (szamb) co może spowodować przedostanie się zanieczyszczeń do wód gruntowych,</li> <li>– brak funduszy na inwestycje związane z ochroną wód.</li> </ul>

#### 5.8. GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW

Zasady funkcjonowania gminnego systemu gospodarki odpadami komunalnymi określają szczegółowo akty prawa miejscowego. Zgodnie z podjętymi uchwałami oraz prawem

powszechnie obowiązującym na terenie RP, właściciele nieruchomości z terenu gminy obowiązani są zbierać odpady w sposób selektywny.

Gospodarka odpadami komunalnymi na terenie gminy Rogowo realizowana jest zgodnie z wymaganiami ustawy z dnia 13 września 1996 r. o *utrzymaniu czystości i porządku w gminach*. Zgodnie z jej zapisami podmiot odbierający odpady komunalne jest zobowiązany do przekazywania odebranych od właściciela nieruchomości niesegregowanych odpadów komunalnych bezpośrednio do instalacji komunalnej.

Odpady komunalne z terenu gminy odbierane są w systemie pojemnikowo- workowym. Z terenu nieruchomości zamieszkałych (na dzień 31.12.2024 r.) i niezamieszkałych odbierane są między innymi:

- a. papier i tektura,
- b. szkło,
- c. tworzywa sztuczne,
- d. metal i opakowania wielomateriałowe,
- e. odpady ulegające biodegradacji, w tym odpady zielone.

W 2024 r. usługi odbioru odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości świadczone były przez Zakład Usługowo Handlowy Karo Józef Karczewski.

Odebrane w 2024 roku z terenu gminy Rogowo odpady komunalne przekazywane były do RZUOK „Rypin” sp z o.o. w Puszczy miejskiej 24, 87-500 Rypin.

Stacjonarny Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych dla mieszkańców gminy Rogowo jest dostępny na działce nr 392/5, 87-515 Rogowo<sup>30</sup>. W punkcie przyjmowane są następujące rodzaje odpadów:

- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny (np. urządzenia zawierające freony, sprzęt AGD i RTV, zużyte żarówki energooszczędne i lampy fluorescencyjne);
- odpady wielkogabarytowe (np. stare meble, stolarka budowlana);
- odpady budowlane i rozbiórkowe (np. gruz, cegły, pustaki);
- użyte opony (opony z samochodów osobowych, motocykli, rowerów i wózków);
- zużyte baterie, akumulatory;
- rozpuszczalniki, kwasy, alkalia;
- oleje i tłuszcze;

---

<sup>30</sup> Urząd Gminy Rogowo

- farby tusze, kleje;
- detergenty;
- tekstylia i odzież;
- przeterminowane leki.

W 2024 roku w Punkcie Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych odebrano następujące rodzaje odpadów:

**Tabela 14. Odpady zebrane w 2024 r. w Punkcie Selektywnej Zbiórki Odpadów**

Kod odpadu	Rodzaj odpadów	Masa odebranych odpadów komunalnych [Mg]
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	1547,36
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	45,08
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	242,04
15 01 07	Opakowania ze szkła	116,08
16 01 03	Opony	13,30
17 01 01	Odpady betonu / gruz betonowy z rozbiórek i remontów	7,48
17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu (inne niż wymienione w pozostałych kodach)	29,64

Źródło: Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Rogowo za 2024 rok

W 2024 roku z nieruchomości zamieszkałych i niezamieszkałych w terenie gminy Rogowo odebranych zostało 5 447 Mg odpadów komunalnych w tym 1 547,36 Mg odpadów komunalnych niesegregowanych (zmieszanych).

W oparciu o postanowienie Programu Priorytetowego Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej zwanego dalej NFOŚiGW pn. „Ogólnopolski program finansowania usuwania wyrobów zawierających azbest” oraz Regulaminu naboru „Usuwanie wyrobów zawierających azbest z terenu województwa kujawsko-pomorskiego” (edycja 2022), w 2021 r. została zawarta umowa dotacji pomiędzy gminą Rogowo a Wojewódzkim Funduszem Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Gdańsku. W ramach programu z terenu gminy Rogowo zutylizowano 266,04 Mg wyrobów zawierających azbest<sup>31</sup>.

<sup>31</sup> Urząd Gminy Rogowo

Gmina Rogowo osiąga wysoki poziom ograniczenia składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji z terenu gminy, poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła odebranych z terenu gminy oraz poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych odebranych z terenu gminy. Ponadto gmina osiągnęła poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania oraz poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych. Gmina Rogowo wywiązuje się z obowiązku narzuconego na gminę ustawowo osiągając wymagany prawem poziom recyklingu. Odpady komunalne pochodzące z terenu gminy są poddawane innym niż składowanie procesom przetwarzania. Priorytetowym zadaniem dla gminy Rogowo na lata następne jest dalsze uświadamianie mieszkańców gminy w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi w celu ograniczenia ilości wytwarzanych odpadów komunalnych oraz racjonalnego segregowania odpadów komunalnych w celu osiągnięcia określonych rozporządzeniem Ministra Środowiska poziomów odzysku i recyklingu odpadów.

Głównym problemem dotyczącym gospodarki odpadowej na terenie gminy Rogowo jest niska dokładność segregacji odpadów jak i nielegalne składowanie odpadów w miejscu do tego nieprzeznaczonym<sup>32</sup>.

#### **5.8.1. ZAGADNIENIA HORYZONTALNE**

---

##### **ADAPTACJA DO ZMIAN KLIMATU**

---

- lokalizowanie obiektów gospodarki odpadami (np. składowisk, PSZOK-ów, magazynów odpadów) w oddaleniu od terenów zagrożonych podtopieniami i osuwiskami.
- 

##### **NADZWYCZAJNE ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA**

---

- głównym zagrożeniem jest możliwość wybuchu pożaru samych odpadów, czy to komunalnych czy przemysłowych. W wyniku pożaru będą się uwalniały do atmosfery bardzo toksyczne substancje z palącego się biogazu oraz odpadów tworzyw sztucznych.
- 

---

<sup>32</sup> Urząd Gminy Rogowo

#### DZIAŁANIA EDUKACYJNE

- prowadzenie działalności edukacyjnej zarówno mieszkańców, jak i podmiotów gospodarczych w zakresie ograniczania powstawania odpadów, właściwego postępowania z odpadami, selektywnego zbierania odpadów oraz racjonalnego wykorzystania wody i energii.

#### MONITORING ŚRODOWISKA

- w kontekście odpadów komunalnych konieczne jest monitorowanie osiągniętych poziomów recyklingu i odzysku odpadów celem dostosowywania lokalnych, gminnych systemów gospodarowania odpadami komunalnymi.

