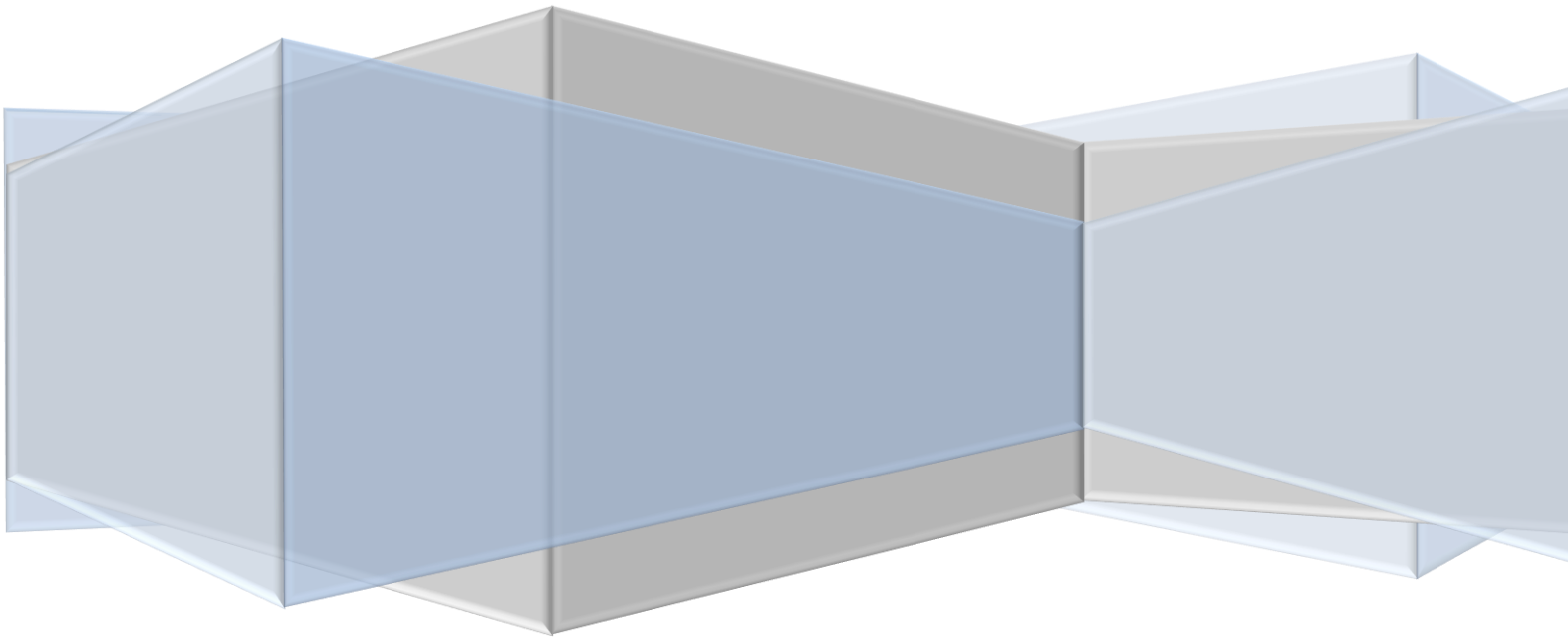


# Program Ochrony Środowiska dla Gminy Rościszewo na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024





## **Autorzy opracowania:**

Krzysztof Pietrzak

Adam Bronisz

Bartłomiej Przybylski



Meritum Competence  
ul. Syta 135, 02-987 Warszawa  
NIP 5262737394  
szkolenia@meritumnet.pl, azbest@meritumnet.pl, audyt@meritumnet.pl  
www.szkolenia.meritumnet.pl

## **Rościszewo, 2017**



## Spis treści

Wykaz skrótów .....	5
1. Wstęp .....	6
2. Streszczenie.....	7
3. Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi .....	8
4. Charakterystyka obszaru Gminy Rościszewo .....	11
4.1 Informacje ogólne.....	11
4.2 Położenie geograficzne i rzeźba terenu.....	12
4.3 Sytuacja demograficzna .....	13
4.4 Strefa gospodarcza .....	14
4.4.1 Rolnictwo i leśnictwo .....	16
4.4.2 Turystyka .....	17
5. Ocena aktualnego stanu środowiska Gminy Rościszewo – obszary interwencji.....	18
5.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza .....	18
5.1.1 Warunki klimatyczne .....	18
5.1.2 Jakość powietrza atmosferycznego.....	18
5.1.3 Poziomy zanieczyszczeń .....	19
5.1.4 Podsumowanie .....	21
5.2 Gospodarowanie wodami.....	21
5.2.1 Wody powierzchniowe.....	21
5.2.2 Wody podziemne .....	25
5.2.3 Podsumowanie .....	26
5.3 Gleby.....	27
5.3.1 Podsumowanie .....	28
5.4 Zasoby geologiczne.....	29
5.4.1 Podsumowanie .....	30



5.5	Zasoby przyrodnicze .....	30
5.5.1	Formy ochrony przyrody .....	30
5.5.2	Podsumowanie .....	32
5.6	Zagrożenia hałasem .....	33
5.6.1	Podsumowanie .....	34
5.7	Pola elektromagnetyczne .....	34
5.7.1	Podsumowanie .....	35
5.8	Gospodarka wodno-ściekowa .....	36
5.8.1	Sieć wodociągowa .....	36
5.8.2	Sieć kanalizacyjna .....	37
5.8.3	Podsumowanie .....	38
5.9	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów .....	38
5.9.1	Podsumowanie .....	40
5.10	Zagrożenia poważnymi awariami .....	40
6.	Powiązania obszarów interwencji z zagadnieniami horyzontalnymi.....	41
7.	Podsumowanie efektów realizacji dotychczasowego POŚ .....	42
8.	Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie .....	44
9.	Monitoring, ewaluacja i sprawozdawczość z realizacji Programu Ochrony Środowiska..	48
10.	Spis tabel .....	51
11.	Spis rysunków.....	51
12.	Spis wykresów .....	52



## Wykaz skrótów

**WFOŚiGW** – Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

**NFOŚiGW** - Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

**UE** – Unia Europejska

**JST** – Jednostka/i samorządu terytorialnego

**WIOŚ** – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska

**GUS** – Główny Urząd Statystyczny

**PKD** – Polska Klasyfikacja Działalności

**POŚ** – Program Ochrony Środowiska

**GZWP** – Główny Zbiornik Wód Podziemnych

**JCWP** – Jednolita Część Wód Powierzchniowych

**JCWpd** – Jednolite Części Wód Podziemnych

**PEM** – Promieniowanie elektromagnetyczne



## 1. Wstęp

Niniejszy dokument, został opracowany zgodnie z art. 17 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2016 r. poz.672, z późn. zm.), uwzględniając część strategii „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko” dotyczących Ochrony Środowiska. Program Ochrony Środowiska dla Gminy Rościszewo jest podstawowym dokumentem koordynującym działania na rzecz ochrony środowiska na terenie gminy. Zawiera cele i zadania, które powinna realizować gmina jak i inne podmioty w celu ochrony środowiska w jej granicach administracyjnych.

Ponadto dokument ten został opracowany zgodnie z najnowszymi wytycznymi Ministerstwa Środowiska: *Wytyczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska, Warszawa 2 września 2015.*

Program podsumowuje stan środowiska gminy oraz zawiera zestawienie jego słabych i mocnych stron (analiza SWOT).

Dzięki kompleksowemu ujęciu stanu środowiska na terenie gminy możliwe stało się zdefiniowanie na tej podstawie celów środowiskowych, do jakich powinno się dążyć kierując dobrem środowiska i ideą zrównoważonego rozwoju.

Uregulowania prawne obligują do opracowania Programów Ochrony Środowiska na wszystkich szczeblach samorządowych. Ich celem jest określenie polityki ochrony środowiska w regionie, przy założeniu harmonijnego i zrównoważonego rozwoju. Podstawowym zadaniem programów ochrony środowiska ma być pomoc w rozwiązywaniu istniejących problemów, jak również przeciwdziałanie zagrożeniom, które mogą pojawić się w przyszłości. Opracowane na wszystkich szczeblach „Programy Ochrony Środowiska” winny uwzględniać aktualną sytuację i specyfikę jednostek wchodzących w ich skład.

Opracowany dla Gminy Rościszewo Program Ochrony Środowiska, zgodnie z obowiązującymi wymogami, inwentaryzuje aktualny stan środowiska oraz określa niezbędne działania dla ochrony środowiska w ścisłym powiązaniu z głównymi kierunkami rozwoju województwa mazowieckiego. Program ten będzie stanowił płaszczyznę koordynacji działań w skali ponadlokalnej (ponadgminnej) na rzecz środowiska.



## 2. Streszczenie

Podstawowym celem sporządzania i uchwalania Programu Ochrony Środowiska (POŚ) jest realizacja przez jednostki samorządu terytorialnego polityki ochrony środowiska zbieżnej z założeniami najważniejszych dokumentów strategicznych i programowych. POŚ stanowi podstawę funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem spajającą wszystkie działania i dokumenty dotyczące ochrony środowiska i przyrody na szczeblu JST.

W niniejszym dokumencie dokonano oceny aktualnego stanu środowiska oraz przeanalizowano możliwości jego poprawy na terenie Gminy Rościszewo z uwzględnieniem dziesięciu obszarów interwencji:

- Ochrona klimatu i jakości powietrza (5.1),
- Gospodarowanie wodami (5.2),
- Gleby (5.3),
- Zasoby geologiczne (5.4),
- Zasoby przyrodnicze (5.5),
- Zagrożenia hałasem (5.6),
- Pole elektromagnetyczne (5.7),
- Gospodarka wodno-ściekowa(5.8),
- Gospodarka odpadami (5.9),
- Zagrożenia poważnymi awariami (5.10).

Wymienione wyżej obszary zawierają podsumowanie i analizę SWOT, której celem jest ukazanie mocnych stron gminy oraz tych, które wymagają interwencji - słabych stron. Analiza ukazuje również szanse na poprawę stanu środowiska oraz zagrożenia, które mogą wpłynąć negatywnie na środowisko.

W ramach pozyskiwania bezpośrednich informacji o problemach i potrzebach działań w zakresie ochrony środowiska w gminie, wykonano ankietyzację. Na terenie Gminy Rościszewo planowane jest wykonanie 11 zadań, w celu poprawy stanu środowiska. Do zadań przypisano wskaźniki, które ułatwią prowadzenie monitoringu realizacji POŚ oraz będą stanowiły podstawę przygotowywania raportu z jego wykonania.



### 3. Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi

Niniejszy dokument spójny jest za celami oraz kierunkami interwencji/działań ujętych m. in. w następujących dokumentach strategicznych:

I. Strategia Rozwoju Kraju 2020:

1. Obszar strategiczny II. Konkurencyjna gospodarka:

a) Cel II.6. Bezpieczeństwo energetyczne i środowisko:

- Priorytetowy kierunek interwencji II.6.2. Poprawa efektywności energetycznej,
- Priorytetowy kierunek interwencji II.6.4. Poprawa stanu środowiska;

II. Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”:

1. Cel 2. Zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię:

- a) Kierunek interwencji 2.2. Poprawa efektywności energetycznej,
- b) Kierunek interwencji 2.6. Wzrost znaczenia rozproszonych, odnawialnych źródeł energii,
- c) Kierunek interwencji 2.7. Rozwój energetyczny obszarów podmiejskich i wiejskich,

2. Cel 3. Poprawa stanu środowiska:

- a) Kierunek interwencji 3.1. Zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki,
- b) Kierunek interwencji 3.2. Racjonalne gospodarowanie odpadami, w tym wykorzystanie ich na cele energetyczne,

III. Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”:

1. Cel 3: Wzrost efektywności wykorzystania zasobów naturalnych i surowców:

- a) Działanie 3.2.1. Poprawa efektywności energetycznej i materiałowej przedsięwzięć architektoniczno-budowlanych oraz istniejących zasobów;

IV. Strategia rozwoju transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku):

- 1. Cel szczegółowy 1. Stworzenie nowoczesnej i spójnej sieci infrastruktury transportowej,
- 2. Cel szczegółowy 4. Ograniczenie negatywnego wpływu transportu na środowisko,





- V. Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012–2020:
1. Cel szczegółowy 2. Poprawa warunków życia na obszarach wiejskich oraz poprawa ich dostępności przestrzennej:
    - a) Kierunek interwencji 2.1.2. Dywersyfikacja źródeł wytwarzania energii elektrycznej,
    - b) Kierunek interwencji 2.1.3. Rozbudowa i modernizacja ujęć wody i sieci wodociągowej,
    - c) Kierunek interwencji 2.1.4. Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej i oczyszczalni ścieków,
    - d) Kierunek interwencji 2.2.1. Rozbudowa i modernizacji lokalnej infrastruktury drogowej i kolejowej;
- VI. Polityka energetyczna Polski do 2030 roku:
1. Kierunek – poprawa efektywności energetycznej
    - a) Cel główny – konsekwentne zmniejszanie energochłonności polskiej gospodarki do poziomu UE-15;
- VII. Program Ochrony Powietrza dla strefy mazowieckiej:
1. Cel szczegółowy: przywrócenie naruszonych standardów jakości powietrza, a przez to poprawa warunków życia mieszkańców, podwyższenie standardów cywilizacyjnych oraz lepsze jakości życia w aglomeracji:
    - a) Kierunek interwencji: redukcja emisji dwutlenku węgla poprzez termomodernizację budynków,
    - b) Kierunek interwencji: Wdrażanie instalacji OZE, jako alternatywnych źródeł energii;
- VIII. Program ochrony środowiska dla Województwa Mazowieckiego do 2022 r.:
1. Cel: poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu:
    - a) Kierunek interwencji: poprawa efektywności energetycznej,
    - b) Kierunek interwencji: zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii,
    - c) Kierunek interwencji: ograniczenie emisji zanieczyszczeń ze źródeł komunikacyjnych



2. Cel: prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej:
    - Kierunek interwencji: rozwój i dostosowanie instalacji oraz urządzeń służących zrównoważonej i racjonalnej gospodarce wodno-ściekowej dla potrzeb ludności i przemysłu;
  3. Cel: gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami uwzględniając zrównoważony rozwój województwa mazowieckiego:
    - a) Kierunek interwencji: doskonalenie systemu gospodarowania odpadami;
- IX. Program Ochrony Środowiska Powiatu Sierpeckiego na lata 2013 – 2016 z perspektywą do 2020 roku (aktualizacja):
- a) Cel szczegółowy:
    - Poprawa jakości środowiska,
    - Osiągnięcie lepszej jakości powietrza,
    - Ograniczenie hałasu i promieniowania elektromagnetycznego do obowiązujących norm;

Niniejszy POŚ kontynuuje cele Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Rościszewo na lata 2010 – 2012 z perspektywą na lata 2013 – 2016:

