



**PROGRAM OCHRONY
ŚRODOWISKA DLA GMINY RUSINÓW
na lata 2025 - 2028
z perspektywą do roku 2031
aktualizacja**

Spis treści

1. WPROWADZENIE	5
1.1. Podstawa i zakres opracowania	5
2. STRESZCZENIE	7
3. SPÓJNOŚĆ Z DOKUMENTAMI STRATEGICZNYMI I PROGRAMOWYMI	9
4. STRUKTURA PROGRAMU I METODYKA PRAC	15
5. CHARAKTERYSTYKA GMINY	17
5.1. Położenie i warunki geofizyczne gminy	17
5.2. Gospodarka	18
5.3. Rolnictwo	18
5.4. Demografia i mieszkalnictwo	18
5.5. Klimat	20
5.6. Hydrografia i hydrogeologia	20
5.7. Sieć gazowa	21
5.8. Zaopatrzenie w ciepło	21
5.9. Układ komunikacyjny	21
5.10. Elektroenergetyka	23
5.11. Szkolnictwo i opieka zdrowotna	24
5.11.1. Szkolnictwo	24
5.11.2. Opieka zdrowotna	24
5.11.3. Kultura, zabytki i turystyka	24
6. OCENA AKTUALNEGO STANU ŚRODOWISKA GMINY RUSINÓW – OBSZARY INTERWENCJI	25
6.1. Gospodarowanie wodami	25
6.1.1. Wody powierzchniowe	25
6.1.2. Wody podziemne	25
6.1.3. Podsumowanie	26
6.1.4. Gospodarka wodno – ściekowa	26
6.1.4.1. Podstawa prawna	26
6.1.4.2. Sieć wodociągowa	27
6.1.4.3. Systemy melioracyjne	28
6.1.4.4. Sieć kanalizacyjna	28
6.2. Ochrona klimatu i jakości powietrza atmosferycznego	29
6.2.1. Podstawa prawna	29
6.2.2. Pomiary zanieczyszczenia powietrza	30
6.2.3. Źródła zanieczyszczenia powietrza	30
6.2.4. Podsumowanie	31
6.3. Gleby	31
6.3.1. Użytkowanie gruntów	31
6.3.2. Typy gleb	32
6.3.3. Monitoring gleb	32
6.3.4. Podsumowanie	33
6.4. Zasoby geologiczne	33
6.4.1. Występowanie kopalin	33
6.5. Zagrożenie hałasem	34
6.5.1. Poziomy hałasu	34
6.5.2. Pomiary hałasu	35
6.5.3. Źródła hałasu	35
6.5.4. Podsumowanie	36
6.6. Pola elektromagnetyczne	36
6.6.1. Instalacje	36
6.6.2. Monitoring	36
6.6.3. Podsumowanie	36
6.7. Energia odnawialna	37

6.7.1. Odnawialne źródła energii na terenie gminy	38
6.7.2. Podsumowanie	39
6.8. Zasoby przyrodnicze	39
6.8.1. Podstawa prawna.....	39
6.8.2. Lasy i ochrona przyrody	39
6.9. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów.....	41
6.9.1. Przepisy prawne.....	41
6.9.2. Odpady komunalne	42
6.9.3. Odpady niebezpieczne wytworzone w sektorze komunalnym	43
6.10. Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	43
7. DZIAŁALNOŚĆ SAMORZĄDU GMINY W LATACH 2019 - 2022	45
7.1. Wydatki	45
7.2. Dotychczasowe działania z zakresu ochrony środowiska.....	45
8. CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA, ZADANIA I ICH FINANSOWANIE	46
8.1. Założenia strategii rozwoju Gminy.....	46
8.2. Cele programu ochrony środowiska	46
9. ZARZĄDZANIE OCHRONĄ ŚRODOWISKA.....	49
9.1. Ogólne zasady zarządzania ochroną środowiska.....	49
9.2. Instrumenty zarządzania środowiskiem.....	49
9.3. Wdrażanie programu.....	50
9.3.1. Środki finansowe na realizację programu	50
9.4. Koszty realizacji przedsięwzięć	53
10. MONITORING, EWALUACJA I SPRAWOZDAWCZOŚĆ Z REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA	55
10.1. Monitoring	55
11. SPIS MATERIAŁÓW ŹRÓDŁOWYCH	56
12.SPIS TABEL	57
13.SPIS RYSUNKÓW	58

Wykaz skrótów

GUS	Główny Urząd Statystyczny
JCW	Jednolita Część Wody
MODR	Mazowiecki Ośrodek Doradztwa Rolniczego
OZE	Odnawialne Źródła Energii
PGE	Polska Grupa Energetyczna
GPOŚ 2021	Program Ochrony Środowiska dla Gminy Rusinów na lata 2021 – 2024 z perspektywą do roku 2028
PPOS 2020	Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Przysuskiego na lata 2020 – 2025 z perspektywą do roku 2028
NN	Niskie napięcie
SN	Średnie napięcie
WFOŚ i GW	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
WIOŚ	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska

1. WPROWADZENIE

1.1. Podstawa i zakres opracowania

Niniejszy „Program Ochrony Środowiska dla Gminy Rusinów” zwany dalej Programem jest podstawowym dokumentem koordynującym działania na rzecz ochrony środowiska na terenie gminy.

Celem Programu jest przeprowadzenie analizy stanu obecnego środowiska naturalnego w gminie oraz określenie kierunków działań bieżących i długofalowych samorządu w zakresie ochrony środowiska.

Program ochrony środowiska ma dotyczyć działań na rzecz utrzymania bądź przywrócenia równowagi przyrodniczej poszczególnych elementów środowiska, podejmowanych w oparciu o ustalenia aktualnego stanu środowiska. W strukturze programów ochrony środowiska dominuje z reguły wielobranżowy układ prezentacji problemów i celów jak np.:

- ochrona zieleni i cennych obszarów przyrodniczych
- ochrona powierzchni ziemi przed zanieczyszczeniami
- ochrona jakości wód powierzchniowych i gruntowych
- ochrona jakości powietrza atmosferycznego
- ochrona przed hałasem

Program jest opracowywany w oparciu o szereg przepisów prawnych, z których najważniejsze to:

- ustawa z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie powiatowym (Dz. U. z 2024 r. poz.17),
- ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz.U. 2024 r. poz. 609 z późn.zm.),
- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2024 r. poz. 54 z późn.zm.),
- ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2024 r. poz. 1089),
- ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2023 r. poz.1587 z późn.zm.),
- ustawa z dnia 10 lipca 2008 r. o odpadach wydobywczych (Dz. U. z 2022 r. poz. 2236),
- ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2024 r. poz. 399),
- ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. z 2024 poz. 757),
- ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2023 r. poz. 1478 z późn.zm.),
- ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. 2023 poz. 977 z późn.zm.),
- ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2024 r. poz. 725 z późn.zm),
- ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. z 2023 poz. 633 z późn.zm.),
- ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. z 2024 r. poz. 82),
- ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2024 r. poz. 530),
- ustawa z dnia 13 października 1995 r. Prawo łowieckie (Dz. U. z 2023 r. poz. 1082)
- przepisy wykonawcze wydane na podstawie tych ustaw oraz w oparciu o dokumenty:
- Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2028,
- Natura 2000 – Europejska sieć ekologiczna,

- Polityka Energetyczna Polski do 2040 r.,
- Polityka Ekologiczna Państwa 2030,
- Polityka Leśna Państwa 1997,
- Krajowy Program Ograniczania Zanieczyszczenia Powietrza,
- Regionalny Program Operacyjny Województwa Mazowieckiego 2014 – 2020,
- Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego do roku 2030 (aktualizacja),
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego,
- Program Ochrony Środowiska dla Województwa Mazowieckiego do 2030 roku,
- Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Mazowieckiego 2024,
- Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Przysuskiego na lata 2020–2025 z perspektywą do roku 2028,
- Program Ochrony Środowiska dla Gminy Rusinów na lata 2018 - 2021 z perspektywą do roku 2025,
- Plan Gospodarki Niskoemisyjnej Gminy Rusinów na lata 2021-2024 z perspektywą do 2030 roku
- Strategia Rozwoju Lokalnego Gminy Rusinów na lata 2023-2030

2. STRESZCZENIE

Podstawowym celem sporządzania i uchwalania Programu Ochrony Środowiska jest realizacja przez jednostki samorządu terytorialnego polityki ochrony środowiska zbieżnej z założeniami najważniejszych dokumentów strategicznych i programowych.

Gminny Program Ochrony Środowiska (GPOŚ 2025) stanowi podstawę funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem spajającą wszystkie działania i dokumenty dotyczące ochrony środowiska i przyrody na szczeblu jednostek samorządu terytorialnego. W przedmiotowym opracowaniu dokonano oceny aktualnego stanu środowiska oraz przeanalizowano możliwości jego poprawy na terenie gminy Rusinów z uwzględnieniem jedenastu obszarów przyszłej interwencji:

- Gospodarowanie wodami (rozdział 6.1),
- Gospodarka wodno – ściekowa (rozdział 6.1.4),
- Ochrona klimatu i jakości powietrza atmosferycznego (rozdział 6.2),
- Gleby (rozdział 6.3),
- Zasoby geologiczne (rozdział 6.4),
- Zagrożenia hałasem (rozdział 6.5),
- Pola elektromagnetyczne (rozdział 6.6),
- Energia odnawialna (6.7)
- Zasoby przyrodnicze (rozdział 6.8),
- Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów (rozdział 6.9),
- Nadzwyczajne zagrożenia środowiska (rozdział 6.10).

Dla wykazanych obszarów interwencji podano wytyczne, które powinny być uwzględniane w Programie, a szczególnie w działaniach inwestycyjnych w zakresie ochrony środowiska. Efektywność inwestycji w dziedzinie ochrony środowiska zależy w znaczącej mierze, od możliwości pozyskania środków finansowych na także działań oraz świadomości mieszkańców dla realizacji ustalonej polityki ochrony środowiska Gminy. Każdy z wymienionych obszarów zawiera podsumowanie i analizę SWOT, która ma na celu pokazanie mocnych stron Gminy oraz tych, które wymagają interwencji.

Określone zostały działania priorytetowe Programu Ochrony Środowiska na lata 2025-2031 przy uwzględnieniu stanu obecnego środowiska naturalnego i stanu infrastruktury technicznej, wpływającej na środowisko i założeniu, że realizacja zadań zawartych w programie będzie prowadzić do zrównoważonego rozwoju Gminy, zapewniającego bezpieczeństwo zarówno dla środowiska jak i dla zdrowia i życia mieszkańców.

Gmina Rusinów posiada 2 ujęcia wody, które są usytuowane :

- Przyszałowice Małe – 1 studnia o wydajności 720 m³/d
- Rusinów – 2 studnie o wydajności 897,67 m³/d

Na terenie gminy długość cieków wynosi – 33,269 km, w tym uregulowanych – 22,869 km.

Ujmowane ścieki na terenie gminy trafiają do zmodernizowanej oczyszczalni mechaniczno – biologicznej o Q_{max} = 220 m³/d.

W powietrzu atmosferycznym na analizowanym obszarze stwierdzono przekroczenie ponadnormatywne benzo (a) pirenu B(a)P.

Na terenie gminy Rusinów występują w nieznacznym udziale gleby chronione i przeważają gleby o lekkiej kategorii agronomicznej. Występują rozpoznane złoża glin ogniotrwałych oraz piasków i żwirów.

Na tym obszarze zinwentaryzowano mikroinstalacje w ilości 159 szt. o mocy 1,32 MW.

Lasy w gminie zajmują powierzchnię 2 540,69 ha. Grunty leśne publiczne zajmują powierzchnię 36,69 ha, a nieznacznie wyższa 2 504,00 ha przypada na grunty leśne prywatne.

Zdecydowana większość odpadów jest gromadzona na terenie gminy w formie zmieszanej w workach i pojemnikach, a system selektywnej zbiórki odpadów komunalnych jest wciąż udoskonalany, w tym o odpady niebezpieczne. Na terenie gminy funkcjonuje PSZOK.

Ogólnie w Programie ujęto 27 zadań jakie Gmina zamierza zrealizować w celu poprawy stanu środowiska. Zadania te będą dotyczyły przede wszystkim poprawy jakości powietrza, gospodarki odpadami i gospodarki wodno-ściekowej.

Do każdego z zadań przypisano wskaźniki realizacji, które ułatwią prowadzenie monitoringu realizacji Programu oraz będą stanowiły podstawę przygotowywania raportu z jego realizacji. Określono najważniejsze wskaźniki monitorowania stopnia realizacji Programu z podziałem na poszczególne monitorowane komponenty środowiska lub główne źródła jego zagrożeń.

Przedstawiono także zasady zarządzania ochroną środowiska, instrumenty zarządzania środowiskiem, a w szczególności koszty realizacji zadań wraz z harmonogramem i ich finansowaniem w latach 2025-2031.

3. SPÓJNOŚĆ Z DOKUMENTAMI STRATEGICZNYMI I PROGRAMOWYMI

❖ Polityką ekologiczną państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej (PEP, 2030)

1. Cel szczegółowy: Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego (I)
 - i. Kierunek interwencji: Zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód (I.1)
 - ii. Kierunek interwencji: Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania (I.2)
 - iii. Kierunek interwencji: Ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb (I.3)
 - iv. Kierunek interwencji: Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego, jądrowego i ochrony radiologicznej (I.4)
 - b. Cel szczegółowy: Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska (II)
 - i. Kierunek interwencji: Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu (II.1)
 - ii. Kierunek interwencji: Wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej (II.2)
 - iii. Kierunek interwencji: Gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym (II.3)
 - iv. Kierunek interwencji: Zarządzanie zasobami geologicznymi poprzez opracowanie i wdrożenie polityki surowcowej państwa (II.4)
 - v. Kierunek interwencji: Wspieranie wdrażania ekoinnowacji oraz upowszechnianie najlepszych dostępnych technik BAT (II.5)
 - c. Cel szczegółowy: Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych (III)
 - i. Kierunek interwencji: Przeciwdziałanie zmianom klimatu (III.1)
 - ii. Kierunek interwencji: Adaptacja do zmian klimatu i zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych (III.2)
 - d. Cel szczegółowy: Środowisko i edukacja. Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa (IV)
 - i. Kierunek interwencji: Edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji (IV.1)
 - e. Cel szczegółowy: Środowisko i administracja. Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska (V)
 - i. Kierunek interwencji: Usprawnienie systemu kontroli i zarządzania ochroną środowiska oraz doskonalenie systemu finansowania (V.1)

❖ Długookresową Strategią Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności (DSRK, 2030)

Jest to dokument rządu RP o charakterze analitycznym i rekomendacyjnym, powstały na bazie ustawy o zasadach prowadzenia polityki rozwoju z dnia 6 grudnia 2006 r. Określa on główne trendy, wyzwania i scenariusze rozwoju społeczno-gospodarczego Polski, a także kierunki przestrzennego zagospodarowania kraju, z uwzględnieniem zrównoważonego rozwoju. Stanowi opis nowego projektu cywilizacyjnego, zorientowanego na przyszłość, w perspektywie do 2030 roku.

- ❖ Krajowym Programem Ochrony Powietrza do roku 2020 z perspektywą do 2030 (KPOP, 2030)

Głównym celem Krajowego Programu Ochrony Powietrza (KPOP) jest poprawa jakości powietrza na terenie kraju, a w szczególności na obszarach, gdzie stwierdzone zostały przekroczenia standardów jakości. Zgodnie z założeniami KPOP ma to nastąpić poprzez osiągnięcie, w możliwie krótkim czasie, dopuszczalnych poziomów pyłu zawieszonego i innych substancji szkodliwych w powietrzu, wymaganych przepisami prawa unijnego transponowanych do prawa polskiego, a w perspektywie do 2030 r. – poziomów wskazywanych przez Światową Organizację Zdrowia.

Kierunkami działań prowadzącymi do osiągnięcia celów szczegółowych, tj. osiągnięcia i dotrzymania co najmniej standardów jakości powietrza określonych w prawodawstwie unijnym oraz krajowym, są:

- podniesienie rangi zagadnienia poprawy jakości powietrza poprzez skonsolidowanie działań na szczeblu krajowym oraz powołanie Partnerstwa na rzecz poprawy jakości powietrza,
- stworzenie ram prawnych sprzyjających realizacji efektywnych działań mających na celu poprawę jakości powietrza,
- włączenie społeczeństwa w działania na rzecz poprawy jakości powietrza poprzez zwiększenie świadomości społecznej oraz tworzenie trwałych platform dialogu z organizacjami społecznymi,
- rozwój i rozpowszechnienie technologii sprzyjających poprawie jakości powietrza,
- rozwój mechanizmów kontrolowania źródeł niskiej emisji sprzyjających poprawie jakości powietrza,
- upowszechnienie mechanizmów finansowych sprzyjających poprawie jakości powietrza.

- ❖ Polityką energetyczną Polski do 2040 roku (PEP2040)

Dokument ten został opracowany na podstawie art. 15a ust. 1 ustawy - Prawo energetyczne (Dz. U. z 2024 r. poz. 266, z późn. zm.) oraz zgodnie z ustawą o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz. U. z 2024 r. poz. 324 z późn. zm.).

PEP2040 to 1 z 9 strategii zintegrowanych wynikających ze „Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju”. PEP2040 jest kompasem dla przedsiębiorców, samorządów i obywateli w zakresie transformacji polskiej gospodarki w kierunku niskoemisyjnym.

W PEP2040 podejmowane są strategiczne decyzje inwestycyjne, mające na celu wykorzystanie krajowego potencjału gospodarczego, surowcowego, technologicznego i kadrowego oraz stworzenie poprzez sektor energii dźwigni rozwoju gospodarki, sprzyjającej sprawiedliwej transformacji. PEP2040 opracowany został na podstawie szczegółowych analiz prognostycznych oraz konsultacji i uzgodnień z licznymi grupami interesariuszy. PEP2040 zastąpiła "Politykę energetyczną Polski do 2030 r.", a także "Strategię Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko - perspektywa do 2020 r."

- ❖ Strategicznym Planem Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA, 2020)

SPA 2020 – strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030, mający na celu – przez działania legislacyjne, organizacyjne, informacyjne czy naukowe – zapewnić zrównoważony rozwój oraz efektywne funkcjonowanie gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmieniającego się klimatu. To pierwszy tego typu dokument w Polsce, który bezpośrednio dedykowany jest kwestii adaptacji do zachodzących zmian klimatu. Głównym celem SPA 2020 jest zapewnienie zrównoważonego

rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmieniającego się klimatu. W dokumencie wskazano priorytetowe kierunki działań adaptacyjnych, które należy podjąć do 2020 roku w najbardziej wrażliwych na zmiany klimatu obszarach, takich jak: gospodarka wodna, rolnictwo, leśnictwo, różnorodność biologiczna, zdrowie, energetyka, budownictwo i gospodarka przestrzenna, obszary zurbanizowane, transport, obszary górskie i strefy wybrzeża.