### 5.8.2. PODSUMOWANIE

Gospodarka odpadami w gminie Rogowo funkcjonuje prawidłowo. Odpady komunalne wywożone są aktualnie na składowisko poza terenami gminy. Obecnie na terenie gminy funkcjonuje punkt selektywnego zbierania odpadów komunalnych, zlokalizowany na działce nr 392/5, 87-515 Rogowo. Gmina osiągnęła wszystkie wymagane ustawowo poziomy recyklingu i ograniczenia masy odpadów. Należy oczekiwać, że poprzez wzrost świadomości mieszkańców w kolejnych latach nastąpi jeszcze większy wzrost recyklingu i odzysku odpadów. Z terenu gminy Rogowo w każdym roku sukcesywnie usuwane są wyroby zawierające azbest.

### 5.8.3. ANALIZA SWOT

MOCNE STRONY (S)	SŁABE STRONY (W)
<ul style="list-style-type: none"><li>– realizacja programu usuwania azbestu,</li><li>– umożliwienie wszystkim mieszkańcom gminy selektywnego zbierania odpadów,</li><li>– PSZOK dla mieszkańców gminy,</li><li>– systematyczny wzrost ilości odpadów zbieranych selektywnie.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– nielegalne pozbywanie się odpadów komunalnych i tworzenie tzw. „dzikich wysypisk”,</li><li>– niska świadomość mieszkańców w zakresie gospodarki odpadami,</li><li>– niska dokładność segregacji odpadów.</li></ul>

SZANSE (O)	ZAGROŻENIA (T)
<ul style="list-style-type: none"><li>– wprowadzanie nowoczesnych technologii w podmiotach zajmujących się gospodarowaniem odpadami,</li><li>– eliminacja nielegalnego składowania odpadów,</li><li>– zmniejszenie ilości wytwarzanych odpadów zmieszanych.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– palenie odpadów w gospodarstwach domowych,</li><li>– nielegalne pozbywanie się odpadów,</li><li>– nieprawidłowa segregacja odpadów,</li><li>– niewystarczające środków finansowania na usuwanie azbestu.</li></ul>

## 5.9. ZAGROŻENIA HAŁASEM

Hałas definiowany jest jako dźwięk niepożądany lub szkodliwy dla zdrowia ludzkiego. Szkodliwość lub uciążliwość hałasu zależy od natężenia, częstotliwości, charakteru zmian w czasie, długotrwałości działania oraz zawartości składowych niesłyszalnych, a także od takich cech odbiorcy jak: stan zdrowia, nastrój, wiek.

W zależności od miejsca występowania i źródła rozróżnia się hałas:

- komunikacyjny (drogowy, kolejowy i lotniczy),
- przemysłowy,
- osiedlowy,
- domowy.

Ocena stanu akustycznego środowiska prowadzona jest w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, a realizowana jest przez instrumenty planowania przestrzennego oraz instrumenty ochrony środowiska. Dokonywane pomiary i oceny mają umożliwiać wyznaczanie obszarów o ponad normatywnym poziomie hałasu, na których należy skoncentrować działania naprawcze.

Głównym źródłem hałasu na terenie gminy Rogowo jest przede wszystkim ruch komunikacyjny. Do głównych szlaków komunikacyjnych przebiegających przez gminę oraz powodujących podstawowe źródło hałasu należą drogi wojewódzkie, powiatowe i gminne.

Hałas komunalno-bytowy występuje na terenach zabudowy mieszkaniowej. Jego poziom zależy od intensywności i charakteru zabudowy oraz obecności zakładów rzemieślniczych, punktów gastronomiczno-rozrywkowych, urządzeń do produkcji rolnej, środków transportowych itp.

Rosnące natężenie ruchu powoduje coraz większą presję na środowisko. Wieloletnie badania wskazują na zwiększanie się obszarów poddanych nadmiernemu oddziaływaniu hałasu i niepokojące zmniejszanie powierzchni terenów o korzystnych warunkach akustycznych. Na poziom hałasu drogowego ma wpływ szereg czynników związanych z ruchem pojazdów i parametrami drogi. Do najważniejszych z nich należą:

- natężenie ruchu związane bezpośrednio ze znaczeniem drogi w układzie komunikacyjnym,
- struktura ruchu (udział pojazdów ciężkich i hałaśliwych),
- średnia prędkość pojazdów i ich stan techniczny,
- płynność ruchu,
- rodzaj i stan nawierzchni.

W przypadku hałasów drogowych obowiązujące obecnie wartości wskaźników wynoszą<sup>33</sup>:

- 65 dB w porze dziennej i 56 dB w porze nocnej dla zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, zabudowy mieszkaniowo-usługowej i zabudowy zagrodowej,
- 61 dB w porze dziennej i 56 dB w porze nocnej dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.

Należy podkreślić, iż przyjęte wartości dopuszczalne stanowią kompromis pomiędzy realnymi możliwościami ograniczania emisji i propagacji hałasu, a potrzebą komfortu akustycznego, w związku z czym ich zachowanie nie gwarantuje całkowitej eliminacji uciążliwości akustycznych.

---

<sup>33</sup> Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 29 lipca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. z 2014 r., poz. 112)

**Tabela 15. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik  $L_{DWN}^{34}$  – powiat rypiński**

Poziom dźwięku w środowisku	Wskaźnik $L_{DWN}$				
	55 – 60 dB	60 – 65 dB	65 – 70 dB	70 – 75 dB	> 75 dB
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km <sup>2</sup> ]	0,213	0,108	0,080	0,061	0,000
Liczba lokali mieszkalnych narażonych na hałas w danym zakresie przy najbardziej narażonej na hałas elewacji [szt.]	300	200	100	0	0
Liczba mieszkańców narażonych na hałas w danym zakresie przy najbardziej narażonej na hałas elewacji [os.]	600	400	200	100	0

Źródło: *Mapy akustyczne dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie, województwo kujawsko-omorskie, 2022 r. GDDKiA*

**Tabela 16. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik  $L_N^{35}$  – powiat rypiński**

Poziom dźwięku w środowisku	Wskaźnik $L_N$				
	55 – 60 dB	60 – 65 dB	65 – 70 dB	70 – 75 dB	> 75 dB
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km <sup>2</sup> ]	0,129	0,089	0,076	0,010	0
Liczba lokali mieszkalnych narażonych na hałas w danym zakresie przy najbardziej narażonej na hałas elewacji [szt.]	200	100	0	0	0
Liczba mieszkańców narażonych na hałas w danym zakresie przy najbardziej narażonej na hałas elewacji [os.]	600	300	100	0	0

Źródło: *Mapy akustyczne dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie, województwo kujawsko-pomorskie, 2022 r. GDDKiA*

Z analiz przeprowadzonych przez GDDKiA w 2022 r. w opracowaniu pn. „Mapy akustyczne dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie, województwo kujawsko-pomorskie”, wynika, że w powiecie rypińskim nie zostały przekroczone wartości dopuszczalne wskaźnika  $L_{DWN}$  i  $L_N$ .