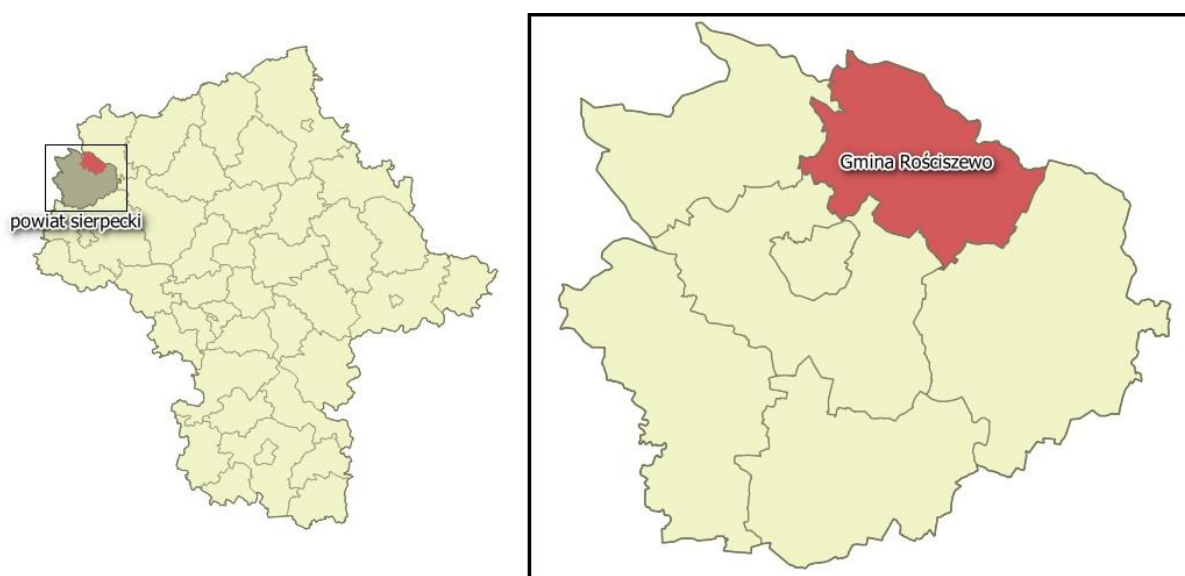
- a) zwiększanie stopnia skanalizowania terenów wiejskich gminy,
- b) poprawa gospodarki ściekowej,
- c) ograniczenie zanieczyszczeń komunikacyjnych powietrza,
- d) ograniczanie oddziaływania hałasu komunikacyjnego.



## 4. Charakterystyka obszaru Gminy Rościszewo

### 4.1 Informacje ogólne

Gmina Rościszewo położona jest w północno-zachodniej części województwa mazowieckiego w powiecie sierpeckim. Odległość gminy od Warszawy wynosi ok. 130 km, Torunia – 90 km, natomiast od Sierpca – ok. 10 km. Powierzchnia gminy wynosi 115 km<sup>2</sup> (11 479 ha)<sup>1</sup>.



**Rysunek 1. Położenie Gminy Rościszewo na tle województwa mazowieckiego i powiatu sierpeckiego**

*Źródło: opracowanie własne*

Gmina Rościszewo graniczy z gminami:

- od północy – Lutocin i Biezuń (powiat żuromiński),
- od południowego wschodu – Zawidz (powiat sierpecki).
- od południa – Sierpc oraz miastem Sierpc,
- od zachodu – Szczutowo (powiat sierpecki) oraz Skrwilno (powiat rypiński, województwo kujawsko-pomorskie).

Na wskazanym obszarze znajdują się 32 miejscowości, w tym 29 sołectw.

<sup>1</sup> Bank Danych Lokalnych, GUS [dane za 2015 rok]



**Rysunek 2. Gminy sąsiadujące z Gminą Rościszewo**  
*Źródło: Opracowanie własne*

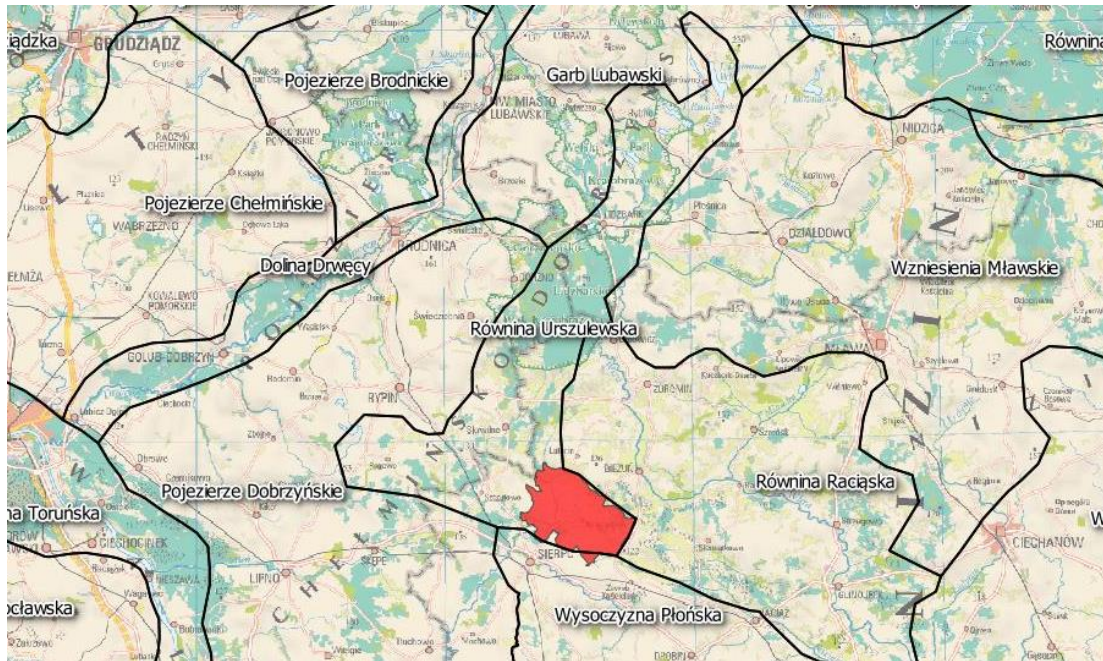
## 4.2 Położenie geograficzne i rzeźba terenu

Praktycznie cały obszar Gminy Rościszewo położony jest w pasie Pojezierzy Południowobałtyckich (314-316), w makroregionie: Pojezierze Chełmińsko-Dobrzyńskie (315.1), w mezoregionie: Równina Urszulewska (315.16)<sup>2</sup>.

Rzeźba powierzchni terenu analizowanej gminy ukształtowana została w wyniku działania lodowca. Równina Urszulewska jest sandrem fazy poznańskiej zlodowacenia wiślańskiego.

Teren Gminy cechuje łagodna równinna rzeźba, oraz liczne ciek wodne doptywające do rzeki Skrwy. Wyraźny wpływ na krajobraz gminy ma również sąsiedztwo. Równinę pokrywają częściowo zwydmione piaski, lokalnie odsłaniające wychodnie gliny morenowej. Na obszarze gminy rozróżniono wysoczyznę polodowcową, poziomy sandrowe, oraz doliny rzeczne.

<sup>2</sup> Kondracki J. Geografia regionalna Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2013 r.

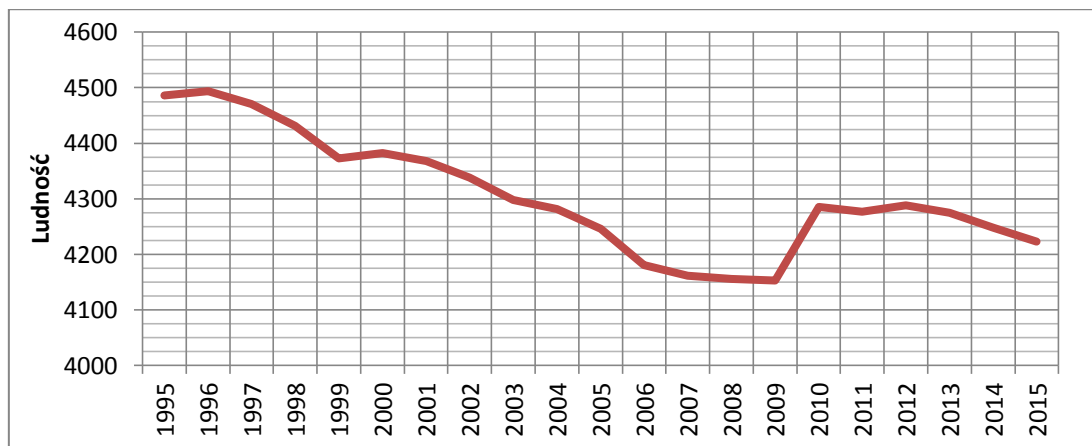


Rysunek 3. Gmina Rościszewo (kolor czerwony) na tle mezoregionów

Źródło: opracowanie własne

### 4.3 Sytuacja demograficzna

Według danych GUS za rok 2015 gminę zamieszkuje 4 223 mieszkańców w tym 2 115 mężczyzn (50,08%) i 2 108 kobiet (49,92%). Gęstość zaludnienia w gminie wynosi 37 osób na 1 km<sup>2</sup>. Mieszkańcy Gminy Rościszewo stanowią 8% mieszkańców powiatu sierpeckiego<sup>3</sup>.



Wykres 1. Liczba ludności Gminy Rościszewo w latach 1995-2015

Źródło: opracowano na podstawie: Banku Danych Lokalnych GUS

Z powyższego wykresu można wyodrębnić trendy dotyczące liczby ludności w Gminie Rościszewo. Między rokiem 1996, a rokiem 2009 (z wyjątkiem w roku 2000) rokrocznie notowany był spadek liczby ludności, efektem czego całkowita liczba ludności zmalała na

<sup>3</sup> Bank Danych Lokalnych GUS [dane za 2015 rok]

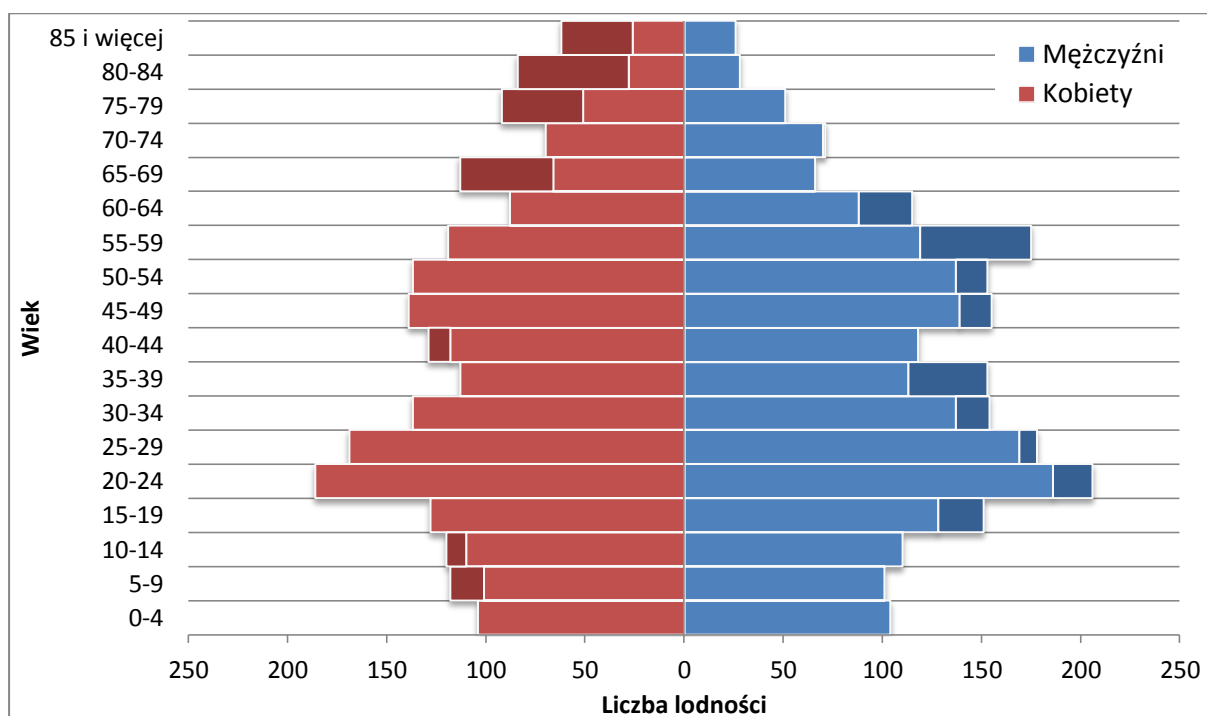




przeźrzeni 13 lat o 7,6%. W roku 2010 liczba ludność gminy wzrosła, by od 2012 ponownie sukcesywnie spadać do roku 2015.

Na rzeczywisty przyrost lub ubytek ludności w gminie wpływa przyrost naturalny oraz saldo migracji. W Gminie Rościszewo saldo migracji jest ujemne – w 2014 roku saldo ogółem wyniosło -21 osób<sup>4</sup>. Wielkość migracji uzależniona jest od stopnia atrakcyjności gminy, na którą składają się: rynek pracy, warunki osiedlania, standardy zamieszkania, dostępność oraz zróżnicowanie usług, a także warunki, jakie gmina może zapewnić inwestorom dla rozwijania działalności gospodarczej. Bardzo częstym zjawiskiem staje się obecnie migracja młodzieży do większych aglomeracji miejskich.

Strukturę wieku mieszkańców gminy przedstawia wykres 2.



Wykres 2. Struktura wieku mieszkańców Gminy Rościszewo w 2015 roku

Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS

Najliczniejsza grupa wiekowa mieszkańców Gminy Rościszewo mieści się w przedziale od 20 do 24 lat, stanowi ona ludność w wieku produkcyjnym.

#### 4.4 Strefa gospodarcza

Tabela 1 przedstawia liczbę podmiotów gospodarczych działających na terenie Gminy Rościszewo w 2015 roku w podziale na kategorie PKD.

