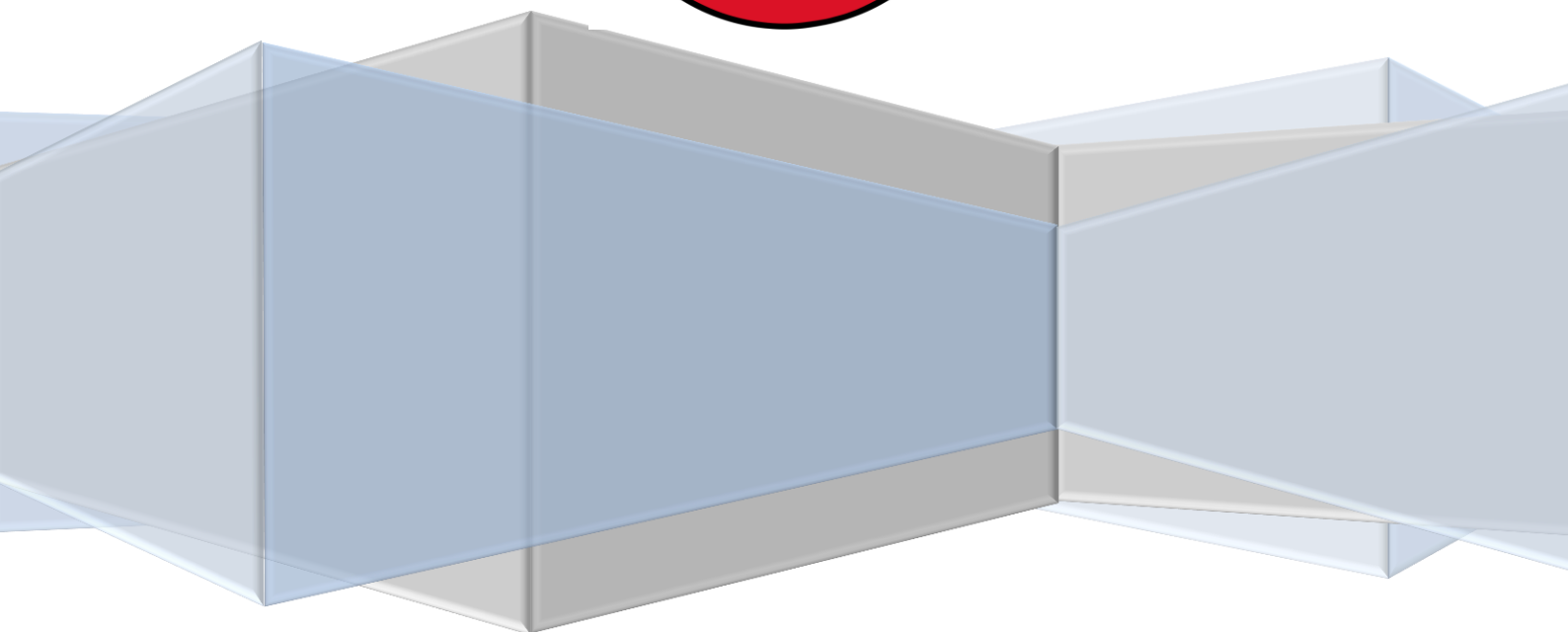


Program Ochrony Środowiska dla Gminy Wodynie do roku 2020



Autorzy opracowania:

Krzysztof Pietrzak

Adam Bronisz

Julita Dworak



Meritum Competence
ul. Syta 135, 02-987 Warszawa
NIP 5262737394

szkolenia@meritumnet.pl, azbest@meritumnet.pl, audyt@meritumnet.pl
www.szkolenia.meritumnet.pl

Wodynie, 2016



SPIS TREŚCI

Wykaz skrótów i wyjaśnienia pojęć.....	5
1 Wstęp	6
2 Streszczenie w języku niespecjalistycznym	6
3 Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi	7
4 Charakterystyka obszaru Gminy Wodynie	10
4.1 Położenie geograficzne i powierzchnia terenu.....	10
4.2 Demografia	12
4.3 Gospodarka.....	13
4.3.1 Rolnictwo.....	13
4.3.2 Turystyka	15
4.3.3 Przemysł	17
4.4 Infrastruktura techniczna	18
4.4.1 Zaopatrzenie w energię ciepłą	18
4.4.2 Zaopatrzenie w energię elektryczną	19
4.4.3 Zaopatrzenie w paliwa gazowe	19
5 Ocena aktualnego stanu środowiska Gminy Wodynie – obszary interwencji	20
5.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza	20
5.1.1 Podsumowanie	25
5.2 Zagrożenia hałasem	26
5.2.1 Podsumowanie	26
5.3 Pola elektromagnetyczne	27
5.3.1 Podsumowanie	28
5.4 Gospodarowanie wodami.....	29
5.4.1 Wody powierzchniowe.....	29
5.4.2 Obszary zagrożone podtopieniami.....	30
5.4.3 Wody podziemne	30
5.4.4 Podsumowanie	32
5.5 Gospodarka wodno – ściekowa	32
5.5.1 Podsumowanie	34
5.6 Zasoby geologiczne	36
5.6.1 Podsumowanie	36
5.7 Gleby.....	37
5.7.1 Podsumowanie	37





5.8	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	39
5.8.1	Podsumowanie	41
5.9	Zasoby przyrodnicze	42
5.9.1	Lasy i łowiectwo	42
5.9.2	Formy ochrony przyrody	43
5.9.3	Podsumowanie	47
5.10	Zagrożenia poważnymi awariami	47
5.10.1	Podsumowanie	48
6	Powiązania obszarów interwencji z zagadnieniami horyzontalnymi	49
7	Podsumowanie efektów realizacji dotychczasowego POŚ oraz prognoza stanu środowiska na lata obowiązywania aktualnego POŚ	50
8	Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie	52
9	Monitoring, ewaluacja i sprawozdawczość z realizacji Programu Ochrony Środowiska ..	63
10	Spis tabel	68
11	Spis rysunków	68
12	Spis wykresów	68





Wykaz skrótów i wyjaśnienia pojęć

PGN - Plan Gospodarki Niskoemisyjnej.

GUS- Główny Urząd Statystyczny

POŚ – Program Ochrony Środowiska

WIOŚ – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska

JST - Jednostka Samorządu Terytorialnego

PKD – Polska Klasyfikacja Działalności

JCW – Jednolita Część Wód

GWZP – Główne Zbiorniki Wód Podziemnych

PEM – Promieniowanie Elektromagnetyczne

JCWP – Jednolita Część Wód Powierzchniowych

JCWPD – Jednolita Część Wód Podziemnych

PSR – Powszechny Spis Rolny



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 Wodynie jest podstawowym dokumentem koordynującym działania na rzecz ochrony środowiska na terenie gminy. Zawiera cele i zadania, które powinna realizować gmina w celu ochrony środowiska w swoich granicach administracyjnych.

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 jej słabych i mocnych stron (analiza SWOT).

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

2 Streszczenie w języku niespecjalistycznym

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. 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 Wodynie z uwzględnieniem dziesięciu obszarów przyszłej interwencji:

- Ochrona klimatu i jakości powietrza (5.1.)
- Zagrożenia hałasem (5.2.)
- Pola elektromagnetyczne (5.3.)
- Gospodarowanie wodami (5.4.)



- Gospodarka wodno – ściekowa (5.5.)
- Zasoby geologiczne (5.6.)
- Gleby (5.7.)
- Gospodarka odpadami o zapobieganie powstawaniu odpadów (5.8.)
- Zasoby przyrodnicze (5.9.)
- Zagrożenia poważnym awariami (5.10.)

Każdy z dziesięciu wyżej wymienionych obszarów zawiera podsumowanie i analizę SWOT, która ma na celu pokazania mocnych stron gminy oraz tych, które wymagają interwencji.

W Programie Ochrony Środowiska zostało ujęte 25 zadań jakie Gmina Wodynie zamierza zrealizować w celu poprawy stanu środowiska. Zadania te będą dotyczyły przede wszystkim gospodarki wodno-ściekowej oraz poprawy jakości powietrza. Do każdego z zadań przypisano wskaźniki realizacji zadania, które ułatwią prowadzenie monitoringu realizacji POŚ oraz będą stanowiły podstawę przygotowywania raportu z jego realizacji.

3 Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi

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

I. Strategia Rozwoju Kraju 2020:

- Obszar strategiczny II. Konkurencyjna gospodarka:
 - Cel II.6. Bezpieczeństwo energetyczne i środowisko:
 - Priorytetowy kierunek interwencji II.6.2. Poprawa efektywności energetycznej.

II. Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”:

- Cel 3. Poprawa stanu środowiska:
 - Kierunek interwencji 3.1. Zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki,
 - Kierunek interwencji 3.5. Promowanie zachowań ekologicznych oraz tworzenie warunków do powstawania zielonych miejsc pracy.



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

- Wzrost efektywności wykorzystania zasobów naturalnych i surowców:
 - Działanie 3.1.2. Podnoszenie społecznej świadomości i poziomu wiedzy na temat wyzwań zrównoważonego rozwoju i zmian klimatu,
 - Działanie 3.2.1. Poprawa efektywności energetycznej i materiałowej przedsięwzięć architektoniczno-budowlanych oraz istniejących zasobów.

IV. Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012–2020:

- Cel szczegółowy 2. Poprawa warunków życia na obszarach wiejskich oraz poprawa ich dostępności przestrzennej:
 - Kierunek interwencji 2.1.3. Rozbudowa i modernizacja ujęć wody i sieci wodociągowej,
 - Kierunek interwencji 2.1.4. Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej i oczyszczalni ścieków,
 - Kierunek interwencji 2.1.5. Rozwój systemów zbiórki, odzysku i unieszkodliwiania odpadów.

V. Krajowy Program Oczyszczania Kraju z Azbestu:

- Cel szczegółowy: Usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest:
 - Kierunek interwencji: Usuwanie wyrobów zawierających azbest.

VI. Program Ochrony Powietrza dla strefy mazowieckiej:

- Cel szczegółowy: przywrócenie naruszonych standardów jakości powietrza, a przez to poprawa warunków życia mieszkańców, podwyższenie standardów cywilizacyjnych oraz lepsze jakości życia w aglomeracji:
 - Kierunek interwencji: redukcja emisji dwutlenku węgla poprzez termomodernizację budynków,
 - Kierunek interwencji: Wdrażanie instalacji OZE, jako alternatywnych źródeł energii.