❖ Strategią zrównoważonego rozwoju transportu do 2030 roku (SRT 2030)

Głównym celem krajowej polityki transportowej przedstawionej w strategii jest zwiększenie dostępności transportowej kraju oraz poprawa bezpieczeństwa uczestników ruchu i efektywności sektora transportowego przez utworzenie spójnego, zrównoważonego, innowacyjnego i przyjaznego użytkownikom systemu transportowego na poziomie krajowym, europejskim i globalnym. Osiągnięcie tego celu pozwoli na rozwijanie dogodnych warunków, sprzyjających stabilnemu rozwojowi gospodarczemu kraju.

W dokumencie zawarto konkretne projekty strategiczne mające na celu stworzenie spójnej sieci autostrad, dróg ekspresowych i linii kolejowych o wysokim standardzie, rozwiniętej sieci lotnisk, portów morskich i żeglugi śródlądowej oraz systemów transportu publicznego. Założono realizację 22 projektów strategicznych wynikających ze Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju i nowych projektów, kluczowych dla rozwoju systemu transportowego Polski. Dokument wskazuje także na nowoczesne rozwiązania ułatwiające funkcjonowanie całego sektora transportowego, zmniejszające jego negatywny wpływ na środowisko i klimat, tak aby możliwe było stworzenie zrównoważonego systemu transportowego kraju do 2030 r.

❖ Strategią zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030 (SZRWRiR, 2030)

Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030 jest jedną ze strategii rozwoju, o których mowa w ustawie o zasadach prowadzenia polityki rozwoju i zastępuje Strategię zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012–2020 przyjętą uchwałą nr 163 Rady Ministrów z dnia 25 kwietnia 2012 r. (M.P. poz. 839). SZRWRiR 2030 została opracowana również na podstawie zasad opisanych w dokumencie pod nazwą Aktualizacja strategii rozwoju wynikająca z przyjętej przez Radę Ministrów w dniu 14 lutego 2017 r. Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.), który to dokument został przyjęty uchwałą nr 65 Komitetu Koordynacyjnego do spraw Polityki Rozwoju z dnia 23 maja 2017 r. W strategii przedstawiono pogłębioną analizę możliwości rozwoju obszarów wiejskich, rolnictwa i rybactwa w wymiarze regionalnym, co umożliwiło określenie kluczowych kierunków ich rozwoju do 2030 r. Działania SZRWRiR 2030 będą finansowane z krajowych i zewnętrznych środków publicznych, do których należą m.in. środki pochodzące z budżetu UE na lata 2021-2027 (w tym m.in. Wspólnej Polityki Rolnej, polityki spójności, wspólnej polityki rybołówstwa oraz środki w ramach programu „Horyzont Europa”). Wsparciem dla finansowania z poziomu kraju będą środki rozwojowe jednostek samorządu terytorialnego i środki prywatne.

❖ Strategią na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.) (SOR, 2020)

Ze względu na swoją rolę i przypisane jej zadania Strategia stanowi instrument elastycznego zarządzania głównymi procesami rozwojowymi w kraju. Łączy w sobie wymiar strategiczny z wymiarem operacyjnym: wskazuje niezbędne działania oraz instrumenty realizacyjne -

projekty flagowe i strategiczne, zapewniające jej wdrożenie. Ustala również system koordynacji i realizacji, wyznaczając role poszczególnym podmiotom publicznym oraz sposoby współpracy ze światem biznesu, nauki oraz społeczeństwem. Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju jest aktualizacją średniookresowej strategii rozwoju kraju tj. Strategii Rozwoju Kraju 2020, przyjętej uchwałą Rady Ministrów z dnia 25 września 2012 r., zgodnie z wymogami ustawy z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz. U. z 2016 r. poz. 383, 1250, 1948 i 1954 oraz z 2017 r. poz. 5).

❖ Programem Ochrony Środowiska dla Województwa Mazowieckiego do 2030 r.

Dokument ten stanowi politykę ekologiczną województwa mazowieckiego z uwzględnieniem zagadnień związanych z adaptacją do zmian klimatu. Celem niniejszego Programu jest określenie, na podstawie aktualnego stanu środowiska, niezbędnych działań dla poprawy środowiska, do stanu określonego odpowiednimi przepisami i akceptowalnego przez społeczeństwo. Opracowanie określa także cele i kierunki interwencji, które uwzględniają najważniejsze potrzeby oraz efektywne wykorzystanie środków finansowych możliwych do uzyskania.

❖ Planem gospodarki odpadami dla województwa mazowieckiego 2024

Plan gospodarki odpadami dla województwa mazowieckiego 2024 został przyjęty uchwałą nr 3/19 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 22 stycznia 2019 r. Uchwałą nr 91/19 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 18 czerwca 2019 r. został dodany do planu załącznik nr 5 dotyczący miejsc spełniających warunki magazynowania odpadów dla zatrzymanych transportów odpadów. Głównym celem przyjętego dokumentu jest określenie odpowiednich kierunków rozwoju polityki zarządzania gospodarką odpadami, a także osiągnięcie wyznaczonych celów polityki ochrony środowiska, w tym celów określonych przez Unię Europejską.

❖ Strategią Rozwoju Województwa Mazowieckiego

Strategia rozwoju województwa mazowieckiego do 2030 roku, uchwalona 28 października 2013 r., została opracowana na podstawie doświadczeń z realizacji poprzednich strategii oraz identyfikacji problemów, które ujawniły się w trakcie poprzedniego i bieżącego okresu programowania Unii Europejskiej. Dokument stanowi odpowiedź na wyzwania, którym powinno sprostać województwo, aby podnieść jakość życia, ograniczyć wykluczenie społeczne i bezrobocie, realizować politykę spójności terytorialnej oraz politykę inteligentnego i zrównoważonego rozwoju. Istotą strategii jest wskazanie celów rozwojowych, których realizacja zapewni utrzymanie trwałego rozwoju.

Dążenie do poprawy stanu środowiska jest celem, który powinien być uwzględniony przy realizacji wszystkich działań podejmowanych w ramach wdrażania Strategii. Należy podejmować działania mające na celu ochronę różnorodności biologicznej i zapewnienie spójnej przestrzeni przyrodniczej, w tym poprzez zachowanie i przywrócenie drożności korytarzy ekologicznych, utworzenie spójnego przestrzennie systemu obszarów chronionych oraz zalesianie gruntów w ramach uzupełniania systemu powiązań przyrodniczych. Szczególna dbałość wymagana jest w przypadku obszarów miejskich, gdzie należy ograniczyć presję urbanistyczną na otaczające je tereny otwarte oraz chronić i wspierać rozwój terenów zielonych w samych miastach i wokół nich. Zwłaszcza zielone pierścienie wokół Warszawy oraz miast regionalnych powinny podlegać ochronie i być uzupełniane. Prowadzić należy systematyczny monitoring wód powierzchniowych i podziemnych, jakości powietrza, zanieczyszczenia hałasem oraz natężeń pól elektromagnetycznych.

W zakresie energetyki należy przede wszystkim podjąć działania służące poprawie efektywności i niezależności energetycznej regionu. W tym celu powinien zostać zwiększony udział energii pozyskiwanej z odnawialnych źródeł energii, głównie biomasy, energii wiatru i słońca oraz wód geotermalnych. Małe jednostki wytwórcze, w tym pracujące w systemie energetyki prosumenckiej, powinny być rozwijane szczególnie na obszarach wiejskich. Odnawialne źródła energii powinny też być wykorzystywane w budynkach użyteczności publicznej. Działania te również przyczynią się do rozwoju w województwie przemysłu ekologicznego produkującego urządzenia służące pozyskiwaniu energii z odnawialnych źródeł energii. Wzrost efektywności wytwarzania energii powinien być ponadto realizowany przez rozwój produkcji energii w technologii kogeneracji i poligeneracji.

❖ Planem zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego, przyjęty uchwałą nr 22/18 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 19 grudnia 2018 r., stanowi element planowania przestrzennego i pełni funkcję koordynacyjną między planowaniem krajowym a planowaniem lokalnym. Dokument nie jest aktem prawa miejscowego. Plan stanowi m.in. podstawę dla uzgadniania i opiniowania projektów dokumentów planowania lokalnego, opiniowania dokumentów rządowych dot. polityki przestrzennej i regionalnej, współtworzenia programów operacyjnych czy konstruowania budżetu województwa w zakresie realizacji programów i zadań wojewódzkich.

❖ Regionalnym Planem Transportowym Województwa Mazowieckiego w perspektywie do 2030 r.

Dokument stanowi spójną wizję rozwoju systemu transportowego województwa mazowieckiego i został przyjęty w dniu 5 kwietnia 2022 r. uchwałą nr 515/313/22 Zarządu Województwa Mazowieckiego Regionalny Plan Transportowy Województwa Mazowieckiego w perspektywie do 2030 roku wyznacza najważniejsze kierunki rozwoju transportu w województwie mazowieckim do 2030 roku i stanowi dokument planistyczny w zakresie transportowym związany z perspektywą finansową Unii Europejskiej na lata 2021-2027 (2030). Szeroko poruszona została kwestia ochrony środowiska. Jednym z czterech celów strategicznych jest niskoemisyjny system transportowy, w którym wyznaczono następujące kierunki działań: • zwiększenie liczby osób korzystających z publicznego transportu zbiorowego i podróży zeroemisyjnych (niezmotoryzowanych) • zwiększenie udziału paliw alternatywnych w transporcie; • ograniczenie oddziaływania transportu na środowisko • adaptacja systemu transportu do zmian klimatycznych.

❖ Programem ochrony powietrza dla stref w województwie mazowieckim, w których zostały przekroczone poziomy dopuszczalne i docelowe substancji w powietrzu

Program ochrony powietrza dla stref w województwie mazowieckim, w których zostały przekroczone poziomy dopuszczalne i docelowe substancji w powietrzu jako dokument został przyjęty przez Sejmik Województwa Mazowieckiego uchwałą nr 115/20 z dnia 8 września 2020 roku w sprawie programu ochrony powietrza dla stref w województwie mazowieckim, w których zostały przekroczone poziomy dopuszczalne i docelowe substancji w powietrzu. Program ochrony powietrza zawiera opis aktualnego stanu jakości powietrza w poszczególnych strefach: mazowieckiej, aglomeracji warszawskiej, miasta Płocka i miasta Radomia, a także określa działania możliwe do podjęcia na obszarach, gdzie stwierdzono przekroczenia poziomów dopuszczalnych i docelowych substancji w powietrzu.

❖ Programem ochrony środowiska dla powiatu przysuskiego na lata 2020–2025 z perspektywą do roku 2028

W niniejszym dokumencie dokonano oceny aktualnego stanu środowiska oraz przeanalizowano możliwości jego poprawy na terenie powiatu przysuskiego z uwzględnieniem dziesięciu obszarów interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza atmosferycznego (rozdział 7.1), Hałas (rozdział 7.2), Gospodarowanie wodami (rozdział 7.3), Gospodarka wodno – ściekowa (rozdział 7.3.3.), Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów (rozdział 7.4), Gleby (rozdział 7.5), Zasoby geologiczne (rozdział 7.6), Pola elektromagnetyczne (rozdział 7.7), Energia odnawialna (rozdział 7.8), Zasoby przyrodnicze (rozdział 7.9), Nadzwyczajne zagrożenia środowiska (rozdział 7.10). Każdy z dziesięciu wyżej wymienionych obszarów zawiera podsumowanie i analizę SWOT, której celem jest ukazanie mocnych stron powiatu oraz tych, które wymagają interwencji - słabych stron. Analiza zawiera również szanse na poprawę stanu środowiska oraz zagrożenia, które mogą wpłynąć negatywnie.

4. STRUKTURA PROGRAMU I METODYKA PRAC

Program ochrony środowiska dla Gminy Rusinów został opracowany w szczególności we współpracy z przedstawicielami samorządu gminnego. W przygotowaniu gminnego programu ochrony środowiska pomocne były opracowania szczebla wojewódzkiego i powiatowego oraz literatura naukowa.

Program został opracowany zgodnie z wytycznymi opracowania wojewódzkich, powiatowych, gminnych programów ochrony środowiska Ministerstwa Środowiska z 2015 roku oraz zaktualizowanego załącznika do Wytycznych do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska Ministerstwa Klimatu z 2020 roku.

Struktura programu ochrony środowiska składa się z następujących części:

- spis treści,
- wykaz skrótów, wstęp,
- streszczenie w języku niespecjalistycznym, ocena stanu środowiska,
- cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie, system realizacji programu ochrony środowiska,
- spis tabel, rysunków i załączników.

Ocena stanu środowiska na terenie gminy Rusinów została przeprowadzona w oparciu o analizę wyznaczonych obszarów przyszłej interwencji, do których należą:

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

Podstawowym źródłem opracowania danych zawartych w Programie były dane statystyczne GUS, wyniki badań monitoringowych opracowanych przez WIOŚ w Warszawie, ankiety skierowane do Gminy i innych podmiotów na terenie województwa mazowieckiego.

Sposób opracowania Programu został podporządkowany metodologii właściwej dla planowania strategicznego, polegającej na:

- określeniu diagnozy stanu środowiska przyrodniczego na terenie gminy Rusinów, zawierającej charakterystyki poszczególnych komponentów środowiska wraz z oceną stanu; w diagnozie wykorzystano informacje statystyczne, opracowania źródłowe;
- przeprowadzeniu analizy SWOT - mocnych i słabych stron stanowiących punkt wyjścia do określenia celów Programu na podstawie realizacji Programu w okresie poprzedzającym;
- określeniu kreatywnej części Programu poprzez konkretyzację (uszczegółowienie) celów głównych przyjętych ze Strategii oraz ich operacjonalizację w postaci sformułowania listy działań;
- scharakteryzowaniu uwarunkowań realizacyjnych Programu w zakresie rozwiązań prawno - instytucjonalnych, źródeł finansowania, ocen oddziaływania na środowisko, planowania przestrzennego;
- określeniu zasad monitorowania,
- określenie nakładów na podstawie szacunków ze względu na długą perspektywę obowiązywania Programu.

Diagnoza stanu środowiska została oparta na wszelkich dostępnych opracowaniach branżowych, informacji pozyskanych z różnych źródeł oraz monitoringu WIOŚ w Warszawie. W przypadku braku informacji dotyczących bezpośrednio gminy Rusinów, korzystano z danych pochodzących z najbliższego otoczenia. W ten sposób problematyka ochrony środowiska na terenie gminy została zaprezentowana na tle powiatu i województwa, co daje możliwość porównania, a przede wszystkim podejmowania wspólnych działań zapobiegawczych lub naprawczych.

Sporządzając Program uwzględniono wymagania także innych dokumentów strategicznych wyższego szczebla, w tym przypadku dokumentacji powiatowej, wojewódzkich i krajowych, aby określić rodzaj i harmonogram działań proekologicznych, środki niezbędne do osiągnięcia celów, w tym mechanizmy prawno - ekonomiczne i środki finansowe. Program musi być zbieżny z założeniami najważniejszych projektów na różnym szczeblu programowania regionalnego.

Przyjęcie Programu jest formą podejmowania strategicznej decyzji umożliwiającej realizację kierunków rozwoju wspomnianego zakresu działalności w określonej perspektywie czasowej. Wynikiem procesu planowania jest dokument zawierający koncepcję rozwoju systemu zarządzania ochroną środowiska, określający opcje i warunki rozwiązań wraz z weryfikacją skuteczności realizacji jego założeń.

Dla powyższego podstawą jest zdefiniowanie ekologicznych celów strategicznych dla Gminy. Natomiast realizacja poszczególnych celów strategicznych w powiązaniu z aktywnie wdrażanym programem edukacji ekologicznej społeczeństwa powinna zapewnić tej jednostce zrównoważony rozwój.

5. CHARAKTERYSTYKA GMINY

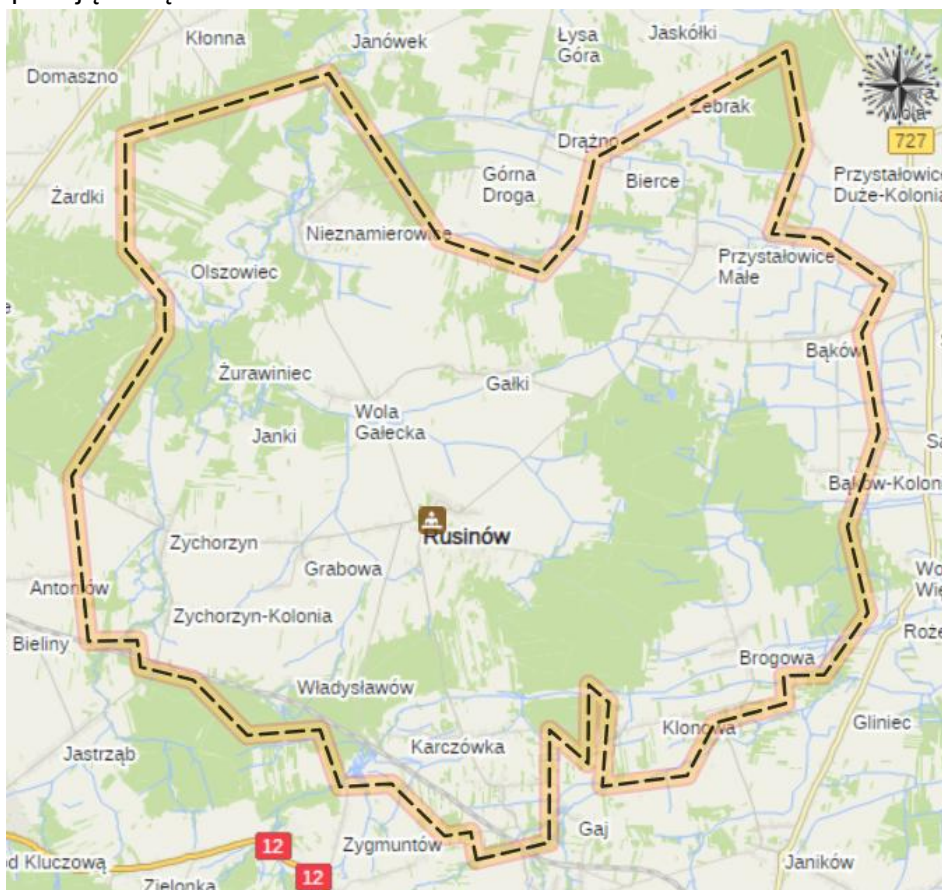
5.1. Położenie i warunki geofizyczne gminy

Gmina Rusinów jest gminą wiejską położoną w południowo-zachodniej części województwa mazowieckiego w powiecie przysuskim. Gmina podzielona jest na 14 sołectw. Powierzchnia gminy wynosi 83 km² (8 276 ha). Gmina Rusinów graniczy:

- od północy z gminą Odrzywół i Klwów,
- od wschodu z gminą Potworów,
- od południa z gminą Przysucha i Gielniów,
- od zachodu z gminą Drzewica.

W skład gminy wchodzi 14 sołectw. Położenie gminy Rusinów określają współrzędne geograficzne 51°26'07"N 20°35'09"E. Gmina Rusinów położona jest w pobliżu drogi krajowej Nr 12 relacji Radom – Piotrków Trybunalski oraz drogi wojewódzkiej relacji Końskie – Grójec.