<sup>4</sup> Ibidem



**Tabela 1. Liczba podmiotów działających na terenie Gminy Rościszewo w 2015 roku w podziale na kategorie PKD**

Sektor	Opis	Sektor Publiczny	Sektor Prywatny
Sekcja A	Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	-	23
Sekcja B	Górnictwo i wydobywanie	-	1
Sekcja C	Przetwórstwo przemysłowe	-	19
Sekcja D	Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych	-	1
Sekcja E	Dostawa wody; gospodarowanie ciekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją	-	1
Sekcja F	Budownictwo	-	28
Sekcja G	Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle	-	47
Sekcja H	Transport i gospodarka magazynowa	-	5
Sekcja I	Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi	-	3
Sekcja K	Działalność finansowa i ubezpieczeniowa	-	1
Sekcja L	Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości	-	2
Sekcja M	Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna	-	4
Sekcja N	Działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca	-	4
Sekcja O	Administracja publiczna i obrona narodowa; obowiązkowe zabezpieczenia społeczne	2	8
Sekcja P	Edukacja	4	-
Sekcja Q	Opieka zdrowotna i pomoc społeczna	2	8
Sekcja R	Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją	1	3
Sekcja S i T	Pozostała działalność usługowa/ gospodarstwa domowe zatrudniające pracowników; gospodarstwa domowe produkujące wyroby i świadczące usługi na własne potrzeby	-	12
<b>Razem</b>			<b>179</b>

*Źródło: Bank Danych Lokalnych, GUS*

Na tle wszystkich działalności wyraźnie wyróżniają się 4 sekcje:

- handel hurtowy i detaliczny – 47 podmiotów,
- budownictwo – 28,
- rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo – 23,
- przetwórstwo przemysłowe – 19.

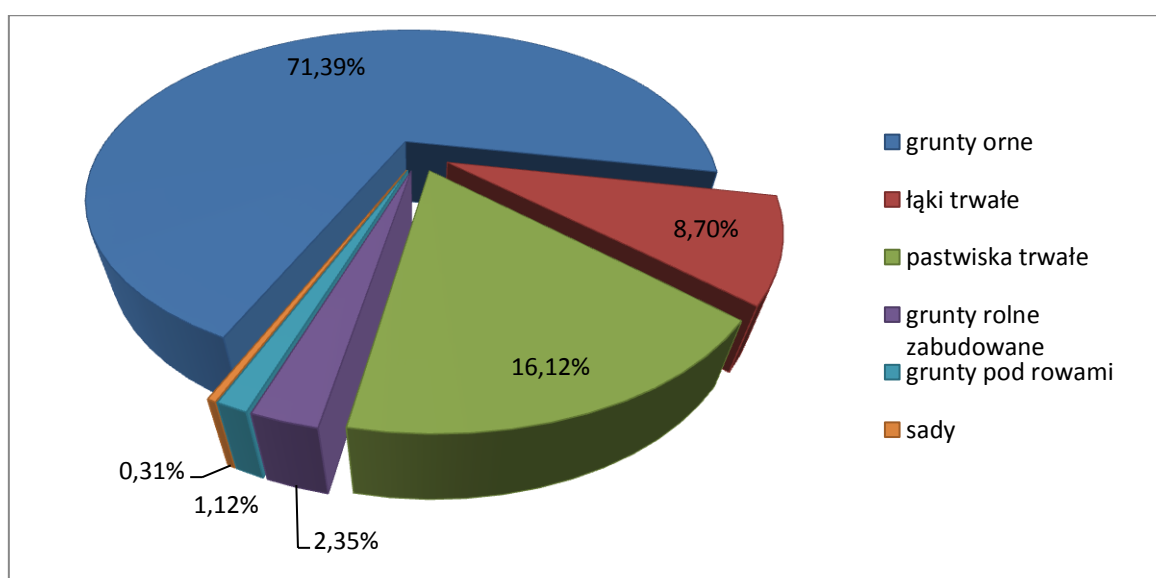
W 2015 roku zarejestrowano 1 podmiot w sekcji D związanej z wytwarzaniem i zaopatrywaniem w energię oraz 1 podmiot związany z dostawą wody i gospodarką



ściekami. Brak jest w gminie organizacji i zespołów eksterytorialnych (Sekcja U) oraz działalności dot. informacji i komunikacji<sup>5</sup>.

#### 4.4.1 Rolnictwo i leśnictwo

W Gminie Rościszewo wyraźny jest duży udział gruntów ornych, łąk i pastwisk. Z najaktualniejszych dostępnych danych GUS wynika, że w 2014 roku powierzchnia użytków rolnych wyniosła 9 525 ha (83% pow. gminy). Ich podział według kierunków wykorzystania przedstawia się następująco:



**Wykres 3. Struktura użytków rolnych na terenie Gminy Rościszewo w 2014 roku**

Źródło: Bank Danych Lokalnych, GUS

- grunty orne: 6 800 ha,
- sady: 30 ha,
- łąki trwałe: 829 ha,
- pastwiska trwałe: 1 535 ha,
- grunty rolne zabudowane: 224 ha,
- grunty rolne pod rowami: 107 ha.

Na terenie gminy znajdują się 23 Podmioty Gospodarki Narodowej zarejestrowane w sektorze rolniczym, z czego:

- 22 w dziale *Uprawy rolne, chów i hodowla zwierząt, łowiectwo, włączając działalność usługową,*
- 1 w dziale *Leśnictwo i pozyskiwanie drewna,*

<sup>5</sup> Bank Danych Lokalnych, GUS [dane za 2015 rok]





Wszystkie ww. podmioty działają w sektorze prywatnym<sup>6</sup>.

Powierzchnia lasów na terenie gminy wynosi 1 272,87 ha, lesistość gminy to 11,1%. Lasy publiczne stanowią 28,7% lasów ogółem, pozostałą część tworzą lasy prywatne – 71,3%<sup>7</sup>. Pozyskanie drewna w 2015 roku wyniosło 230 m<sup>3</sup> i było najwyższe od 2006 roku<sup>8</sup>.

#### 4.4.2 Turystyka

Gmina położona jest z dala od ważniejszych szlaków komunikacyjnych. Jedyną ważniejszą trasą jest droga wojewódzka nr 541 łącząca Lubawę z Dobrzyniem nad Wisłą przez Biezuń i Sierpc.

Dla celów rekreacji, sportu i wypoczynku przeznaczony jest kompleks leśny znajdujący się w dorzeczu rzeki Skrwy. Tereny te odznaczają się dobrze zachowanymi warunkami naturalnymi. Zlokalizowanych jest tutaj około 25 domków letniskowych o zróżnicowanym standardzie. Skrwa jest traktem wodnym uczęszczanym przez kajakarzy.

##### 4.4.2.1 Zabytki

Na terenie gminy znajdują się następujące obiekty wpisane do rejestru zabytków (stan na 30 września 2016 r)<sup>9</sup>:

#### Łukomie

- kościół par. pw. św. Katarzyny, drewn., 1761, nr rej.: 436 z 6.02.1978,
- dzwonnica, drewn., 1872, nr rej.: j.w.,
- zespół dworski, XIX, nr rej.: 499 z 22.05.1979:
  - dwór, drewn.,
  - park.

#### Rościszewo

- kościół par. pw. św. Doroty (ob. św. Józefa), 1779-81, 1932, nr rej.: 101 z 20.01.1958,
- zespół dworski, XVIII-XIX, nr rej.: 100 z 20.01.1958:
  - dwór,
  - park,
  - spichrz, nr rej.: 470 z 14.11.1978.

<sup>6</sup> Bank Danych Lokalnych GUS [dane za 2015 rok]

<sup>7</sup> Ibidem

<sup>8</sup> Ibidem

<sup>9</sup> Strona internetowa Narodowego Instytutu Dziedzictwa: [www.nid.pl](http://www.nid.pl)



## 5. Ocena aktualnego stanu środowiska Gminy Rościszewo – obszary interwencji

### 5.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza

#### 5.1.1 Warunki klimatyczne

Na terenie Gminy Rościszewo występuje klimat charakterystyczny dla środkowej Polski. Średnia roczna temperatura powietrza sięga 7,5°C. Najchłodniejszym miesiącem jest styczeń ze średnią temperaturą około 1,7°C, a najcieplejszym lipiec około 19°C. Średnie roczne zachmurzenie wynosi przeciętnie 7 w skali pokrycia nieba od 0 – 10. Średnia roczna suma opadów jest niższa od średniej dla Polski i wynosi poniżej 600 mm. W czasie roku przeważają wiatry z kierunku zachodniego (SW-W-NW) i kierunków południowo-wschodnich i południowych (SE i E). Latem i jesienią dominują wiatry zachodnie (W), wiosną znaczny udział mają wiatry z sektora północnego (NW, N), w zimie są często wiatry południowo-wschodnie (SE). Długość okresu wegetacji wynosi około 210 dni, a średnia wilgotność względna powietrza 78%.

#### 5.1.2 Jakość powietrza atmosferycznego

Zanieczyszczenia wprowadzane są do powietrza z trzech podstawowych źródeł:

- punktowych (w znacznym stopniu decydują o ilości wprowadzanych do powietrza zanieczyszczeń, jednak ich uciążliwość w skali lokalnej może być mniejsza niż emisji powierzchniowej),
- powierzchniowych (rolnictwo, indywidualne ogrzewanie),
- liniowych (ruch kołowy).

Emisja powierzchniowa wynika ze stosowania paliw stałych, szczególnie węgla kamiennego w domowych instalacjach grzewczych, w tym również spalania różnego rodzaju odpadów palnych.

Emisja liniowa skoncentrowana jest wzdłuż głównych szlaków komunikacyjnych i charakteryzuje się dużą nierównomiernością w ciągu doby. Substancje emitowane z silników pojazdów oddziałują na stan powietrza szczególnie w najbliższym otoczeniu dróg, a ich wpływ maleje wraz z odległością. Największe zanieczyszczenia komunikacyjne



związane z ruchem pojazdów w Gminie Rościszewo emitowane są m. in. wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 541.

### 5.1.3 Poziomy zanieczyszczeń

Badania stanu aerosanitarne powietrza zostały przeprowadzone w 2015 roku przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie na terenie całego województwa mazowieckiego. Obowiązujący układ stref określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz. U. 2012 poz. 914), zgodnie z którym woj. mazowieckie podzielone zostało na następujące strefy:

- PL1401 aglomeracja warszawska,
- PL1402 miasto Płock,
- PL1403 miasto Radom,
- PL1404 strefa mazowiecka.

Gmina Rościszewo należy do strefy mazowieckiej.

Klasa wynikowa strefy dla każdego zanieczyszczenia odpowiada klasyfikacji na podstawie najmniej korzystnych wyników badań w strefie. Oznaczenie klas przyjęto wg. instrukcji GIOŚ i kodowania stosowanego w raportowaniu wyników do Europejskiej Agencji Środowiska:

- **A** - stężenia zanieczyszczenia na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych lub poziomów docelowych,
- **A1** - oznaczenie strefy pod kątem pyłu zawieszonego PM<sub>2.5</sub>, w przypadku osiągnięcia poziomu określonego dla fazy II tj. 20 µg/m<sup>3</sup>,
- **C1** - oznaczenie strefy pod kątem pyłu zawieszonego PM<sub>2.5</sub>, w przypadku braku osiągnięcia poziomu określonego dla fazy II tj. 20 µg/m<sup>3</sup>,
- **C** - jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne lub poziomy docelowe,
- **D1** - jeżeli stężenie zanieczyszczenia ozonem troposferycznym na terenie strefy nie przekracza poziomu celu długoterminowego,
- **D2** - jeżeli stężenia zanieczyszczenia ozonem troposferycznym na terenie strefy przekracza poziom celu długoterminowego.



**Tabela 2. Klasyfikacja strefy z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia**

Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy														
		SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM10	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	Pb <sup>1)</sup>	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	CO	O <sub>3</sub> <sup>1)</sup>	O <sub>3</sub> <sup>2)</sup>	As <sup>1)</sup>	Cd <sup>1)</sup>	Ni <sup>1)</sup>	BaP <sup>1)</sup>	PM <sub>2,5</sub> <sup>3)</sup>	PM <sub>2,5</sub> <sup>4)</sup>
Strefa mazowiecka	PL1404	A	A	C	A	A	A	A	A	D2	A	A	A	C	C	C1

Źródło: Ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim za 2015 rok

- <sup>1)</sup> wg poziomu docelowego,
- <sup>2)</sup> wg poziomu celu długoterminowego,
- <sup>3)</sup> wg poziomu dopuszczalnego faza I<sup>[10]</sup>,
- <sup>4)</sup> wg poziomu dopuszczalnego faza II.

Ocena w strefie wymienionej w tabeli 2 dla pyłu PM<sub>2,5</sub>, PM<sub>10</sub> oraz benzo(a)pirenu wykazuje wysoki poziom stężeń w województwie. Na wszystkich stanowiskach pomiarowych stężenia ozonu na terenie strefy mazowieckiej odnotowano co najmniej jeden dzień z przekroczeniem wartości 120 µg/m<sup>3</sup>, stąd też oceniono, że cały obszar województwa nie spełnia wymagań określonych dla dotrzymania poziomu celu długoterminowego, który ma zostać osiągnięty w 2020 r.

Przekroczenie poziomów oceniane było na podstawie wielkości stężeń zanieczyszczeń z 2015 roku. Poziom dopuszczalny, docelowy lub celu długoterminowego uznawany był za przekroczony, jeżeli chociaż w jednym punkcie strefy wystąpiło niedotrzymanie norm lub wskazywało na to modelowanie matematyczne. W rocznej ocenie jakości powietrza strefy o najwyższych stężeniach (przekroczenia normy) zaliczono do klasy C, dla których istnieje ustawowy obowiązek sporządzenia Programów Ochrony Powietrza (POP) lub do klas C1 i D2, dla których nie ma obowiązków wykonywania POP. Zaliczenie strefy do klasy C nie oznacza zatem, że jakość powietrza na terenie Gminy Rościszewo nie spełnia określonych kryteriów. Oznacza natomiast potrzebę podjęcia odpowiednich działań w odniesieniu do wybranych obszarów w strefie i dla określonych zanieczyszczeń.

Klasyfikacja stref ze względu na ochronę roślin okazała się korzystna dla strefy mazowieckiej ze względu na SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> i O<sub>3</sub>, ponieważ uzyskała klasę A.

<sup>10</sup> Poziom dopuszczalny faza I - poziom dopuszczalny określony dla fazy I jest to wartość która powinna być osiągnięta w 2015 roku.



## 5.1.4 Podsumowanie

Największym źródłem zanieczyszczeń powietrza na terenie gminy jest niska emisja. Niewątpliwym problemem jest spalanie w domowych piecach paliw niskiej jakości, a także odpadów, w tym tworzyw sztucznych, gumy i tekstyliów. Sytuacja ta nasila się to szczególnie w sezonie grzewczym i może powodować wyraźne okresowe pogorszenie stanu sanitarnego powietrza na terenach zasiedlonych i w ich bezpośrednim sąsiedztwie.