VII. Program ochrony środowiska dla powiatu siedleckiego na lata 2016—2019 z perspektywą na lata 2020—2023:

- Cel: wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii
 - Kierunek interwencji: wdrażanie nowoczesnych technologii przyjaznych środowisku.
- Cel: Ograniczenie niskiej emisji:
 - Kierunek interwencji: redukcja zanieczyszczeń pochodzących z transportu poprzez budowę oraz modernizację dróg i ciągów komunikacyjnych
 - Kierunek interwencji: Ograniczenie niskiej emisji z sektora komunalnego poprzez termomodernizację budynków użyteczności publicznej i budynków mieszkalnych

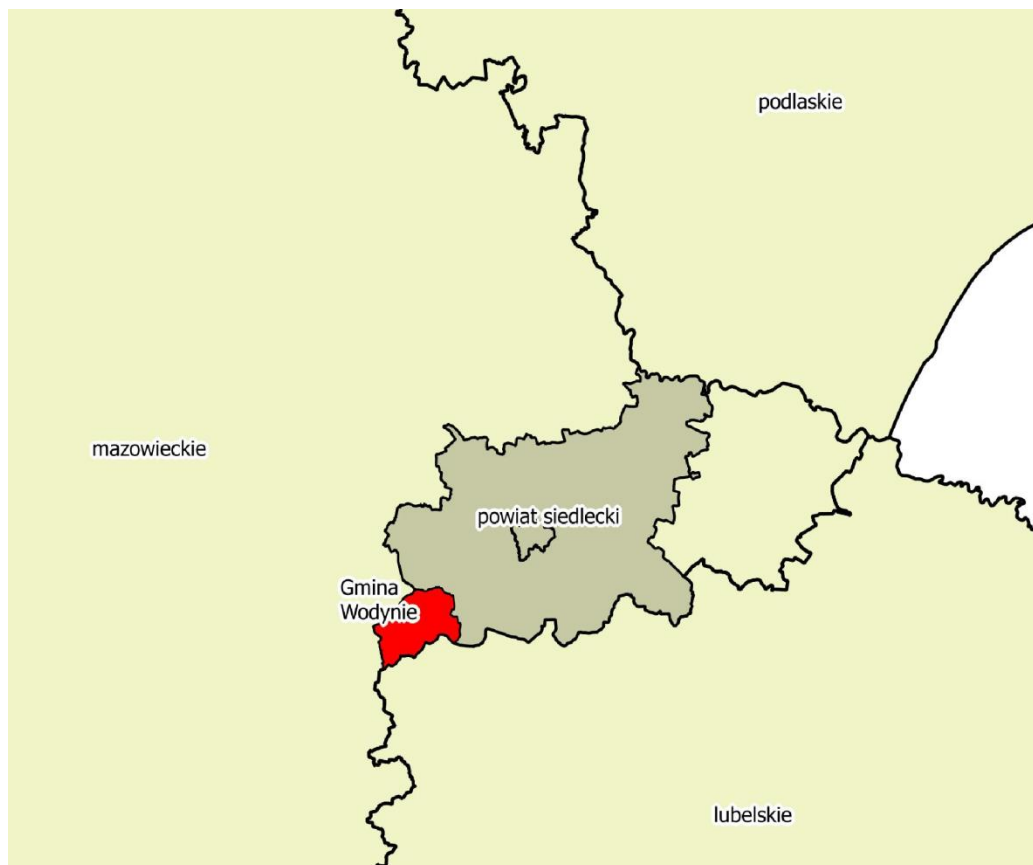


4 Charakterystyka obszaru Gminy Wodynie

4.1 Położenie geograficzne i powierzchnia terenu

Gmina Wodynie położona jest w powiecie siedleckim, w południowo-wschodniej części województwa mazowieckiego, na granicy z województwem lubelskim.

Rysunek 1. Położenie Gminy Wodynie na tle województw i powiatu siedleckiego



Źródło: Opracowanie własne

Gmina Wodynie graniczy z siedmioma gminami:

- Od wschodu i północnego wschodu: gminą Skórzec, gminą Domanice, gminą Kotuń (powiat siedlecki);
- Od zachodu: gminą Mrozy, gminą Latowicz, (powiat miński) gminą Borowie (powiat garwoliński);
- Od południa: gminą Stoczek Łukowski (powiat łukowski, województwo lubelskie).



Rysunek 2. Położenie Gminy Wodynie na tle sąsiadujących gmin

Źródło: Opracowanie własne

Gmina Wodynie ma charakter wiejski, w jej skład wchodzi 24 sołectwa. Ogólna powierzchnia gminy to 115 km²^[1]. Miejscowość Wodynie znajduje się w odległości 25 km od Siedlec – siedziby powiatu - oraz w odległości 100 km od stolicy województwa.

Gmina Wodynie położona jest na Nizinie Południowopodlaskiej w granicach trzech mezoregionów: Wysoczyzny Siedleckiej, Obniżenia Węgrowskiego oraz Wysoczyzny Żelechowskiej. Wysokości bezwzględne wynoszą od 120 m. n. p. m. do 200 m. n. p. m. na terenie wysoczyzny polodowcowej. Większość obszaru gminy zajmuje płaska wysoczyzna polodowcowa o słabo urozmaiconej rzeźbie terenu. Tylko lokalnie występują nieliczne wydmy, ozy i pagóry moreny czołowej. Znaczny obszar – szczególnie w południowej części gminy – zajmują doliny rzeczne i obniżenia powytopiskowe².

Przez teren Gminy Wodynie – w części południowo-zachodniej przepływa rzeka Świder z całym systemem starorzeczy, dopływów, bagien, oczek wodnych, rowów melioracyjnych i stawów.

¹ Bank Danych Lokalnych GUS, dane za rok 2014

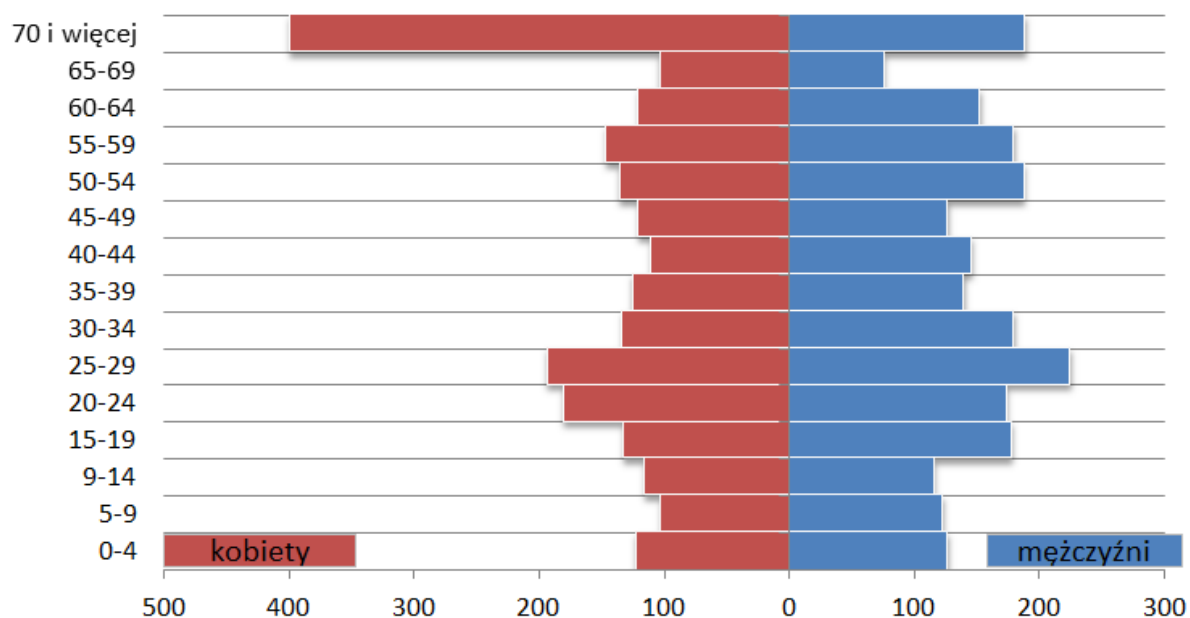
² „Geografia regionalna Polski”, J. Kondracki, PWN 2013



4.2 Demografia

W 2014 roku Gminę Wodynie zamieszkiwało 4559 osób³, w tym 2324 mężczyzn (50,9%) i 2235 kobiet (49,1%). Gęstość zaludnienia w gminie wynosi 40 osób/km².

Wykres 1. Struktura wieku mieszkańców Gminy Wodynie w 2014 roku



Źródło: Opracowanie własne, na podstawie danych GUS (2014)

Mieszkańcy Gminy Wodynie stanowią 5,58 % mieszkańców powiatu siedleckiego, oraz 0,085% mieszkańców województwa mazowieckiego.

Zarejestrowani bezrobotni stanowią 4,2 % ogółu ludności gminy (107 mężczyzn i 85 kobiet).

³ Bank danych lokalnych GUS (dane za rok 2014)



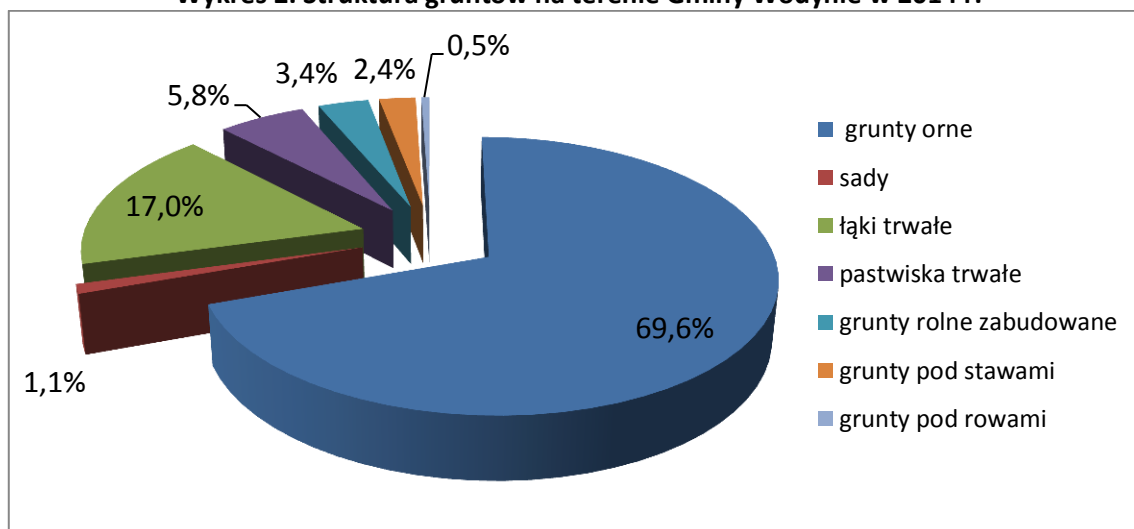
4.3 Gospodarka

4.3.1 Rolnictwo

Powierzchnia gruntów rolnych w gminie wynosi 7542 ha⁴. Powierzchnia użytków rolnych według kierunków wykorzystania przedstawia się następująco:

- grunty orne: 5251 ha,
- sady: 85 ha,
- łąki trwałe: 1285 ha,
- pastwiska trwałe: 441 ha,
- grunty orne zabudowane: 255 ha,
- grunty rolne pod stawami: 184 ha,
- grunty rolne pod rowami: 41 ha.