Ponadto przedsiębiorstwa, zakłady i osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą na obszarze gminy Rogowo kształtują klimat akustyczny w swoim otoczeniu. Na analizowanym obszarze działalność prowadzi wiele średnich i mniejszych przedsiębiorstw i to one stanowią źródło niekontrolowanej emisji hałasu. Natomiast większe przedsiębiorstwa posiadające uregulowany stan prawny czynią starania w kierunku zmniejszenia lub

<sup>34</sup>  $L_{DWN}$  – długookresowy średni poziom dźwięku A (wskaźnik hałasu dla pory dziennej, wieczornej i nocnej)

<sup>35</sup>  $L_N$  – długookresowy średni poziom dźwięku A (wskaźnik hałasu dla pory nocnej)

całkowitego wyeliminowania uciążliwości związanych z ich działalnością. Działanie zakładów nie powinno powodować przekroczenia standardów, jakości środowiska i dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku poza teren, do którego prowadzący instalację posiada tytuł prawny. Starosta powiatu rypińskiego nie wydał żadnych pozwoleń.

#### **5.9.1. ZAGADNIENIA HORYZONTALNE**

##### **ADAPTACJA DO ZMIAN KLIMATU**

- wraz z ociepleniem klimatu zwiększy się liczba urządzeń klimatyzacyjnych i chłodniczych. W zwartej zabudowie lub nowych budynkach wielorodzinnych może powodować nadmierną emisję hałasu. Ograniczenie tego zjawiska polegać może na odpowiednim planowaniu przestrzeni (zieleń publiczna, zbiorniki wodne).

##### **NADZWYCZAJNE ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA**

- w związku z wzrostem negatywnych czynników związanych z emisją hałasu należy przewidzieć podjęcie działań zmierzających do ograniczenia emisji hałasu poprzez: wykorzystywanie cichych nawierzchni na terenach zabudowanych, a w uzasadnionych przypadkach wprowadzenie również ograniczeń prędkości i wagi pojazdów na obszarach zabudowanych, wprowadzanie zieleni izolacyjnej w obrębie pasów drogowych, zapewnienie właściwej organizacji ruchu, wprowadzenie rozwiązań zapisanych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

##### **DZIAŁANIA EDUKACYJNE**

- prowadzenie edukacji ekologicznej w zakresie klimatu akustycznego,
- promowanie transportu zbiorowego i rowerowego,
- promowanie wśród przedsiębiorców technologii o obniżonej hałaśliwości

##### **MONITORING ŚRODOWISKA**

- w ramach funkcjonowania monitoringu środowiska przyrodniczego w zakresie stanu akustycznego GIOŚ wykonuje pomiary, badania i analizy na terenie całego województwa kujawsko-pomorskiego.

#### **5.9.2. PODSUMOWANIE**

Monitoring hałasu przeprowadzony na terenie województwa kujawsko-pomorskiego wykazał, że hałas komunikacyjny, podobnie jak w poprzednich latach, jest jednym z największych zagrożeń i głównych uciążliwości dla ludności. W gminie Rogowo w szczególności hałas komunikacyjny uciążliwy jest dla mieszkańców, których posesje znajdują się bezpośrednio przy drogach. Na terenie gminy w ostatnich latach nie znajdował się punkt pomiarowy hałasu – wartości określone są dla powiatu rypińskiego.

Należy jednak pamiętać, iż specyfika gminy Rogowo wskazuje na mniejsze ryzyko zagrożenia hałasem niż ma to miejsce w wybranych do przeprowadzania badań punktach, które położone są przeważnie przy głównych drogach w miastach. Teren gminy stanowi

bowiem obszar o charakterze typowo wiejskim. Lokalne źródła hałasu na terenie gminy stanowią także zakłady produkcyjne i usługowe, obiekty użyteczności publicznej oraz sezonowo maszyny rolnicze pracujące na polach.

### 5.9.3. ANALIZA SWOT

MOCNE STRONY (S)	SŁABE STRONY (W)
<ul style="list-style-type: none"> <li>– wiejski charakter gminy wskazujący na mniejsze zagrożenie hałasem niż w przypadku ośrodków miejskich,</li> <li>– stale remontowane i modernizowane drogi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– potencjalne przekroczenia poziomu hałasu wzdłuż szlaków komunikacyjnych,</li> <li>– brak punktu monitoringu poziomu hałasu komunikacyjnego.</li> </ul>
SZANSE (O)	ZAGROŻENIA (T)
<ul style="list-style-type: none"> <li>– poprawa stanu technicznego dróg na terenie gminy,</li> <li>– popularyzacja komunikacji rowerowej,</li> <li>– dostępność technik i technologii ograniczania emisji hałasu do środowiska i jego tłumienia,</li> <li>– zwiększenie ilości punktów kontrolnych oraz częstotliwości pomiarów prowadzonych przez GIOŚ.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozwój ruchu drogowego,</li> <li>– zły stan techniczny pojazdów.</li> </ul>

### 5.10. POLA ELEKTROMAGNETYCZNE

Intensywność oddziaływania promieniowania elektromagnetycznego na żywe komórki zależy od jego mocy (im większa moc, tym silniejsze promieniowanie) i odległości od źródła (wraz z odległością natężenie emitowanego pola słabnie).

Znaczące oddziaływanie na środowisko pól elektromagnetycznych występuje:

- w paśmie 50 Hz od sieci i urządzeń energetycznych,
- w paśmie od 300 MHz do 40000 MHz od urządzeń radiokomunikacyjnych, radiolokacyjnych i radionawigacyjnych. Największy udział mają stacje bazowe telefonii komórkowej ze swoimi antenami sektorowymi i antenami radiolinii (antena sektorowa służy do komunikacji z telefonem komórkowym, natomiast antena radiolinii służy do komunikacji między stacjami bazowymi).

Pole elektromagnetyczne stanowi stały i istotny czynnik oddziałujący na organizm ludzki. Naturalne i sztuczne pola elektromagnetyczne towarzyszą człowiekowi wszędzie, w miejscu zamieszkania, w pracy, w podróży, a ich coraz bardziej intensywne występowanie

jest konsekwencją rozwoju techniki. W ostatnim czasie wraz ze wzrostem ilości urządzeń emitujących pole elektromagnetyczne, wzrasta również zainteresowanie tym tematem.