### Analiza SWOT

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"><li>• brak zakładów przemysłowych silnie zanieczyszczających powietrze.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• znaczny udział emisji pochodzącej ze spalania paliw wysoko zanieczyszczających,</li></ul>
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"><li>• wzrost energooszczędności poprzez rozwój energetyki odnawialnej,</li><li>• modernizacja lub przebudowa systemów ogrzewania.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• zwiększające się zanieczyszczenie powietrza wynikające z punktowych źródeł emisji,</li><li>• zwiększające się zanieczyszczenie powietrza wynikające z ruchu drogowego.</li></ul>

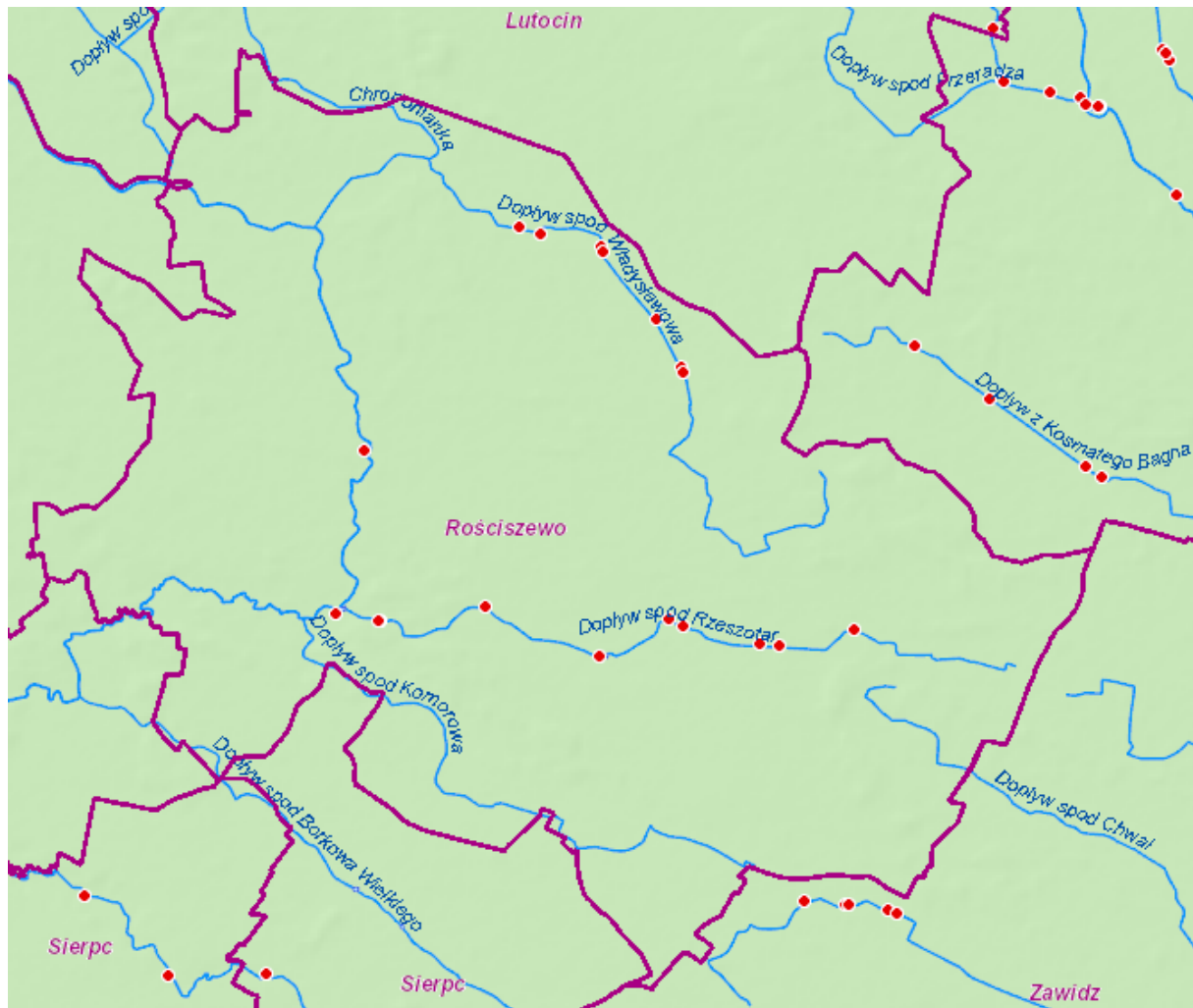
## 5.2 Gospodarowanie wodami

### 5.2.1 Wody powierzchniowe

Gmina Rościszewo leży w zlewni rzeki Skrwa Prawa, która jest prawostronnym dopływem Wisły uchodzącym na 645,0 km jej biegu.

Zlewnia charakteryzuje się dosyć wysokim udziałem terenów zalesionych i łąk (ograniczających obszarowe spływy zanieczyszczeń), mniejszym gruntów ornych. Pokrywają ją gliny i piaski zwałowe, w obniżeniach występują torfy. Zlewnia jest bogata w sieć cieków i rowów melioracyjnych, wśród których najważniejsze to: Chraponianka, Raciążnica, Kanał Pszczele i Kanał Września.

Na terenie Gminy Rościszewo nie występują jeziora, występują jednak dwa małe zbiorniki wodne położone w zagłębieniach terenu, w miejscowościach: Rościszewo i Polik



**Rysunek 4. Ciekі wodne na terenie Gminy Rościszewo**

Źródło: Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej

#### 5.2.1.1 Jakość wód powierzchniowych

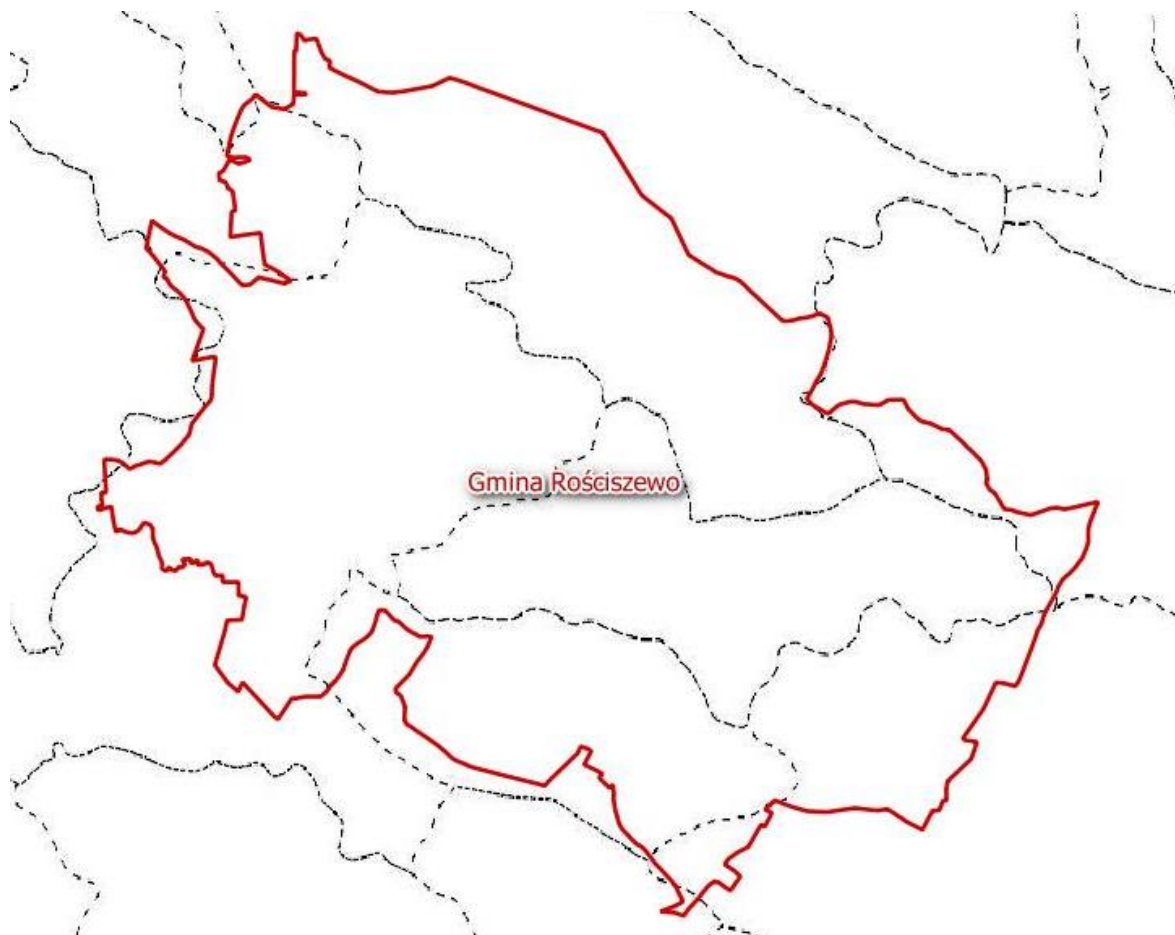
Gmina Rościszewo leży w granicach 10 zlewni Jednolitych Części Wód Powierzchniowych (JCWP), są to:

- Konopatka (RW20002327563129),
- Skrwa od dopł. spod Przywitowa do Chroponianki, bez Chroponianki (RW2000242756319),
- Chroponianka (RW2000232756329),
- Skrwa od Chroponianki do Sierpienicy bez Sierpienicy (RW200020275639),
- Dopływ spod Rzeszotar (RW200023275634),
- Dopływ spod Komorowa (RW2000172756352),
- Dopływ spod Woli Starej (RW2000172756389),
- Raciążnica od źródeł do dopływu z Niedróża Starego, z dopływem z Niedróża Starego (RW2000232687232),



- Dopływ II spod Borkowa Wielkiego (RW200017275646),
- Dopływ z Kosmatego Bagna (RW20001726836).

W latach 2010 – 2015 WIOŚ w Warszawie badał cztery z dziesięciu JCWP znajdujących się w obszarze gminy. Wyniki badań przedstawia tabela 3.



**Rysunek 5. Granice JCWP (przerywane linie) na tle Gminy Rościszewo**

*Źródło: opracowanie własne*



**Tabela 3. Klasyfikacja stanu czystości jednolitych części wód płynących na terenie Gminy Rościszewo w roku 2010 – 2015**

Nazwa ocenianej JCW	Nazwa reprezentatywnego punktu pomiarowo-kontrolnego	Silnie zmieniona lub sztuczna JCW (T/N)	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydromorfologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych	Stan ekologiczny	Stan JCW
Chroponianka	Chroponianka - Puszcza (most)	N	II stan dobry	II stan dobry	II stan dobry	Dobry	Brak oceny
Skrwa od Chroponianki do Sierpienicy bez Sierpienicy	Skrwa - Rachocin (most na drodze Sierpc-Rypin)	N	III stan umiarkowany	II stan dobry	II stan dobry	Umiarkowany	Zły
Dopływ spod Rzeszotar	Dopł. s. Rzeszotar - Babiec (most na drodze Sierpc - Łukomie)	N	III stan umiarkowany	II stan dobry	PSD poniżej stanu dobrego	Umiarkowany	Zły
Raciążnica od źródeł do dopływu z Niedróża Starego, z dopływem z Niedróża Starego	Raciążnica - Kraszewo Czubaki	N	II stan dobry	II stan dobry	PSD poniżej stanu dobrego	Umiarkowany	Zły

Źródło: Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie

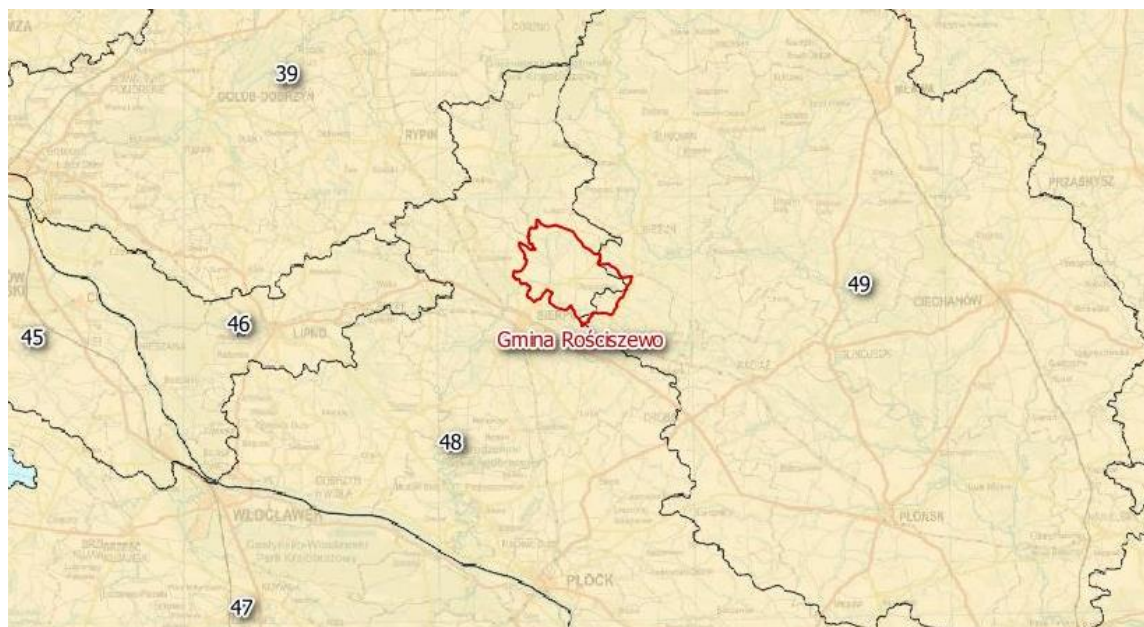




## 5.2.2 Wody podziemne

Na terenie Gminy Rościszewo eksploatowane wody podziemne pochodzą z piaszczystych utworów czwartorzędowych. Wodonośny poziom czwartorzędowy charakteryzuje się największymi zasobami oraz najbardziej intensywną odnawialnością zasobów. W okolicach miejscowości Rościszewo główny poziom użytkowy występuje w przypowierzchniowym kompleksie piasków morenowych, lokalnie przykryty 10 m warstwą glin zwałowych. Zwierciadło wody ma charakter swobodny, lokalnie lekko napięty i kształtuje się na głębokości 2 – 5 m. Niewielka miąższość utworów nadległych, bądź ich brak sprawia, iż poziom ten jest silnie narażony na zanieczyszczenia<sup>11</sup>.

Aktualna wersja podziału jednolitych części wód podziemnych (JCWPd) obejmuje 172 części i obowiązuje od 2016 roku. Obszar Gminy Rościszewo znajduje się w obrębie dwóch zbiorników wód podziemnych nr 48 i 49<sup>12</sup>. Dzięki badaniom prowadzonym przez Państwowy Instytut Badawczy, w latach 2012 – 2014 oceniono stan wód podziemnych w obu zbiornikach jako dobry - zarówno pod względem ilościowym jak i chemicznym<sup>13</sup>.