Wg. regionalizacji Kondrackiego gmina Rusinów położona jest w obrębie Równiny Radomskiej wchodzącej w skład prowincji Niż Środkowoeuropejski, podprowincja Niziny Środkowopolskie i makroregion Wzniesienia Południowomazowieckie¹. Na tym terenie występują gliny morenowe oraz żwirowe ostańce strefy moren czołowych zlodowacenia warciańskiego. Druga jednostka na terenie której znajduje się gmina jest równina radomska, będąca równiną denudacyjną o zdegradowanej pokrywie utworów czwartorzędowych, pod którą występują warstwy jurajskie i kredowe zapadające się w kierunku wschodnim².



Rysunek 1. Granice administracyjne gminy Rusinów³

¹ Strategia Rozwoju Lokalnego Gminy Rusinów na lata 2023-2030

² Gminny Program Ochrony Zabytków dla Gminy Rusinów na lata 2022-2025

³ <https://mapa.targeo.pl>

5.2. Gospodarka

W Gminie Rusinów w 2024 zarejestrowanych było 178 podmiotów gospodarczych. Przeważają przedsiębiorstwa sektora prywatnego.

Do największych podmiotów gospodarczych na tym terenie zaliczane są:

- Hipernet Sp. z o.o.
- Piekarnia w Krzesławicach
- Piekarnia w Nieznamierowicach
- P.H.T. Kędziora
- Lewiatan Rusinów

5.3. Rolnictwo

Gmina Rusinów to teren typowo rolniczy z liczbą gospodarstw rolnych – 725 i powierzchnią gospodarstw rolnych wynoszącą ogółem 4 585,72 ha⁴.

Tabela 1. Charakterystyka indywidualnych gospodarstw rolnych na terenie gminy Rusinów według siedziby gospodarstwa

Grupy obszarowe [ha]	Liczba gospodarstw
Ogółem	725
do 1 ha	7
1 - 5	500
5 - 10	162
10 -15	37
15 ha i więcej	19

Źródło: GUS [2020]

Średnia powierzchnia gospodarstwa w gminie wynosi 6,33 ha przy średniej w powiecie przysuskim 6,66 ha. W strukturze agrarnej dominują gospodarstwa, których powierzchnia waha się do 1 ha do 5 ha przy sumie gospodarstw 500. Najmniej liczną grupę stanowią gospodarstwa, których powierzchnia nie przekracza 1 ha – 7 gospodarstw.

5.4. Demografia i mieszkalnictwo

Tabela 2. Wykaz miejscowości soleckich na terenie gminy Rusinów wraz z liczbą mieszkańców w 2023 roku

L.p.	Wykaz sołectw	Liczba mieszkańców
1	Baków	155
2	Baków-Kolonia	53
3	Brogowa	256
4	Gałki	256
5	Grabowa	276
6	Karczówka	45
7	Klonowa	42
8	Krzesławice	274
9	Nieznamierowice	394
10	Przystałowice Małe	349
11	Rusinów	646
12	Władysławów	75
13	Wola Galecka	206
14	Zychorzyn	347
Razem		3374

Źródło: UG Rusinów

⁴ GUS (2020)

Największą liczbę mieszkańców na terenie gminy w 2023 roku odnotowano w miejscowości Rusinów 646 osób, a najmniejszą w Klonowa 42 osoby.

Tabela 3. Szczegółowe dane demograficzne gminy Rusinów w 2023 roku

Gmina	Ludność na 1km ²	Ekonomiczne grupy wieku [%]		
		Przedprodukcyjny	Produkcyjny	Poprodukcyjny
Rusinów	48	18,1	60,3	21,6

Źródło ; GUS

Największy udział w gminie przypadają na osoby w wieku produkcyjnym 60,3 %, natomiast najniższy 18,1 % na osoby w wieku przedprodukcyjnym.

Tabela 4. Liczba mieszkańców gminy Rusinów w latach 2020 - 2023

Lata	2020	2021	2022	2023
Liczba ludności	4 136	4 070	4 031	3 973

Źródło: GUS, UG Rusinów

Liczba mieszkańców na terenie gminy Rusinów wahała się od 4 136 w 2020 roku do 3 973 w 2023 roku, co wykazało spadek o 163 osoby.

Tabela 5. Przyrost naturalny (‰) w gminie Rusinów w latach 2020 - 2023

Lata	2020	2021	2022	2023
Przyrost	-9,8	-16,0	-9,6	-14,4

Źródło: GUS, UG Rusinów

Na terenie gminy Rusinów zauważalny jest wzrost ujemnego przyrostu naturalnego. W 2020 roku wynosił -9,8‰, a w 2023 roku -14,4, ‰ co potwierdza jego pogłębienie.

Stan zaludnienia na terenie gminy wynosił 3 973 na dzień 31.12.2023 roku, a gęstość zaludnienia wynosiła 48 osoby/km², co wskazuje, że wskaźnik ten jest nieznacznie niższy od odnotowanego na terenie powiatu przysuskiego (48,2 os./km²). Współczynnik feminizacji wynosił 102 natomiast udział ludności w wieku produkcyjnym był najwyższy 60,3%.

Tabela 6. Budynki mieszkalne w gminie Rusinów w latach 2019 - 2022

Mieszkania	2019	2020	2021	2022
Liczba	1 269	1 238	1 247	1 253
Powierzchnia [m ²]	105 493	106 030	106 923	107 586

Źródło: GUS

W latach 2019 – 2022 liczba budynków mieszkalnych na terenie gminy uległa zmniejszeniu o 16 mieszkań, natomiast ich powierzchnia wzrosła o 2 093 m².

Tabela 7. Zasoby mieszkaniowe – wskaźniki 2023 rok

Jednostka samorządowa	Przeciętna powierzchnia 1 mieszkania [m ²]	Przeciętna powierzchnia użytkowanego mieszkania na 1 osobę [m ²]	Mieszkania na 1000 mieszkańców	Przeciętna liczb izb w 1 mieszkaniu	Przeciętna liczb osób na 1 mieszkanie
Powiat	80,3	29,6	368,8	3,90	2,71
Rusinów	85,9	26,7	310,8	4,00	3,22

Źródło: GUS [2023]

W 2023 roku wskaźniki zasobów mieszkaniowych odnotowane na terenie gminy w przewadze wykazują wartości wyższe. Tylko w przypadku przeciętnej powierzchni użytkowanego mieszkania na 1 osobę oraz mieszkania na 1000 mieszkańców, wskaźniki te były wyższe na terenie powiatu.

5.5. Klimat

Wg podziału teren gminy znajduje się w łódzkiej dzielnicy rolniczo-klimatycznej. Warunki klimatyczne na tym terenie charakteryzuje; średnia temperaturą na poziomie 10,4 °C, suma rocznych opadów na poziomie 459 mm, średnia prędkość wiatru na poziomie 2,6 m/s, a okres wegetacyjny trwający 220 dni⁵.

5.6. Hydrografia i hydrogeologia

Wody powierzchniowe

Przez teren gminy przepływają dwie rzeki: Drzewiczka z dopływem Litówka, Brzuśnia, spod Rusinowa, spod Władysławowa i spod Przysałowic Małych oraz Wiązownica będąca dopływem Radomki. Długość wszystkich cieków na terenie Gminy wynosi 25,76 km. Północno-zachodnią częścią obszaru gminy płynie Drzewiczka (prawy dopływ Pilicy, uchodzący przy Nowym Mieście). Drzewiczka to stosunkowo niewielki ciek naturalny o całkowitej długości 6,58 km, o szerokości koryta od 5 do 30 m. Należący do zlewni o nazwie Drzewiczka od dopł. spod Rusinowa do dopł. spod Przysałowic Małych o identyfikatorze hydrograficznym zlewni 254875. Południowym fragmentem gminy płynie Wiązownica. Stanowi ona ciek naturalny o całkowitej długości 9,15 km, o szerokości koryta od 3 do 5 m. Należący do zlewni o nazwie Wiązownica do dopł. z Krzesławic o identyfikatorze hydrograficznym zlewni 25241. Ponadto przez teren gminy przepływają dopływy rzeki Drzewiczka, tj.: Dopływ spod Przysałowic Małych i Dopływ spod Rusinowa. Na terenie gminy znajdują się następujące zbiorniki wodne: – zbiornik wodny na rzece Drzewiczka w miejscowości Nieznamierowice, – zbiornik wodny w miejscowości Rusinów, – stawy hodowlane w miejscowości Karczówka.

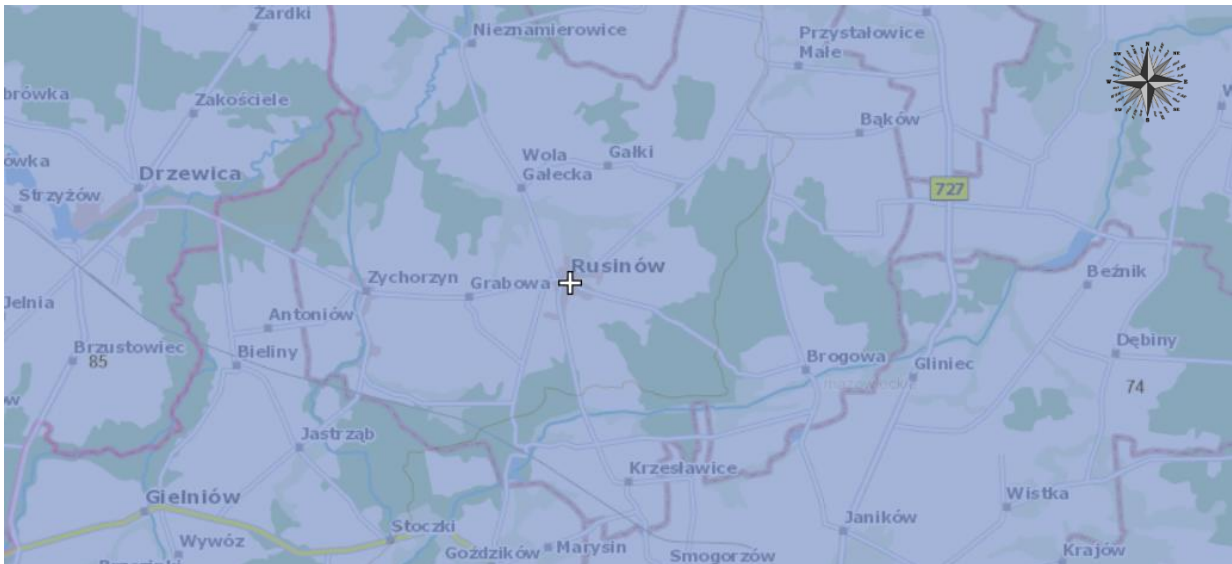
Wody podziemne

Obszar gminy Rusinów znajduje się w obrębie dwóch Jednolitych Części Wód Podziemnych i jest to JCWPd nr 74 (PLGW200074) oraz 85 (PLGW200085) (Rys.2).

JCWPd 74: Piętro czwartorzędowe rozciąga się na całym obszarze, najczęściej jedna lub dwie warstwy wodonośne rozdzielone gliną zwałową. W północnej części terenu niżej występują poziomy neogeński (miocen), paleogeński (oligocen) i górnokredowy. W części południowej tylko górnokredowy, natomiast w najbardziej zachodniej części dolnokredowy, górnourajski, środkowourajski i dolnourajski. JCWPd 85 – piętro czwartorzędowe nieciągłe, najczęściej jedna warstwa wodonośna. Poniżej skomplikowane struktury geologiczne z poziomami: górnourajskim, środkowourajskim, dolnourajskim, górnotriasowym, środkowotriasowym i dolnotriasowym⁶.

⁵ Strategia Rozwoju Lokalnego Gminy Rusinów na lata 2022-2030

⁶ GPOS (2021)



Rysunek 2. Położenie Jednolitych Części Wód Podziemnych JCWPd nr 74 i 85

Źródło: *geoportal psh (pgi.gov.pl)*

5.7. Sieć gazowa

Ze względu na brak zaopatrzenia w gaz przewodowy, gospodarstwa domowe na terenie gminy korzystają z gazu bezprzewodowego tj. butli gazowych, których dystrybucją zajmują się podmioty gospodarcze.

5.8. Zaopatrzenie w ciepło

Na terenie gminy nie istnieje sieć ciepłownicza (zdalaczynna), która obsługiwałaby wszystkie gospodarstwa. W związku z tym mieszkańcy we własnym zakresie zapewniają sobie ogrzewanie najczęściej korzystając z opału węglowego spalanego lub biomasy w przydomowych kotłowniach, bądź też wykorzystując olej jako źródło ciepła. Na terenie gminy w obiektach użytku publicznego dominują instalacje grzewcze na olej opałowy. W mniejszości pozostają instalacje opalane węglem kamiennym.

Tabela 8. Zestawienie instalacji grzewczych na terenie gminy Rusinów w obiektach użyteczności publicznej

Rodzaj obiektu	Rodzaj paliwa	Moc kotłowni/kotła [kW]
Zespół Szkół Ogólnokształcących w Rusinowie	olej opałowy	285
Przedszkole Samorządowe w Rusinowie z siedzibą w Gałkach	olej opałowy	80
Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Rusinowie	olej opałowy	73
Urząd Gminy w Rusinowie	Pompa ciepła	-

Źródło: *UG Rusinów*

5.9. Układ komunikacyjny

Podział dróg na terenie gminy przedstawia się następująco:

- drogi powiatowe - łączna długość dróg powiatowych biegnących przez teren gminy wynosi 44,702 km. Są to odcinki w ciągach dróg o numerach (Tab.9):

Tabela 9. Wykaz odcinków dróg powiatowych na terenie gminy Rusinów

Lp.	Numer drogi	Nazwa drogi	Przebieg drogi	Długość drogi
1.	330701W	Brogowa – Zalesie – Przystałowice Małe	Od # DP 3311 W do # DP 3312 W	4+299
2.	330702W	Karczówka – Klonowa – gr. gminy Rusinów – (Rudnik)	Od # DP 3319 W do # DP 3311 W	3+977
3.	330703W	Zychorzyn – Janki	Od # DG G000013.1 do dz. ew. nr 160	2+614
4.	330704W	(Bieliny) – gr. gminy Rusinów – Zychorzyn	Od # DP 3313 W do granica gminy (gmina Gielniów)	1+263
5.	330705W	(Marysin) – gr. gminy Rusinów – Krzesławice	Od # DP 3319 W do granica gminy (gmina Przysucha)	0+620
6.	330706W	Nieznamierowice – gr. gminy Rusinów – (Jelonek)	Od # DP 3315 W do granica gminy (gmina Odrzywół)	0+913
7.	330707W	(Przystałowice Duże) – gr. gminy Rusinów – Bąków	Od # DG G000014 do # DP 3313 W	2+367
8.	330708W	Nieznamierowice – Gałki	Od # DP 3318 W do # DP 3319 W	2+812
9.	330709W	Krzesławice – gr. gminy Rusinów – (Gaj)	Od # droga lokalna do granica gminy (gmina Przysucha)	1+423
10.	330710W	Rusinów – dr. Powiatowa nr 3320W	Od # DP 3313 W do # DP 3320 W	3+252
11.	330711W	Nieznamierowice – Grabowa – Karczówka	Od # DP 3319 W do # DP 3319 W	6+013
12.	330712W	dr. przez wieś Władysławów	Od # DG G000010 do dz. ew. nr 1412	1+104
13.	330713W	dr. przez wieś Wola Gałęcka	Od # DP 3319 W do # DP 3313 W	5+156
14.	330713W	dr. przez wieś Wola Gałęcka	Od # DP 3319 W do # DG G000013.1	0+030
15.	330714W	dr. powiatowa nr 3312W – Bąków – gr. gminy Rusinów – (Sady)	Od # DP 3313 W do granica gminy (gmina Potworów)	4+863
16.	330715W	Grabowa – Władysławów II	droga zlokalizowana na dz. nr ew. 1252 w obr. Grabowa oraz na dz. nr ew. 285/1, 287/2 w obr. Władysławów	1+627
17.	-	dr. powiatowa nr 3311 W - Brogowa - gr. gminy (Gliniec)	Od # DP 3311 W do granica gminy (gmina Przysucha)	0+452
18.	-	„Naftowa” Brogowa	Od #DP 3311 W do #DP 3311 W	0+574
19.	-	dr. gminna Nieznamierowice dz. ew. Nr 1632/3, 1723, 490/2	Od #DP 3319 W do dz. ew. Nr 1632/5	0+100

Źródło: UG Rusinów

- drogi gminne - łączna długość 53,356 km, są to odcinki w ciągach o numerach wykazanych poniżej:

Tabela 10. Wykaz odcinków dróg gminnych na terenie gminy Rusinów

Lp.	Numer drogi	Nazwa drogi	Długość drogi
1.	330701W	Brogowa – Zalesie – Przysiałowice Małe	4+299
2.	330702W	Karczówka – Klonowa – gr. gminy Rusinów – (Rudnik)	3+977
3.	330703W	Zychorzyn – Janki	2+614
4.	330704W	(Bieliny) – gr. gminy Rusinów – Zychorzyn	1+263
5.	330705W	(Marysin) – gr. gminy Rusinów – Krzesławice	0+620
6.	330706W	Nieznamierowice – gr. gminy Rusinów – (Jelonek)	0+913
7.	330707W	(Przysiałowice Duże) – gr. gminy Rusinów – Bąków	2+367
8.	330708W	Nieznamierowice – Gałki	2+812
9.	330709W	Krzesławice – gr. gminy Rusinów – (Gaj)	1+423
10.	330710W	Rusinów – dr. Powiatowa nr 3320W	3+252
11.	330711W	Nieznamierowice – Grabowa – Karczówka	6+013
12.	330712W	dr. przez wieś Władysławów	1+104
13.	330713W	dr. przez wieś Wola Gałęcka	5+156
14.	330713W	dr. przez wieś Wola Gałęcka	0+030
15.	330714W	dr. powiatowa nr 3312W – Bąków – gr. gminy Rusinów – (Sady)	4+863
16.	330715W	Grabowa – Władysławów II	1+627
17.	-	dr. powiatowa nr 3311 W - Brogowa - gr. gminy (Gliniec)	0+452
18.	-	„Naftowa” Brogowa	0+574
19.	-	dr. gminna Nieznamierowice dz. ew. Nr 1632/3, 1723, 490/2	0+100

Źródło: UG Rusinów

Łączna długość dróg : powiatowych i gminnych na terenie gminy Rusinów wynosi 98,058 km. Największy udział stanowią drogi gminne 54,4 %, a drogi powiatowe 45,6 %.

Na obszarze Gminy Rusinów krzyżują się drogi powiatowe łączące: Przysuchę z Odrzywołem i Nowym Miastem n/Pilicą i Drzewicę z Klwowem, Przytykiem i Radomiem. Przez teren gminy przebiega magistrała kolejowa relacji Radom – Łódź. Najbliższe lotniska cywilne znajdują się w Radomiu (odległość 50 km) oraz w Warszawie (odległość 90 km).