Wykres 2. Struktura gruntów na terenie Gminy Wodynie w 2014 r.



Źródło: Bank Danych Lokalnych, GUS (2014)

Największą powierzchnię wśród użytków rolnych stanowią grunty orne (69,6 %), oraz łąki trwałe (17 %). Lesistość gminy wynosi 30,7 %.

W 2010 roku w na terenie gminy znajdowało się 737 gospodarstw rolnych. Strukturę poszczególnych typów gospodarstw rolnych przedstawia Tabela 1.

⁴ Bank Danych Lokalnych GUS, dane za rok 2014



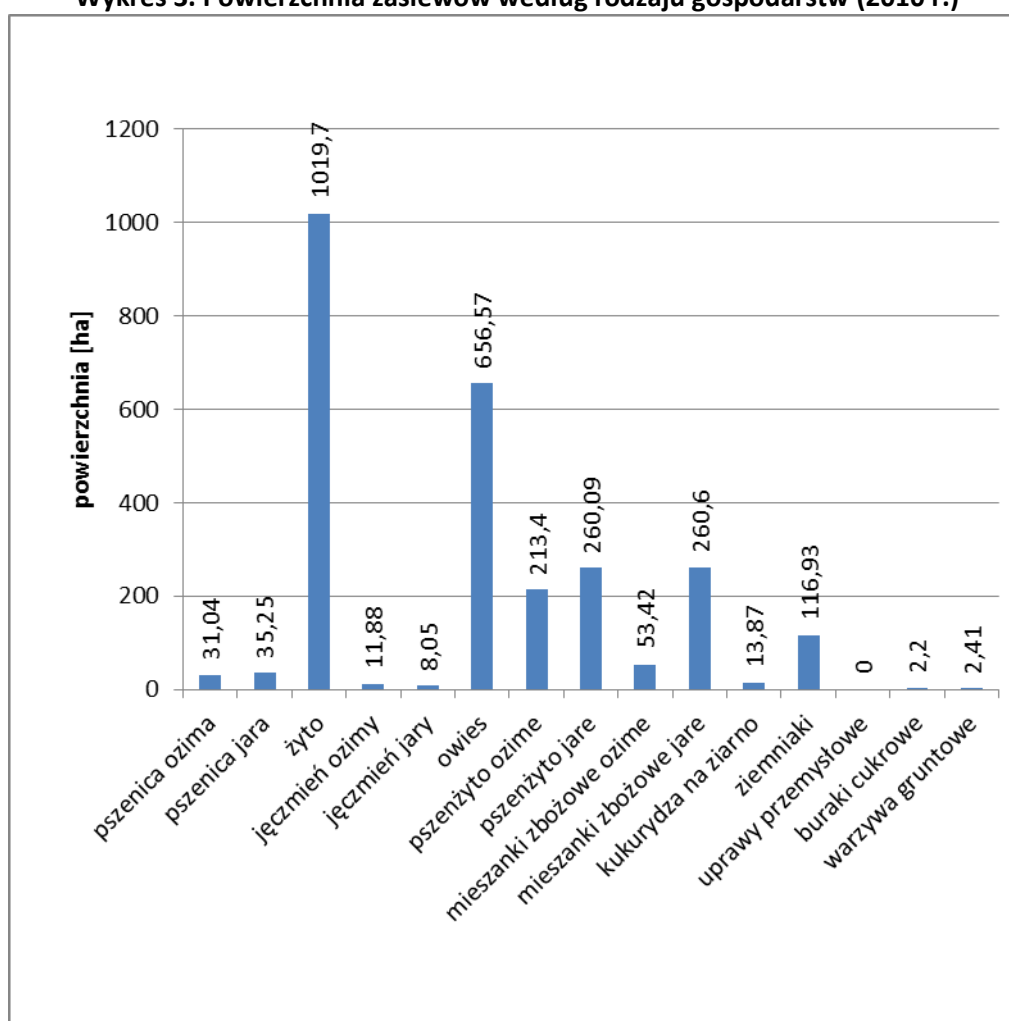
Tabela 1. Gospodarstwa rolne wg grup obszarowych użytków rolnych w Gminie Wodynie w 2010 roku

Gospodarstwa rolne ogółem (liczba)						
Ogółem	Do 1 ha włącznie	Powyżej 1 ha razem	1 – 5 ha	5 – 10 ha	10 – 15 ha	powyżej 15 ha
737	35	702	327	257	78	40
100%	4,7%	95,3%	44,4%	34,9%	10,6%	5,4%

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych PSR (2010)

W Gminie Wodynie obserwuje się duże rozdrobnienie gospodarstw. Najliczniej występują gospodarstwa mieszczące się w grupie obszarowej 1 – 5 ha. Zaledwie 5,4 % zajmują gospodarstwa o areale powyżej 15 ha.

Wykres 3. Powierzchnia zasiewów według rodzaju gospodarstw (2010 r.)



Źródło: Opracowanie własne, na podstawie danych PSR (2010)

Głównym kierunkiem rozwoju rolnictwa jest produkcja roślinna. Powierzchnia zasiewów, poszczególnych grup roślin została przedstawiona na Wykresie 3.



Produkcja zwierzęca opiera się na hodowli drobiu, trzody chlewnej, oraz bydła. (Tabela 2).

Tabela 2. Zwierzęta gospodarskie [szt.] w 2010 roku

bydło ogółem	bydło -krowy	trzoda chlewna ogółem	trzoda (lochy)	konie	drób ogółem	drób kury
2472	1254	1996	218	127	7763	6254

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

4.3.2 Turystyka

Ze względu na małą atrakcyjność turystyczną, w Gminie Wodynie, nie ma dobrze rozwiniętej bazy noclegowej. Zabytkowe obiekty znajdujące się na terenie gminy stanowią atrakcję głównie dla turystów przejeżdżających przez gminę.

W gminie znajduje się jedno gospodarstwo agroturystyczne, zlokalizowane w Helenowie. Posiada ono do dyspozycji gości 4 pokoje, czynne w okresie od czerwca do września. Na terenie gminy istnieje duży potencjał rozwoju agroturystyki - duże kompleksy leśne oraz rolniczy krajobraz umożliwiają odpoczynek na łonie natury.

4.3.2.1 Zabytki

Na terenie gminy znajdują się następujące obiekty wpisane do rejestru zabytków (stan na 30 września 2016 r.)⁵:

Kamieniec:

- zespół dworski, 2 poł. XIX, nr rej.: 292/81 z 21.12.1981:
 - dwór,
 - oficyna,
 - park.
- budynek szkoły;

Kołodziej:

- zespół dworski, ob. osada leśna „Nowiny”, 1925-27, nr rej.: A-794 z 7.04.2008:
 - dwór, drewn.,
 - ogród,
 - aleja dojazdowa.

⁵ www.nid.pl





Seroczyn:

- kościół par. pw. św. Nawiedzenia NMP, 1909-1914, nr rej.: 158/75 z 14.11.1975,
- zespół pałacowy, XIX, nr rej.: A-364 z 11.05.1984:
 - pałac,
 - dwór, drewn., nr rej.: 592/62 z 2.04.1962,
 - czworak,
 - park.

Szostek:

- zespół dworski, k. XIX, nr rej.: A-421 z 15.04.1993:
 - dwór,
 - spichlerz,
 - stajnia,
 - park z aleją dojazdową.

Wodynie:

- kościół par. pw. św.św. Piotra i Pawła, drewn., 1776, nr rej.: 596 z 4.04.1962,
- cmentarz przykościelny, nr rej.: j.w.,
- brama-dzwonnica, nr rej.: j.w.,
- park dworski, poł. XIX, nr rej.: A-360 z 31.12.1983,
- kaplica grobowa Newelskich, 1854, nr rej.: A-466 z 8.12.1997.

Wola Wodyńska:

- cmentarz wojenny – żołnierzy września 1939 r. , nr rej.: A-751 z 17.07.2007,
- park dworski, 1 poł. XIX, nr rej.: A-264/80 z 17.05.1980.



4.3.3 Przemysł

W Gminie Wodynie w 2014 roku było zarejestrowane 198 podmiotów gospodarki narodowej⁶. Niemal 93 % z nich należy do sektora prywatnego, pozostałą część stanowią podmioty sektora publicznego, których ilość w ostatnich latach (2010–2014) nie uległa zmianie (14).

W gminie, w sektorze prywatnym najwięcej jest podmiotów sekcji G (handel hurtowy i detaliczny, naprawa pojazdów samochodowych włączając motocykle), sekcji F (budownictwo) oraz sekcji A (rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo).

Tabela 3. Podmioty wg sekcji PKD 2007, oraz sektorów własnościowych

Sektor prywatny	Opis	ogółem 184
Sekcja A	Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	18
Sekcja C	Przetwórstwo przemysłowe	8
Sekcja E	Dostawa wody; gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją	1
Sekcja F	Budownictwo	29
Sekcja G	Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle	50
Sekcja H	Transport i gospodarka magazynowa	18
Sekcja I	Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi	0
Sekcja J	Informacja i komunikacja	1
Sekcja K	Działalność finansowa i ubezpieczeniowa	8
Sekcja L	Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości	1
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	13
Sekcja P	Edukacja	4
Sekcja Q	Opieka zdrowotna i pomoc społeczna	9
Sekcja R	Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją	3
Sekcja S i T	Pozostała działalność usługowa/ gospodarstwa domowe zatrudniające pracowników; gospodarstwa domowe produkujące wyroby i świadczące usługi na własne potrzeby	13

⁶ Bank Danych Lokalnych, GUS (dane za rok 2014)



Sektor publiczny	Opis	ogółem 14
Sekcja O	Administracja publiczna i obrona narodowa; obowiązkowe zabezpieczenia społeczne	2
Sekcja P	Edukacja	9
Sekcja Q	Opieka zdrowotna i pomoc społeczna	1
Sekcja R	Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją	2

Źródło: Bank Danych Lokalnych, GUS (2014)

4.4 Infrastruktura techniczna

4.4.1 Zaopatrzenie w energię ciepłą

Na terenie Gminy Wodynie energia ciepła wykorzystywana jest:

- do ogrzewania pomieszczeń i przygotowania ciepłej wody użytkowej w budownictwie mieszkaniowym,
- do przygotowania posiłków w gospodarstwach domowych,
- do ogrzewania pomieszczeń i przygotowania ciepłej wody użytkowej, na potrzeby technologiczne (w kuchniach) w szkołach i innych obiektach usługowych.