**Rysunek 6. Położenie Gminy Rościszewo na tle podziału hydrogeologicznego kraju  
(podział na lata 2016-2020, 172 regiony)**

*Źródło: opracowanie własne*

<sup>11</sup> Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Rościszewo na lata 2010 – 2012 z perspektywą na lata 2013 – 2016

<sup>12</sup> Państwowy Instytut Geologiczny - Jednolite Części Wód Podziemnych w podziale obowiązującym do 2015 r. i na lata 2016-2021

<sup>13</sup> Monitoring stanu chemicznego oraz ocena stanu jednolitych części wód podziemnych w dorzeczach w latach 2012–2014, Państwowy Instytut Geologiczny



### **Opis JCWPd nr 48**

W czwartorzędzie występuje jeden poziom wodonośny nie będący w łączności hydraulicznej z poziomem mioceńskim. Pojedynczy poziom mioceński występujący na części obszaru JCWPd nie posiada łączności z poziomem oligoceńskim. W utworach oligocenu występuje jeden poziom wodonośny, który ma kontakt hydrauliczny z wodami występującymi w kredzie.

### **Opis JCWPd nr 49**

W czwartorzędzie występuje jeden lub dwa poziomy wodonośne nie będące w łączności hydraulicznej z poziomem paleogeńskim. Pojedynczy poziom paleogeński występuje na części obszaru JCWPd.

## **5.2.3 Podsumowanie**

Ocena JCWP znajdujących się na terenie Gminy Rościszewo nie jest zadowalająca. Źródłem zanieczyszczeń wód jest działalność człowieka wiążąca się przede wszystkim z niewłaściwym prowadzeniem działalności gospodarczo-bytowej oraz wciąż niedostateczne uregulowanie gospodarki wodno-ściekowej. Nieoczyszczone ścieki odprowadzone są do często nieszczelnych szamb, stanowiąc poważne źródło zanieczyszczenia wód podziemnych i powierzchniowych.

Wody podziemne na terenie Gminy Rościszewo mają duże znaczenie ponieważ stanowią źródło zaopatrzenia mieszkańców w wodę pitną. Stan wód podziemnych określono jako dobry.

### **Analiza SWOT**

<b>Mocne strony</b>	<b>Słabe strony</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>występowanie zasobów wód podziemnych.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>zły stan wód powierzchniowych,</li><li>brak monitoringu wód podziemnych w ostatnich latach.</li></ul>



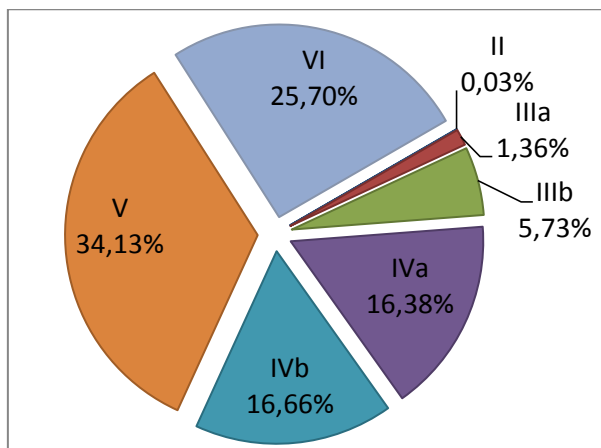
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"><li>• rozbudowa sieci kanalizacyjnej,</li><li>• instalacja przydomowych oczyszczalni ścieków w miejscach, gdzie budowa kanalizacji nie jest przewidywana/opłacalna,</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• niewłaściwe odprowadzanie ścieków: odprowadzanie ścieków do rowów przydrożnych, cieków wodnych, na pola itp.,</li><li>• stosowanie nawozów chemicznych, w miejscach gdzie wody gruntowe zalegają płytko pod powierzchnią,</li><li>• nieszczelne szamba.</li></ul>

### 5.3 Gleby

Z punktu widzenia rolniczego gleby klasyfikuje się według jakości i możliwości produkcyjnych. Bonitacja gleb jest systemem podziału gleb według kryterium ich jakości. Jakość gruntów określa się na podstawie wyników terenowych badań odkrywek glebowych, ze szczególnym uwzględnieniem cech morfologicznych i fizycznych gleby, takich jak: położenie gleby, głębokość poziomu próchnicznego, barwa i struktura, skład mechaniczny poszczególnych poziomów, przepuszczalność podłoża, stosunki wodne, a także niektórych właściwości chemicznych jak: odczyn i zawartość węglanów.

Dominującym typem gleb na terenie Gminy Rościszewo są gleby bielcowe, wytworzone na utworach lessowych oraz gleby brunatne kwaśne. W dolinach rzek można spotkać typowe utwory aluwialne – mady.

Ze względu na różnorodny skład mechaniczny oraz właściwości fizyczne gleby posiadają różną wartość rolniczą. Najwięcej jest gleb lekkich IV i V klasy bonitacyjnej. Cechą charakterystyczną gleb, w obrębie Gminy jest znaczna areał gleb o odczynie bardzo kwaśnym i kwaśnym. Procentowy udział poszczególnych klas gruntów ornych przedstawia wykres 4.



**Wykres 4. Grunty orne wg klasy bonitacyjnej**

Źródło: Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Rościszewo na lata 2010 – 2012 z perspektywą na lata 2013 – 2016.

Gleby gruntów ornych Gminy Rościszewo są glebami średniej i niskiej jakości. Gleby klasy V i VI stanowią prawie 60% arealów gminy. Odpowiednio mniejsza jest ilość gleb średnich (klasy IVa i IVb) – 2 300 ha (ok. 33%). Najlepsze grunty orne zakwalifikowane są do klasy IIIa, IIIb (grunty dobre) i II (bardzo dobre), jest ich jednak dość mało – 500 ha (ok. 7,12%). Brak gruntów ornych zaliczanych do I klasy.

### 5.3.1 Podsumowanie

Na obszarze Gminy Rościszewo występują gleby różnej jakości: od gleb dobrych (klasa bonitacyjna IIIa) po gleby najgłupsze (kl. VI). Wzdłuż dróg, jednostkowo i na niewielkich powierzchniowo obszarach mogą znajdować się gleby zanieczyszczone głównie metalami ciężkimi. Przyczyną tych zanieczyszczeń są pojazdy samochodowe, dlatego przydatność gruntów przylegających do dróg w odległości 70 – 120 m, jest ograniczona dla celów rolniczych i leśnych.

Na cele nierolnicze i nieleśne można przeznaczyć przede wszystkim grunty oznaczone w ewidencji gruntów jako nieużytki, których na terenie gminy jest 226 ha<sup>14</sup>.

### Analiza SWOT

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> <li>brak silnie oddziałującego na środowisko przemysłu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>duże obszary występowania gleb małourodzajnych,</li> </ul>

<sup>14</sup> Bank Danych Lokalnych, GUS [dane za 2014 rok]



Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> <li>przeprowadzenie badań stanu i jakości gleb na terenie gminy, które umożliwią odpowiednie dawkowanie nawozów i dobranie zabiegów agrotechnicznych.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>erozja wodna w strefach krawędziowych rzek.</li> </ul>

#### 5.4 Zasoby geologiczne

Gmina położona jest w zachodniej części Niecki Mazowieckiej, stanowiącej strukturalne zagłębienie w utworach kredowych. Osady kredowe przykryte są osadami pochodzącymi z trzeciorzędu i czwartorzędu.

Trzeciorząd reprezentowany jest przez: miocenijskie piaski i ropy, przewarstwione mułkami i wkładkami węgla brunatnego oraz plioceńskie ropy z lokalnie występującymi piaskowcami.

Czwartorzęd reprezentowany jest przez plejstocenijskie gliny, piaski zwałowe, piaski wodnolodowcowe, a także utwory akumulacji czołowo-morenowej tj. mułki zastoiskowe oraz piaski rzeczne.

Większość złóż na terenie gminy jest pozabilansowa – surowce mogą być przydatne dla celów rolniczych i ogrodniczych. Stopień rozpoznania i stan zagospodarowania złóż w Gminie Rościszewo zestawiono w tabeli 4.

**Tabela 4. Złóża kopalin na terenie Gminy Rościszewo**

Lp.	Nazwa złoża	Kopalina	Stan zagospodarowania złoża	Zasoby geologiczne bilansowe [tys. ton]	Wydobycie [tys. ton]
1.	Rzeszotary-Gortaty	Piaski i Żwiry	E	62	1
2.	Śniedzanowo I	Piaski i Żwiry	E	99	1
3.	Babiec Piaseczny	Surowce ilaste ceramiki budowlanej	Z	-	-
4.	Babiec Piaseczny II	Surowce ilaste ceramiki budowlanej	E	-	1
5.	Babiec Wienczanki	Surowce ilaste ceramiki budowlanej	Z	-	-

E – eksploatowane, Z – złoża, z którego wydobywanie zostało zaniechane

Źródło: Państwowy Instytut Geologiczny, Bilans Zasobów Złóż kopalin w Polsce – stan na 31.12.2015r.



### 5.4.1 Podsumowanie

Na terenie gminy eksploatowane są dwa złoża piasków i żwirów: Rzeszotary-Gortaty, Śniedzanowo I oraz jedno złożo surowców ilastych ceramiki budowlanej – Babiec Piaseczny II. Z pozostałych wymienionych w tabeli 4. złóż nie pozyskuje się surowców (stan na koniec 2015 roku).

#### Analiza SWOT

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"><li>możliwość pozyskania surowca ze złóż.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>wysokie koszty wydobycia kopalin.</li></ul>
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"><li>możliwość zagospodarowania terenów, na których wydobycie zostało zaniechane.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>duża ingerencja w środowisko, prowadząca do degradacji obszarów, na których znajdują się złoża kopalin.</li></ul>

### 5.5 Zasoby przyrodnicze

Na terenie gminy Rościszewo występuje bardzo małe zalesienie. Jednak istniejący kompleks leśny znajdujący się w dorzeczu rzeki Skrwy przeznaczony jest dla celów wypoczynkowych, rekreacji oraz sportu. Tereny te odznaczają się dobrze zachowanymi warunkami naturalnymi, czego dowodem są żyjące tam bobry.

Lasy w gminie Rościszewo stanowią 1 272,87 ha tj. 11,1 % powierzchni ogólnej gminy<sup>15</sup>.

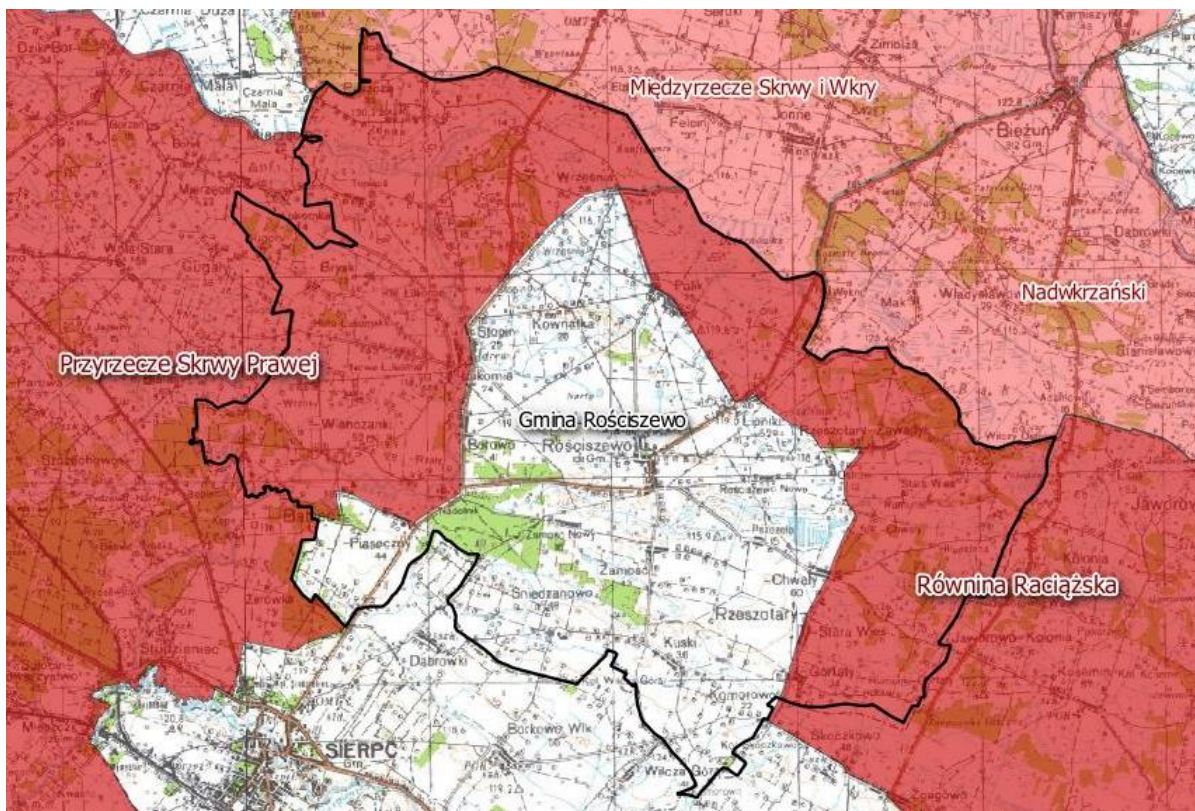
#### 5.5.1 Formy ochrony przyrody

##### 5.5.1.1 Obszar Chronionego Krajobrazu – Przyrzecze Skrwy Prawej

Obszar Chronionego Krajobrazu Przyrzecze Skrwy Prawej położony jest na granicy południowej części Równiny Urszulewskiej i Równiny Raciąskiej i chroni wyróżniające się krajobrazowo i przyrodniczo tereny o różnych typach ekosystemów. W gminie Rościszewo obejmuje jej wschodnią i północną część.

<sup>15</sup> Bank Danych Lokalnych, GUS [dane za 2015 rok]





Rysunek 7. Obszary Chronionego Krajobrazu (kolor fioletowy) na tle Gminy Rościszewo

Źródło: opracowanie własne

#### 5.5.1.2 Obszar Chronionego Krajobrazu – Równina Raciązska

Obszar Chronionego Krajobrazu Równina Raciązska o powierzchni 10 402 ha leży na szlaku odpływu wód glaciofluwialnych zlodowacenia Wisły. Jest to częściowo martwe dziś obniżenie ciągnące się pomiędzy dolinami górnej Skrzy i dolnej Wkry. Dno tego obniżenia na dziale wodnym obu rzek leży w poziomie około 110m. Pokrywają je zwydmione piaski, spod których miejscami odsłania się glina morenowa, występują tu również torfowiska<sup>16</sup>. W Gminie Rościszewo obejmuje jej północną i zachodnią część.

#### 5.5.1.3 Obszary Chronionego Krajobrazu sąsiadujące z gminą

Z Gminą Rościszewo graniczą od północnej strony:

- Nadwkrzański Obszar Chronionego Krajobrazu położony na terenie Wysoczyzny Ciechanowskiej, Doliny rzeki Wkry oraz Niziny Mazowieckiej. Jest to obszar o charakterze wybitnie rolniczym, z nielicznymi lasami i zadrzewiami.