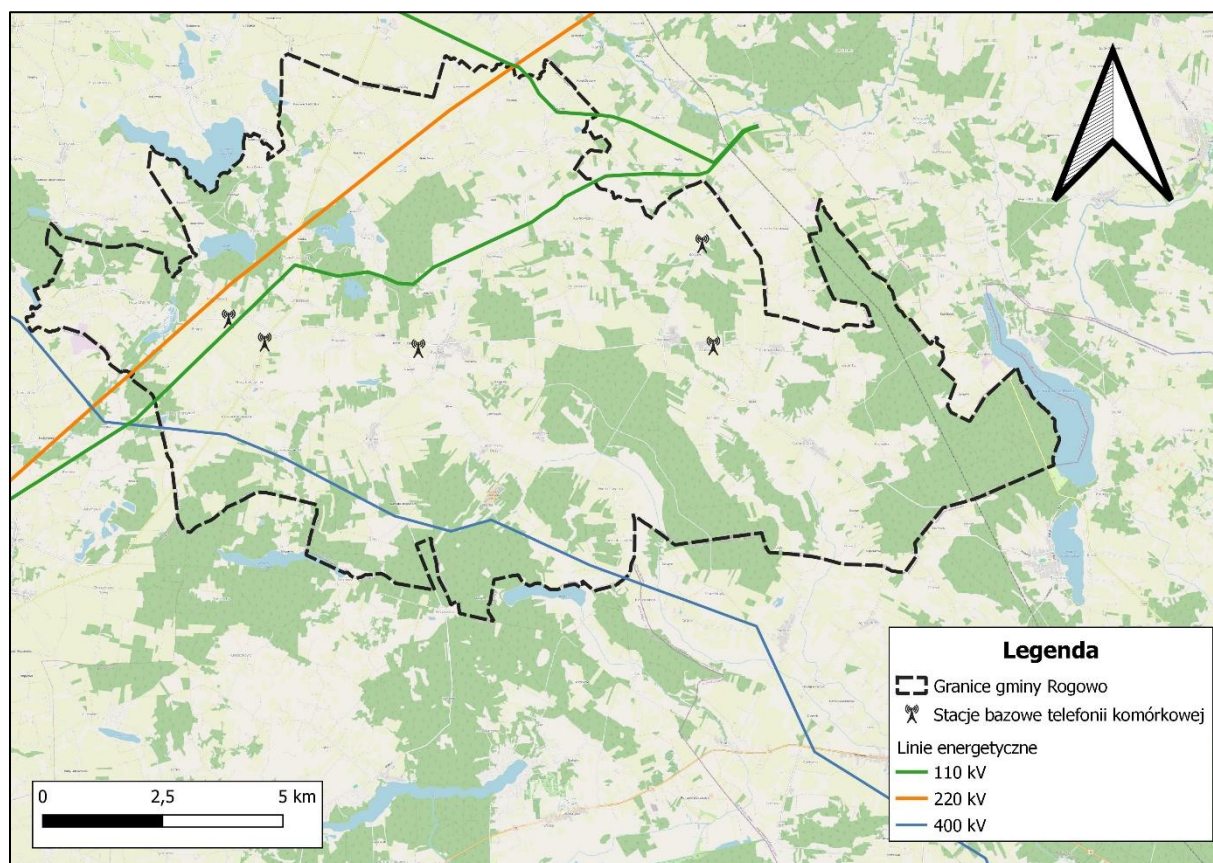
Do najważniejszych źródeł promieniowania należą:

- stacje i linie energetyczne,
- nadajniki radiowe i telewizyjne oraz CB-radio i radiostacje amatorskie,
- stacje bazowe telefonii komórkowej,
- wojskowe i cywilne urządzenia radionawigacji i radiolokacji,
- urządzenia powszechnego użytku: kuchenki mikrofalowe, monitory, aparaty komórkowe itp.

Największe oddziaływanie w postaci promieniowania niejonizującego wykazują linie elektroenergetyczne wysokich napięć. Ich występowanie wymaga określenia stref ochronnych, zależnych od natężenia pola elektrycznego. Pod liniami o napięciu 110-400 kV może występować II strefa ochronna z zakazem lokalizacji budynków mieszkalnych.

Przez teren gminy Rogowo przebiegają napowietrzne linie elektroenergetyczne wysokiego oraz średniego napięcia, wraz z odpowiednimi pasami technologicznymi. Gminę Rogowo, podobnie jak większość regionu, zasilają linie WN i SN będące częścią krajowego systemu dystrybucji, zarządzanego przez Energa-Operator S.A.– operatora systemu dystrybucyjnego obejmującego ok. 25 % powierzchni Polski i dostarczającego energię do ponad 3,3 mln odbiorców. Energia jest przesyłana z głównych punktów zasilania (GPZ) oraz linii wysokiego i średniego napięcia do rozdzielczych stacji docierających do wszystkich miejscowości gminy.

Na terenie gminy Rogowo znajdują się instalacje wykorzystujące odnawialne źródła energii są to elektrownie słoneczne i wiatrowe. Dzięki temu gmina częściowo uniezależnia się od zewnętrznych źródeł i zyskuje bardziej ekologiczny miks energetyczny.



**Rysunek 12. Lokalizacja stacji bazowych telefonii komórkowej, GPZ oraz linii energetycznych na tle gminy Rogowo**

*Źródło: Opracowanie własne na podstawie btsearch.pl oraz mapy sieci elektroenergetycznej*

Ocenę oddziaływania pól elektromagnetycznych na środowisko przeprowadza się zgodnie z Ustawą Prawo Ochrony Środowiska w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska na podstawie badań monitoringowych oraz informacji o źródłach emitujących pola. W ramach monitoringu Główny Inspektorat Ochrony Środowiska prowadzi okresowe badania kontrolne poziomów pól w środowisku na podstawie których między innymi ma prowadzić rejestr zawierający informację o terenach, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

W gminie Rogowo nie prowadzono pomiarów poziomu pól elektromagnetycznych w ramach monitoringu GIOŚ w roku 2023, przeprowadzono jednak badania w powiecie rypińskim.