Na obszarze Gminy Wodynie nie funkcjonuje sieć ciepłownicza. Zamiast tego dominuje system lokalnych źródeł ciepła ogrzewających budynki. Budownictwo jednorodzinne, zakłady usługowe i szkoły posiadają indywidualne systemy grzewcze oparte na m. in. paliwach stałych oraz oleju opałowym.

Budynki użyteczności publicznej z terenu Gminy Wodynie do celów grzewczych wykorzystują głównie olej opałowy, węgiel oraz gaz propan-butan. W miarę możliwości finansowych następuje również stopniowa poprawa parametrów energetycznych tychże budynków poprzez wymianę stolarki okiennej oraz wymianę źródeł ciepła na energooszczędne.

Na terenie Gminy Wodynie zlokalizowanych jest 8 budynków wielorodzinnych w miejscowości Seroczyn przy ul. Osiedlowej, które zamieszkuje łącznie ok. 300 mieszkańców. Budynki te zasilane są w ciepło z lokalnej kotłowni o mocy 960 kW zasilanej węglem⁷.

⁷ Projekt założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Wodynie na lata 2012-2027



Ze względu na rolniczy charakter obszaru gminy oraz znaczne rozproszenie zabudowy, stosunkowo niewielkie zapotrzebowanie na ciepło, realizacja przedsięwzięcia związanego z uruchomieniem przedsiębiorstwa ciepłowniczego obsługującego mieszkańców Gminy Wodynie, byłoby bardzo kosztowne i ekonomicznie nieuzasadnione⁸.

4.4.2 Zaopatrzenie w energię elektryczną

Dostawcą energii elektrycznej dla Gminy Wodynie jest PGE Dystrybucja S. A. Oddział Warszawa – Rejon Energetyczny Siedlce. Cała infrastruktura przesyłowa i dystrybucyjna zasilająca gminę w energię elektryczną pozwala na dotrzymanie norm dotyczących niezawodności zasilania, jakości dostarczanej energii elektrycznej oraz ciągłości zasilania, przy założeniu standardowych przerw w dostarczaniu energii⁹.

4.4.3 Zaopatrzenie w paliwa gazowe

Gmina nie jest zgazyfikowana, mimo że posiada źródło gazu - doprowadzony do wsi Seroczyn gazociąg wysokiego ciśnienia DN 100 o długości 5 300 m, będący fragmentem odgałęzienia od magistrali gazowej DN 500 Puławy – Warszawa, doprowadzający gaz do gminy: Parysów, Borowie, Miastków Kościelny, Stoczek Łukowski, Latowicz.

W najbliższych latach przedsiębiorstwo gazowe nie przewiduje rozbudowy sieci gazowej. Główną przyczyną takiego stanu rzeczy jest brak odbiorców oraz mała opłacalność przedsięwzięcia.

⁸ Projekt założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Wodynie na lata 2012-2027

⁹ Ibidem



5 Ocena aktualnego stanu środowiska Gminy Wodynie – obszary interwencji

5.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza

Badanie i ocena jakości powietrza jest realizowana przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w oparciu o przepisy art. 85-95 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2016 r. poz. 672 z późn. zm.). Powyższe przepisy wraz z rozporządzeniami Ministra Środowiska: z dnia 13 września 2012 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r. poz. 1032) i z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r. poz. 1031) definiują system monitoringu powietrza, określają zakres i sposób badania jakości powietrza, określają minimalną liczbę stacji oraz metody i kryteria oceny.

Źródła emisji zanieczyszczeń powietrza mogą być:

- punktowe tzw. emisja punktowa - pochodząca ze źródeł zorganizowanych, powstająca głównie w wyniku energetycznego spalania paliw i przemysłowych procesów technologicznych,
- liniowe tzw. emisja liniowa – komunikacyjna, pochodząca głównie z transportu samochodowego, kolejowego, wodnego i lotniczego, w której poszczególne odcinki drogi rozpatrywane są jako emitory liniowe,
- powierzchniowe tzw. emisja powierzchniowa – której głównym źródłem są paleniska domowe, gromadzenie oraz utylizacja ścieków i odpadów.

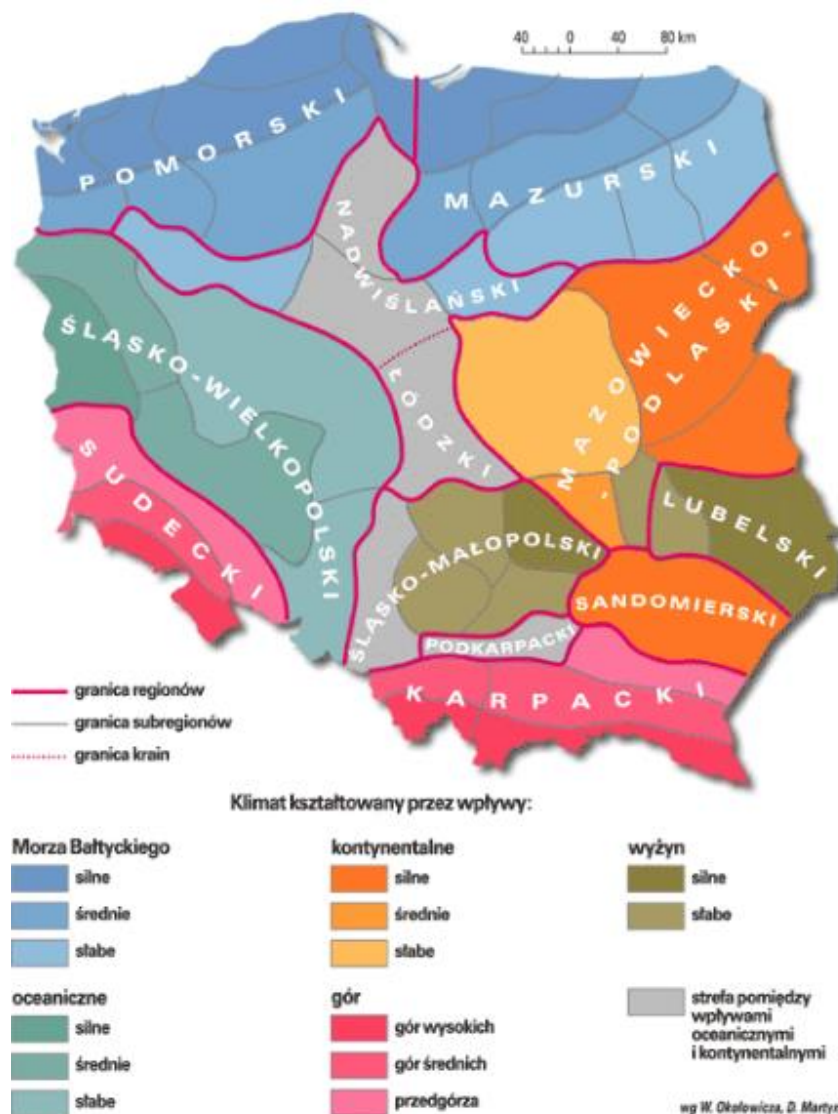
Zgodnie z regionalizacją rolniczo-klimatyczną wg W. Okołowicza i D. Martyn, obszar Powiatu Siedleckiego, którego częścią jest Gmina Wodynie znajduje się w obrębie zaliczanym do mazowiecko-podlaskiej dzielnicy rolniczo-klimatycznej. Klimat tej dzielnicy podlega głównie wpływom kontynentalnym i charakteryzuje go:

- roczna amplituda temperatury powietrza nawet > 21,5°C,
- średnia temperatura lipca – 17,5-18,0°C,
- średnia temperatura stycznia – -4,0°C do -2,5°C,
- roczna suma opadów – od 500 do 600 mm.



Na rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń mają wpływ m.in. klimat oraz panujące w nim warunki meteorologiczne: prędkość i kierunek wiatru, opad atmosferyczny, temperatura powietrza oraz pionowa struktura dynamiczna warstwy granicznej atmosfery.

Rysunek 3. Dzielnice klimatyczne Polski wg W. Okołowicza i D. Martyn



Źródło: www.wiking.edu.pl (dostęp z dnia 17.08.2016)

Największym problemem i źródłem zanieczyszczeń jest emisja niska z ogrzewania indywidualnego. Znajduje to odzwierciedlenie we wzrostach stężeń dwutlenku siarki i pyłu w powietrzu w sezonie grzewczym. W gminie nie występują obiekty przemysłowe mogące znacząco wpłynąć na stan powietrza. Przy niekorzystnych warunkach atmosferycznych znaczenie mogą mieć zakłady znajdujące się w powiecie m.in. w Siedlcach.



W Gminie Wodynie udział w zanieczyszczeniu powietrza ma również emisja liniowa, głównie poblizu przebiegających przez gminę dróg wojewódzkich 802 oraz 803.

Oceny jakości powietrza są wykonywane w odniesieniu do obszaru danej strefy. 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 w województwie mazowieckim ocenę wykonuje się dla stref:

- aglomeracji warszawskiej,
- miasta Płock,
- miasta Radom,
- strefy mazowieckiej.