<sup>16</sup> Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody, GDOŚ [dostęp dnia 27.12.2016]



- Obszar Chronionego Krajobrazu Międzyrzecze Skrwy i Wkry obejmujący ochroną obszar dwóch naturalnych w swym charakterze dolin rzecznych - Skrwy i Wkry, z łąkami i grupami drzew oraz obszarów łąk, pól i zadrzewień między nimi.

#### 5.5.1.4 Pozostałe formy ochrony

Na terenie Gminy Rościszewo znajduje się ponadto 8 użytków ekologicznych o powierzchni 5,1 ha<sup>17</sup> tj. tereny zabagnione, położone w różnych siedliskach leśnych oraz 8 pomników przyrody w postaci drzew.

#### 5.5.2 Podsumowanie

Obszar Gminy Rościszewo charakteryzuje się wysokimi walorami przyrodniczo-krajobrazowymi, większość powierzchni gminy objęta jest formami ochrony przyrody. Należy uznać, że zróżnicowane i często unikatowe zasoby przyrodnicze gminy są dobrze chronione, a dodatkowo zwiększają atrakcyjność turystyczną regionu.

#### Analiza SWOT

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"><li>• wysokie walory przyrodniczo-krajobrazowe,</li><li>• dobrze chronione zasoby przyrodnicze gminy.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• dewastacja miejsc w obszarach chronionych poprzez intensyfikację turystyki w sezonie letnim.</li></ul>
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"><li>• dolesienia obszarów na których występują gleby o niskiej przydatności dla gospodarki rolnej,</li><li>• wzrost świadomości społeczeństwa dotyczący ochrony przyrody.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• wzrost natężenia ruchu powodujący zwiększoną śmiertelność zwierząt i pogorszający warunki ich migracji,</li><li>• zaśmiecanie, niszczenie infrastruktury, zbieractwo runa leśnego.</li></ul>

<sup>17</sup> Bank Danych Lokalnych, GUS [dane za 2015 rok]





## 5.6 Zagrożenia hałasem

W ramach monitoringu w 2015 roku Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie wykonał badania hałasu komunikacyjnego w 13 punktach pomiarowych położonych w większych miastach województwa oraz przy głównych drogach. Najbliższe punkty pomiarowe zlokalizowane były w Sierpcu i Gójsku (ok 10 i 20 km od Rościszewa).

W Gójsku przy drodze krajowej nr 10 równoważny poziom dźwięku dla pory dnia i nocy dla hałasu drogowego wynosił  $L_{AeqD} = 68,9\text{dB}$  i  $L_{AeqN} = 67,2\text{dB}$ . W obydwu przypadkach zostały przekroczone wartości dopuszczalne (wartość dopuszczalna odpowiednio 65 dB i 56 dB).

W Sierpcu przy ul. Płockiej (droga nr 560) równoważny poziom dźwięku dla pory dnia i nocy dla hałasu drogowego wynosił  $L_{AeqD}=64,4\text{ dB}$  i  $L_{AeqN}=57,4\text{ dB}$ . Stwierdzono przekroczenie tylko dla pory nocy (wartość dopuszczalna odpowiednio 65 dB i 56 dB),

Ogólne wnioski z badań monitoringowych hałasu przeprowadzonych w 2015 r. na terenie województwa mazowieckiego przez WIOŚ w Warszawie wykazały, że hałas komunikacyjny, podobnie jak w poprzednich latach, w dalszym ciągu jest jednym z największych zagrożeń i głównych uciążliwości dla ludności. Należy jednak pamiętać, iż specyfika Gminy Rościszewo wskazuje na mniejsze ryzyko zagrożenia hałasem niż ma to miejsce w wybranych do przeprowadzania badań punktach, które położone są przeważnie przy głównych drogach lub w miastach. Obszar gminy stanowi bowiem, w przeważającej części, obszar o charakterze typowo wiejskim. Wpływ na stan akustyczny Gminy Rościszewo wywierać będzie, więc głównie hałas generowany przez komunikację drogową. Przez miejscowość Rościszewo przebiega droga wojewódzka nr 541, co może wskazywać na większe uciążliwości akustyczne w tym miejscu.

Lokalne źródła hałasu na terenie gminy stanowią także drobne zakłady usługowe, obiekty użyteczności publicznej oraz sezonowo maszyny rolnicze pracujące na polach.



### 5.6.1 Podsumowanie

Na terenie gminy brak jest stanowisk do pomiarów natężenia hałasu, ocenia się, że zagrożenie hałasem przemysłowym i komunalnym jest niewielkie.

Sieć komunikacyjna gminy wpływa zasadniczo na klimat akustyczny terenów położonych wzdłuż dróg. Pomimo braku badań natężenia hałasu można sądzić, iż szczególnie w okresie letnim mogą nastąpić przekroczenia dopuszczalnych norm hałasu dla terenów mieszkalnych.

#### Analiza SWOT

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"><li>niewielkie zagrożenie hałasem komunalnym i przemysłowym,</li><li>stosunkowo mała liczba osób narażonych na hałas.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>brak stanowisk pomiarowych natężenia hałasu.</li></ul>
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"><li>zwiększenie ilości punktów kontrolnych, zwiększenie częstotliwości i dokładność pomiarów prowadzonych przez WIOŚ lub GDDKiA.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>rozwój ruchu drogowego.</li></ul>

### 5.7 Pola elektromagnetyczne

Intensywność oddziaływania promieniowania elektromagnetycznego na żywe komórki zależy od jego mocy (im większa moc, tym silniejsze promieniowanie) i odległości od źródła (wraz z odległością natężenie emitowanego pola słabnie). Głównymi źródłami sztucznego promieniowania elektromagnetycznego które oddziałują na ludzi w największym stopniu są:

- przesyłowe linie energetyczne o napięciu powyżej 110 kV i związane z nimi stacje elektroenergetyczne,
- stacje bazowe telefonii komórkowej,
- nadajniki radiowe i telewizyjne,
- cywilne i wojskowe urządzenia radiolokacyjne,
- instalacje i urządzenia elektryczne w zakładach przemysłowych, gospodarstwach domowych oraz wykorzystywane do celów medycznych.



W 2015 r. na terenie Gminy Rościszewo nie były prowadzone pomiary poziomu pola elektromagnetycznego w ramach monitoringu WIOŚ.

W 2014 roku monitoring prowadzony był w mieście Sierpc. W punkcie pomiarowym zlokalizowanym na Placu Kardynała Stefana Wyszyńskiego, wyniki badań w porównaniu z rokiem 2011 wykazały wzrost poziomów pól elektromagnetycznych. Poziomy te są jednak mniejsze od poziomów dopuszczalnych, których granice w zależności od częstotliwości zawierają się w przedziale od 7 V/m do 20 V/m<sup>18</sup>.

### 5.7.1 Podsumowanie

Promieniowanie elektromagnetyczne jest zanieczyszczeniem, którego wpływ na człowieka jest słabo rozpoznany, a oddziaływanie jest niezauważalne gołym okiem. Na terenie Gminy Rościszewo nie prowadzono badań poziomu pól elektromagnetycznych oraz dotyczących oddziaływania promieniowania na środowisko, a w szczególności na zdrowie mieszkańców. Jednakże badania poziomów pól elektromagnetycznych w województwie mazowieckim nie wykazują przekroczeń wartości dopuszczalnych emisji fal elektromagnetycznych pochodzących z ww. źródeł. Wynika z tego, że nie mają one negatywnego wpływu na człowieka.

#### Analiza SWOT

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"><li>dotychczasowy poziom tła elektromagnetycznego nie powoduje znaczącego zagrożenia środowiska i ludności.</li></ul>	–
Szanse	Zagrożenia
–	<ul style="list-style-type: none"><li>możliwe przekroczenie w przyszłości dopuszczalnego poziomu w związku z rozwojem sieci elektromagnetycznych i zwiększoną ilością urządzeń elektrycznych.</li></ul>

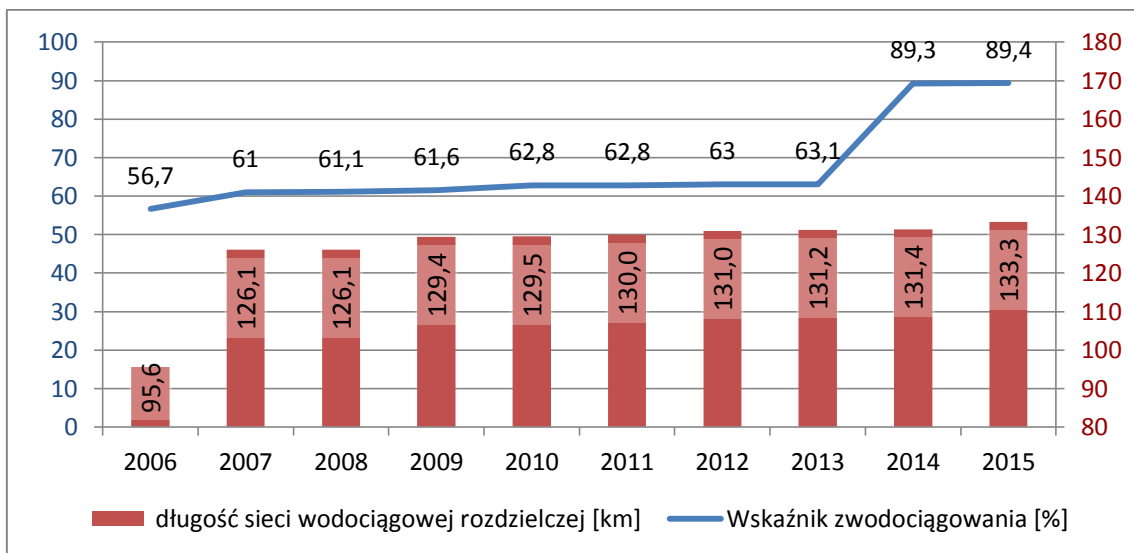
<sup>18</sup> Monitoring pól elektromagnetycznych w 2014 roku, WIOŚ Warszawa



## 5.8 Gospodarka wodno-ściekowa

### 5.8.1 Sieć wodociągowa

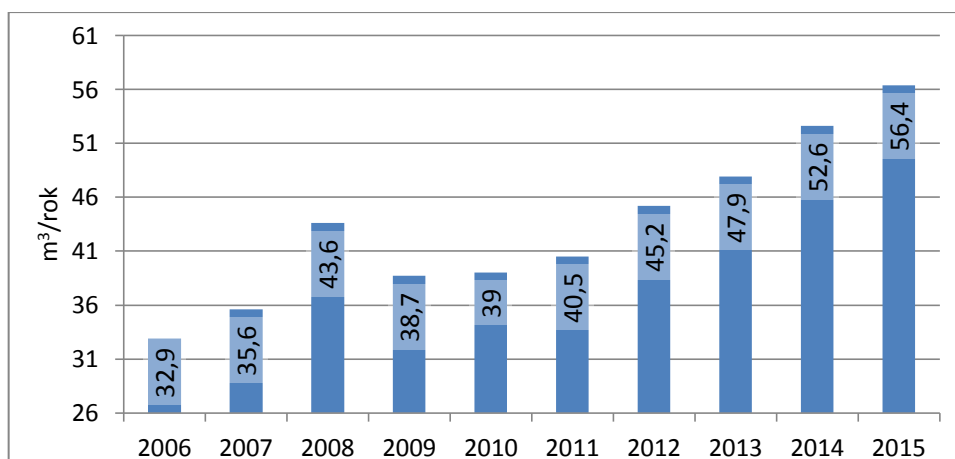
Na terenie Gminy Rościszewo rozdzielcza sieć wodociągowa liczy 133,3 km, natomiast wskaźnik zwodociągowania, który oznacza stosunek liczby mieszkańców korzystających z wody wodociągowej do ogólnej liczby mieszkańców gminy, wyniósł 89,4%<sup>19</sup>.



**Wykres 5. Długość sieci wodociągowej rozdzielczej i wskaźnik zwodociągowania Gminy Rościszewo w latach 2006 – 2015**

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Zużycie wody przez gospodarstwa domowe na terenie gminy w 2015 r. wyniosło 239,4 tys. m<sup>3</sup>, natomiast roczne zużycie wody z wodociągów w gospodarstwach domowych na terenie gminy w przeliczeniu na jednego mieszkańca wynosiło 56,4 m<sup>3</sup>.



**Wykres 6. Zużycie wody z wodociągów w gospodarstwach domowych [w m<sup>3</sup>/rok] na mieszkańca Gminy Rościszewo w latach 2006 – 2015**

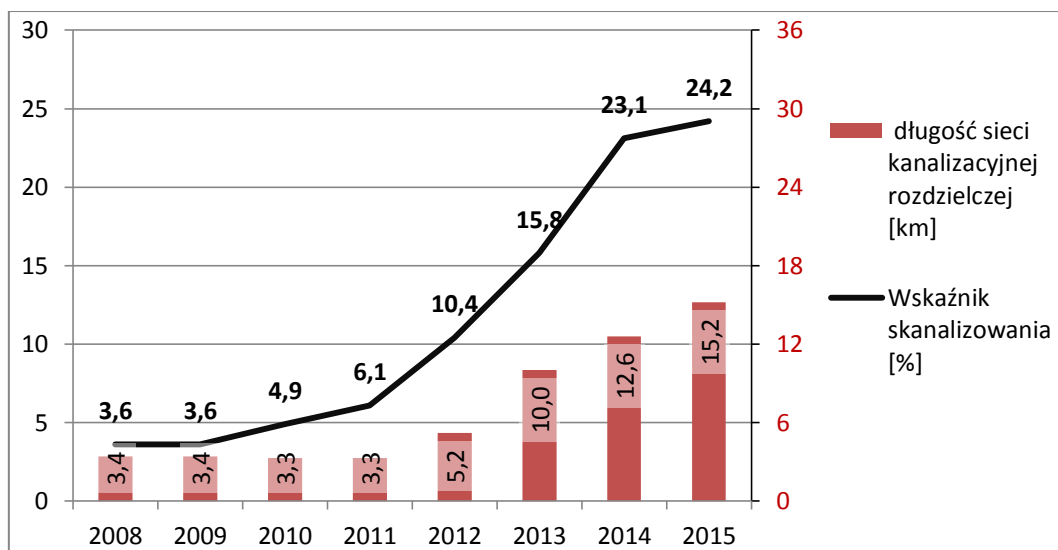
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS [2015]

<sup>19</sup> Bank Danych Lokalnych, GUS [dane za 2015 rok]



## 5.8.2 Sieć kanalizacyjna

Na terenie Gminy Rościszewo długość sieć kanalizacji sanitarnej liczy 15,2 km. Natomiast stosunek liczby mieszkańców podłączonych do systemu kanalizacji do ogólnej liczby mieszkańców gminy w roku 2015 wyniósł 24,2%<sup>20</sup>. Wykres 7 obrazuje szczegółowo efekt procesu rozbudowy sieci w Gminie Rościszewo.