**Tabela 17. Wyniki pomiarów monitoringu pól elektromagnetycznych na terenie powiatu rypińskiego**

Lp.	Gmina	Adres	Typ obszaru	Parametr pomiaru	Wynik pomiaru [V/m]	Niepewność pomiaru [V/m]	Średnia dla obszaru [V/m]
1	Rypin	Kowaliki 29	Tereny miejskie	Składowa elektryczna 3[MHz]-300[GHz]	0,65	0,36	0,5

Źródło: Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, \* - poniżej dolnego progu oznaczalności sondy (<0,3)

Na podstawie przeprowadzonych pomiarów nie stwierdzono na terenie powiatu rypińskiego obszarów z przekroczeniami dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

#### 5.10.1. ZAGADNIENIA HORYZONTALNE

##### ADAPTACJA DO ZMIAN KLIMATU

- rozbudowa systemu energetycznego o instalacje kablowe zapobiegająca ekstremalnym zjawiskom pogodowym mogącym doprowadzić do zwiększenia ryzyka uszkodzenia masztów telefonii komórkowej, linii elektroenergetycznych, transformatorów.

##### NADZWYCZAJNE ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA

- lokalizacja urządzeń wykluczająca zachodzenie na siebie obszarów oddziaływań silnych pól wytwarzanych przez sąsiednie źródła.

##### DZIAŁANIA EDUKACYJNE

- edukacja społeczeństwa (szkoły, zakłady produkcyjne, mieszkańcy) z zakresu oddziaływania i szkodliwości PEM

##### MONITORING ŚRODOWISKA

- monitoring pól elektromagnetycznych prowadzi GIOŚ. Wyniki badań są publikowane przez inspekcję na bieżąco, corocznie.

#### 5.10.2. PODSUMOWANIE

Promieniowanie elektromagnetyczne jest zanieczyszczeniem, którego oddziaływanie jest niezauważalne gołym okiem, a wpływ na człowieka nie jest dostatecznie rozpoznany.

Na terenie gminy Rogowo w ostatnich latach nie był prowadzony pomiar natężenia promieniowania elektromagnetycznego.

### 5.10.3. ANALIZA SWOT

MOCNE STRONY (S)	SŁABE STRONY (W)
<ul style="list-style-type: none"> <li>– dotychczasowy poziom tła elektromagnetycznego nie powoduje znaczącego zagrożenia środowiska i ludności.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– niski poziom świadomości społecznej o zagrożeniach ze strony PEM,</li> <li>– brak punktów pomiarowych na terenie gminy.</li> </ul>
SZANSE (O)	ZAGROŻENIA (T)
<ul style="list-style-type: none"> <li>– racjonalny dobór lokalizacji powstających instalacji i urządzeń stanowiących źródła PEM.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– możliwe przekroczenie w przyszłości dopuszczalnego poziomu w związku z rozwojem sieci elektromagnetycznych i zwiększoną liczbą urządzeń elektrycznych.</li> </ul>

### 5.11. ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI

Na terenie gminy Rogowo występują zakłady o dużym i o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii, są to:

- Przedsiębiorstwo Robót Drogowych Lipno. Działalność produkcyjna przedsiębiorstwa polega przede wszystkim na produkcji grysów i mas bitumicznych w Zakładzie Produkcji Pomocniczej w miejscowości Huta Chojno<sup>36</sup>.

Potencjalnym źródłem poważnych awarii jest transport drogowy substancji niebezpiecznych, głównie paliw płynnych (LPG, benzyna, olej napędowy). Przypadki wystąpienia poważnych awarii mogą dotyczyć również wycieków substancji ropopochodnych w wyniku wypadków i kolizji drogowych. Innym źródłem zagrożenia poważnych awarii może być oczyszczalnia ścieków lub stacja paliw.

#### 5.11.1. ZAGADNIENIA HORYZONTALNE

ADAPTACJA DO ZMIAN KLIMATU
<ul style="list-style-type: none"> <li>– ekstremalne zjawiska pogodowe mogą doprowadzić do uszkodzenia linii przesyłowych i dystrybucyjnych, a zatem ograniczenia w dostarczeniu energii do odbiorców, a także zakładów przemysłowych, co może doprowadzić do przerwania ich pracy, przegrzania układów technologicznych.</li> </ul>

<sup>36</sup> Urząd Gminy Rogowo

#### NADZWYCZAJNE ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA

- nadzwyczajne zagrożenia środowiska powstają wskutek wypadków i zdarzeń w czasie budowy i eksploatacji dróg i innych obiektów drogowych, w których biorą udział pojazdy przewożące substancje niebezpieczne, a które mogą spowodować m.in.: skażenie powietrza, wód, gleb oraz pożary.

#### DZIAŁANIA EDUKACYJNE

- prowadzenie działań edukacyjnych w zakresie właściwych zachowań w sytuacjach zagrożenia wśród mieszkańców gminy.

#### MONITORING ŚRODOWISKA

- stała współpraca z organami Państwowej Straży Pożarnej, Wojewodą oraz WIOŚ w zakresie prowadzenia kontroli występowania awarii i zagrożeń.

#### 5.11.2. PODSUMOWANIE

Na terenie gminy Rogowo znajdują się zakłady o dużym i zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii. Potencjalnym źródłem poważnych awarii jest transport drogowy substancji niebezpiecznych.

#### 5.11.3. ANALIZA SWOT

MOCNE STRONY (S)	SŁABE STRONY (W)
– brak zakładów mogących być źródłem powstania poważnej awarii.	– stacje paliw płynnych, które są potencjalnym źródłem zanieczyszczenia środowiska.
SZANSE (O)	ZAGROŻENIA (T)
– edukacja społeczeństwa na wypadek wystąpienia zagrożenia, – szkolenie jednostek odpowiedzialnych za usuwanie skutków poważnych awarii.	– transport towarów niebezpiecznych, głównie paliw płynnych.

## 6. PODSUMOWANIE EFEKTÓW REALIZACJI DOTYCHCZAS REALIZOWANYCH DZIAŁAŃ NA RZECZ OCHRONY ŚRODOWISKA

---

Aby realizacja zadań zawartych w Programie Ochrony Środowiska przebiegała zgodnie z założonym harmonogramem, niezbędne jest prowadzenie monitoringu oraz ewaluacji ich wykonania.

Celem monitoringu jest ocena realizacji wskazanych w *opracowań* zadań, w tym:

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

Monitoring realizacji zadań własnych będzie prowadzony w oparciu o wskaźniki obrazujące zmianę stanu środowiska na terenie gminy (tabela nr 18) oraz dane dotyczące stanu realizacji zadań ujętych w *POŚ*. Jeżeli w wyniku analizy okaże się, że istnieją rozbieżności pomiędzy stopniem realizacji *POŚ*, a jego założeniami, zostaną podjęte czynności mające na celu wyjaśnienie przyczyn rozbieżności oraz określenie działań korygujących.

Wójt gminy Rogowo zgodnie z art. 18 ust 2 i 3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, będzie sporządzał co 2 lata raporty z wykonania *POŚ*, które zostaną przedstawione Radzie Gminy, a następnie przekazane Zarządowi Powiatu Rypińskiego.