5.10. Elektroenergetyka

Przez obszar gminy Rusinów przebiegają linie średniego napięcia do stacji transformatorowych, skąd liniami niskiego napięcia, energia doprowadzona jest do odbiorców. Urządzenia energetyczne występujące na terenie gminy Rusinów wg. informacji z 2024 roku PGE Skarżysko - Kamienna to :

- linie napowietrzne średniego napięcia – 49,3 km
- linie kablowe średniego napięcia – 1,18 km
- linie napowietrzne niskiego napięcia – 50,38 km
- linie kablowe niskiego napięcia – 9,31 km

Administratorem sieci średniego i niskiego napięcia jest PGE Dystrybucja S.A. Oddz. Skarżysko – Kamienna, Rejon Energetyczny Skarżysko.

5.11. Szkolnictwo i opieka zdrowotna

5.11.1. Szkolnictwo

Na terenie gminy Rusinów znajduje się 1 placówka oświatowa, która zapewnia nauczanie na poziomie podstawowym. Wykaz jednostek oświatowych na terenie gminy :

- Zespół Szkół Ogólnokształcących w Rusinowie
- Przedszkole Samorządowe w Rusinowie z siedzibą w Gałkach

5.11.2. Opieka zdrowotna

Na terenie gminy podstawową opiekę medyczną zapewnia Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej "NOVAMED".

W miejscowości Rusinów znajduje się punkt apteczny.

5.11.3. Kultura, zabytki i turystyka

Kultura

Na terenie gminy Rusinów znajduje się gminna biblioteka publiczna w miejscowości Rusinów oraz Gminny Ośrodek Kultury.

Zabytki

W gminie Rusinów znajdują się następujące obiekty wpisane do rejestru zabytków (stan na 31.03 2021r.)

Nieznamierowice: – kościół par. pw. św. Andrzeja, 1924-33, nr rej.: 386/A z 15.05.1988;
Rusinów: – zespół pałacowy, 2 poł. XVIII, nr rej.: 852/A/59 z 29.06.1959, 373/A z 21.06.1967 oraz 200/A z 14.04.1983 i z 5.11.2009; o pałac; o park.

Turystyka

Gmina Rusinów posiada dobre zaplecze do rozwoju turystyki weekendowej. Warunki geograficzne, położenie, bliskość lasów i rolniczy krajobraz sprzyjają organizowaniu wycieczek pieszych i rowerowych oraz daje możliwość odpoczynku.

6. OCENA AKTUALNEGO STANU ŚRODOWISKA GMINY RUSINÓW – OBSZARY INTERWENCJI

6.1. Gospodarowanie wodami

6.1.1 Wody powierzchniowe

Przez teren gminy przepływają dwie rzeki: z dopływem Litówka, Brzuśnia, spod Rusinowa, spod Władysławowa i spod Przystałowic Małych oraz Wiązownica będąca dopływem Radomki. Zasady prowadzenia monitoringu wód określa rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25 czerwca 2021 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz.U. 2021 poz. 1475).

Na terenie gminy nie jest usytuowany punkt badania stanu jakości wód powierzchniowych. Ocena stanu JCWP na obszarze województwa mazowieckiego za 2019 r. wykonana została przez WIOŚ w Warszawie z uwzględnieniem RW200019254899 - Drzewiczka od Brzuśni do ujścia, której stan określono jako zły⁷.

Zagrożenie powodziowe

Na terenie gminy Rusinów zagrożenia powodzią nie występują.

6.1.2. Wody podziemne

Wody podziemne to te, które występują pod powierzchnią ziemi w wolnych przestrzeniach skał skorupy ziemskiej.

Tabela 11. Charakterystyka JCWPd nr 74 oraz 85

		JCWPd 74	JCWPd 85
Powierzchnia (km ²)		1660,0	2397,0
Region Wodny		Środkowej Wisły RZGW Warszawa	Środkowej Wisły RZGW Warszawa
Liczba pięter wodonośnych		4	4
Zasoby wód	(m ³ /d)	168965	285663
podziemnych	%	11	8,7

Źródło: GPOS (2021)

W zależności od głębokości występowania użytkowych poziomów wodonośnych są mniej narażone na zanieczyszczenia niż wody powierzchniowe. Obszar gminy Rusinów znajduje się w obrębie dwóch Jednolitych Części Wód Podziemnych i jest to JCWPd nr 74 (PLGW200074) oraz 85 (PLGW200085).

Ocena jakości tych wód prowadzona jest w oparciu o rozporządzenie 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). Na terenie gminy nie był prowadzony monitoring wód podziemnych, lecz poza jej terenem⁸. Stan wód podziemnych JCWPd 74 i 85 był dobry (Rys.3).

⁷ GPOS (2021)

⁸ Monitoring jakości wód podziemnych (gios.gov.pl)

JCWPd 74 – Stan wód podziemnych		
chemiczny	dobry	2019 r.
ilościowy	dobry	2019 r.
JCWPd 85 - Stan wód podziemnych		
chemiczny	dobry	2019 r.
ilościowy	dobry	2019 r.

Rysunek 3. Stan wód podziemnych JCWPd 74 i 85⁹

Tabela 12. Eksploatacja ujęć wody na terenie gminy Rusinów w 2023 roku

L.p.	Ujęcie wód podziemnych	Głębokość [m]	Ilość pobranej wody [dam ³]
1.	Przystałowice Małe	35,0	58,8
2.	Rusinów	98,0	94,1
Razem			152,9

Źródło: UG Rusinów

W 2023 roku z ujęcia wody w Rusinowie pobrano najwięcej 94,1 dam³ wody dla potrzeb zaopatrzenia mieszkańców.

6.1.3. Podsumowanie

Gmina Rusinów posiada zasoby wodne, które wymagają w szczególności ochrony dla ich użytkowania ze względu na zaleganie GZWP.

Analiza SWOT

Mocne strony	Słabe strony
-	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Brak monitoringu wód podziemnych ✓ Brak monitoringu wód powierzchniowych
Szanse	Zagrożenie
-	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Stosowanie nawozów chemicznych, w miejscach gdzie wody gruntowe zalegają płytko pod powierzchnią

Źródło : opracowanie własne

6.1.4. Gospodarka wodno – ściekowa

6.1.4.1. Podstawa prawna

Gospodarka ściekowa regulowana jest ustawą z dnia 7 czerwca 2001 roku o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz.U. z 2024 r. poz. 757), rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz.U. 2019 poz. 1311)

⁹ GDOŚ (2019)

oraz rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 6 lutego 2015 r. w sprawie stosowania komunalnych osadów ściekowych (Dz.U. 2015 poz. 257).

6.1.4.2. Sieć wodociągowa

Gmina Rusinów na koniec 2022 roku była zwodociągowana w 87,7 %. Mieszkańcy gminy są zaopatrywani w wodę ujmowaną w 2 ujęciach. Do sieci przyłączone są gospodarstwa domowe i obiekty użytku publicznego. Zwodociągowane zostały miejscowości: Bąków, Bąków Kolonia, Gałki, Nieznamierowice, Przysławowice Małe, Wola Gałęcka, Brogowa, Grabowa, Klonowa, Karczówka, Krzesławice, Rusinów, Władysławów, Wola Gałęcka - Janki i Zychorzyn. Uzupełnieniem sieci wodociągowej są studnie kopane.

Liczba przyłączy w 2022 roku do sieci wodociągowej wskazywała na 9,4 % udział gminy w ogólnej liczbie przyłączy do sieci wodociągowej na terenie powiatu. Wskaźnik sieci rozdzielczej na 100 km² powierzchni terenu gminy do długości sieci wodociągowej wykazał wyższą wartość tego wskaźnika o 2,7 km odnoszącego się do powiatu.

Tabela 13. Stopień zwodociągowania powiatu przysuskiego i gminy Rusinów w 2022 roku

Powiat/Gmina	Wskaźnik	
	100 km ² /długość sieci [km]	liczba przyłączy
Powiat	81,4	13 106
Rusinów	78,7	1 233

Źródło: GUS [2021]

Tabela 14. Zestawienie porównawcze danych dot. ilości pobranej wody z instalacji wodociągowej i jej długości na terenie powiatu przysuskiego i gminy Rusinów w 2022 roku

Powiat/Gmina	Ilość pobranej wody [dam ³]	Długość sieci wodociągowej [km]
Powiat	1 258,4	652,8
Rusinów	111,6	65,1

Źródło: GUS [2022]

Ilość pobranej wody do celów użytkowych na terenie gminy Rusinów w 2022 roku stanowiła 8,9 % ogólnego zużycia wody przez mieszkańców na terenie powiatu. Natomiast długość sieci wodociągowej na terenie gminy stanowiła 10 % udziału w skali całego powiatu.

Tabela 15. Zużycie wody na terenie powiatu przysuskiego i gminy Rusinów w 2022 roku w przeliczeniu na 1 – mieszkańca i korzystającego / odbiorcę

Powiat/Gmina	Zużycie wody [m ³]	
	na 1 mieszkańca	na korzystającego
Powiat	27,8	30,7
Rusinów	25,1	28,6

Źródło: GUS [2022]

Ogólnie w 2022 roku na 1 mieszkańca gminy przypadało zużycie wody w ilości 25,1 m³, a na terenie powiatu 27,8 m³. To wskazało niższe zużycie wody przez statystycznego mieszkańca gminy Rusinów w stosunku do ogólnego zużycia wody na terenie powiatu przysuskiego o 2,7 m³. Zużycie wody w odniesieniu do korzystającego było także niższe na terenie gminy w stosunku do zużycia na terenie powiatu o 2,1 m³¹⁰.

Na terenie gminy znajdują się 2 ujęcia wody na terenie miejscowości; Przysławowice Małe i Rusinów o wydajności :

¹⁰GUS 2021

- Przysławowice Małe – 1 studnia o wydajności 720 m³/d
- Rusinów – 2 studnie o wydajności 897,67 m³/d

Tabela 16. Zużycie wody na terenie gminy Rusinów w latach 2019 – 2022

Zużycie wody [dam ³]			
2019	2020	2021	2022
126,5	124,8	121,3	111,6

Źródło: GUS

Najwięcej wody zużyto na terenie gminy w 2019 roku, natomiast najmniej w 2022 roku. Ogólnie w latach 2019 - 2022 zaznaczył się spadek zużycia wody.

6.1.4.3 Systemy melioracyjne

Wg. informacji Państwowego Gospodarstwa Wodnego Polskie Wody z 2024 roku na terenie gminy infrastruktura melioracyjna obejmowała :

- cieki o długości – 33,269 km, w tym stopień uregulowane – 22,869 km
- powierzchnię terenów zmeliorowanych ogółem 2 777 ha, w tym;
- długość rowów melioracyjnych – 85,917 km

Gminna Spółka Wodna Rusinów posiada urządzenia na terenie wsi: Brogowa, Bąków Kolonia, Bąków Wieś, Przysławowice Małe, Nieznamierowice, Gałki, Wola, Gałęcka, Klonowa, Zychorzyn, Grabowa, Rusinów, Władysławów, Karczówka i Krzesławice.

6.1.4.4. Sieć kanalizacyjna

Stopień skanalizowania gminy w roku 2022 wyniósł 18,1 %. Liczba przyłączy do sieci kanalizacyjnej wskazuje na 4,7 % udział gminy w ogólnej liczbie przyłączy do sieci na terenie powiatu w 2022 roku. Wskaźnik stosunku sieci rozdzielczej przypadającej na 100 km² powierzchni terenu gminy do długości sieci kanalizacyjnej był o 23,8 km niższy w stosunku do wartości tego wskaźnika odnoszącego się do powiatu.

Tabela 17. Stopień skanalizowania powiatu przysuskiego i gminy Rusinów w 2022 roku

Powiat/Gmina	Wskaźnik	
	100 km ² /długość sieci [km]	liczba przyłączy
Powiat	35,3	4 720
Gmina Rusinów	11,5	223

Źródło: GUS

Tabela 18. Zestawienie porównawcze danych dot. ilości ścieków odprowadzonych do kanalizacji sanitarnej i jej długości na terenie powiatu przysuskiego i gminy Rusinów w 2022 roku

Powiat/Gmina	Ścieki odprowadzone [dam ³]	Długość sieci kanalizacyjnej [km]
Powiat	637	282,9
Gmina Rusinów	22	9,5

Źródło: GUS

Ilość ścieków odprowadzonych z terenu gminy Rusinów w 2022 roku stanowiła 3,5% ogólnie odprowadzonych na terenie powiatu. Natomiast długość sieci kanalizacyjnej na terenie gminy stanowiła 3,4% udziału w skali całego powiatu¹¹.

¹¹ GUS 2016

Tabela 19. Ilość ścieków oczyszczonych w oczyszczalni na terenie gminy Rusinów w latach 2019 – 2022

Ilość ścieków [dam ³]			
2019	2020	2021	2022
20,0	21,0	25,0	22,0

Źródło: GUS

Ilość oczyszczonych ścieków wahała się od 21 do 25 dam³, co potwierdza wzrost. Należy zaznaczyć, że najwyższa wartość 25 dam³ wystąpiła w 2021 roku.

Na terenie gminy Rusinów znajduje się zmodernizowana – rozbudowana oczyszczalnia ścieków w Grabowej o technologii mechaniczno – biologicznego oczyszczania ścieków ($Q_{\max d} = 220 \text{ m}^3/\text{d}$). Ścieki z gospodarstw domowych i obiektów użyteczności publicznej na terenie gminy są także gromadzone w szambach i wywożone na oczyszczalnię ścieków pojazdami asenizacyjnymi. W 2023 roku zostało wytworzone 2,50 Mg osadów ściekowych, które głównie wykorzystano w rolnictwie.

6.1.5 Podsumowanie

Stan sieci kanalizacyjnej na terenie gminy wskazuje na znaczącą dysproporcję (14,59%). Wskazana jest rozbudowa sieci kanalizacyjnej wraz z systemem ich oczyszczania. Główne działania jakie powinny zostać podjęte przez jednostkę samorządu terytorialnego to: utrzymanie dobrego stanu sieci wodociągowej oraz pomoc w likwidacji szamb i w zakładaniu przydomowych oczyszczalni ścieków tam, gdzie nie stanowi to zagrożenia dla wód podziemnych.

Analiza SWOT

Mocne strony	Słabe strony
Wysoki poziom zwodociągowania	Występowanie zbiorników bezodpływowych o różnym stanie technicznym
Znaczący dysproporcja pomiędzy siecią wodociągową i kanalizacyjną	Niski wskaźnik skanalizowania gminy
Szanse	Zagrożenie
Rozbudowa sieci kanalizacyjnej dla wyrównania dysproporcji	Możliwość negatywnego wpływu na jakość wód powierzchniowych i podziemnych terenów zabudowy mieszkalnej nieobjętej skanalizowaniem

Źródło : opracowanie własne

6.2. Ochrona klimatu i jakości powietrza atmosferycznego

6.2.1. Podstawa prawna

Podstawowymi aktami prawnymi obowiązującymi w zakresie prowadzenia i rozpowszechniania ocen jakości powietrza są:

- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2024 r. poz. 54 z późn.zm.),
 - rozporządzenie Ministra Środowiska z 24 sierpnia 2012 roku w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. z 2021 r., poz. 1031),
 - rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 grudnia 2020 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz.U. z 2020 r., poz. 2279),
 - rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 listopada 2020 r. w sprawie zakresu i sposobu przekazywania informacji dotyczących zanieczyszczenia powietrza (Dz.U. z 2020 r. poz. 2221).
- Celem oceny jakości powietrza jest uzyskanie informacji o stężeniach zanieczyszczeń na obszarze poszczególnych stref, w zakresie umożliwiającym:
- Dokonanie klasyfikacji stref, według określonych kryteriów (poziom dopuszczalny substancji, poziom dopuszczalny powiększony o margines tolerancji, poziom docelowy, poziom celu

długoterminowego). Wynik klasyfikacji jest podstawą do określenia potrzeby podjęcia i prowadzenia działań na rzecz poprawy jakości powietrza w danej strefie (w tym opracowywania programów ochrony powietrza POP).

– Uzyskanie informacji o przestrzennych rozkładach stężeń zanieczyszczeń na obszarze strefy, w zakresie umożliwiającym wskazanie obszarów przekroczeń wartości kryterialnych oraz określenie poziomów stężeń występujących na tych obszarach. Informacje te są niezbędne do określenia obszarów wymagających podjęcia działań na rzecz poprawy jakości powietrza (redukcji stężeń zanieczyszczeń) lub w przypadku uznania posiadanych informacji za niewystarczające – do przeprowadzenia dodatkowych badań.

Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska na mocy ustawy Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2024 r. poz. 54 z późn.zm.) dokonuje corocznej oceny poziomów substancji w powietrzu we wszystkich strefach województwa. Lista substancji dla których istnieje obowiązek prowadzenia rocznej oceny jakości powietrza zawiera rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 11 grudnia 2020 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz.U. z 2020 r. poz. 2279) jest dla określenia poziomów stężeń występujących w strefie.

6.2.2. Pomiary zanieczyszczenia powietrza

Według zapisów ww. rozporządzenia w województwie mazowieckim klasyfikację dla dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, pyłu, PM 2,5 i PM 10, tlenku węgla, benzenu oraz pyłu ołowiu, arsenu, niklu, kadmu i benzo(a)pirenu C₆H₆ w pyłe PM 10, a także ozonu wykonuje się w strefie mazowieckiej (PL 1404) do której należy gmina Rusinów. Na terenie gminy nie ma punktów pomiaru zanieczyszczenia powietrza. Zlokalizowane najbliżej stanowisko pomiarowe na terenie strefy mazowieckiej znajduje się w Belsku Dużym w odległości ok. 53 km na kierunku północno - wschodnim.

Tabela 20. Klasy strefy dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych pod kątem ochrony zdrowia

Rok	Nazwa strefy	SO ₂	NO ₂	PM 2,5 ¹⁾	PM 2,5 ²⁾	PM10	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	C ₆ H ₆	O ₃ ³⁾	CO
2021	strefa mazowiecka	A	A	A	A1	A	A	A	A	A	C	A	A	A

Źródło: WIOŚ 1) Dla ozonu – poziom celu długoterminowego wszystkie strefy uzyskały klasę D2 2) Dla pyłu zawieszzonego PM_{2,5} – poziom dopuszczalny I faza wszystkie strefy uzyskały klasę A 3) poziom docelowy oraz poziom celu długoterminowego

Wyniki zawarte w tabeli 20 wykazują przekroczenia tylko w przypadku benzo (a) pirenu B(a)P.

Tabela 21. Wynikowe klasy strefy dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych pod kątem ochrony roślin

Rok	Nazwa strefy	Kod strefy	SO ₂	NO _x	O ₃ ¹⁾
2022	strefa mazowiecka	1404	A	A	A

Źródło: WIOŚ 1) Dla ozonu – poziom celu długoterminowego strefa mazowiecka uzyskała klasę D2

Wyniki zawarte w tabeli 21 nie wykazują wysokiego poziomu stężeń.