Wykres 7. Długość sieci kanalizacyjnej oraz wskaźnik skanalizowania Gminy Rościszewo w latach 2008 – 2015

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS [2015]

Sieć kanalizacji sanitarnej odprowadza ścieki do gminnej oczyszczalni ścieków zlokalizowanej przy ul. B. Prusa 4 w Rościszewie. Jest to oczyszczalnia mechaniczno-biologiczna z wykorzystaniem metody osadu czynnego w układzie SBR. Jej przepustowość wynosi 200 m<sup>3</sup>/dobę, z możliwością rozbudowy do 400 m<sup>3</sup>/dobę<sup>21</sup>.

Istotnym elementem w uporządkowaniu systemu kanalizacji na terenie Gminy jest funkcjonowanie przydomowych oczyszczalni ścieków. Niski poziom skanalizowania Gminy Rościszewo wynika głównie z typowo rolniczego charakteru gminy. Układ przestrzenny gminy i stan zabudowy uniemożliwia rozbudowę sieci kanalizacyjnej na obszarze całej Gminy, gdyż nie wszędzie jest to ekonomicznie uzasadnione.

Według danych Urzędu Gminy w 2016 roku na terenie gminy znajdowało się 215 oczyszczalni przydomowych oraz 940 bezodpływowych zbiorników na nieczystości ciekłe (szamb).

<sup>20</sup> Bank Danych Lokalnych, GUS [dane za 2015 rok]

<sup>21</sup> Strategia rozwoju Gminy Rościszewo na lata 2014 - 2020



### 5.8.3 Podsumowanie

Stosunek długości sieci kanalizacyjnej do długości sieci wodociągowej wynosi zaledwie 0,1, jednak ze względu na znaczne rozproszenie zabudowań na terenie gminy rozbudowa kanalizacji jest ekonomicznie nieuzasadniona. Aby zmniejszać ilość ścieków wprowadzanych bezpośrednio do środowiska poprzez nieszczelne zbiorniki bezodpływowe, w przypadku terenów, gdzie podłączenie do sieci kanalizacyjnej jest nieoptyczne, władze Gminy Rościszewo realizują program dotyczący budowy przydomowych oczyszczalni ścieków.

#### Analiza SWOT

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"><li>rozwinięta sieć wodociągowa,</li><li>wzrost liczby przydomowych oczyszczalni ścieków na przestrzeni ostatnich lat.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>duża liczba zbiorników bezodpływowych.</li></ul>
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"><li>dofinansowania na inwestycje związane z gospodarką wodno-ściekową,</li><li>budowa przydomowych oczyszczalni ścieków,</li><li>rozbudowa sieci kanalizacyjnej.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>możliwość trwałego zanieczyszczenia gleb, wód powierzchniowych i podziemnych w przypadku niepodjęcia szeroko zakrojonych działań inwestycyjnych.</li></ul>

### 5.9 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Podmiotem odbierającym odpady komunalne od właścicieli nieruchomości jest firma Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej „EMPEGEK” w Sierpcu. Firma „EMPEGEK” przekazuje odebrane od mieszkańców zmieszane odpady komunalne, biodegradowalne oraz odpady zbierane selektywnie do Zakładu Utylizacji Odpadów Komunalnych w Kobiernikach koło Płocka, Składowiska Odpadów Komunalnych w Rachocinie oraz do Zakładu Zagospodarowania Odpadów w Płońsku.



W 2015 roku z terenu Gminy Rościszewo zebrano 321,89 Mg zmieszanych odpadów<sup>22</sup>.

Na terenie gminy znajdują się dwa Punkty Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK):

- Rościszewo (przy Gminnej Oczyszczalni Ścieków) ul. B. Prusa 4,
- Łukomie (przy Strażnicy OSP).

Przyjmowane tam są następujące odpady:

- przeterminowane chemikalia,
- zużyte żarówki i świetlówki,
- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
- zużyte opony,
- odpady wielkogabarytowe,
- odpady budowlane i rozbiórkowe z remontów prowadzonych samodzielnie nie wymagających pozwolenia na budowę.

Ponadto na terenie gminy rozmieszczone są pojemniki na przeterminowane leki oraz na zużyte baterie.

#### **Osiągnięte poziomy recyklingu i ograniczenia masy odpadów<sup>23</sup>:**

- a) Poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania – 71,34%, oznacza to, że nie osiągnięto dopuszczalnego poziomu, który w 2015 roku wynosił do 50%;
- b) Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła – 18,36% tzn. że osiągnięto wymagany poziom, który za rok 2015 wynosi 14%.

Gmina Rościszewo realizuje również „Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla gminy Rościszewo”. W ramach jego realizacji w latach 2015 – 2016 z terenu gminy usunięto 177,908 Mg wyrobów azbestowych wykorzystując dofinansowanie ze środków WFOŚiGW<sup>24</sup>.

<sup>22</sup> Bank Danych Lokalnych, GUS

<sup>23</sup> Informacja dotycząca odpadów, strona internetowa: [rosciszewo.bip.org.pl](http://rosciszewo.bip.org.pl) [dostęp dnia 27.12.2016]

<sup>24</sup> Urząd Gminy Rościszewo



### 5.9.1 Podsumowanie

Gospodarka odpadami na terenie Gminy Rościszewo na przestrzeni lat ulega stopniowemu polepszeniu. Zwiększa się ilość odpadów zbieranych selektywnie. Mieszkańcy mają możliwość korzystania z Punktów Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych.

#### Analiza SWOT

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> <li>funkcjonowanie punktów selektywnej zbiórki odpadów komunalnych,</li> <li>wzrost ilości odpadów zbieranych selektywnie.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>nieosiągnięty poziom graniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania,</li> <li>palenie odpadów w gospodarstwach oraz nielegalny wywóz na dzikie wysypiska.</li> </ul>
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> <li>eliminacja dzikiego składowania odpadów,</li> <li>zmniejszenie ilości wytwarzanych odpadów zmieszanych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>nielegalne pozbywanie się odpadów.</li> </ul>

### 5.10 Zagrożenia poważnymi awariami

Na terenie Gminy Rościszewo nie znajdują się zakłady o dużym i o zwiększonym ryzyku ich wystąpienia. Potencjalnym źródłem zagrożenia jest także transport drogowy substancji niebezpiecznych, głównie paliw płynnych (LPG, benzyna, olej napędowy).

#### Analiza SWOT

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> <li>brak zakładów mogących być źródłem powstania poważnej awarii.</li> </ul>	-
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> <li>brak konkretnych planów budowy dużych zakładów przemysłowych na terenie gminy.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>transport towarów niebezpiecznych, głównie paliw płynnych.</li> </ul>





## 6. Powiązania obszarów interwencji z zagadnieniami horyzontalnymi

Rozpatrując obszary interwencji, wzięto pod uwagę zagadnienia horyzontalne. Tabela 5 przedstawia stopień powiązania obszarów interwencji z wybranymi zagadnieniami horyzontalnymi.

**Tabela 5. Powiązania obszarów interwencji z zagadnieniami horyzontalnymi**

Obszary przyszłej interwencji	Powiązania z zagadnieniami (kwestiami) horyzontalnymi			
	adaptacja do zmian klimatu	nadzwyczajne zagrożenie środowiska	działania edukacyjne	monitoring środowiska
Ochrona klimatu i jakości powietrza	✓	✓	✓	✓
Zagrożenia hałasem	○	○	✓	✓
Pola elektromagnetyczne	—	—	—	✓
Gospodarowanie wodami	○	○	✓	✓
Gospodarka wodno- ściekowa	○	○	✓	✓
Zasoby geologiczne	—	—	—	○
Gleby	✓	—	○	✓
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	○	○	✓	○
Zasoby przyrodnicze	✓	✓	✓	✓
Zagrożenia poważnymi awariami	○	✓	○	○

Symbol	Wyjaśnienie
✓	wpływ bezpośredni – obszary przyszłej interwencji powiązane są w sposób bezpośredni z kwestiami horyzontalnymi
○	wpływ pośredni - obszary przyszłej interwencji powiązane są w sposób pośredni z kwestiami horyzontalnymi
—	wpływ bez związku – brak powiązania między obszarami interwencji, a kwestiami horyzontalnymi



## 7. Podsumowanie efektów realizacji dotychczasowego POŚ

*Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Rościszewo na lata 2010 – 2012 z perspektywą na lata 2013 – 2016* uchwalona została Uchwałą Nr 191/XL/10 Rady Gminy Rościszewo z dnia 30 września 2010 r. Realizacja *Programu* miała na celu poprawę stanu środowiska naturalnego, efektywnego zarządzania środowiskiem oraz zapewnienie skutecznych mechanizmów chroniących środowisko przed degradacją, a także stworzenie warunków dla wdrożenia wymagań obowiązującego w tym zakresie prawa.

Głównymi celami ochrony środowiska zawartymi w POŚ były:

- zwiększanie stopnia skanalizowania terenów wiejskich gminy,
- ochrona zasobów wodnych,
- stałe ograniczanie zanieczyszczeń wód powierzchniowych i podziemnych;
- poprawa jakości wód powierzchniowych,
- zapobieganie zmniejszaniu się zasobów wód powierzchniowych,
- poprawa gospodarki ściekowej,
- zapobieganie i ograniczanie procesu degradacji gleb,
- zmniejszanie ilości produkowanych odpadów,
- odzysk surowców wtórnych oraz odpadów organicznych w celu ich dalszego wykorzystania,
- właściwe składowanie i unieszkodliwianie odpadów,
- poprawa stanu czystości powietrza,
- ograniczenie emisji „u źródła”,
- ograniczenie zanieczyszczeń komunikacyjnych powietrza,
- ograniczanie oddziaływania hałasu komunikacyjnego,
- ograniczenie szkodliwego oddziaływania na środowisko i zdrowie ludzi pól elektromagnetycznych,
- zachowanie bogactwa przyrodniczego i walorów krajobrazowych,
- rozwój systemu obszarów chronionych,
- ochrona i renaturalizacja siedlisk,
- usuwanie lub ograniczanie aktualnych i potencjalnych zagrożeń w celu zachowania różnorodności biologicznej,
- zwiększenie lesistości,



- zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców gminy oraz kształtowanie prawidłowych wzorców zachowań.

Realizacja zadań ujętych w dotychczas obowiązującym POŚ, wpłynęła pozytywnie na poprawę stanu środowiska na terenie gminy. Zrealizowano szereg inwestycji dot. rozbudowy sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, ograniczenia emisji substancji do powietrza (wymiana oświetlenia na energooszczędne) oraz wybudowano oczyszczalnie przydomowe.

Wykonanie zadań związanych z przebudową infrastruktury drogowej przyczyniło się do ograniczenia emisji hałasu i wibracji, a także redukcji emisji CO<sub>2</sub> poprzez zmniejszenie spalania samochodów poruszających się po zmodernizowanych drogach.

W tabeli 6 zestawiono wartości wybranych wskaźników monitorowania efektów realizacji dotychczas obowiązującego POŚ.

**Tabela 6. Wskaźniki monitorowania efektów realizacji POŚ**

L.p.	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Rok			Zmiana wartości wskaźnika
			2010	2012	2015	
1.	Ludność według faktycznego miejsca zamieszkania	osoby	4285	4288	4223	↓ -62
2.	Długość czynnej sieci wodociągowej	km	129,5	131,0	133,3	↑ 3,8
3.	Połączenia wodociągowe prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	920	926	928	↑ 8
4.	Długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	3,3	5,2	15,2	↑ 11,9
5.	Połączenia kanalizacyjne prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	54	102	223	↑ 169
6.	Korzystający z sieci wodociągowej	%	62,8	63,0	89,4	↑ 26,6
7.	Korzystający z sieci kanalizacyjnej	%	4,9	10,4	24,2	↑ 19,3
8.	Zużycie wody na 1 mieszkańca	m <sup>3</sup>	39,0	45,2	56,4	↑ 17,4
9.	Zbiorniki bezodpływowe	szt.	938	918	918	↓ -20
10.	Oczyszczalnie przydomowe	szt.	1	31	215	↑ 214
11.	Komunalne oczyszczalnie ścieków razem	szt.	1	1	1	→ 0
12.	Ścieki oczyszczone w ciągu roku	tys. m <sup>3</sup>	3,0	10,0	19,0	↑ 16,0
13.	Ludność korzystająca z oczyszczalni ścieków	osoby	163	440	820	↑ 657
		%	3,8	10,3	19,4	↑ 15,6
14.	Ładunki zanieczyszczeń w ściekach po oczyszczeniu	kg/rok				
	biochemiczne zapotrzebowanie na tlen (BZT <sub>5</sub> )		128	154	190	↑ 62,0
	chemiczne zapotrzebowanie na tlen (ChZT)		429	566	1587	↑ 1158,0
	zawiesina ogólna		50	77	1406	↑ 1356,0
	zawartość związków azotu (azot ogólny)		0	120	1141	↑ 1141,0
	zawartość związków fosforu (fosfor ogólny)	0	79	28	↑ 28,0	
15.	Zmieszane odpady komunalne zebrane w ciągu roku z gospodarstw domowych	t	131,54	114,7	321,89	↑ 190,35
16.	Obszary prawnie chronione ogółem	ha	6324,3	6324,3	6324,3	→ 0,00
17.	Wskaźnik lesistości gminy	%	10,9	11,1	11,1	↑ 0,2

Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS



## 8. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie

Celami realizacji programu ochrony środowiska 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. Ww. cele i zadania zostały opisane w tabeli nr 7.

Ponadto kontynuowane będzie umieszczanie w aktach prawa miejscowego zapisów mających na celu ochronę środowiska. Przykładem takich dokumentów są Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy oraz miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego. Wyznaczane w nich kierunki zagospodarowania terenu oraz uwarunkowania, mające wpływ na ochronę środowiska to m.in.:

- zakaz lokalizacji nowych oraz rozbudowy istniejących obiektów uciążliwych, tj. powodujących przekroczenia ustalonych przepisami odrębnymi standardów jakości środowiska ograniczanie rozpraszania zabudowy poprzez wskazanie terenów jej rozwoju, w pierwszej kolejności w granicach wykształconych już pasów i skupisk zabudowy lub w ich sąsiedztwie;
- wypełnianie wolnych enklaw w pasmach istniejącej zabudowy zagrodowej i mieszkaniowej jednorodzinnej w celu odpowiedniego wykorzystania terenów już zurbanizowanych i stworzenia większej ich zwartości przestrzennej;
- wyposażanie terenów zabudowy mieszkaniowej co najmniej w sieci elektroenergetyczne i wodociągowe, a strefy koncentracji zabudowy mieszkaniowej - także w sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej;
- propagowanie odnawialnych źródeł energii, z wyłączeniem energii produkowanej z wiatru;
- rekomendowanie stopniowego ograniczania wykorzystywania węgla kamiennego jako głównego nośnika energii cieplnej stosowanego do ogrzewania budynków mieszkalnych.