W celu zobrazowania efektów realizacji działań związanych z ochroną środowiska oraz oceny realizacji Programu jest właściwy system sprawozdawczości. W poniższej tabeli zestawiono wartości wybranych wskaźników stanu środowiska i zmian presji na środowisko, aby w przyszłości można było z łatwością określić trend zachodzących zmian, a w razie potrzeby wdrożyć działania naprawcze.

**Tabela 18. Wskaźnik monitorowania efektów realizacji związanych z ochroną środowiska w gminie Rogowo**

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Rok			Zmiana wartości wskaźnika <sup>37</sup>
			2020	2022	2024	
1	Długość czynnej sieci wodociągowej	km	148,5	148,5	148,5	- 0
2	Długość rozdzielczej sieci wodociągowej na 100 km <sup>2</sup>	km	105,3	106,2	106,2	↑ 0,9
3	Przyłącza wodociągowe prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	1 256	1 286	1 307	↑ 51
4	Zużycie wody na 1 mieszkańca	m <sup>3</sup>	44,8	50,3	52,5	↑ 7,7
5	Długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	47,0	47,0	47,0	- 0
6	Długość rozdzielczej sieci kanalizacyjnej na 100 km <sup>2</sup>	km	33,3	33,6	33,6	↑ 0,3
7	Przyłącza kanalizacyjne prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	415	420	430	↑ 15
8	Zbiorniki bezodpływowe	szt.	482	194	333	↓ 149
9	Oczyszczalnie przydomowe	szt.	334	147	220	↓ 114
10	Oczyszczalnie komunalne	szt.	0	0	0	- 0
11	Ścieki oczyszczone w ciągu roku	dam <sup>3</sup>	42,0	44,0	37,0	↓ 5
12	Nieczystości ciekłe (ścieki bytowe) odebrane w ciągu roku	m <sup>3</sup>	0,0	0,0	2 179,0	↑ 2 179,0
13	Odpady zebrane selektywnie w relacji do ogółu odpadów	%	30,4	32,0	35,3	↑ 4,9
14	Powierzchnia lasów	ha	1 477,68	1 418,58	1 423,03	↓ 54,65
15	Lesistość	%	33,9	33,8	34,1	↑ 0,2

Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS

<sup>37</sup> ↓ - spadek wartości wskaźnika, – - wartość niezmienna, ↑ - wzrost wartości wskaźnika

## **7. CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA, ZADANIA I ICH FINANSOWANIE**

---

Głównym celem opracowania Programu Ochrony Środowiska jest sprecyzowanie działań, jakie można przedsięwziąć w celu realizacji polityki ochrony środowiska. Program Ochrony Środowiska jest niezbędny do prawidłowego funkcjonowania systemu zarządzania ochroną środowiska na szczeblu lokalnym. Stanowi pomost między konkretnymi działaniami, a dokumentami, które dotyczą ochrony środowiska. Po przeprowadzeniu analizy stanu środowiska w gminie Rogowo, wyznaczono cele oraz określono zadania, których realizacja przełoży się na poprawę stanu środowiska.

Ponadto kontynuowane będzie umieszczanie w aktach prawa miejscowego zapisów mających na celu ochronę środowiska. Przykładem takiego dokumentu jest Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy. Wyznaczane w nich kierunki zagospodarowania terenu oraz uwarunkowania, mające wpływ na ochronę środowiska<sup>38</sup> to m.in.:

- rozwój turystyki aktywnej (stworzenie bazy obsługi ruchu turystycznego, poprawa estetyki gminy i promocja jej walorów),
- poprawa stanu infrastruktury technicznej, w tym uwzględniającej wymogi szczególnej ochrony środowiska,
- modernizacja dróg i rozwój układu drogowego, a także połączeń komunikacyjnych,
- restrukturyzacja i modernizacja gospodarstw rolnych oraz tworzenie lokalnych form zbytu.

---

<sup>38</sup> - Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Rogowo

Tabela 19. Cele, kierunki interwencji i zadania

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa jakości powietrza	Liczba zmodernizowanych obiektów [szt.] (Urząd Gminy Rogowo)	0	1	Poprawa efektywności energetycznej obiektów na terenie gminy	Kompleksowa modernizacja energetyczna obiektów użyteczności publicznej na terenie Gminy Rogowo w tym zadanie dotyczące: Termomodernizacja budynku Urzędu Gminy w Rogowie Termomodernizacja budynku Szkoły Podstawowej w Sosnowie	Zadania własne: Gmina Rogowo Zadania monitorujące: Kujawsko-Pomorski Fundusz Pożyczkowy	Nieotrzymanie dofinansowania
2	Gospodarka wodno-ściekowa	Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych	Liczba wymienionych wodomierzy [szt.] (Urząd Gminy Rogowo)	0	1423	Rozwój infrastruktury wodno-kanalizacyjnej na terenie gminy	Wdrożenie inteligentnego systemu zarządzania siecią wodociągową na terenie gminy Rogowo	Zadania własne: Gmina Rogowo Zadania monitorujące: Fundusze Europejskie dla Kujaw i Pomorza 2021-2027	Nieotrzymanie dofinansowania
			Liczba wybudowanych przydomowych oczyszczalni ścieków [szt.] (Urząd Gminy Rogowo)	0	50		Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie gminy Rogowo	Zadania monitorujące: Plan Strategiczny dla Wspólnej Polityki Rolnej na lata 2023–2027	Nieotrzymanie dofinansowania
			Liczba wybudowanych obiektów [szt.] (Urząd Gminy Rogowo)	0	1		Budowa przepompowni ścieków w miejscowości Świeżawy	Zadania własne: Gmina Rogowo	Nieotrzymanie dofinansowania

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY ROGOWO NA LATA 2025-2028 Z UWZGLĘDNIENIEM PERSPEKTYWY NA LATA 2029-2032