6.2.3. Źródła zanieczyszczenia powietrza

- emisja komunikacyjna (ze względu na natężenie ruchu pojazdy przemieszczające się drogami powiatowymi i gminnymi są podstawowym źródłem zanieczyszczenia powietrza), stwarza zagrożenie w pobliżu dróg o znacznym natężeniu ruchu kołowego.
- emisja niska (indywidualne gospodarstwa domowe ogrzewane są poprzez własne kotłownie węglowe lub piece), duży wpływ na stan czystości powietrza ma emisja niska, która pochodzi z lokalnych kotłowni, palenisk indywidualnych oraz środków transportu,

zanieczyszczenia komunikacyjne (benzo (a) pirenu B(a)P) pogarszają też jakość powietrza atmosferycznego,

- procesy technologiczne i procesy energetycznego spalania paliw.

Tabela 22. Wykaz obiektów mogących pogorszyć stan środowiska na terenie gminy Rusinów

Rodzaj obiektu	Ilość	Lokalizacja
Ośrodek zdrowia	1	Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Rusinowie
Kotłownie	3	<ul style="list-style-type: none"> • Zespół Szkół Ogólnokształcących w Rusinowie • Przedszkole Samorządowe w Rusinowie z siedzibą w Gałkach
Piekarnia	2	<ul style="list-style-type: none"> • Krzesławice • Nieznamierowice
Oczyszczalnia ścieków	1	Grabowa

6.2.4. Podsumowanie

Wyniki analizy poziomego zanieczyszczenia powietrza na terenie gminy Rusinów przekracza dopuszczalne normy. Głównym źródłem zanieczyszczenia antropogenicznego atmosfery jest wzrost natężenia ruchu komunikacyjnego.

Analiza SWOT

Mocne strony	Słabe strony
Brak zakładów przemysłowych o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii	Rozwój emisji liniowej
Szanse	Zagrożenie
Rozwój energetyki odnawialnej	Wysokie stężenie benzo(α)pirenu
Modernizacja dróg	Znaczne zanieczyszczenie powietrza wynikające z liniowych źródeł zanieczyszczeń

6.3. Gleby

6.3.1. Użytkowanie gruntów

Na stan gleb ma wpływ wiele czynników zewnętrznych, m.in.: procesy erozyjne, emisja gazów i pyłów, oraz prowadzona gospodarka rolna (nawożenie, stosowanie środków ochrony roślin). Niebagatelne znaczenie ma również świadomość ekologiczna użytkowników gruntów.

Tabela 23. Użytkowanie gruntów na terenie gminy Rusinów

Nazwa	powierzchnia ogółem	użytki rolne razem	użytki rolne - grunty orne	użytki rolne - sady	użytki rolne - łąki trwałe	użytki rolne - pastwiska trwałe	użytki rolne - grunty rolne zabudowane	użytki rolne - grunty pod stawami	użytki rolne - grunty pod rowami	grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione	tereny inne i nieużytki
	[ha]	[ha]	[ha]	[ha]	[ha]	[ha]	[ha]	[ha]	[ha]	[ha]	[ha]
Rusinów	8 276	5 389	3 836	170	533	596	203	8	43	2 567	320

Zródło: PPOS (2020)

Wśród użytków rolnych największą powierzchnię zajmują grunty orne 5 389 ha, a najmniejszą użytki rolne - grunty pod stawami 8 ha.

6.3.2. Typy gleb

Znaczną część obszaru gminy Rusinów pokrywają gleby lekkie bielcowe wytworzone z piasków i żwirów lub glin zwałowych. Niewielką powierzchnię zajmują gleby brunatne wylugowane i gleby płowe. Gleby brunatne właściwe oraz czarne ziemie zdegradowane występują w południowej części obszaru w okolicy Zychorzyna, Przystałowic Małych, Krzesławic i Grabowej. Gleby najlepsze jakościowo występują płatami w różnych częściach gminy. Największe powierzchnie gleb dobrych, II i III klasy bonitacyjnej, występują w okolicy Przystałowic Małych, Krzesławic, Zychorzyna, Grabowej. Ogółem na tym terenie kompleksy gleb chronionych zajmują 105,5 ha (1,9 % użytków rolnych gminy). Dominuje kompleks zbożowo–pastewny słaby i żytni słaby oraz żytni słaby. Wśród użytków zielonych słaby i bardzo słaby¹².

6.3.3. Monitoring gleb

Badania właściwości agrochemicznych gleb w Polsce prowadzi Krajowa Stacja Chemiczno – Rolnicza w Wesolej i wraz z 17 Okręgowymi Stacjami obejmuje swoim zasięgiem obszar całego kraju. Obszarem powiatu przysuskiego, w tym gminy Rusinów zajmuje się Okręgowa Stacja Chemiczno - Rolnicza w Kielcach (OSCR). Do zadań Stacji należy między innymi:

- wykonywanie analiz gleb, roślin, płodów rolnych i leśnych;
- doradztwo w sprawach nawożenia;
- wykonywanie badań jakości nawozów;
- wykonywanie ekspertyz i wydawanie opinii dotyczących zasobności gleb, składu chemicznego roślin i nawozów oraz prawidłowego stosowania nawozów;
- prowadzenie działalności szkoleniowej w powyższym zakresie.

Ponadto badania określające zanieczyszczenia gleb użytkowanych rolniczo prowadzone są przez Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach, które obejmują m.in. :

- nawożenie, żyzność gleb

- rozpoznanie i ochronę przestrzeni rolniczej.

Zapisywane w systemie numerycznym informacje o glebach obejmują ich właściwości geomorfologiczne, stan agrochemiczny, stopień podatności na procesy degradacji, zwłaszcza erozję, skażenie metalami ciężkimi i siarką oraz niektórymi szkodliwymi substancjami organicznymi.

Na terenie gminy Rusinów były prowadzone badania gleby przez Okręgową Stację. Na tej podstawie stwierdzono zasobność gleb w makroelementy na poziomie niskim i bardzo niskim: magnezu, fosforu i potasu. Ponadto gleby na tym terenie wymagają wapniowania i charakteryzują się lekką kategorią agronomiczną¹³.

¹² GPOŚ (2021)

¹³ OSCHR (2023)

Tabela 24. Odczyn i zasobność gleb w makroelementy na terenie gminy Rusinów

Rodzaj użytku	Powierzchnia przebadana (ha)	Ilość próbek	Kategoria agronomiczna gleby					Odczyn pH					Potrzeby wapnowania				
			bardzo lekka	lekka	średnia	ciężka	organiczna	bardzo kwaśny	kwaśny	lecko kwaśny	obojętny	zasadowy	konieczne	pożądane	wskazane	ograniczone	zbędne
Grunty orne	114,86	107	0	100	7	0	0	45	29	23	10	0	45	20	10	7	25
		100%	0%	93%	7%	0%	0%	43%	27%	21%	9%	0%	42%	19%	9%	7%	23%
Użytki zielone	9,15	14	0	14	0	0	0	4	5	4	1	0	4	3	2	1	4
		100%	0%	100%	0%	0%	0%	29%	35%	29%	7%	0%	29%	21%	14%	7%	29%
Użytki rolne	124,01	121	0	114	7	0	0	49	34	27	11	0	49	23	12	8	29
		100%	0%	94%	6%	0%	0%	41%	28%	22%	9%	0%	40%	19%	10%	7%	24%

Rodzaj użytku	Ilość próbek	Zawartość fosforu					Zawartość potasu					Zawartość magnezu				
		bardzo niska	niska	średnia	wysoka	bardzo wysoka	bardzo niska	niska	średnia	wysoka	bardzo wysoka	bardzo niska	niska	średnia	wysoka	bardzo wysoka
Grunty orne	107	17	41	26	8	15	22	53	22	5	5	14	25	35	12	21
	100%	16%	39%	24%	7%	14%	21%	48%	21%	5%	5%	13%	23%	33%	11%	20%
Użytki zielone	14	6	3	1	0	4	4	4	5	0	1	0	4	4	0	6
	100%	43%	21%	7%	0%	29%	29%	29%	35%	0%	7%	0%	29%	29%	0%	42%
Użytki rolne	121	23	44	27	8	19	26	57	27	5	6	14	29	39	12	27
	100%	19%	36%	22%	7%	16%	21%	48%	22%	4%	5%	12%	24%	32%	10%	22%

Źródło: OSCHR (2024)

6.3.4. Podsumowanie

Na terenie gminy Rusinów występują w nieznacznym udziale gleby chronione i przeważają gleby o lekkiej kategorii agronomicznej. Zasadne są działania w kierunku wapniowania gleb, a także uzupełniania makroelementów.

Analiza SWOT

Mocne strony	Słabe strony
Występowanie gleb chronionych	Przewaga gleb lekkiej kategorii agronomicznej
Szanse	Zagrożenie
Możliwość rozwoju rolnictwa ekologicznego	Zakwaszenie gleb sprzyjające przyswajaniu przez rośliny metali ciężkich
Dobór dawek nawozowych na podstawie badań jakości gleb	

Źródło : opracowanie własne

6.4. Zasoby geologiczne

6.4.1. Występowanie kopalin

W gminie Rusinów występują rozpoznane złoża glin ogniotrwałych oraz piasków i żwirów.

Tabela 25. Wykaz poszczególnych złóż na terenie gminy Rusinów¹⁴

Nazwa złoża	Rodzaj złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne - bilansowane [tys.t]	Zasoby przemysłowe [tys.t]	Wydobycie [tys.t]
Rusinów	gliny ogniotrwałe	R	305	-	-
	piaski i żwiry	P	6 845	-	-

Źródło: <http://geoportal.pgi.gov.pl> R – złożo o zasobach rozpoznanych szczegółowo, P - złożo o zasobach rozpoznanych wstępni

6.4.2. Podsumowanie

Na terenie gminy występują udokumentowane złoża ceramicznych surowców ilastych oraz piaski i żwiry.

¹⁴ https://www.pgi.gov.pl/images/surowce/2023/bilans_2023.pdf

Analiza SWOT

Mocne strony	Słabe strony
Udokumentowanych złóż surowców mineralnych	-
Szanse	Zagrożenie
-	Degradacja środowiska związana z wydobyciem złóż surowców mineralnych

Źródło : opracowanie własne

6.5. Zagrożenie hałasem

6.5.1 Poziomy hałasu

Ustawa z 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2024 r., poz. 54 z późn.zm.), reguluje przepisy dotyczące klimatu akustycznego. Przepisy tych ustaw są wyrazem nowej, spójnej z ustawodawstwem Unii Europejskiej, polityki w zakresie ochrony środowiska. W odniesieniu do zagadnień akustycznych, wspomniane akty prawne dostosowują przepisy polskie do regulacji UE, w szczególności znajdującej podstawę prawną w regulacjach zawartych w Dyrektywie w sprawie oceny i zarządzania hałasem w środowisku (2002 / 49 / EC). Hałas - dźwięk określany, jako szkodliwy, uciążliwy lub przeszkadzający w danych warunkach (zależy od fizycznych parametrów dźwięku, od nastawienia odbiorcy).

Ocena stanu środowiska w wyniku emisji hałasu dokonywana jest przy pomocy równoważnego poziomu dźwięku wyrażonego w dB., które określa obwieszczenie Ministra Środowiska z dnia 15 października 2013 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014 poz. 112), którą zawiera tabela 26.

Tabela 26. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami $L_{Aeq D}$ i $L_{Aeq N}$, które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby

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

Objaśnienia:

¹⁾ Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei linowych.

²⁾ W przypadku niewykorzystywania tych terenów, zgodnie z ich funkcją, w porze nocy, nie obowiązuje na nich dopuszczalny poziom hałasu w porze nocy.

³⁾ Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców pow. 100 tys., można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.

6.5.2 Pomiary hałasu

Na terenie gminy Rusinów nie był przeprowadzany pomiar hałasu komunikacyjnego.

6.5.3. Źródła hałasu

Podstawowe źródła hałasu na terenie gminy Rusinów :

- źródła stacjonarne, zainstalowane na terenach jednostek organizacyjnych,
- indywidualne i publiczne źródła mobilne (samochody osobowe, ciężarowe, transport komunikacji zbiorowej)

Źródłami hałasu w działalności rolniczej są głównie: systemy wentylacyjne (czerpnie, wyrzutnie), sprężarki, pompy i transport.

6.5.4 Podsumowanie

Największym źródłem hałasu na obszarze gminy Rusinów jest komunikacja drogowa¹⁵. Z uwagi na zwiększającą się liczbę pojazdów mechanicznych natężenie hałasu będzie stopniowo wzrastać. Pozostałe źródła hałasu nie są zbyt uciążliwe z racji braku skupisk zakładów przemysłowych lub innych mogących niekorzystnie wpływać na klimat akustyczny gminy.

Analiza SWOT

Mocne strony	Słabe strony
Brak zakładów szczególnie o uciążliwości akustycznej	Pogarszanie się klimatu akustycznego, przez wzrost natężenia ruchu, w tym wzrost udziału samochodów (w tym ciężarowych)
Szanse	Zagrożenie
Obniżenie poziomu hałasu poprzez modernizację dróg	Wzrost liczby aut poruszających się po drogach na terenie gminy o bardzo różnym stanie technicznym.

Źródło: opracowanie własne

6.6. Pola elektromagnetyczne

6.6.1. Instalacje

Przez teren gminy przebiegają.:

- linie średniego napięcia (liniowe źródła pól elektromagnetycznych),
- linie niskiego napięcia doprowadzające energię do wszystkich obiektów i odbiorców na terenie gminy,
- stacje transformatorowe SN/n.n.

Na terenie gminy Rusinów jest zlokalizowane punktowe źródło promieniowania elektromagnetycznego - antena sieci komórkowej. Jest ono usytuowane w miejscowości Gałki¹⁶.

6.6.2. Monitoring

W ramach monitoringu Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Warszawie, nie prowadził dotychczas okresowych badań kontrolnych poziomów pól promieniowania elektromagnetycznego w środowisku na terenie gminy Rusinów.

6.6.3 Podsumowanie

Na terenie gminy źródłami emitującymi promieniowanie elektromagnetyczne jest stacja bazowa telefonii komórkowych oraz linie elektroenergetyczne. W ramach monitoringu przez WIOŚ nie były prowadzone okresowe badania kontrolne poziomów pól promieniowania elektromagnetycznego w środowisku na terenie gminy Rusinów.

¹⁵ PPOS (2020)

¹⁶<https://beta.btsearch.pl/>

Analiza SWOT

Mocne strony	Słabe strony
-	Brak badań kontrolnych poziomów pól promieniowania elektromagnetycznego w środowisku na terenie gminy
Szanse	Zagrożenie
-	Możliwe przekroczenie w przyszłości dopuszczalnego poziomu w związku z rozwojem sieci elektromagnetycznych

Źródło : opracowanie własne

6.7. Energia odnawialna

Źródła energii związane są z substancjami, procesami, a także urządzeniami zdolnymi wytworzyć energię elektryczną lub ciepłą, która jest przydatna dla człowieka. Do źródeł energii odnawialnej zaliczane jest:

- Promieniowanie słoneczne – energia słoneczna

Energia słoneczna to promieniowanie elektromagnetyczne Słońca. Jest ono wynikiem drgań pola magnetycznego i elektromagnetycznego. Energia słoneczna uzyskiwana ze Słońca jest wysokoenergetyczna i dostępna na całej Ziemi.

- Wiatry – energia wiatru

Energia wiatru to energia kinetyczna przemieszczających się mas powietrza, która jest przekształcana w energię elektryczną za pomocą turbin wiatrowych, jak również wykorzystywana jako energia mechaniczna w wiatrakach i pompach wiatrowych. Obszar Gminy nie jest preferowany do rozwoju energii wiatrowej¹⁷.

- Biomasa

Biomasa to najczęściej wykorzystywane źródło energii odnawialnej. Stanowi istniejącą na Ziemi materię organiczną, wraz z jej stałymi lub ciekłymi substancjami pochodzenia roślinnego i zwierzęcego ulegającymi biodegradacji. Wykorzystanie biomasy pozwala spożytkować odpady oraz zagospodarować nieużytki. Woda w postaci spływu rzek – elektrownie wodne.

- Energia wodna

Elektrownie wodne pozwalają na pozyskanie energii elektrycznej na skutek zamiany energii potencjalnej płynącej wody (rzeki), na energię mechaniczną (w turbinie), a następnie poprzez generator – w energię elektryczną.

- Wody geotermalne – energia geotermiczne

Energia geotermiczna to energia wydobytych na powierzchnię ziemi wód termalnych. Zalicza się ją do energii odnawialnych ze względu na jej źródło, które wydaje się praktycznie niewyczerpalne. W celu wydobycia wód termalnych na powierzchnię wykonuje się odwierty do głębokości zalegania tych wód.

Zgodne z Krajowym planem na rzecz energii i klimatu na lata 2021 - 2030 oraz Polityką Energetyczną Polski do 2040 r. powinien być zapewniony udział OZE w przedziale 21 - 23%,

¹⁷ https://mbpr.pl/wp-content/uploads/2023/10/MAiS_44_MBPR.pdf

jednak Unia nie zobowiązała poszczególnych krajów do osiągnięcia określonych poziomów, a jedynie wyznaczyła cel unijny na poziomie min. 32%. Rozwój wytwarzania energii elektrycznej w odnawialnych źródłach wynika z potrzeby ochrony środowiska oraz wzmocnienia bezpieczeństwa energetycznego. Celem działań w tym zakresie jest zwiększenie wytwarzania energii ze źródeł odnawialnych, wspieranie rozwoju technologicznego i innowacji, tworzenie możliwości rozwoju regionalnego oraz większe bezpieczeństwo dostaw energii zwłaszcza w skali lokalnej

Polityka energetyczna Polski do 2040 roku zawiera pakiet działań, mających na celu zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego, konkurencyjności gospodarki, jej efektywności energetycznej oraz ochrony środowiska. Wśród celów strategicznych polityki państwa jest wspieranie rozwoju odnawialnych źródeł energii, a także:

- zapewnienie przez jednostki samorządu wykorzystania w budynkach użyteczności publicznej energii elektrycznej pochodzącej z OZE. Od 2023 roku co najmniej 50%, a od 2025 roku 100% zużywanej przez nie energii elektrycznej w ciągu roku będzie pochodziło z OZE,
- ochrona lasów przed nadmiernym eksploataowaniem, w celu pozyskiwania biomasy oraz zrównoważone wykorzystanie obszarów rolniczych na cele OZE, w tym biopaliw, tak, aby nie doprowadzić do konkurencji pomiędzy energetyką odnawialną i rolnictwem oraz zachować różnorodność biologiczną,
- wykorzystanie do produkcji energii elektrycznej istniejących urządzeń piętrzących stanowiących własność Skarbu Państwa,
- zwiększenie stopnia dywersyfikacji źródeł dostaw oraz stworzenie optymalnych warunków do rozwoju energetyki rozproszonej opartej na lokalnie dostępnych surowcach.