**Tabela 7. Cele, kierunki interwencji i zadania**

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Wskaźnik			Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
				Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa			
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa jakości powietrza	Poprawa efektywności energetycznej budynków	Liczba budynków poddanych termomodernizacji (UG Rościszewo)	0	55	Rozwój OZE w gminach wiejskich poprzez budowę instalacji odnawialnych źródeł energii	Gmina Rościszewo	Możliwość nieotrzymania dofinansowania
				Liczba instalacji OZE (UG Rościszewo)	0	1	Termomodernizacja Zespołu Szkół Samorządowych w Rościszewie	Gmina Rościszewo	Możliwość nieotrzymania dofinansowania
			Minimalizacja negatywnych skutków oddziaływania ruchu drogowego na środowisko	Długość przebudowanych dróg [km] (UG Rościszewo)	0	14,0	Przebudowa drogi gminnej relacji Babiec Więczanki – Łukomie, gm. Rościszewo l= 2,8 km	Gmina Rościszewo	Możliwość nieotrzymania dofinansowania
							Przebudowa drogi gminnej relacji Polik–Lipniki	Gmina Rościszewo	Możliwość nieotrzymania dofinansowania
							Przebudowa drogi gminnej w miejscowości Zamość	Gmina Rościszewo	Możliwość nieotrzymania dofinansowania
							Przebudowa drogi gminnej w miejscowości Śniedzanowo	Gmina Rościszewo	Możliwość nieotrzymania dofinansowania
							Przebudowa drogi gminnej nr 370308W Rościszewo – Ostrów gm. Rościszewo km 0+750 do 1+900 w miejscowości Nowe Rościszewo	Gmina Rościszewo	Możliwość nieotrzymania dofinansowania
							Przebudowa drogi gminnej nr 370303W w miejscowości Września, gm. Rościszewo	Gmina Rościszewo	Możliwość nieotrzymania dofinansowania
							Przebudowa drogi gminnej relacji Rzeszotary – Zawady – Mak	Gmina Rościszewo	Możliwość nieotrzymania dofinansowania
							Przebudowa drogi gminnej na odcinku 800 w m. Topiąca	Gmina Rościszewo	–

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Rościszewo na lata 2017-2020  
z perspektywą na lata 2021-2024



Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Wskaźnik			Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
				Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa			
2.	Gospodarka wodno-ściekowa	Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych	Rozbudowa infrastruktury kanalizacyjnej	Liczba przyłączy/ długość sieci kanalizacji zbiorczej (UG Rościszewo)	223 szt./ 15,2 km	316 szt./ 21,8 km	Wyposażenie obiektów budowlanych w system zbiorczej kanalizacji dla ścieków komunalnych w m. Polik i Lipniki, budowa przydomowych oczyszczalni ścieków, zbiorników retencyjnych i wyposażenie studni w m. Łukomie i Rościszewo w infrastrukturę techniczną	Gmina Rościszewo	Możliwość nieotrzymania dofinansowania
				Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków (UG Rościszewo)	215	230			
				Liczba zbiorników retencyjnych (UG Rościszewo)	0	2			
				Czy studnie zostały zmodernizowane? (UG Rościszewo)	NIE	TAK			
3.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych spowodowanych obecnością azbestu	Usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest	Liczba Mg usuniętych wyrobów azbestowych [Mg] (UG Rościszewo)	68	135	Usuwanie i unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Rościszewo	Gmina Rościszewo	Możliwość nieotrzymania dofinansowania



**Tabela 8. Harmonogram zadań wraz z ich finansowanie**

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)					Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				rok 2017	rok 2018	rok 2019	rok 2020	razem		
1.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Rozwój OZE w gminach wiejskich poprzez budowę instalacji odnawialnych źródeł energii	Gmina Rościszewo	393,3	393,3	–	–	786,6	80% wkładu w ramach RPO WM 2014-2020 i 20% budżet Gminy	–
		Termomodernizacja Zespołu Szkół Samorządowych w Rościszewie	Gmina Rościszewo	–	–	150,0	150,0	300,0	Środki WFOŚiGW i Budżet Gminy	–
		Przebudowa drogi gminnej relacji Babiec Więczanki – Łukomie, gm. Rościszewo l= 2,8 km	Gmina Rościszewo	967,805	–	–	–	967,805	Środki UM Województwa Mazowieckiego objętego PROW 2014-2020 i Budżet Gminy	–
		Przebudowa drogi gminnej relacji Polik–Lipniki	Gmina Rościszewo	267,275	–	–	–	267,275	Środki związane z wyłączeniem produkcji gruntów rolnych i Budżet Gminy	–
		Przebudowa drogi gminnej w miejscowości Zamość	Gmina Rościszewo	–	100,0	100,0	–	200,0	Środki związane z wyłączeniem produkcji gruntów rolnych i Budżet Gminy	–
		Przebudowa drogi gminnej w miejscowości Śniedzanowo	Gmina Rościszewo	–	206,3	–	–	206,3	Środki związane z wyłączeniem produkcji gruntów rolnych i Budżet Gminy	–
		Przebudowa drogi gminnej nr 370308W Rościszewo – Ostrów gm. Rościszewo km 0+750 do 1+900 w miejscowości Nowe Rościszewo	Gmina Rościszewo	–	361,442	–	–	361,442	Środki związane z wyłączeniem produkcji gruntów rolnych i Budżet Gminy	–
		Przebudowa drogi gminnej nr 370303W w miejscowości Września, gm. Rościszewo	Gmina Rościszewo	–	–	512,359	–	512,359	Środki związane z wyłączeniem produkcji gruntów rolnych i Budżet Gminy	–
		Przebudowa drogi gminnej relacji Rzeszotary – Zawady – Mak	Gmina Rościszewo	–	–	300,0	–	300,0	Środki związane z wyłączeniem produkcji gruntów rolnych i Budżet Gminy	–
		Przebudowa drogi gminnej na odcinku 800 w m. Topiąca	Gmina Rościszewo	170,0	–	–	–	170,0	Środki własne	–
2.	Gospodarka wodno-ściekowa	Wyposażenie obiektów budowlanych w system zbiorczej kanalizacji dla ścieków komunalnych w m. Polik i Lipniki, budowa przydomowych oczyszczalni ścieków, zbiorników retencyjnych i wyposażenie studni w m. Łukomie i Rościszewo w infrastrukturę techniczną	Gmina Rościszewo	1 500,0	1 500,0	1 500,0	–	4 500,0	Środki PROW 2007-2013 i Budżet Gminy	–
3.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Usuwanie i unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Rościszewo	Gmina Rościszewo	35,0	35,0	35,0	35,0	140,0	Środki WFOŚiGW i Budżet Gminy	–



## 9. Monitoring, ewaluacja i sprawozdawczość z realizacji Programu Ochrony Środowiska

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

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

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

Monitoring realizacji planu będzie prowadzony z wykorzystaniem wzoru sprawozdania z realizacji *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Rościszewo do roku 2020* (tabela nr 9). Do końca lutego każdego roku kalendarzowego wyznaczony przez Wójta Gminy Rościszewo pracownik uzupełni wzór sprawozdania, a następnie przeanalizuje, czy zadania są realizowane zgodnie z założonym harmonogramem i czy występują trudności w ich realizacji. Jeżeli w wyniku analizy okaże się, że istnieją rozbieżności pomiędzy stopniem realizacji Programu a jego założeniami, zostaną podjęte czynności mające na celu wyjaśnienie przyczyn rozbieżności oraz określenie działań korygujących. Wzór sprawozdania będzie również wykorzystany jako podstawa opracowania raportu z wykonania programu ochrony środowiska, który zgodnie z polskim prawodawstwem sporządza się co 2 lata.





**Tabela 9. Wzór sprawozdania z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Rościszewo do roku 2020**  
**Sprawozdanie z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Rościszewo do roku 2020**

Obszar interwencji	Nazwa zadania	Stan realizacji	Poniesione koszty [tys. zł]	Wskaźniki wykonania zadania			Stopień wykonania zadania* [%]
				Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa	
Ochrona klimatu i jakości powietrza	Rozwój OZE w gminach wiejskich poprzez budowę instalacji odnawialnych źródeł energii	<input type="checkbox"/> zrealizowano <input type="checkbox"/> w trakcie realizacji <input type="checkbox"/> nie zrealizowano		Liczba budynków poddanych termomodernizacji (UG Rościszewo)	0	55	
	Termomodernizacja Zespołu Szkół Samorządowych w Rościszewie	<input type="checkbox"/> zrealizowano <input type="checkbox"/> w trakcie realizacji <input type="checkbox"/> nie zrealizowano		Liczba instalacji OZE (UG Rościszewo)	0	1	
	Przebudowa drogi gminnej relacji Babiec Więczanki – Łukomie, gm. Rościszewo l= 2,8 km	<input type="checkbox"/> zrealizowano <input type="checkbox"/> w trakcie realizacji <input type="checkbox"/> nie zrealizowano		Długość przebudowanych dróg [km] (UG Rościszewo)	0	14,0	
	Przebudowa drogi gminnej relacji Polik–Lipniki	<input type="checkbox"/> zrealizowano <input type="checkbox"/> w trakcie realizacji <input type="checkbox"/> nie zrealizowano					
	Przebudowa drogi gminnej w miejscowości Zamość	<input type="checkbox"/> zrealizowano <input type="checkbox"/> w trakcie realizacji <input type="checkbox"/> nie zrealizowano					
	Przebudowa drogi gminnej w miejscowości Śniedzanowo	<input type="checkbox"/> zrealizowano <input type="checkbox"/> w trakcie realizacji <input type="checkbox"/> nie zrealizowano					
	Przebudowa drogi gminnej nr 370308W Rościszewo – Ostrów gm. Rościszewo km 0+750 do 1+900 w miejscowości Nowe Rościszewo	<input type="checkbox"/> zrealizowano <input type="checkbox"/> w trakcie realizacji <input type="checkbox"/> nie zrealizowano					
	Przebudowa drogi gminnej nr 370303W w miejscowości Września, gm. Rościszewo	<input type="checkbox"/> zrealizowano <input type="checkbox"/> w trakcie realizacji <input type="checkbox"/> nie zrealizowano					
	Przebudowa drogi gminnej relacji Rzeszotary – Zawady – Mak	<input type="checkbox"/> zrealizowano <input type="checkbox"/> w trakcie realizacji <input type="checkbox"/> nie zrealizowano					
	Przebudowa drogi gminnej na odcinku 800 w m. Topiąca	<input type="checkbox"/> zrealizowano <input type="checkbox"/> w trakcie realizacji <input type="checkbox"/> nie zrealizowano					



Obszar interwencji	Nazwa zadania	Stan realizacji	Poniesione koszty [tys. zł]	Wskaźniki wykonania zadania				Stopień wykonania zadania* [%]
				Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa	Wartość osiągnięta	
Gospodarka wodno-ściekowa	Wyposażenie obiektów budowlanych w system zbiorczej kanalizacji dla ścieków komunalnych w m. Polik i Lipniki, budowa przydomowych oczyszczalni ścieków, zbiorników retencyjnych i wyposażenie studni w m. Łukomie i Rościszewo w infrastrukturę techniczną	<input type="checkbox"/> zrealizowano <input type="checkbox"/> w trakcie realizacji <input type="checkbox"/> nie zrealizowano		Liczba przyłączy/ długość sieci kanalizacji zbiorczej (UG Rościszewo)	223 szt./ 15,2 km	316 szt/ 21,8 km		
				Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków (UG Rościszewo)	215	230		
				Liczba zbiorników retencyjnych (UG Rościszewo)	0	2		
				Czy zadanie zostało wykonane? (UG Rościszewo)	NIE	TAK		
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Usuwanie i unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Rościszewo	<input type="checkbox"/> zrealizowano <input type="checkbox"/> w trakcie realizacji <input type="checkbox"/> nie zrealizowano		Liczba Mg usuniętych wyrobów azbestowych [Mg] (UG Rościszewo)	68	135		

$$\text{stopień wykonania zadania} = \frac{\text{wartość osiągnięta wskaźnika} - \text{wartość bazowa wskaźnika}}{\text{wartość docelowa wskaźnika} - \text{wartość bazowa wskaźnika}} \times 100\%$$



## 10. Spis tabel

Tabela 1. Liczba podmiotów działających na terenie Gminy Rościszewo w 2015 roku w podziale na kategorie PKD.....	15
Tabela 2. Klasyfikacja strefy z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia .....	20
Tabela 3. Klasyfikacja stanu czystości jednolitych części wód płynących na terenie Gminy Rościszewo w roku 2010 – 2015 .....	24
Tabela 4. Złoża kopalin na terenie Gminy Rościszewo.....	29
Tabela 5. Powiązania obszarów interwencji z zagadnieniami horyzontalnymi .....	41
Tabela 6. Wskaźniki monitorowania efektów realizacji POŚ .....	43
Tabela 7. Cele, kierunki interwencji i zadania .....	45
Tabela 8. Harmonogram zadań wraz z ich finansowaniem.....	47
Tabela 9. Wzór sprawozdania z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Rościszewo do roku 2020.....	49

## 11. Spis rysunków

Rysunek 1. Położenie Gminy Rościszewo na tle województwa mazowieckiego i powiatu sierpeckiego.....	11
Rysunek 2. Gminy sąsiadujące z Gminą Rościszewo .....	12
Rysunek 3. Gmina Rościszewo (kolor czerwony) na tle mezoregionów .....	13
Rysunek 4. Ciekі wodne na terenie Gminy Rościszewo .....	22
Rysunek 5. Granice JCWP (przerywane linie) na tle Gminy Rościszewo .....	23
Rysunek 6. Położenie Gminy Rościszewo na tle podziału hydrogeologicznego kraju (podział na lata 2016-2020, 172 regiony) .....	25
Rysunek 7. Obszary Chronionego Krajobrazu (kolor fioletowy) na tle Gminy Rościszewo .....	31



## 12. Spis wykresów

Wykres 1. Liczba ludności Gminy Rościszewo w latach 1995-2015 .....	13
Wykres 2. Struktura wieku mieszkańców Gminy Rościszewo w 2015 roku .....	14
Wykres 3. Struktura użytków rolnych na terenie Gminy Rościszewo w 2014 roku.....	16
Wykres 4. Grunty orne wg klasy bonitacyjnej.....	28
Wykres 5. Długość sieci wodociągowej rozdzielczej i wskaźnik zwodociągowania Gminy Rościszewo w latach 2006 – 2015 .....	36
Wykres 6. Zużycie wody z wodociągów w gospodarstwach domowych [w m <sup>3</sup> /rok] na mieszkańca Gminy Rościszewo w latach 2006 – 2015 .....	36
Wykres 7. Długość sieci kanalizacyjnej oraz wskaźnik skanalizowania Gminy Rościszewo .....	37