Rysunek 4. Podział województwa mazowieckiego na strefy



Źródło: „Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Siedleckiego na lata 2016-2019 z perspektywą na lata 2020-2023”



Tabela 4. Klasyfikacja stref na podstawie wyników pomiarów

Nazwa strefy	Kod strefy	Klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń w obszarze strefy									
		SO ₂	NO ₂	CO	PM10	PM2,5	Pb	As	Cd	B(a)P	O ₃
Strefa mazowiecka	PL1404	A	A	A	C	C ₁	A	A	A	C	D ₂
Wartość dopuszczalna		20 μg/m ³	40 μg/m ³	10000 μg/m ³	40 μg/m ³	20 μg/m ³	0,5 μg/m ³	6 ng/m ³	5 ng/m ³	1 ng/m ³	6000 μg/m ³ _{3h}

Źródło: „Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim, raport za rok 2015”, WIOŚ Warszawa”

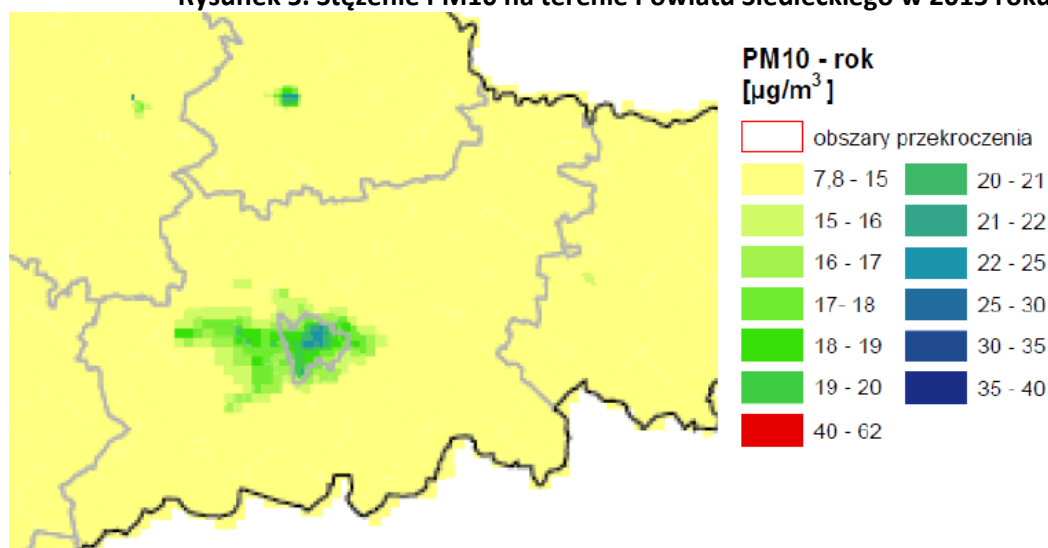
klasa A – jeżeli stężenia substancji na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych bądź poziomów docelowych,

klasa C – jeżeli stężenia substancji na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne powiększone o margines tolerancji, a w przypadku gdy margines tolerancji nie jest określony,

klasa D2 – stężenia ozonu i współczynnik AOT40 przekraczają poziom celu długoterminowego,

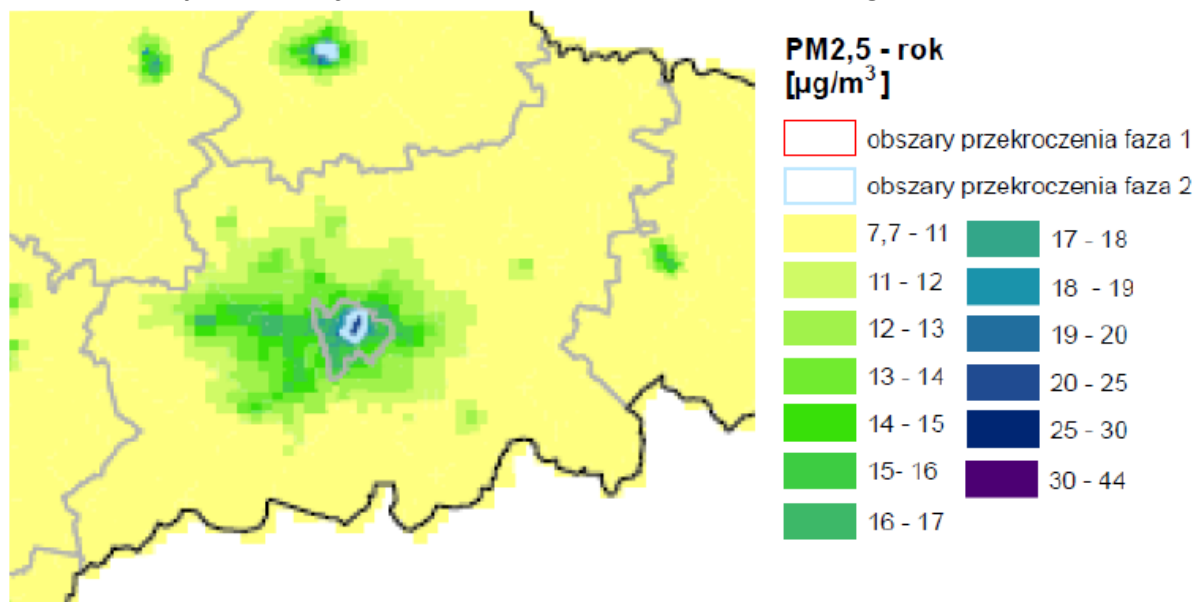
klasa C1 – stężenia PM2,5 przekraczają poziom dopuszczalny dla fazy II.

Rysunek 5. Stężenie PM10 na terenie Powiatu Siedleckiego w 2015 roku



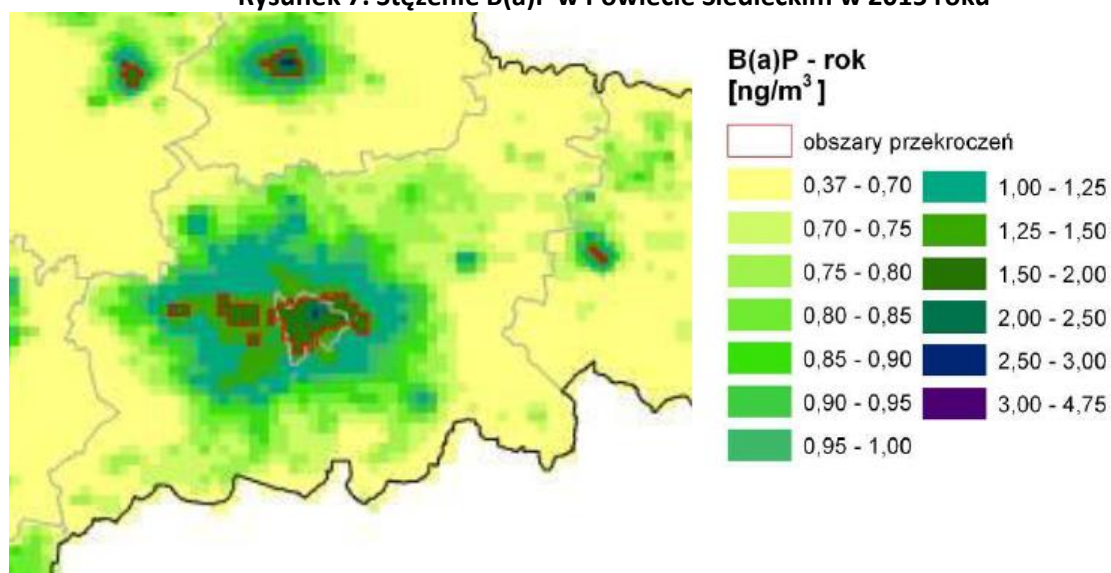
Źródło: „Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim, raport za rok 2015”, WIOŚ Warszawa



Rysunek 6. Stężenie PM_{2,5} na terenie Powiatu Siedleckiego w 2015 roku

Źródło: „Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim ,raport za rok 2015”, WIOŚ Warszawa

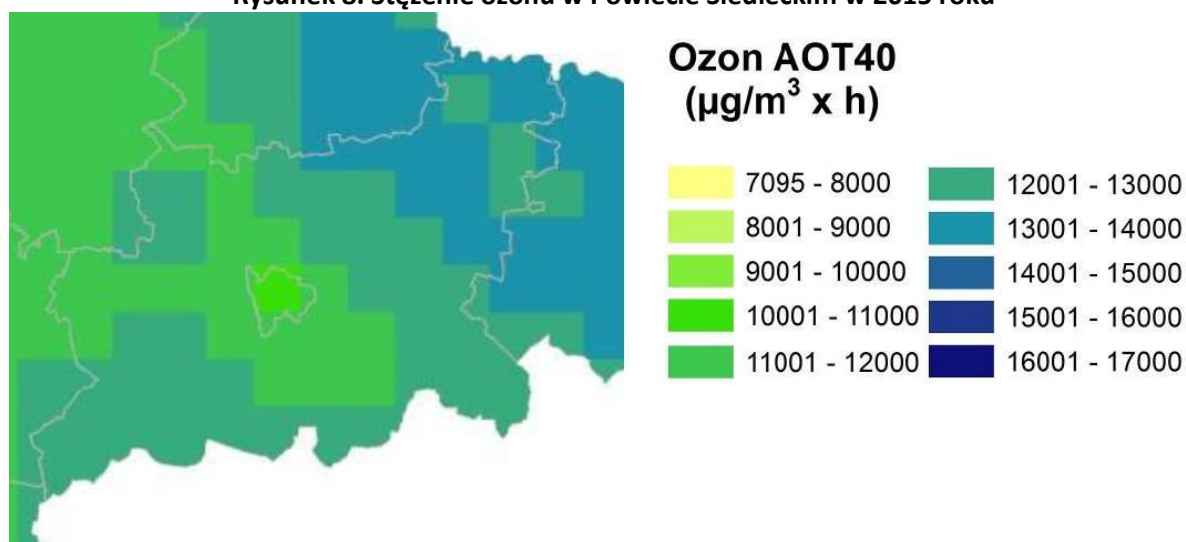
Rysunek 7. Stężenie B(a)P w Powiecie Siedleckim w 2015 roku



Źródło: „Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim ,raport za rok 2015”, WIOŚ Warszawa



Rysunek 8. Stężenie ozonu w Powiecie Siedleckim w 2015 roku



Źródło: „Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim, raport za rok 2015”, WIOŚ Warszawa

Na terenie Gminy Wodynie nie ma punktów pomiarowych dla zanieczyszczeń powietrza. Najbliższe stanowisko pomiarowe znajduje się w Siedlcach, 25 km od gminy. W 2015 r. WIOŚ w Warszawie prowadził badania pomiaru stężeń zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego, jednak wyniki pomiaru są mocno uogólnione ze względu na uśrednienie ich dla całej strefy mazowieckiej, w której znajduje się gmina. Z informacji opublikowanych przez WIOŚ w Warszawie w „Rocznej ocenie jakości powietrza w województwie mazowieckim, raport za rok 2015” (Rysunek 5, 6, 7, 8) wynika, że stężenia zanieczyszczeń dla Gminy Wodynie, poza ozonem nie przekroczyły wartości dopuszczalnych.

5.1.1 Podsumowanie

Na obszarze Gminy Wodynie ogólny stan powietrza jest dobry. Nie występują tu zakłady przemysłowe, mogące negatywnie wpłynąć na stan powietrza. Potencjalnymi źródłami zanieczyszczeń mogą być ośrodki przemysłowe znajdujące się poza granicami administracyjnymi gminy. Największe stężenie zanieczyszczeń w powietrzu obserwujemy podczas sezonu grzewczego, co związane jest z wykorzystaniem węgla kamiennego jako źródła energii. Duży wpływ na czystość powietrza ma również spalanie paliw płynnych stosowanych w transporcie.



Analiza SWOT

Mocne strony	Słabe strony
Dobry stan jakości powietrza na terenie gminy.	- Niewystarczający stopień wykorzystania źródeł energii odnawialnej, które ograniczyłyby emisję zanieczyszczeń do powietrza, - Znaczny udział zanieczyszczeń pochodzących ze spalania paliw wysoko zanieczyszczających, głównie węgla kamiennego, - Brak monitoringu powietrza na terenie gminy.
Szanse	Zagrożenia
- Rozwój energetyki odnawialnej, - Prowadzenie monitoringu powietrza na terenie gminy.	Wzrost udziału paliw kopalnych jako źródła energii.