6.7.1. Odnawialne źródła energii na terenie gminy

Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii zamiast paliw kopalnych jest najbardziej efektywną metodą ograniczenia emisji do atmosfery nie tylko tzw. gazów cieplarnianych jak dwutlenek węgla, ale także takich zanieczyszczeń atmosfery, jak tlenki siarki i azotu oraz pyły. Zastosowanie tych źródeł do wytwarzania energii przynosi znaczny efekt ekologiczny zarówno w skali lokalnej, jak i globalnej. Ponadto wykorzystanie energii odnawialnej może przyczynić się do zwiększenia bezpieczeństwa energetycznego regionu, a zwłaszcza do poprawy zaopatrzenia w energię na terenach o słabo rozwiniętej infrastrukturze energetycznej.

Na terenie gminy znajduje się 159 szt. (mikroinstalacji) o mocy 1,32 MW¹⁸.

Analiza SWOT

Mocne strony	Słabe strony
Rozwój wykorzystania energetyki odnawialnej przy uwzględnieniu lokalnych uwarunkowań	Ograniczone możliwości przyłączenia nowych producentów energii elektrycznej do sieci
Szanse	Zagrożenie
Dostępność środków na realizację inwestycji w zakresie energetyki odnawialnej	Wysokie koszty wykorzystania nowych technologii

¹⁸ PGE (2024)

6.7.2. Podsumowanie

Na ograniczenie zużycia energii ze źródeł konwencjonalnych na terenie gminy wskazuje na liczbę instalacji 159 szt. o łącznej mocy 1,32 MW. Wymagane jest dalsze propagowanie wykorzystywania energii słonecznej do celów grzewczych poprzez kolektory słoneczne, fotoogniwa do wytwarzania energii elektrycznej oraz biomasy do wspomaganie ogrzewania budynków użyteczności publicznej, a także o możliwości wykorzystania pomp do celów grzewczych.

6.8. Zasoby przyrodnicze

6.8.1. Podstawa prawna

Podstawowym aktem prawnym regulującym tą dziedzinę jest ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (Dz. U. z 2024 r. poz. 1089). Zgodnie z art. 2 ust.1 ww. ustawy ochrona przyrody polega na: „zachowaniu, zrównoważonym użytkowaniu oraz odnawianiu zasobów, tworów i składników przyrody:

- dziko występujących roślin, zwierząt i grzybów,
- roślin, zwierząt i grzybów objętych ochroną gatunkową,
- zwierząt prowadzących wędrowny tryb życia,
- siedlisk przyrodniczych,
- siedlisk zagrożonych wyginięciem, rzadkich i chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów,
- tworów przyrody żywej i nieożywionej oraz kopalnych szczątków roślin i zwierząt,
- krajobrazu,
- zieleni w miastach i wsiach,
- zadrzewień”.

6.8.2. Lasy i ochrona przyrody

6.8.2.1. Lasy

Podstawowym przepisem prawnym regulującym zagadnienia gospodarki leśnej jest ustawa o lasach (Dz. U. z 2024 r. poz. 530). Lasy w gminie zajmują powierzchnię 2 540,69 ha. Grunty leśne publiczne zajmują powierzchnię 36,69 ha, a znacznie wyższa 2 504 ha przypada na grunty leśne prywatne.

Na terenie gminy występuje przewaga lasów iglastych. Największy zwarty kompleks leśny jest położony w południowo - wschodniej części gminy w dolinie rzeki Wiązownica w sołectwach: Brogowa, Rusinów, Krzesławice, Karczówka, Władysławów¹⁹.

Lasy prywatne spełniają głównie funkcje gospodarcze, w mniejszym stopniu ekologiczne, wpływając korzystnie na klimat lokalny, warunki glebowe, stosunki wodne i równowagę biologiczną w środowisku przyrodniczym.

Zagadnienia związane z gospodarką leśną są bardzo ważne, gdyż zwiększanie powierzchni leśnej prowadzi do:

- poprawy bilansu wodnego danego obszaru,
- przeciwdziałania erozji wodnej i wietrznej gleby, zwiększania bioróżnorodności terenów rolnych,
- tworzenia korytarzy ekologicznych.

¹⁹GPOS (2021)

W lasach niestanowiących własności Skarbu Państwa, zagrożenie stwarza dodatkowo rozdrobnienie kompleksów leśnych, które miejscami powoduje przerwanie ciągłości naturalnych ekosystemów i ograniczenie liczby nisz ekologicznych, stanowiących ostoje dziko żyjącej fauny.

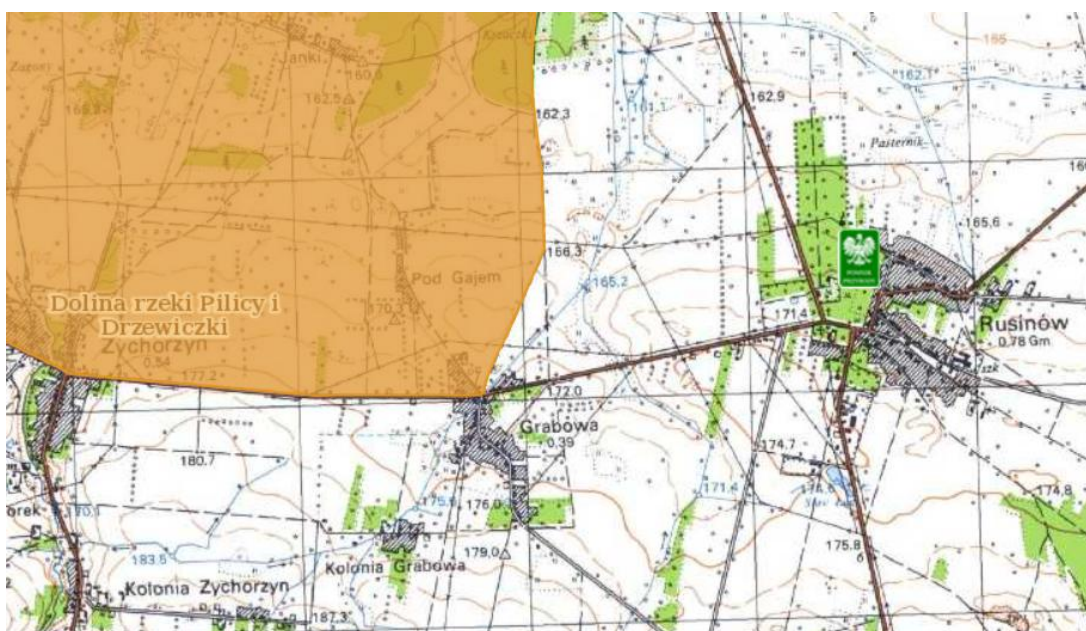
Wg. regionalizacji przyrodniczo - leśnej lasy gminy Rusinów są położone w VI Krainie Małopolska, II dzielnicy Łódzko - Opoczyńskiej, Mezoregionie B Piotrkowsko – Opoczyńskim²⁰.

Lasy państwowe pozostające w mniejszości są podporządkowane Nadleśnictwu Przysucha, a lasy prywatne Starostwu Powiatowemu w Przysusze.

6.8.2.2. Obszar Krajobrazu Chronionego Dolina rzeki Pilicy i Drzewiczki

Uchwałą Sejmiku Województwa Mazowieckiego w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Dolina rzeki Pilicy i Drzewiczki (Dz. Urz. z 2018 r. poz. 13182), 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.

Obszar chronionego krajobrazu zajmuje 1 309 ha powierzchni gminy Rusinów i znajduje się w północno - zachodniej jej części.²¹



Rysunek 4. Obszar Krajobrazu Chronionego Dolina rzeki Pilicy i Drzewiczki na terenie gminy Rusinów

6.8.2.3. Pomniki przyrody

Na terenie gminy Rusinów znajduje się 1 pomnik przyrody. W tabeli 27 uszczegółowiono jego charakterystyczne cechy.

²⁰ PPOS (2020)

²¹ GPOS (2021)

Tabela 27. Dane pomnika przyrody na terenie gminy Rusinów

Lp.	Rodzaj tworu	Typ pomnika	Data ustanowienia	Gmina	Tekstowy opis położenia
1	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	pojedynczy	2008-11-14	Rusinów	Teren sadu na północ od parku zabytkowego

Źródło: <https://crfop.gdos.gov.pl/>

Na terenie gminy nie przewiduje się objęcia ochroną nowych obiektów budujących krajowy system obszarów chronionych.

6.8.3. Podsumowanie

Środowisko przyrodnicze na części terenu gminy jest chronione przepisami ogólnymi. Realizacja strategicznych planów Gminy musi uwzględniać uwarunkowania środowiskowe. Do szczególnie chronionych terenów gminy Rusinów należy Obszar Krajobrazu Chronionego Dolina rzeki Pilicy i Drzewiczki. Na tym terenie występuje także pomnik przyrody. Powyższe wskazuje na realizację przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko na terenie gminy w ograniczonym zakresie.

Analiza SWOT

Mocne strony	Słabe strony
Środowisko przyrodnicze chronione przepisami ogólnymi i prawem miejscowym	Ograniczony zakaz realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać
Występowanie obszarów prawnie chronionych	Nielegalne wysypiska odpadów
Szanse	Zagrożenie
Wzrost świadomości dotyczącej ochrony przyrody	Zmiana w ostatnich latach warunków atmosferycznych (wysokie temperatury)

Źródło : opracowanie własne

6.9. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

6.9.1. Przepisy prawne

Obowiązek planowania gospodarki odpadami został sformułowany w ustawie z dnia 12 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2023 r. poz. 1587 z późn. zm.). Powszechna zasada gospodarowania odpadami (art. 18 ustawy o odpadach) brzmi:

„1. Każdy, kto podejmuje działania powodujące lub mogące powodować powstanie odpadów, powinien takie działania planować, projektować i prowadzić przy użyciu takich sposobów produkcji lub form usług oraz surowców i materiałów, aby w pierwszej kolejności zapobiegać powstawaniu odpadów lub ograniczać ilość odpadów i ich negatywne oddziaływanie na życie i zdrowie ludzi oraz na środowisko, w tym przy wytwarzaniu produktów, podczas i po zakończeniu ich użycia.

2. Odpady, których powstaniu nie udało się zapobiec, posiadacz odpadów w pierwszej kolejności jest obowiązany poddać odzyskowi.

3. Odzysk, o którym mowa w ust. 2, polega w pierwszej kolejności na przygotowaniu odpadów przez ich posiadacza do ponownego użycia lub poddaniu recyklingowi, a jeżeli nie jest to możliwe z przyczyn technologicznych lub nie jest uzasadnione z przyczyn ekologicznych lub ekonomicznych – poddaniu innym procesom odzysku.

4. Przez recykling rozumie się także recykling organiczny polegający na obróbce tlenowej, w tym kompostowaniu lub obróbce beztlenowej odpadów, które ulegają rozkładowi biologicznemu w kontrolowanych warunkach przy wykorzystaniu mikroorganizmów, w wyniku,

której powstaje materia organiczna lub metan; składowanie na składowisku odpadów nie jest traktowane, jako recykling organiczny.

5. Odpady, których poddanie odzyskowi nie było możliwe z przyczyn, o których mowa w ust. 3, posiadacz odpadów jest obowiązany unieszkodliwić.

6. Składowane powinny być wyłącznie te odpady, których unieszkodliwienie w inny sposób było niemożliwe z przyczyn, o których mowa w ust. 3.

7. Unieszkodliwianiu poddaje się te odpady, z których uprzednio wysegregowano odpady nadające się do odzysku”.

Zgodnie z Dyrektywą 91/156 zmieniająca dyrektywę 75/442/EWG w sprawie odpadów od roku 2002 w krajach Unii Europejskiej zabronione jest składowanie odpadów bez wcześniejszego ich przetworzenia.

Mając na uwadze powyższe co raz większe znaczenie ma gospodarka o obiegu zamkniętym (GOZ), która zakłada, iż wszelkie produkty, materiały oraz surowce powinny pozostawać w gospodarce tak długo, jak to jest możliwe, a wytwarzanie odpadów powinno być jak najbardziej zminimalizowane^{22,23}.

W oparciu o ustawę z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2024 r. poz. 399) zostały nałożone obowiązki na samorządy gminne związane z organizowaniem odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych oraz od właścicieli nieruchomości nie/zamieszkałych, a mieszkańiec/ właściciel nieruchomości (lub w jego imieniu administrator lub zarządca nieruchomości), którzy ponoszą opłatę za gospodarowanie odpadami na konto Gminy.

Rozwiązania dotyczące gospodarki odpadami w gminie zostały przyjęte Uchwałą Nr XXXVI/269/23 Rady Gminy Rusinów 19 maja 2023 r. w sprawie Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Rusinów.

Źródłem informacji o odpadach komunalnych wytwarzanych na terenie gminy są sprawozdania składane corocznie do Marszałka Województwa Mazowieckiego. Cennym źródłem informacji o odpadach są dane w publikowane przez GUS.

6.9.2. Odpady komunalne

Odbiorem odpadów komunalnych wytwarzanych w gospodarstwach domowych na terenie gminy Rusinów zajmuje się Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Przysusze, ul. Skarbowa 3. Odpady segregowane od mieszkańców są zbierane w podziale na frakcje: papier, szkło, plastik, metal, odpady biodegradowalne. Pozostałe niesegregowane odpady komunalne są odbierane w koszach czarnych jako zmieszane 1 raz w miesiącu. Odpady komunalne są unieszkodliwiane na składowisku odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne na terenie województwa mazowieckiego/poddane odzyskowi w P.P.H.U Radkom Radom Sp. z o.o. ul. Witosa 7,26-600 Radom.

W miejscowości Grabowa znajduje się Punkt Selektywnego Gromadzenia Odpadów Komunalnych (PSZOK), w którym są zbierane: papier i tektura, tworzywa sztuczne, szkło, metal, leki przeterminowane, odpady budowlane i rozbiórkowe, zużyte opony, sprzęt elektryczny i elektroniczny, popiół i żużel, bioodpady i odpady niebezpieczne.

²² Komunikat Komisji Europejskiej. 2014. Ku gospodarce o obiegu zamkniętym: program „zero odpadów dla Europy” (COM nr 398, 2014).

²³ Komunikat Komisji Europejskiej. 2015. Zamknięcie obiegu – plan działania UE dotyczący gospodarki o obiegu zamkniętym (COM nr 614, 2015).

Tabela 28. Zestawienie ilości zebranych zmieszanych odpadów komunalnych na terenie gminy Rusinów w latach 2019 – 2022

Rusinów	2019	2020	2021	2022
	Ilość [Mg]			
Razem	386,94	432,32	427,66	312,02

Źródło: UG Rusinów

Ilość zebranych zmieszanych odpadów komunalnych na terenie gminy w latach 2019 – 2022 wahała się od 386,94 Mg do 312,02 Mg przy średniej ilości 390 Mg. Największą ilość zebrano w 2020 roku, natomiast najmniejszą w 2022 roku. Ogólnie wystąpił spadek ilości zbieranych nieselektywnie odpadów.

Tabela 29. Zestawienie ilości zebranych w sposób selektywny odpadów komunalnych na terenie gminy Rusinów w latach 2019 – 2022

Rusinów	2019	2020	2021	2022
	Ilość [Mg]			
Razem	148,92	177,44	251,96	217,76

Źródło: UG Rusinów

Ilość zebranych w sposób selektywny odpadów komunalnych na terenie gminy w latach 2019 – 2022 wahała się od 148,92 Mg do 217,76 Mg przy średniej ilości 199 Mg. Największą ilość zebrano w 2021 roku, natomiast najmniejszą w 2019 roku. Ogólnie wystąpił wzrost ilości zbieranych selektywnie odpadów.

Zgodnie z obowiązującym Regulaminem utrzymania czystości i porządku odpady komunalne gromadzone w sposób nieselektywny i selektywny na terenie gminy Rusinów są odbierane raz w miesiącu.

6.9.3. Odpady niebezpieczne wytworzone w sektorze komunalnym

Na terenie gminy odpady niebezpieczne są zbierane w Punkcie Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych usytuowanym w miejscowości Grabowa. Według stanu na dzień 31.12.2023 r. z terenu gminy Rusinów usunięto 128,9 Mg wyrobów zawierających azbest.

6.10. Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Zagrożenia dla środowiska naturalnego mogą stanowić również awarie lub katastrofy. Potencjalne zagrożenie na terenie gminy Rusinów stwarzają:

- transport drogami powiatowymi (w tym materiałów niebezpiecznych),
- okresowe i miejscowe zanieczyszczenia wód rzek i zbiorników wodnych.

Najbardziej realne zagrożenie dla środowiska stanowią awarie w transporcie drogowym i możliwość wystąpienia zdarzeń drogowych skutkujących wyciekami substancji toksycznych i niebezpiecznych o właściwościach palnych i wybuchowych np.: przewóz kwasu chloru, etyliny, oleju opałowego itp. W Starostwie Powiatowym w Przysusze funkcjonuje Powiatowy Zespół Reagowania Kryzysowego, w zakresie jego obowiązków jest monitorowanie potencjalnych zagrożeń, przeciwdziałanie im oraz koordynacja działań m.in. w gminie Rusinów.

6.11. Podsumowanie

Zdecydowana większość odpadów jest gromadzona na terenie gminy w formie zmieszanej w workach i pojemnikach, a system selektywnej zbiórki odpadów komunalnych jest wciąż udoskonalany, w tym o odpady niebezpieczne. Celem zmian jest doprowadzenie do zwiększenia ilości odzyskiwanych surowców wtórnych.

Analiza SWOT

Mocne strony	Słabe strony
Rozwój systemu odbioru odpadów komunalnych mieszkańców na terenie gminy	Dominacja odpadów zbieranych nieselektywnie
-	Występowanie wyrobów azbestowych
Szanse	Zagrożenie
Wzrost ilości zbieranych selektywnie odpadów	Powstawanie „dzikich” wysypisk odpadów

7. DZIAŁALNOŚĆ SAMORZĄDU GMINY W LATACH 2019 - 2022

Głównymi źródłami dochodów gminy Rusinów są: subwencje, udział w podatku dochodowym od osób fizycznych i dochody własne: podatek od nieruchomości, podatek rolny i leśny i od środków transportowych.

Tabela 30. Struktura dochodów budżetu Gminy Rusinów w latach 2019 - 2022

Wyszczególnienie	2019	2020	2021	2022
Dochody ogółem [zł]	19 925 794,79	20 968 201,08	25 772 499,20	31 653 951,44

Źródło: GUS

Dochody Gminy w latach 2019 – 2022 wahają się od 19 925 794,79 do 31 653 951,44 zł., co potwierdza wzrost o ponad 11 mln. zł.

7.1. Wydatki

Wydatki Gminy w latach 2019 – 2022 wynosiły od 19 315 271,67 do 32 478 712,53 zł., co potwierdza wzrost o ponad 13 mln zł.

Tabela 31. Wykonanie budżetu wydatków Gminy Rusinów w latach 2019 - 2022

Wyszczególnienie	2019	2020	2021	2022
Wydatki [zł.]	19 315 271,67	19 928 732,85	22 459 813,07	32 478 712,53

Źródło: GUS

7.2. Dotychczasowe działania z zakresu ochrony środowiska

Działania inwestycyjne Gminy Rusinów z zakresu ochrony środowiska dotyczyły głównie ochrony wód. Na w/w cele były zaciągane preferencyjne kredyty z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie. Środki przeznaczone na ochronę środowiska pochodziły jednak głównie z budżetu gminy.