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
			Długość wybudowanej sieci [m] (Urząd Gminy Rogowo)	0	200		Rozbudowa sieci wodociągowej w miejscowości Huta	Zadania własne: Gmina Rogowo	Nieotrzymanie dofinansowania
			Liczba wybudowanych/zmodernizowanych stacji uzdatniania wody [szt.] (Urząd Gminy Rogowo)	0	1		Przebudowa Stacji Uzdatniania Wody w Sosnowie	Zadania własne: Gmina Rogowo	Nieotrzymanie dofinansowania
3	Zagrożenia hałasem	Poprawa klimatu akustycznego poprzez zachowanie obowiązujących poziomów	Długość przebudowanej drogi [km] (Urząd Gminy Rogowo)	0	2,738		Przebudowa drogi gminnej nr 120511C Nadróż - Świeżawy	Zadania własne: Gmina Rogowo Zadania monitorujące: Rządowy Fundusz Rozwoju Dróg	Nieotrzymanie dofinansowania
			Długość przebudowanej drogi [km] (Urząd Gminy Rogowo)	0	0,895		Przebudowa drogi gminnej nr 120531C Sosnowo - Narty	Zadania własne: Gmina Rogowo Zadania monitorujące: Rządowy Fundusz Rozwoju Dróg	Nieotrzymanie dofinansowania
			Długość przebudowanej drogi [km] (Urząd Gminy Rogowo)	0	3		Modernizacja drogi gminnej nr 120524C Sosnowo - Wierzchowiska	Zadania własne: Gmina Rogowo	Nieotrzymanie dofinansowania
			Długość przebudowanej drogi [km] (Urząd Gminy Rogowo)	0	2		Modernizacja drogi nr 120512 C Rogowo - Huta	Zadania własne: Gmina Rogowo	Nieotrzymanie dofinansowania

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY ROGOWO NA LATA 2025-2028 Z UWZGLĘDNIENIEM PERSPEKTYWY NA LATA 2029-2032

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
			Długość przebudowanej drogi [km] (Urząd Gminy Rogowo)	0	1,5		Rozbudowa drogi gminnej nr 120503C Pinino – Radzynek	Zadania własne: Gmina Rogowo	Nieotrzymanie dofinansowania
			Długość przebudowanej drogi [km] (Urząd Gminy Rogowo)	0	0,55		Przebudowa drogi gminnej nr 120527C Rogowo – Sosnowo	Zadania własne: Gmina Rogowo	Nieotrzymanie dofinansowania
			Długość przebudowanej drogi [km] (Urząd Gminy Rogowo)	0	0,46		Przebudowa drogi gminnej w miejscowości Pręczi	Zadania własne: Gmina Rogowo	Nieotrzymanie dofinansowania
			Długość przebudowanej drogi [km] (Urząd Gminy Rogowo)	0	0,6		Przebudowa drogi gminnej nr 120538C Kosiory – Czumsk Mały	Zadania własne: Gmina Rogowo	Nieotrzymanie dofinansowania
			Długość przebudowanej drogi [km] (Urząd Gminy Rogowo)	0	1,2		Przebudowa drogi gminnej nr 120517C Kobrzyniec – Bógzapać	Zadania własne: Gmina Rogowo	Nieotrzymanie dofinansowania
			Długość przebudowanej drogi [km] (Urząd Gminy Rogowo)	0	4		Budowa drogi gminnej nr 120539 c Kosiory – Borowo	Zadania własne: Gmina Rogowo	Nieotrzymanie dofinansowania
			Długość przebudowanej drogi [km] (Urząd Gminy Rogowo)	0	0,8		Przebudowa drogi gminnej nr 120502C Stary Kobrzyniec – Pinino	Zadania własne: Gmina Rogowo	Nieotrzymanie dofinansowania

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY ROGOWO NA LATA 2025-2028 Z UWZGLĘDNIENIEM PERSPEKTYWY NA LATA 2029-2032

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
			Długość przebudowanej drogi [km] (Urząd Gminy Rogowo)	0	0,9		Przebudowa drogi gminnej nr 120519C Rojewo - Lisiny	Zadania własne: Gmina Rogowo	Nieotrzymanie dofinansowania
			Długość przebudowanej drogi [km] (Urząd Gminy Rogowo)	0	2,3		Przebudowa drogi gminnej nr 120541C Rojewo - Rogówko	Zadania własne: Gmina Rogowo	Nieotrzymanie dofinansowania
4	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Poprawa gospodarki odpadami	Liczba gospodarstw domowych [szt.] (Urząd Gminy Rogowo)	0	40	Usuwanie azbestu z terenu gminy	Demontaż i unieszkodliwienie azbestu	Zadania własne: Gmina Rogowo Zadania monitorujące: WFOŚiGW	Nieotrzymanie dofinansowania
			Liczba zmodernizowanych obiektów [szt.] (Urząd Gminy Rogowo)	0	1	Usprawnienie gminnego systemu selektywnego zbierania odpadów	Budowa Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w miejscowości Rogowo	Zadania własne: Gmina Rogowo Zadania monitorujące: NFOŚiGW	Nieotrzymanie dofinansowania
5	Zasoby przyrodnicze	Ochrona zasobów przyrodniczych	Długość wybudowanej zielonej infrastruktury [ha] (Urząd Gminy Rogowo)	0	1,69	Poprawa walorów krajobrazowych	Zagospodarowanie terenów zielonych w gminie Rogowo	Zadania własne: Gmina Rogowo Zadania monitorujące: Fundusze Europejskie dla Kujaw i Pomorza 2021-2027	Nieotrzymanie dofinansowania
			Długość utworzonej otwartej przestrzeni [m <sup>2</sup> ] (Urząd Gminy Rogowo)	0	2133		Zagospodarowanie przestrzeni publicznej wokół budynku Urzędu Gminy w Rogowie	Zadania własne: Gmina Rogowo Zadania monitorujące: Fundusze Europejskie dla Kujaw i	Nieotrzymanie dofinansowania

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY ROGOWO NA LATA 2025-2028 Z UWZGLĘDNIENIEM PERSPEKTYWY NA LATA 2029-2032

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
6	Zagrożenia poważnymi awariami	Poprawa bezpieczeństwa w miejscach publicznych skutków awarii dla ludzi i środowiska	Liczba ludności odnosząca korzyści ze środków ochrony [osoba] (Urząd Gminy Rogowo)	0	4 579	Poprawa bezpieczeństwa na terenie gminy poprzez walkę z konkretnymi rodzajami zagrożeń	Rozwój infrastruktury Ochotniczej Straży Pożarnej w Starym Kobrzyńcu	Pomorza 2021-2027 Zadania własne: Gmina Rogowo Zadania monitorujące: Fundusze Europejskie dla Kujaw i Pomorza 2021-2027	Nieotrzymanie dofinansowania

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 20. Harmonogram zadań wraz z ich finansowaniem