5.2 Zagrożenia hałasem

Głównym źródłem hałasu w Gminie Wodynie jest hałas komunikacyjny, wytwarzany przez pojazdy poruszające się po drogach. Przez teren gminy przebiegają dwa szlaki komunikacyjne o randze drogi wojewódzkiej – DW nr 802 Mińsk Mazowiecki – Seroczyn i DW nr 803 Siedlce – Stoczek Łukowski. Przez teren Gminy nie przebiegają linie kolejowe.

Na terenie gminy nie ma zakładów przemysłowych powodujących pogorszenie klimatu akustycznego.

Na terenie Gminy Wodynie nie był prowadzony monitoring hałasu.

5.2.1 Podsumowanie

Klimat akustyczny w Gminie Wodynie jest zadowalający. Na terenie gminy nie znajdują się tereny przemysłowe – mogące znacząco wpłynąć na klimat akustyczny terenu.



Analiza SWOT

Mocne strony	Słabe strony
Stosunkowo mała liczba osób narażonych na hałas.	Drogi Wojewódzkie przebiegające przez teren gminy.
Szanse	Zagrożenia
Zmniejszenie wpływu hałasu drogowego poprzez zadrzewienia przydrożne oraz ekrany akustyczne.	Rozwój ruchu drogowego i kolejowego może przyczynić się do wzrostu hałasu.

5.3 Pola elektromagnetyczne

Zgodnie z art. 123 i 124 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w ramach państwowego monitoringu środowiska powinien prowadzić okresowe badania kontrolne poziomów pól elektromagnetycznych oraz aktualizować corocznie rejestr zawierający informacje o terenach, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych.

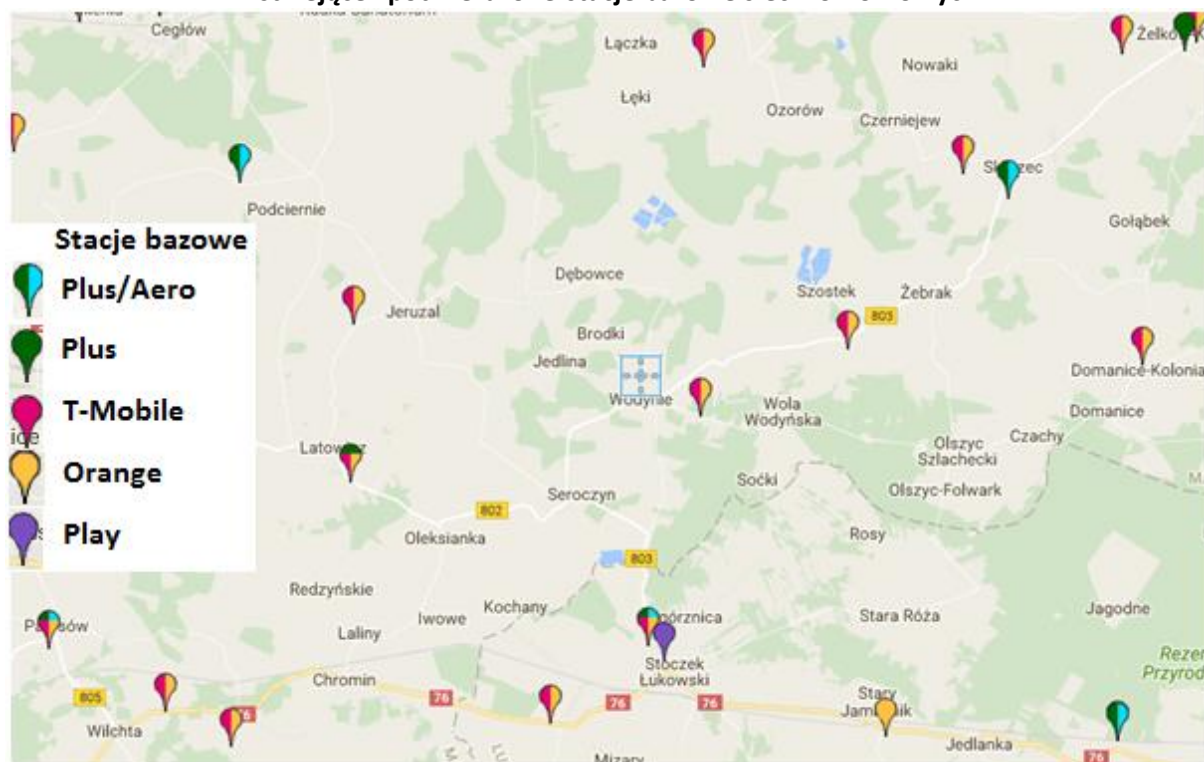
Na podstawie monitoringu prowadzonego przez WIOŚ wynika, że występujące w środowisku na terenie Województwa Mazowieckiego poziomy pól elektromagnetycznych są mniejsze od poziomów dopuszczalnych (dopuszczalny poziom w zależności od częstotliwości wynosi od 7 V/m do 20 V/m).

Według wyników monitoringu PEM, prowadzonego przez WIOŚ, w 2016 roku nie stwierdzono przekroczeń wartości dopuszczalnych emisji fal elektromagnetycznych pochodzących z przedstawionych poniżej źródeł (linii energetycznych i nadajników telefonii komórkowej) w miejscach dostępnych dla ludności¹⁰.

¹⁰ WIOŚ w Warszawie



Rysunek 9. Lokalizacja źródeł promieniowania elektromagnetycznego Gminie Wodynie i okolicach –istniejące i potwierdzone stacje bazowe sieci komórkowych



Źródło: www.beta.btsearch.pl (dostęp z dnia 15.09.2016 r.)

Ponadto przez teren gminny przebiega linia wysokiego napięcia 400 kW Kozienice–Siedlce –Ujrzanów, jej oddziaływanie nie ma negatywnego wpływu na mieszkańców.

5.3.1 Podsumowanie

W Gminie Wodynie nie ma zagrożenia spowodowanego przekroczeniem dopuszczalnych wartości promieniowania elektromagnetycznego.



Analiza SWOT

Mocne strony	Słabe strony
- Funkcjonowanie sztucznych źródeł radiacji na terenie gminy nie stwarza zagrożenia dla ludności, ewentualna awaria może mieć charakter wyłącznie miejscowy, - Dotychczasowy poziom tła elektromagnetycznego nie powoduje znaczącego zagrożenia środowiska i ludności.	-
Szanse	Zagrożenia
-	- Możliwe przekroczenie za kilka lat dopuszczalnego poziomu w związku z rozwojem sieci elektromagnetycznych i zwiększoną liczbą urządzeń elektrycznych, - Awaria źródeł radiacji.

5.4 Gospodarowanie wodami**5.4.1 Wody powierzchniowe**

Obszar Gminy Wodynie charakteryzuje się rzadką i zarazem nierównomierną siecią wód powierzchniowych. Obszar Gminy Wodynie jest odwadniany przez rzeki: Świder, Kostrzyń i Witka. Rzeką Świder, będącą prawobrzeżnym dopływem Wisły, odwadnia południową i południowo - zachodnią część gminy. Kostrzyń, będący lewobrzeżnym dopływem Liwca (dopływ Bugu), odwadnia północne rejony gminy. Pomiędzy dorzeczem Świdra i Kostrzynia przebiega dział wodny II rzędu.

Rzeką Witka, stanowiącą lewobrzeżny dopływ Liwca, wypływa we wsi Ruda Wolińska, odwadniając wschodnią część gminy¹¹.

¹¹ Plan Gospodarki Ściekowej Gminy Wodynie (2009)



Spośród zbiorników wodnych zlokalizowanych w gminie, największe znaczenie mają stawy rybne. Na terenie gminy znajdują się 3 kompleksy stawów: w Szostku (110 ha), Seroczynie (43 ha) i Wodyniach (21 ha). Łączna powierzchnia ogroblowana wszystkich stawów wynosi około 171 ha. Uwzględniając przeciętną głębokość napełnienia wynoszącą około 1,2 m, można oszacować pojemność retencjonowanej wody na około 2 mln m³. Dosyć liczne są śródpolne i śródleśne oczka wodne.

Rysunek 10. Wody powierzchniowe na terenie Gminy Wodynie



Źródło: Opracowanie własne

Głównym źródłem zanieczyszczeń wód powierzchniowych są nieskanalizowane tereny wiejskie gminy.

Monitoring rzek przepływających przez Gminę Wodynie prowadzony jest przez WIOŚ w Warszawie. W latach 2010–2015 nie prowadzono analiz stanu wód na odcinkach rzek płynących w granicach gminy.

5.4.2 Obszary zagrożone podtopieniami

W gminie nie ma obszarów zagrożonych podtopieniami.

5.4.3 Wody podziemne

Na obszarze Gminy Wodynie występują dwie Jednolite Części Wód Podziemnych:

JCWPd 55: na obszarze całej jednostki występuje jeden bądź dwa, a lokalnie nawet trzy poziomy czwartorzędowe. Ponadto wykształcone są poziomy wodonośne: mioceni, oligoceni oraz lokalnie kredowy. Generalnie wszystkie wymienione poziomy nie są ze sobą



w bezpośredniej więzi hydraulicznej. Jedynie lokalnie poziom mioceni i oligoceni występują ze sobą w łączności hydraulicznej.

GZWP występujące w obrębie JCWPd 55: 215, 215A, 221, 222, 223, 224¹².

JCWPd 66: na obszarze całej jednostki jest jeden bądź dwa poziomy wodonośne czwartorzędowe. Wykształcony jest również lokalnie poziom mioceni. Ponadto powszechnie występują wodonośne utwory oligoceni (dwa lub jeden poziom) będące w bezpośredniej więzi hydraulicznej z poziomem kredowym. Generalnie kształtowanie się zwierciadeł piezometrycznych wskazuje na brak kontaktu między wodami w utworach czwartorzędowych i poziomów mioceni i oligoceni.

GZWP występujące w obrębie JCWPd 66:

- udokumentowane: 222, 406,
- nieudokumentowane: 215, 215A, 405¹³.

Rysunek 11. JCWPd w Gminie Wodynie



Źródło: Opracowanie własne

Monitoring wód podziemnych na terenie gminny nie był prowadzony.

¹² www.psh.gov.pl

¹³ Ibidem

5.4.4 Podsumowanie

Na terenie Gminy Wodynie nie prowadzono monitoringu wód. Jednak bardzo ważne jest ciągłe dążenie do minimalizowania potencjalnych źródeł ich zanieczyszczenia. W celu zapobiegania negatywnym oddziaływaniom zanieczyszczeń na stan wód konieczna jest rozbudowa sieci kanalizacyjnej i wodociągowej.