Tabela 32. Nakłady na gospodarkę komunalną i ochronę środowiska w latach 2019 – 2022 w Gminie Rusinów (według najważniejszych inwestycji)

Wyszczególnienie	2019	2020	2021	2022
Wydatki ogółem	1 020 893,67	821 214,50	874 984,78	1 231 852,16

GUS, UG

Źródło:
Rusinów

W latach 2019 – 2022 nastąpił wzrost wydatków o ponad 200 tys. zł. na gospodarkę komunalną i ochronę środowiska w gminie, co należy uznać za korzystne.

Inwestycje w ochronie środowiska dotyczyły głównie finansowania przez gminę w minionych (4) latach:

- modernizacji dróg
- modernizacja oczyszczalni ścieków
- rozbudowy kanalizacji

8. CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA, ZADANIA I ICH FINANSOWANIE

8.1. Założenia strategii rozwoju Gminy

W ramach opracowania Programu Ochrony Środowiska dla gminy Rusinów sporządzono analizę SWOT dla sfery ekologicznej w oparciu o zapisy Strategii Rozwoju Gminy Rusinów. Ponadto sformułowano następujące cele :

- Cel strategiczny : Atrakcyjna przestrzeń do życia i inwestowania
- Cele operacyjne : Poprawa dostępności i funkcjonalności infrastruktury drogowej, Rozwój i modernizacja infrastruktury technicznej, Poprawa jakości środowiska naturalnego oraz promocja działań proekologicznych, Polityka przestrzenna gminy oparta na zrównoważonym rozwoju

Tabela 33. Mocne i słabe strony sfery ekologicznej dla gminy Rusinów

Mocne strony	Słabe strony
Atrakcyjne turystyczne warunki przyrodnicze	Brak pełnego skanalizowania gminy
Korzystne warunki do rozwoju rolnictwa ekologicznego	Zły stan niektórych dróg oraz braki w infrastrukturze około drogowej
Zwodociągowanie gminy	Brak gazyfikacji gminy
-	Nie wystarczająco rozwinięty system oświetlenia ulicznego

Źródło: Strategia Rozwoju Lokalnego Gminy Rusinów (2023)

8.2. Cele programu ochrony środowiska

Celem realizacji programu ochrony środowiska jest poprawa stanu i ochrona środowiska przy jednoczesnym zapewnieniu rozwoju społeczno-gospodarczego. Po przeprowadzeniu analizy stanu środowiska wyznaczono cele oraz określono zadania, których realizacja przełoży się na poprawę stanu środowiska w gminie.

Realizacja celów polityki ekologicznej gminy wymaga zdefiniowania kierunków interwencji, którym przyporządkowano szczegółowe zadania, planowane do realizacji, jako zadania priorytetowe (na lata 2025 - 2028) oraz zadania długofalowe (na lata 2029 - 2031) (Tab.34).

Tabela 34. Obszary, cele, kierunki interwencji i zadania

Zadania priorytetowe na lata 2025 – 2028

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyko /możliwość nieotrzymania dofinansowania
			Nazwa źródło danych	Wartość bazowa (2022)	Wartość docelowa				
1.	Gospodarka wodno - ściekowa	Poprawa jakości wód	Liczba zmodernizowanych oczyszczalni (UG) [szt.]	1	-	Zwiększenie ilości przyjmowanych do oczyszczania ścieków	Rozbudowa oczyszczalni ścieków	Gmina	
2.	Gospodarka wodno - ściekowa	Poprawa jakości wód	Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków (UG) [szt.]	16	-	Zwiększenie ilości oczyszczanych ścieków	Budowa oczyszczalni przydomowych	Gmina właściciele posesji	
3.	Gospodarka wodno - ściekowa	Poprawa jakości wód	Liczba przyłączy do sieci (GUS, UG) [szt.]	241	-	Rozbudowa sieci kanalizacyjnej	Budowa przyłączy do kanalizacji sanitarnej	Gmina, właściciele posesji	
4.	Gospodarka wodno - ściekowa	Poprawa jakości wód	Długość kanalizacji (GUS, UG) [km]	9,743	-	Rozbudowa sieci kanalizacyjnej	Rozbudowa sieci kanalizacyjnej	Gmina	
5.	Ochrona klimatu i powietrza atmosferycznego	Zapewnienie wysokiej, jakości powietrza atmosferycznego	Długość sieci gazowej (GUS) [m]	0	0	Zmniejszenie niskiej emisji	Gazyfikacja	ZG	
6.	Ochrona klimatu i powietrza atmosferycznego	Minimalizacja negatywnych skutków oddziaływania na środowisko	Długość nowo wybudowanych / zmodernizowanych dróg (UG) [km]	-	3,5	Zmniejszenie emisji liniowej	Modernizacja dróg gminnych (chodniki, parkingi)	Gmina	
7.	Ochrona klimatu i powietrza atmosferycznego	Minimalizacja negatywnych skutków oddziaływania na środowisko	Długość nowo wybudowanych / zmodernizowanych dróg (UG) [km]	-	3,5	Zmniejszenie emisji liniowej	Modernizacja drogi powiatowej: 3313 W gr woj. Zychorzyn - Rusinów 3318 W Wola Galecka - Gałki 3320 W Karczówka – Goździków	Powiat	
8.	Ochrona klimatu i powietrza atmosferycznego	Zapewnienie wysokiej, jakości powietrza atmosferycznego	Długość nowo wybudowanych ścieżek rowerowych (UG) [km]	-	5	Zmniejszenie emisji liniowej	Budowa ścieżek rowerowych	Gmina	
9.	Ochrona klimatu i powietrza atmosferycznego	Minimalizacja negatywnych skutków oddziaływania na środowisko	Liczba jednostek oświetlenia podlegającego wymianie (UG) [szt.]	0	0	Ograniczenie emisji punktowej	Modernizacja oświetlenia ulicznego na energooszczędne	Gmina	
10.	Ochrona klimatu i powietrza atmosferycznego	Minimalizacja negatywnych skutków oddziaływania na środowisko	Montaż instalacji OZE (UG) [szt.]	0	1	Zmniejszenie emisji punktowej	Wykorzystanie instalacji OZE	Gmina	
11.	Ochrona klimatu i powietrza atmosferycznego	Minimalizacja negatywnych skutków oddziaływania na środowisko	Termomodernizacja budynków (UG) szt.	3	5	Zmniejszenie niskiej emisji	Termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej /modernizacja systemów grzewczych	Gmina	
12.	Ochrona klimatu i powietrza atmosferycznego	Zapewnienie wysokiej, jakości powietrza atmosferycznego	Przyłącza do sieci/długość zmodernizowanych linii NN-SN (PGE) [km]	-	1	Zmniejszenie strat na sieci	Budowa/modernizacja sieci energetycznej	PGE	
13.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Uporządkowanie gospodarki odpadami	Liczba "dzikich" wysypisk (UG) [szt.]	0	1	Minimalizacja negatywnego wpływu nielegalnego składowania odpadów na środowisko	Likwidacja „dzikich” wysypisk odpadów	Gmina	
14.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Uporządkowanie gospodarki odpadami	Zwiększenie udziału odzyskanych odpadów (GUS, UG) [%]	42,8	-	Zmniejszenie ilości deponowanych odpadów	Rozwój selektywnej zbiórki odpadów w gminie, w tym ulegających biodegradacji	Gmina	

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyko /możliwość nieotrzymania dofinansowania
			Nazwa źródło danych	Wartość bazowa (2022)	Wartość docelowa				
15.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Uporządkowanie gospodarki odpadami	Ilość usuniętego azbestu (UG) [Mg]/liczba zaktualizowanych programów usuwania azbestu (UG) [szt.]	-	-	Zmniejszenie ilości wyrobów azbestowych na budynkach zabudowy mieszkalnej i obiektach użyteczności publicznej	Usuwanie wyrobów azbestowych /aktualizacja programu usuwania wyrobów azbestowych	Gmina WFOŚiGW	
16.	Gospodarowanie wodami	Poprawa standardów zaopatrzenia w wodę	Długość sieci (GUS, UG) [km]	65,099	-	Rozbudowa sieci wodociągowej	Przedłużenie / modernizacja sieci wodociągowej	Gmina	
17.	Gospodarowanie wodami	Poprawa standardów zaopatrzenia w wodę	Liczba przyłączy do sieci (UG) [szt.]	1 273	-	Rozbudowa sieci wodociągowej	Budowa przyłączy do sieci wodociągowej	Gmina	
18.	Gospodarowanie wodami	Poprawa standardów zaopatrzenia w wodę	Ilość ujmowanej wody (UG) [dam ³]	105,9	105,9	Zwiększenie ilości ujmowanej wody	Modernizacja/rozbudowa ujęć wody	Gmina	
19.	Gospodarowanie wodami	Ochrona przeciwpowodziowa	Długość rzek [km]			Melioracje szczegółowe	Rewitalizacja zbiornika wodnego w Nieznamierowicach	Gmina	
20.	Zasoby przyrodnicze	Utrzymanie i wzmocnienie ciągłości powiązań przyrodniczych w ramach korytarzy ekologicznych krajowych, regionalnych i lokalnych	Pomnik przyrody (UG) [szt.]	1	1	Ochrona zasobów przyrodniczych	Pielęgnacja pomnika przyrody	Gmina	
21.	Zagrożenia poważnymi awariami	Ochrona przeciwpożarowa	Liczba zrealizowanych przedsięwzięć (UG) [szt.]	6 jednostek OSP	-	Wsparcie techniczne jednostek straży pożarnej	Doposażenie jednostek OSP	Gmina	
22.	Edukacja ekologiczna	Kształtowanie postaw i zachowań zgodnych z zasadami ekorozwoju	Liczba podjętych działań (UG) [szt.]	3	7	Edukacja na wszystkich poziomach edukacji w placówkach oświatowych	Szerzenie wiedzy ekologicznej szkołach na terenie gminy	Gmina	
23.	Edukacja ekologiczna	Wiedza ekologiczna jako ważny czynnik w procesie zarządzania	Liczba podjętych działań (UG, MODR) [szt.]	-	-	Ochrona powierzchni ziemi	Upowszechnianie zasad dobrej praktyki rolniczej	Gmina, MODR	

Zadania priorytetowe na lata 2029 – 2031

L.p.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyko
			Nazwa źródło danych 2023	Wartość bazowa (2027)	Wartość docelowa				
1.	Gospodarowanie wodami	Poprawa standardów zaopatrzenia w wodę	Liczba ujęć wody(UG) [szt.]	1273	1400	Poprawa jakości ujmowanej wody	Modernizacja ujęć wody	Gmina	
2.	Gospodarowanie wodami	Poprawa standardów zaopatrzenia w wodę	Długość sieci (UG) [km]	65,099	3,093	Wydużenie sieci wodociągowej	Rozbudowa / modernizacja sieci wodociągowej	Gmina	
3.	Gospodarka wodno - ściekowa	Poprawa jakości wód	Długość sieci kanalizacyjnej (GUS, UG) [km]	9,743	14,350	Rozbudowa sieci kanalizacyjnej	Budowa kanalizacji sanitarnej	Gmina	
4.	Gospodarka wodno - ściekowa	Poprawa jakości wód	Liczba nowych oczyszczalni ścieków (UG, GUS) [szt.]	1	-	Budowa instalacji do oczyszczania ścieków	Budowa oczyszczalni ścieków	Gmina	

Źródło; UG Rusinów

9. ZARZĄDZANIE OCHRONĄ ŚRODOWISKA

9.1. Ogólne zasady zarządzania ochroną środowiska

Zarządzanie ochroną środowiska powinno opierać się na następujących zasadach, wynikających z polityki ekologicznej Polski i Unii Europejskiej:

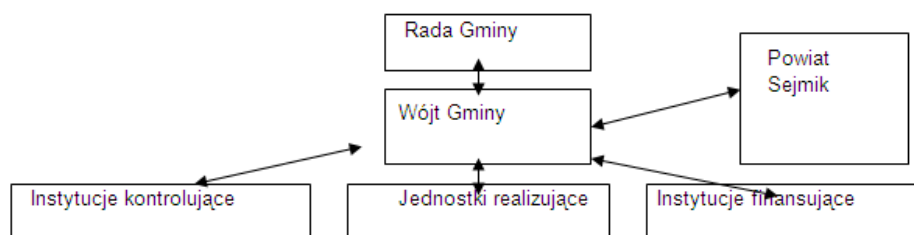
- zasada przezorności,
- zasada integracji polityki ekologicznej z politykami sektorowymi,
- zasada równego dostępu do środowiska przyrodniczego,
- zasada regionalizacji,
- zasada uspołecznienia,
- zasada „zanieczyszczający płaci”,
- zasada prewencji,
- zasada stosowania najlepszych dostępnych technik (BAT),
- zasada subsydiarności,
- zasada skuteczności ekologicznej i efektywności ekonomicznej.

Na szczeblu gminnym zarządzanie ochroną środowiska dotyczy zadań własnych Gminy oraz koordynacji zadań realizowanych przez jednostki organizacyjne, podmioty gospodarcze - uznanych za ważne dla stanu środowiska naturalnego w Gminie.

W realizacji Programu uczestniczą:

- podmioty prowadzące działania organizacyjne i zarządzające programem,
- podmioty uczestniczące w realizacji poszczególnych zadań,
- jednostki kontrolujące realizację Programu oraz efekty,
- mieszkańcy gminy, jako końcowy beneficjent Programu.

Organem odpowiedzialnym za realizację Programu jest Wójt Gminy, zobowiązany do składania cyklicznych raportów Radzie Gminy. Realizacja Programu wymaga współdziałania z organami administracji rządowej i samorządowej (szczebla wojewódzkiego, gmin wchodzących w skład powiatu), administracji specjalnej, w kompetencjach, której znajdują się sprawy kontroli stanu środowiska.



Rysunek 5. Schemat zarządzania w ochronie środowiska na szczeblu gminnym

9.2. Instrumenty zarządzania środowiskiem

Do instrumentów zarządzania środowiskiem zaliczane są:

- instrumenty prawne – ustawy i rozporządzenia, dających odpowiednie kompetencje organom administracji rządowej i samorządowej oraz organom administracji specjalnej
- instrumenty finansowe – opłaty za gospodarcze korzystanie ze środowiska, administracyjne kary pieniężne, fundusze celowe
- instrumenty społeczne – współdziałanie i partnerstwo, edukacja ekologiczna, komunikacja społeczna
- instrumenty strukturalne – strategie i programy wdrożeniowe.

9.3. Wdrażanie programu

9.3.1. Środki finansowe na realizację programu

Na wdrażanie Programu mogą być przeznaczone:

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

Podstawowymi źródłami środków zewnętrznych, z których mogą korzystać samorządy dla realizacji programów ochrony środowiska to:

- ✓ Budżet Państwa
- ✓ Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (Narodowy, Wojewódzki)
- ✓ Fundusze UE

Źródła krajowe

Własne środki samorządu terytorialnego

Własne środki są niezbędne do uzyskania niektórych dotacji. Fundusze samorządu terytorialnego pochodzą ze środków, takich jak: podatki i opłaty lokalne, udziały w podatkach stanowiących dochód budżetu państwa.

- Fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej (Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej i Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie)

Są to główne jednostki polskiego finansowania ochrony środowiska. Celem generalnym systemu Funduszy jest poprawa stanu środowiska i zrównoważone gospodarowanie jego zasobami przez stabilne, skuteczne i efektywne wspieranie przedsięwzięć i inicjatyw służących środowisku. Kolejnym celem są działania na rzecz transformacji w kierunku gospodarki niskoemisyjnej przy pełnym oraz zgodnym z zasadami zrównoważonego rozwoju wykorzystaniu środków pochodzących z Unii Europejskiej i innych środków zagranicznych na ochronę środowiska i gospodarkę wodną. Obecnie obowiązuje Strategia Działania Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej na lata 2021-2024. Działalność Funduszy Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w latach 2021-2024, nakierowana będzie, przede wszystkim, na realizację zadań związanych z procesem zmian klimatycznych oraz walką z zanieczyszczeniem powietrza.

- Bank Gospodarstwa Krajowego (BGK)

BGK udziela kredytów przeznaczonych na częściowe sfinansowanie przygotowanych przez samorządy inwestycji z zakresu termomodernizacji obiektów. Przewiduje też premie termomodernizacyjne za przedsięwzięcia, w wyniku, których następuje zmniejszenie rocznego zapotrzebowania na energię dostarczaną do budynków. Stosuje dopłaty ze środków budżetowych do oprocentowania kredytów udzielonych na usuwanie skutków: powodzi, osuwisk ziemnych, huraganów.

Z programu mogą skorzystać właściciele i zarządcy lokali mieszkalnych, budynków mieszkalnych oraz obiektów infrastruktury technicznej towarzyszącej budownictwu mieszkaniowemu.

- Program priorytetowy Czyste Powietrze

Celem programu jest poprawa jakości powietrza oraz zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych poprzez wymianę źródeł ciepła i poprawę efektywności energetycznej budynków mieszkalnych. Budżet programu wynosi 103 mld zł. Program przeznaczony jest dla właścicieli lub współwłaścicieli jednorodzinnych budynków mieszkalnych, lub wydzielonych w budynkach jednorodzinnych lokali mieszkalnych z wyodrębnioną księgą wieczystą. Pozyskane środki można przeznaczyć na wymianę starych i nieefektywnych źródeł ciepła na paliwo stałe i zakup nowoczesnych źródeł ciepła spełniające najwyższe normy, oraz przeprowadzenia niezbędnych prac termomodernizacyjnych budynku.

- Program priorytetowy Moja Woda

„Moja Woda” to program przygotowany na rzecz łagodzenia skutków suszy przez budowę przy domu instalacji zatrzymujących deszczówkę, finansowany ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Program „Moja Woda” będzie realizowany w latach 2020-2024, przy czym podpisywanie umów o dotacje zaplanowano do 30 czerwca 2024 r., a wydatkowanie środków do końca 2024 r. Program skierowany jest do osób fizycznych będących właścicielami lub współwłaścicielami nieruchomości, na której znajduje się budynek mieszkalny jednorodzinny. Finansowanie obejmuje zakup, dostawę, montaż, budowę, uruchomienie instalacji:

- do zebrania wód opadowych (w tym roztopowych) z powierzchni nieprzepuszczalnych posesji
- do retencjonowania wód opadowych (w tym roztopowych) w zbiornikach
- do retencjonowania wód opadowych (w tym roztopowych) w gruncie
- do retencjonowania wód opadowych (w tym roztopowych) na dachach
- do wykorzystania retencjonowanych wód opadowych (w tym roztopowych).

- Kredyty preferencyjne

Są udzielane przez Bank Ochrony Środowiska S.A. na inwestycje proekologiczne bez możliwości umorzenia. Dotyczy to m.in. zakupu lub montażu urządzeń służących ochronie środowiska oraz z zakresu termomodernizacji. Beneficjentami mogą być jednostki samorządu terytorialnego, przedsiębiorcy i in. podmioty.