Lp.	Obszar inwentaryzacji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadania					Razem [tys. zł]	Źródło finansowania
				2025	2026	2027	2028	2029-2032		
1	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Kompleksowa modernizacja energetyczna obiektów użyteczności publicznej na terenie Gminy Rogowo w tym zadanie dotyczące: Termomodernizacja budynku Urzędu Gminy w Rogowie Termomodernizacja budynku Szkoły Podstawowej w Sosnowie	Gmina Rogowo	-	2.961.927,44 276.643,06	-	-	-	3 238 570,5	Środki własne, Dofinansowanie z Kujawsko- Pomorskiego Funduszu Pożyczkowego (pożyczka z umorzeniem)
2	Gospodarka wodno-ściekowa	Wdrożenie inteligentnego systemu zarządzania siecią wodociągową na terenie gminy Rogowo	Gmina Rogowo	-	877.634,99	-	-	-	877.634,99	Środki własne, Fundusze Europejskie dla Kujaw i Pomorza 2021-2027
		Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie gminy Rogowo	Gmina Rogowo	-	2.000.000,00	-	-	-	2.000.000,00	Środki własne, Plan Strategiczny dla Wspólnej

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY ROGOWO NA LATA 2025-2028 Z UWZGLĘDNIENIEM PERSPEKTYWY NA LATA 2029-2032

Lp.	Obszar inwentaryzacji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadania					Razem [tys. zł]	Źródło finansowania
				2025	2026	2027	2028	2029-2032		
										Polityki Rolnej na lata 2023–2027
		Budowa przepompowni ścieków w miejscowości Świeżawy	Gmina Rogowo	8.000	50.000	-	-	-	58.000	Środki własne
		Rozbudowa sieci wodociągowej w miejscowości Huta	Gmina Rogowo	8.000	50.000		--	-	58.000	Środki własne
		Przebudowa Stacji Uzdatniania Wody w Sosnowie	Gmina Rogowo	819.265,44	-	-	-	-	819.265,44	Środki własne
3	Zagrożenia hałasem	Przebudowa drogi gminnej nr 120511C Nadróż - Świeżawy	Gmina Rogowo	-	-	2.884.726,04	-	-	2.884.726,04	Środki własne, Rządowy Fundusz Rozwoju Dróg
		Przebudowa drogi gminnej nr 120531C Sosnowo - Narty	Gmina Rogowo	-	-	961.453,10	-	-	961.453,10	Środki własne, Rządowy Fundusz Rozwoju Dróg
		Modernizacja drogi gminnej nr 120524C Sosnowo - Wierzchowiska	Gmina Rogowo	90.000	-	-	-	-	90.000	Środki własne
		Modernizacja drogi nr 120512 C Rogowo - Huta	Gmina Rogowo	-	90.000	300.000	-	-	390.000	Środki własne
		Rozbudowa drogi gminnej nr 120503C Pinino – Radzynek	Gmina Rogowo	20.000	-	100.000	-	-	120.000	Środki własne
		Przebudowa drogi gminnej nr 120527C Rogowo – Sosnowo	Gmina Rogowo	20.000	-	100.000	-	-	120.000	Środki własne
		Przebudowa drogi gminnej w miejscowości Pręczi	Gmina Rogowo	20.000	-	100.000	-	-	120.000	Środki własne
		Przebudowa drogi gminnej nr 120538C Kosiory – Czumsk Mały	Gmina Rogowo	-	-	100.000	-	-	100.000	Środki własne
		Przebudowa drogi gminnej nr 120517C Kobrzyńiec – Bógzapłać	Gmina Rogowo	20.000	-	-	100.000	-	120.000	Środki własne
		Budowa drogi gminnej nr 120539 C Kosiory – Borowo	Gmina Rogowo	380.000			100.000	-	480.000	Środki własne

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY ROGOWO NA LATA 2025-2028 Z UWZGLĘDNIENIEM PERSPEKTYWY NA LATA 2029-2032

Lp.	Obszar inwentaryzacji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadania					Razem [tys. zł]	Źródło finansowania
				2025	2026	2027	2028	2029-2032		
		Przebudowa drogi gminnej nr 120502C Stary Kobrzyniec – Pinino	Gmina Rogowo	20.000			100.000	-	120.000	Środki własne
		Przebudowa drogi gminnej nr 120519C Rojewo - Lisiny	Gmina Rogowo	20.000	220.000	0	0	-	240.000	Środki własne
		Przebudowa drogi gminnej nr 120541C Rojewo - Rogówko	Gmina Rogowo	31.000	0	0	100.000	-	131.000	Środki własne
4	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Budowa Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w miejscowości Rogowo	Gmina Rogowo	-	-	-	2.000.000,00	-	2.000.000,00	Środki własne, Środki z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat i Środowisko
		Demontaż i unieszkodliwienie azbestu	Gmina Rogowo	58.000	80.000	50.000	80.000	-	268.000	Środki własne, WFOŚiGW
5	Zasoby przyrodnicze	Zagospodarowanie terenów zielonych w gminie Rogowo	Gmina Rogowo	-	892.122,36	-	-	-	892.122,36	Środki własne, Fundusze Europejskie dla Kujaw i Pomorza 2021-2027
		Zagospodarowanie przestrzeni publicznej wokół budynku Urzędu Gminy w Rogowie	Gmina Rogowo	-	-	646 483,33	--	-	646 483,33	Środki własne, Fundusze Europejskie dla Kujaw i Pomorza 2021-2027
6	Zagrożenia poważnymi awariami	Rozwój infrastruktury Ochotniczej Straży Pożarnej w Starym Kobrzyńcu	Gmina Rogowo	-	-	617.860,48	-	-	617.860,48	Środki własne, Fundusze Europejskie dla Kujaw i Pomorza 2021-2027

Źródło: Opracowanie własne

## **8. MONITORING, EWALUACJA I SPRAWOZDAWCZOŚĆ Z REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA**

---

Aby realizacja zadań zawartych w Programie Ochrony Środowiska przebiegała zgodnie z założonym harmonogramem, niezbędne jest prowadzenie monitoringu oraz ewaluacji ich wykonania.

Celem monitoringu jest ocena realizacji wskazanych w Programie Ochrony Środowiska zadań, w tym:

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

Monitoring realizacji zaplanowanych zadań będzie prowadzony w oparciu o wskaźniki obrazujące zmianę stanu środowiska na terenie gminy oraz dane dotyczące stanu realizacji zadań ujętych w Programie Ochrony Środowiska. Jeżeli w wyniku analizy okaże się, że istnieją rozbieżności pomiędzy planami określonymi w Programie Ochrony Środowiska, a poziomem ich realizacji, zostaną podjęte czynności mające na celu wyjaśnienie przyczyn rozbieżności oraz określenie działań korygujących.

Wójt gminy Rogowo zgodnie z art. 18 ust 2 i 3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, będzie sporządzał co 2 lata raporty z wykonania Programu Ochrony Środowiska, które zostaną przedstawione Radzie Gminy, a następnie przekazane Zarządowi Powiatu Rypińskiego.