Analiza SWOT

Mocne strony	Słabe strony
Istniejące zasoby wód podziemnych.	- Brak monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych, - Małe zasoby wód powierzchniowych.
Szanse	Zagrożenia
- Możliwość nawiązania współpracy z sąsiednimi Jednostkami Samorządu Terytorialnego w celu poprawy stanu i jakości wód, - Prowadzenie monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych, - Rozwój sieci kanalizacyjnej, większa liczba przydomowych oczyszczalni ścieków.	Rozwój sieci osadniczej, infrastruktury technicznej i rolnictwa skutkujący zwiększonym poborem wody, większą produkcją ścieków i zwiększonym spływem powierzchniowym z pól uprawnych.

5.5 Gospodarka wodno – ściekowa

Charakterystyka sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, na terenie Gminy Wodynie została przedstawiona w Tabeli 5. Można zauważyć, że sieć wodociągowa jest rozwinięta w stopniu zadowalającym, jej długość wynosi 95,2 km., zasilając przy tym w wodę 70,7 % mieszkańców gminy. Długość sieci kanalizacyjnej jest znacznie mniejsza, wynosi zaledwie 27,4 km¹⁴.

¹⁴ Bank Danych Lokalnych GUS dane za rok 2014



Dane zawarte w tabeli 5 ukazują, że zużycie wody w gminie na jednego mieszkańca jest niższe niż średnia dla powiatu siedleckiego i wynosi 21 m³/mieszkańca.

Tabela 5. Sieć wodociągowa i kanalizacyjna na terenie Gminy Wodynie i powiatu siedleckiego

Jednostka terytorialna	Sieć [km]		Sieć [km/100km ²]		Zużycie wody z wodociągów w gospodarstwach domowych na 1 mieszkańca [m ³]	Ścieki komunalne oczyszczane (razem) [dm ³]
	wodociągowa	kanalizacyjna	wodociągowa	kanalizacyjna		
Powiat Siedlecki	1355,1	387,2	82,5	24,1	30,3	1164
Gmina Wodynie	95,2	33,0	82,5	28,6	21	37

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS (2014)

Liczba i procent ogółu ludności korzystającej z urządzeń komunalnych dla lat 2013–2014 zostały przedstawione w tabeli 6. Zwiększył się udział ludności korzystającej zarówno z sieci wodociągowej, jak i kanalizacyjnej. Procent ludności korzystającej z sieci kanalizacyjnej w Gminie Wodynie w 2014 roku (27,4 %) jest znacznie niższy niż korzystających z sieci wodociągowej (70,7 %)¹⁵.

Tabela 6. Ludność korzystająca z urządzeń komunalnych w Gminie Wodynie w latach 2013 - 2014

Jednostka terytorialna		Ludność korzystająca z sieci			
		Wodociągowa		Kanalizacyjna	
		Ogółem	% ludności ogółem	Ogółem	% ludności ogółem
Powiat Siedlecki	2013	61890	75,7	21260	26,1
	2014	71605	87,8	26188	36,6
Gmina Wodynie	2013	2819	61,4	1155	25,3
	2014	3222	70,7	1251	27,4

Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS

Tabela 7 przedstawia zestawienie ilościowe zbiorników bezodpływowych (szamb), oczyszczalni przydomowych oraz stacji zlewnych w Gminie Wodynie w latach 2012-2014.

¹⁵ Bank Danych Lokalnych GUS dane za rok 2014



Tabela 7. Gospodarka ściekowa poza oczyszczalnią w Gminie Wodynie w latach 2012-2014

Gromadzenie i wywóz nieczystości ciekłych	Jednostka	Rok		
		2012	2013	2014
Zbiorniki bezodpływowe (szamba)	Szt.	499	499	580
Oczyszczalnie przydomowe	Szt.	6	6	7
Stacje zlewne	Szt.	1	1	1

Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS

W 2014 roku liczba zbiorników bezodpływowych (szamb) zwiększyła się, natomiast liczba przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie gminy nieznacznie wzrosła w stosunku do roku 2012. W powiecie funkcjonuje jedna stacja zlewna ścieków komunalnych.

W Gminie Wodynie znajdują się 3 oczyszczalnie ścieków:

- W miejscowości Jedlina o przepustowości $Q=340 \text{ m}^3/\text{d}$,
- W miejscowości Ruda Wolińska o przepustowości $Q=150 \text{ m}^3/\text{d}$,
- W miejscowości Seroczyn o przepustowości $Q=69 \text{ m}^3/\text{d}$ – w likwidacji

Usytuowanie oczyszczalni ścieków względem najbliższych terenów zabudowy mieszkalnej lub innej zabudowy przeznaczonej na pobyt ludzi nie zagraża środowisku, ponadto nie stwierdzono istotnego wpływu na środowisko akustyczne.

Nie ma konieczności utworzenia stref ochrony sanitarnej ani obszarów ograniczonego użytkowania z powodu braku uciążliwości ww. oczyszczalni.

5.5.1 Podsumowanie

Sieć wodociągowa na terenie Gminy Wodynie jest rozwinięta w 100 %. Ciągłe jednak należy dążyć do zwiększenia stopnia zwodociągowania i skanalizowania gminy, poprzez rozbudowę infrastruktury wodno-kanalizacyjnej.

Konieczne są również działania w kierunku zmniejszenia liczby zbiorników bezodpływowych na rzecz przydomowych oczyszczalni ścieków. Powyższe działania zmniejszą ryzyko przedostania się zanieczyszczeń do wód oraz gleby.





Analiza SWOT

Mocne strony	Słabe strony
• Rozwinięta sieć wodociągowa, • Oczyszczanie ścieków na terenie gminy.	• Słaby wzrost stopnia skanalizowania, • Zwiększająca się liczba nieszczelnych zbiorników bezodpływowych, • Mała liczba gospodarstw korzystających z przydomowych oczyszczalni ścieków.
Szanse	Zagrożenia
• Dofinansowania na inwestycje związane z gospodarką wodno-ściekową, • Możliwości rozbudowy sieci kanalizacyjnej, • Możliwość rozbudowy i modernizacji istniejących oczyszczalni ścieków, zwiększenia ich przepustowości, • Możliwość zwiększenia liczba gospodarstw korzystających z przydomowych oczyszczalni ścieków, • Zmniejszenie udziału nieszczelnych bezodpływowych zbiorników (szamb).	• Możliwość trwałego zanieczyszczenia gleb, wód powierzchniowych i podziemnych w przypadku niepodjęcia działań inwestycyjnych w kierunku gospodarki wodno-ściekowej.



5.7 Zasoby geologiczne

W Gminie Wodynie występuje 5 udokumentowanych złóż kopalin, których wykaz znajduje się w poniższej tabeli:

Tabela 8. Wykaz złóż kopalin w Gminie Wodynie

Lp.	Kopalina	Stan zagospodarowania zasobów	Nazwa złoża
1.	Piaski i żwiry	E	Kołodziej
2.	Piaski i żwiry	E	Kaczory I
3.	Piaski i żwiry	Z	Kaczory II
4.	Piaski i żwiry	R	Seroczyn
5.	Surowce ilaste ceramiki budowlanej	Z	Wola Serocka

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Państwowy Instytut Geologiczny PIB, Bilans Zasobów Złóż Kopalin w Polsce (stan na 31.12.2015)

Skróty literowe dotyczące stanu zagospodarowania zasobów w wykazach złóż oznaczają:

- E – złożo eksploatowane,
- Z – złożo, z którego wydobyte zostało zaniechane,
- R – złożo o zasobach rozpoznanych szczegółowo.

5.7.1 Podsumowanie

W Gminie Wodynie znajduje się niewiele zasobów kopalnych, mogą mieć one znaczenie jedynie o charakterze lokalnym.

Analiza SWOT

Mocne strony	Słabe strony
Występowanie kopalin na terenie gminy.	Wysokie koszty wydobycia kopalin.
Szanse	Zagrożenia
- Dodatkowe źródło przychodów dla gminy, - Nowe miejsca pracy.	Duża ingerencja w środowisko, prowadząca do degradacji obszarów, na których znajdują się złoża kopalin.



5.8 Gleby

Na obszarze Gminy Wodynie skałą macierzystą są utwory lodowcowe i wodnolodowcowe, a także utwory współczesne. Niewielki jest stopień zróżnicowania typologicznego gleb: pseudobielicowe, brunatne wyługowane, mady, torfy i mursze. Uwzględniając skład mechaniczny, dominują gleby piaskowe, tworzone przez piaski słabo gliniaste, gliniaste lekkie oraz gliniaste mocne. W dolinach rzek i lokalnych obniżeniach terenu zalegają gleby pochodzenia hydrogenicznego (mady, torfy i mursze), a na pozostałej, przeważającej części gminy występują gleby pseudobielicowe i brunatne wyługowane, wytworzone z piaszków słabo gliniastych. Znacznie mniejszy areal zajmują gleby wytworzone z piaszków gliniastych lekkich, a w środkowej części gminy - z piaszków gliniastych mocnych.

W obrębie użytków zielonych przeważają gleby kompleksu średniego, a znacznie mniejszy jest udział gleb kompleksu słabego (Budy, Żebraczka, Rudnik Mały, Seroczyn, Łomnica, Helenów, Kołodziej), natomiast gleby kompleksu dobrego występują we wsi Jedlina. W obrębie gruntów ornych, przeważający areal zajmują gleby kompleksu żytnio-ziemniaczanego słabego oraz kompleksu żytnio-łubinowego. Ponadto, występują gleby kompleksu żytnio-ziemniaczanego bardzo dobre, zajmujące największe arealy we wsiach Oleśnica i Wodynie. Gleby kompleksu żytnio-ziemniaczanego dobrego występują głównie w Woli Wodyńskiej, Wodyniach i Oleśnicy, a gleby kompleksu żytniego dobrego we wsiach: Brodki, Jedlina, Oleśnica, Łomnica, Wodynie, Wola Serocka i Kołodziej. Ponadto, na obszarze całej gminy są rozproszone gleby kompleksu zbożowo-pastewnego oraz – w mniejszym stopniu – zbożowo-pastewnego mocnego¹⁶.

5.8.1 Podsumowanie

Gleby na terenie Gminy Wodynie charakteryzują się małą przydatnością do produkcji rolniczej. Przeważają gleby wykształcone na piaskach, o kwaśnym odczynie, wymagające wapnowania. Niewielki jest udział gleb kompleksu dobrego.