- Kredyty komercyjne

Nie należy traktować kredytów komercyjnych jako podstawowe źródło finansowania inwestycji. Ze względu na oprocentowanie, powinny stanowić jedynie uzupełnienie środków z pożyczek preferencyjnych.

Źródła zagraniczne

- Program Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko 2021-2027

Celem programu jest poprawa warunków rozwoju kraju poprzez budowę infrastruktury technicznej i społecznej zgodnie z założeniami rozwoju zrównoważonego. Chodzi m.in. o działania na rzecz efektywnego, niskoemisyjnego systemu energetycznego i rozwoju odnawialnych źródeł energii, gospodarki przyjaznej środowisku i o obiegu zamkniętym, adaptacji do zmian klimatu, gospodarki wodno-ściekowej, zachowania bioróżnorodności, bezpiecznego i przyjaznego środowisku systemu transportowego, poprawy dostępu oraz zwiększenia odporności systemu ochrony zdrowia, a także wzmocnienia roli kultury w rozwoju społecznym i gospodarczym.

- Fundusze Europejskie dla Mazowsza 2021-2027

Program jest kontynuacją Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Mazowieckiego 2014-2020. Program regionalny na lata 2021-2027 wspierać będzie realizację celów polityki spójności. Wyznaczone zostały następujące priorytety związane z ochroną środowiska: • Priorytet II – Fundusze Europejskie na zielony rozwój Mazowsza • Priorytet III – Fundusze Europejskie na rozwój mobilności miejskiej na Mazowszu • Priorytet IV – Fundusze Europejskie dla lepiej połączonego i dostępnego Mazowsza Planowane obszary wsparcia dotyczące środowiska to m.in: • realizacja projektów zwiększających efektywność energetyczną budynków publicznych oraz mieszkalnych, inwestycje z zakresu OZE • ograniczenie skutków zmian klimatu, w tym zakup sprzętu do reagowania na klęski żywiołowe, zwiększenie ochrony przeciwpowodziowej, ale też ograniczania skutków suszy poprzez inwestycje w retencję wód opadowych, zielono-błękitną infrastrukturę • możliwość finansowania gospodarki wodno-ściekowej, wsparcie oczyszczalni ścieków oraz sieci kanalizacyjnych oraz infrastruktury wodnej • dofinansowanie gospodarki odpadów komunalnych oraz niebezpiecznych, w tym medycznych, wsparcie transformacja GOZ • wspieranie działań przywracających różnorodność biologiczną oraz rekultywacja terenów poskładowiskowych • inwestycje w infrastrukturę pieszą i rowerową, zakup niskoemisyjnego i zeroemisyjnego taboru autobusowego, oraz infrastruktury prowadzącej do zrównoważonego rozwoju mobilności miejskiej (punkty ładowania, węzły przesiadkowe, P&R, infrastruktura przystankowa, ITS, integracja taryfowa i koncepcja „Mobilność jako usługa”), oraz budowa dróg i obwodnic miejskich.

- Mechanizm Finansowy EOG i Norweski Mechanizm Finansowy (czyli tzw. Fundusze norweskie i EOG)

Jest to forma bezzwrotnej pomocy zagranicznej przyznanej przez Islandię, Norwegię i Liechtenstein nowym członkom UE – kilkunastu państwom Europy Środkowej i Południowej oraz krajom bałtyckim. Głównym celem Funduszy norweskich i Funduszy EOG jest przyczynianie się do zmniejszania różnic ekonomicznych i społecznych w obrębie EOG oraz wzmacnianie stosunków dwustronnych pomiędzy państwami-darczyńcami a państwem-beneficjentem. Programy w ramach III edycji Funduszy norweskich i EOG będą wdrażane do 2024 r. Wyjątek stanowi Fundusz Współpracy Dwustronnej, który będzie wdrażany do 30 kwietnia 2025 r. Najistotniejszym programem w kontekście ochrony środowiska jest program Środowisko, Energia i Zmiany Klimatu. Dotyczy takich obszarów jak: • Energia Odnawialna, Efektywność Energetyczna, Bezpieczeństwo Energetyczne • Łagodzenie Zmian Klimatu i Adaptacja • Środowisko i Ekosystemy. Program skierowany jest do jednostek samorządu terytorialnego i ich związków, organizacji pozarządowych, uczelni, przedsiębiorców (m.in. przedsiębiorstwa przemysłowe i spółki komunalne, w tym producenci energii i ciepła czy właściciele małych elektrowni wodnych) i innych podmiotów wymienionych w poszczególnych naborach.

- Krajowy Plan Odbudowy

Plan Odbudowy (KPO) to kompleksowy program reform i projektów strategicznych. Jego celem jest wzmocnienie odporności gospodarczej i społecznej oraz budowa potencjału polskiej gospodarki na przyszłość. Dokumentem programowym określającym cele związane z odbudową i tworzeniem odporności społeczno-gospodarczej Polski oraz służące ich realizacji reformy strukturalne i inwestycje, jest Krajowy Plan Odbudowy i Zwiększania Odporności. Największą częścią Funduszu Odbudowy jest Instrument na rzecz Odbudowy i Zwiększania Odporności. w ramach niego dla Polski zaplanowano do dyspozycji ok. 58,1 mld euro, w tym:

- 23,9 mld euro w formie dotacji • 34,2 mld euro w pożyczkach. Środki należy wykorzystać do końca 2026 r. Zostaną przeznaczone na działania związane z:

- transformacją cyfrową • odpornością i konkurencyjnością gospodarki • energią i zmniejszeniem energochłonności • dostępnością i jakością systemu ochrony zdrowia
- zieloną i inteligentną mobilnością • inwestycjami infrastrukturalnymi m.in. drogi i linie kolejowe.
- Program LIFE 2021-2027

Celem ogólnym programu LIFE jest wspieranie przejścia na zrównoważoną, energooszczędną, opartą na odnawialnych źródłach energii, neutralną dla klimatu i odporną na zmianę klimatu gospodarkę o obiegu zamkniętym. Program jest podzielony na 2 obszary i 4 podprogramy: • obszar Środowisko (podprogramy Przyroda i różnorodność biologiczna oraz Gospodarka o obiegu zamkniętym i jakość życia); obszar Działania na rzecz klimatu (podprogramy Łagodzenie zmiany klimatu i przystosowanie się do niej oraz Przejście na czystą energię). Działania podejmowane są w celu ochrony, odbudowy i poprawy jakości środowiska, w tym powietrza, wody i gleby, oraz zatrzymania i odwrócenia procesu utraty różnorodności biologicznej, a także przeciwdziałania degradacji ekosystemów, w tym poprzez wspieranie wdrażania sieci Natura 2000 i zarządzania nią, a tym samym przyczynianie się do zrównoważonego rozwoju. Beneficjentem Programu LIFE mogą być jednostki, podmioty i instytucje publiczne lub prywatne zarejestrowane na terenie państwa należącego do Unii Europejskiej. Wnioskodawcy mogą ubiegać się o dofinansowanie na realizację projektów w wysokości standardowo do 60% kosztów kwalifikowanych, a w przypadku projektów przyrodniczych do 75% (w przypadku projektów służących gatunkom i siedliskom priorytetowym/zagrożonym). W ramach obecnej perspektywy finansowej możliwa jest realizacja 5 typów projektów: projekty dotyczące działań standardowych, strategiczne projekty przyrodnicze, strategiczne projekty zintegrowane, projekty dotyczące pomocy technicznej oraz inne działania. Całkowity budżet Programu LIFE na lata 2021-2027 wynosi 5,432 mld euro, w tym na działania na rzecz środowiska – 3,488 mld euro oraz na rzecz klimatu – 1,944 mld euro. Obecny Program LIFE jest kontynuacją Programu LIFE funkcjonującego w latach 2014-2020.

- Program Rozwoju Obszarów Wiejskich ze Środków Europejskich na lata 2021 - 2027

W dokumencie przedstawiono możliwości finansowania rozwoju wsi i obszarów wiejskich oraz sektora rolno-spożywczego ze środków Unii Europejskiej na lata 2021-2027, ze szczególnym uwzględnieniem wykorzystania Wspólnej Polityki Rolnej (WPR) i Polityki Spójności.

9.4. Koszty realizacji przedsięwzięć

Kalkulacja szacunkowych kosztów realizacji programów została przeprowadzona w oparciu o plany inwestycyjne Gminy oraz koszty inwestycji i działań realizowanych przez tę jednostkę. Należy nadmienić, iż zaplanowane wydatkowanie środków na ochronę środowiska w latach 2025 – 2031 wpłynie na realizację przedsięwzięć inwestycyjnych w ochronie środowiska na terenie gminy (Tab. 35).

Źródłami finansowania poszczególnych zadań będą głównie:

- Środki własne z budżetu Gminy na dany rok,
- Pomoc z budżetu państwa,
- Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- Środki zagraniczne,
- Fundacje i fundusze wspierające ochronę środowiska,
- inne.

Tabela 35. Harmonogram zadań wraz z ich finansowaniem

Szacunkowe koszty realizacji zadań w latach 2025 – 2031:

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowy koszt [tys. zł.]								Potencjalne źródła finansowania
				2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	Razem	
											2025 - 2031	
1.	Gospodarka wodno - ściekowa	Budowa kanalizacji sanitarnej (mln)	Gmina	3500	3500	5000	5000	2000	2000	2000	23 000	KPO, WFOŚiGW
2.	Gospodarka wodno - ściekowa	Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków	Gmina	100	100	50	50	50	50	50	450	KPO, WFOŚiGW
3.	Gospodarowanie wodami	Rozbudowa sieci wodociągowej	Gmina	1000	500	100	100	100	100	100	2 000	KPO, WFOŚiGW
4.	Ochrona klimatu i powietrza atmosferycznego	Budowa dróg gminnych	Gmina	1500	1000	500	500	500	500	500	5 000	RFRD, FOGR, KPO
5.	Ochrona klimatu i powietrza atmosferycznego	Termomodernizacja	Gmina	2000	2000	200	200	200	200	200	5 000	KPO, WFOŚiGW
6.	Ochrona klimatu i powietrza atmosferycznego	Montaż OZE	Gmina	100	100	100	100	100	100	100	700	KPO, WFOŚiGW
7.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Usuwanie wyrobów azbestowych /aktualizacja programu usuwania wyrobów azbestowych	Gmina	50	50	50	60	60	60	60	390	WFOŚiGW
8.	Zasoby przyrodnicze	Pielęgnacja pomnika przyrody	Gmina	10	5	5	5	5	5	5	40	WFOŚiGW
9.	Zagrożenia poważnymi awariami	Doposażenie techniczne jednostek straży pożarnej	Gmina	100	250	100	250	100	100	100	1000	KPO, WFOŚiGW, MSWiA, MUW Warszawa

Źródło: UG Rusinów

10. MONITORING, EWALUACJA I SPRAWOZDAWCZOŚĆ Z REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

10.1. Monitoring

Osiągnięcie celów, wyznaczonych w Programie Ochrony Środowiska wymaga prowadzenia bieżącego monitoringu przebiegu realizacji Programu. Stały monitoring umożliwia ocenę skuteczności podejmowanych działań oraz wprowadzanie – w razie wystąpienia takiej konieczności – odpowiednich korekt.

Tabela 36. Harmonogram działań monitorujących Program

Działanie	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
1	2	3	4	5	6	7	8
Monitoring stanu środowiska	X	X	X	X	X	X	X
Raporty z realizacji programu			X		X		X
Aktualizacja programu				X			

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska, organ wykonawczy Gminy sporządza, co 2 lata raport, a następnie przedstawia opracowany dokument radzie gminy. Zarówno program jak i raporty powinny zostać umieszczone na stronie internetowej Urzędu Gminy.

Wprowadzenie wskaźników środowiskowych ma na celu umożliwienie okresowej weryfikacji podejmowanych działań.

Tabela 37. Wzór harmonogramu realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem w ramach Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Rusinów na lata 2025-2028 z perspektywą do roku 2031

Obszar interwencji	Nazwa zadania	Stan realizacji	Koszty poniesione	Wskaźnik				Źródło finansowania	Stopień wykonania zadania * [%]	Podmiot odpowiedzialny	Dodatkowa informacja o zadaniu
				Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa	Wartość osiągnięta				
		<input type="checkbox"/> zrealizowano <input type="checkbox"/> w trakcie realizacji <input type="checkbox"/> nie zrealizowano									
		<input type="checkbox"/> zrealizowano <input type="checkbox"/> w trakcie realizacji <input type="checkbox"/> nie zrealizowano									

*stopień wykonania zadania = (wartość bazowa wskaźnika – wartość osiągnięta wskaźnika) / (wartość bazowa – wartość docelowa wskaźnika ×100%)

11. SPIS MATERIAŁÓW ŹRÓDŁOWYCH

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2024 r. poz. 54)
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2024 r., poz. 1112)
- Krajowy plan gospodarki odpadami 2028. Rada Ministrów (M.P z 2023 nr 96 poz. 702)
- Program oczyszczania kraju z azbestu na lata 2009 – 2032. Rada Ministrów. 2009
- Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego do roku 2030.
- Program Ochrony Środowiska dla Województwa Mazowieckiego do 2030 roku
- Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Mazowieckiego 2024
- Projekt Wojewódzkiego Plan Gospodarki Odpadami dla Mazowsza 2030
- Kowalczyk K., Szcześniak P. Możliwości wykorzystania odnawialnych źródeł energii na Mazowszu. 2008
- Natura 2000 – Europejska sieć ekologiczna, Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2002.
- Klasyfikacja wskaźników i grup wskaźników w jednolitych częściach wód powierzchniowych rzek i zbiorników zaporowych za rok 2022
- Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim. Raport wojewódzki za 2022 rok – WIOŚ <https://powietrze.gios.gov.pl/pjp/rwms/publications/card/1861>
- Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego do roku 2030 (aktualizacja)
- Strategia Rozwoju Lokalnego Gminy Rusinów na lata 2023-2030
- Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Przysuskiego na lata 2020 – 2025 z perspektywą do roku 2028
- Program Ochrony Środowiska dla Gminy Rusinów na lata 2021 – 2024 z perspektywą do roku 2028
- Plan Gospodarki Niskoemisyjnej Gminy Rusinów na lata 2021-2024 z perspektywą do 2030 roku
- <http://www.stat.gov.pl/bdl/>
- <http://warszawa.rdos.gov.pl/images/stories/zal/uzytki.pdf>
- materiały przekazane przez Urząd Gminy w Rusinowie

12.SPIS TABEL

Tabela 1. Charakterystyka indywidualnych gospodarstw rolnych na terenie gminy Rusinów według siedziby gospodarstwa.....	18
Tabela 2. Wykaz miejscowości soleckich na terenie gminy Rusinów wraz z liczbą mieszkańców w 2023 roku	18
Tabela 3. Szczegółowe dane demograficzne gminy Rusinów w 2023 roku	19
Tabela 4. Liczba mieszkańców gminy Rusinów w latach 2020 - 2023.....	19
Tabela 5. Przyrost naturalny (%) w gminie Rusinów w latach 2020 - 2023	19
Tabela 6. Budynki mieszkalne w gminie Rusinów w latach 2019 - 2022	19
Tabela 7. Zasoby mieszkaniowe – wskaźniki 2023 rok	19
Tabela 8. Zestawienie instalacji grzewczych na terenie gminy Rusinów w obiektach użyteczności publicznej.....	21
Tabela 9. Wykaz odcinków dróg powiatowych na terenie gminy Rusinów.....	22
Tabela 10. Wykaz odcinków dróg gminnych na terenie gminy Rusinów.....	23
Tabela 11. Charakterystyka JCWPd nr 74 oraz 85.....	25
Tabela 12. Eksploatacja ujęć wody na terenie gminy Rusinów w 2023 roku	26
Tabela 13. Stopień zwodociągowania powiatu przysuskiego i gminy Rusinów w 2022 roku ..	27
Tabela 14. Zestawienie porównawcze danych dot. ilości pobranej wody z instalacji wodociągowej i jej długości na terenie powiatu przysuskiego i gminy Rusinów w 2022 roku..	27
Tabela 15. Zużycie wody na terenie powiatu przysuskiego i gminy Rusinów w 2022 roku w przeliczeniu na 1 – mieszkańca i korzystającego / odbiorcę.....	27
Tabela 16. Zużycie wody na terenie gminy Rusinów w latach 2019 – 2022	28
Tabela 17. Stopień skanalizowania powiatu przysuskiego i gminy Rusinów w 2022 roku	28
Tabela 18. Zestawienie porównawcze danych dot. ilości ścieków odprowadzonych do kanalizacji sanitarnej i jej długości na terenie powiatu przysuskiego i gminy Rusinów w 2022 roku.....	28
Tabela 19. Ilość ścieków oczyszczonych w oczyszczalni na terenie gminy Rusinów w latach 2019 – 2022.....	29
Tabela 20. Klasy strefy dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych pod kątem ochrony zdrowia.....	30
Tabela 21. Wynikowe klasy strefy dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych pod kątem ochrony roślin	30
Tabela 22. Wykaz obiektów mogących pogorszyć stan środowiska na terenie gminy Rusinów	31
Tabela 23. Użytkowanie gruntów na terenie gminy Rusinów.....	32
Tabela 24. Odczyn i zasobność gleb w makroelementy na terenie gminy Rusinów	33
Tabela 25. Wykaz poszczególnych złóż na terenie gminy Rusinów	33
Tabela 26. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami $L_{Aeq D}$ i $L_{Aeq N}$, które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby.....	35
Tabela 27. Dane pomnika przyrody na terenie gminy Rusinów	41
Tabela 28. Zestawienie ilości zebranych zmieszanych odpadów komunalnych na terenie gminy Rusinów w latach 2019 – 2022	43
Tabela 29. Zestawienie ilości zebranych w sposób selektywny odpadów komunalnych na terenie gminy Rusinów w latach 2019 – 2022.....	43

Tabela 30. Struktura dochodów budżetu Gminy Rusinów w latach 2019 - 2022	45
Tabela 31. Wykonanie budżetu wydatków Gminy Rusinów w latach 2019 - 2022.....	45
Tabela 32. Nakłady na gospodarkę komunalną i ochronę środowiska w latach 2019 – 2022 w Gminie Rusinów (według najważniejszych inwestycji)	45
Tabela 33. Mocne i słabe strony sfery ekologicznej dla gminy Rusinów	46
Tabela 34. Obszary, cele, kierunki interwencji i zadania	47
Tabela 35. Harmonogram zadań wraz z ich finansowaniem	54
Tabela 36. Harmonogram działań monitorujących Program.....	55
Tabela 37. Wzór harmonogramu realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem w ramach Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Rusinów na lata 2025-2028 z perspektywą do roku 2031.....	55

13.SPIS RYSUNKÓW

Rysunek 1. Granice administracyjne gminy Rusinów	17
Rysunek 2. Położenie Jednolitych Części Wód Podziemnych JCWPd nr 74 i 85	21
Rysunek 3. Stan wód podziemnych JCWPd 74 i 85.....	26
Rysunek 4. Obszar Krajobrazu Chronionego Dolina rzeki Pilicy i Drzewiczki na terenie gminy Rusinów	40
Rysunek 5. Schemat zarządzania w ochronie środowiska na szczeblu gminnym	49