¹⁶ Program Gospodarki Wodno - Ściekowej Gminy Wodynie (2009)



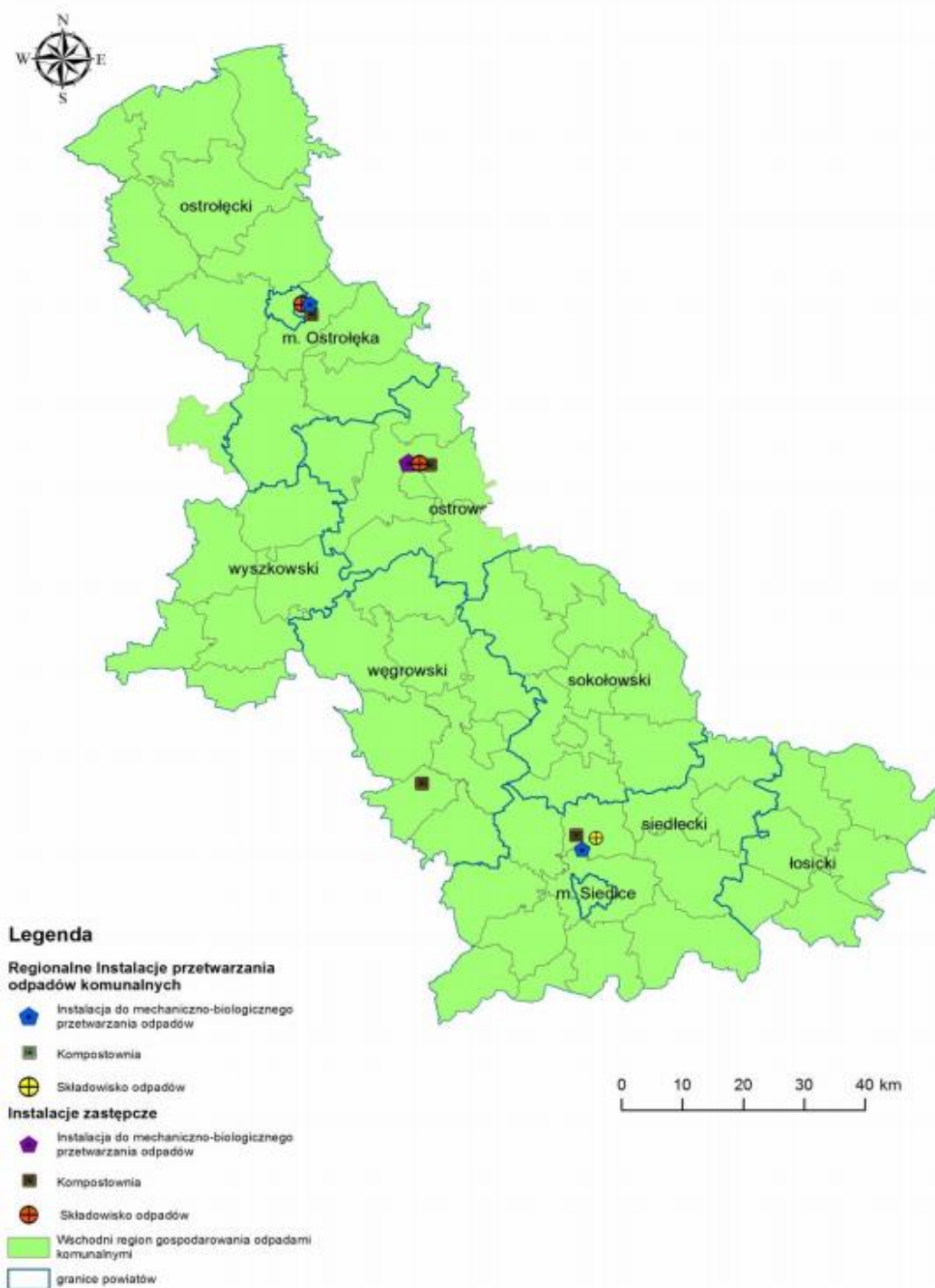
**Analiza SWOT**

Mocne strony	Słabe strony
• Udział gleb dobrych w ogólnej strukturze gruntów.	• Część gleb wymaga wapnowania, • Duży udział gleb kompleksu słabego.
Szanse	Zagrożenia
• Rozwój rolnictwa oraz rolnictwa ekologicznego, • Przeprowadzenie badań gleb, w celu ustawienia odpowiednich dawek nawozów.	• Erozja wodna i wietrzna.



5.9 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Rysunek 12. Regionalne instalacje przetwarzania odpadów komunalnych w regionie wschodnim województwa mazowieckiego



Źródło: Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Mazowieckiego na lata 2016 - 2021



W Gminie Wodynie nie istnieją instalacje przetwarzania odpadów komunalnych. W celu zagospodarowanie odpadów, gminy przynależąca do regionu wschodniego województwa mazowieckiego zostały przypisane do niżej wymienionych instalacji:

- regionalne składowiska odpadów komunalnych w regionie wschodnim (istniejące)
 - Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o., ul. Błonie 3, 08-110 Siedlce,
- do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych na terenie regionu wschodniego (potencjalne):
 - MPK Sp. z o.o. S.k. ul. Kołobrzaska 5, 07- 401 Ostrołęka,
 - Zakład Utylizacji Odpadów sp. z o.o., ul. Błonie 3, 08- 110 Siedlce,
- instalacje do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów na terenie regionu wschodniego (zastępcze):
 - Zakład Gospodarki Komunalnej w Ostrowi Mazowieckiej Sp. z o.o., ul. B. Prusa 66, 07-300 Ostrów Mazowiecka,
- zastępcze kompostownie odpadów zielonych i bioodpadów na terenie regionu wschodniego:
 - Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o., ul. Błonie 3, 08-110 Siedlce,
 - MPK Ostrołęka, ul. Kołobrzaska 5, 07-401 Ostrołęka,
 - EKOTEAM Sp. Z o.o. ul. Mickiewicza 6 07-100 Węgrów,
 - Zakład Gospodarki Komunalnej w Ostrowi Mazowieckiej Sp. z o.o., ul. B. Prusa 66, 07-300 Ostrów Mazowiecka,
- zastępcze składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne na terenie regionu wschodniego:
 - Ostrołęckie Towarzystwo Budownictwa Społecznego,
 - Zakład Gospodarki Komunalnej w Ostrowi Mazowieckiej Sp. z o.o., ul. B. Prusa 66, 07-300 Ostrów Mazowiecka¹⁷.

W celu podniesienia poziomu segregacji odpadów na terenie gminy w miejscowości Oleśnica, został utworzony PSZOK, w którym przyjmowane są odpady zbierane selektywnie:

- Odpady remontowo-budowlane,
- Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,

¹⁷ Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Mazowieckiego na lata 2016 - 2021



- Akumulatory i baterie,
- Chemikalia, przeterminowane leki,
- Zużyte opony, meble, odpady wielkogabarytowe,
- Papier,
- Szkło,
- Tworzywa sztuczne,
- Metal.

W 2015 roku na terenie Gminy Wodynie zebrano 669,25 Mg odpadów komunalnych. Na jednego mieszkańca przypada 66,9 kg odpadów¹⁸.

Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Wodynie za rok 2015 przedstawia się następująco:

- Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia następującej frakcji: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła odebranych z terenu Gminy Wodynie wyniósł: 30,32 % – wymagany poziom dla 2015 roku został osiągnięty,
- Poziom recyklingu i przygotowanie do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych odebranych z terenu Gminy Wodynie wyniósł 100 % – wymagany poziom dla 2015 roku został osiągnięty.

Poziom ograniczania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania odebranych z terenu Gminy Wodynie wyniósł 27,89 % – wymagany poziom dla roku 2015 został osiągnięty. Warto zaznaczyć, że nowy system gospodarowania odpadami komunalnymi przynosi zamierzone efekty¹⁹.

5.9.1 Podsumowanie

Gospodarka odpadami na terenie Gminy Wodynie na przestrzeni lat ulega polepszeniu. Zwiększa się ilość odpadów zbieranych selektywnie. Mieszkańcy mają możliwość korzystania z Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów w Oleśnicy.

¹⁸ Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Wodynie za rok 2015

¹⁹ Analiza Stanu Gospodarki Odpadami Komunalnymi na terenie Gminy Wodynie – za 2013 r.



Analiza SWOT

Mocne strony	Słabe strony
- Funkcjonowanie w okolicy Punktów Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych, - Wzrost selektywnej zbiórki odpadów.	Palenie odpadów w gospodarstwach oraz nielegalny wywóz na dzikie wysypiska.
Szanse	Zagrożenia
- Eliminacja dzikiego składowania odpadów, - Zmniejszenie ilości wytwarzanych odpadów zmieszanych	Nielegalne pozbywanie się odpadów.

5.10 Zasoby przyrodnicze**5.10.1 Lasy i łowiectwo**

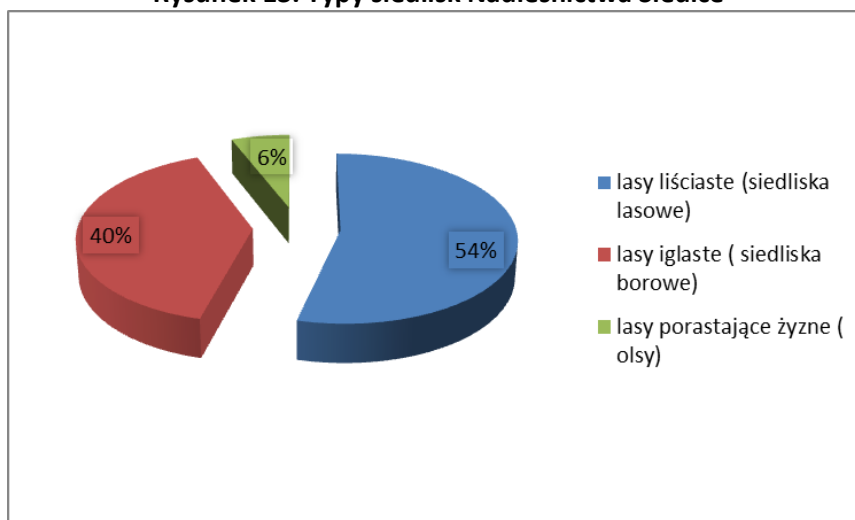
Lasy Gminy Wodynie należą do Nadleśnictwa Siedlce. Spełniają funkcje: produkcyjną, gospodarczą, oraz coraz częściej turystyczną. Lesistość gminy wynosi 30,7 %, co daje 3568,96 ha powierzchni gruntów leśnych.

Na terenie nadleśnictwa wyodrębniono 14 typów siedliskowych lasu. Siedliska borowe zajmują 39 % powierzchni. Siedliska leśne zajęte przeważnie przez dąb, sosnę, brzozę i olchę stanowią 58 % powierzchni²⁰

²⁰ www.siedlce.warszawa.lasy.gov.pl (dostęp dnia 19.08.2016)



Rysunek 13. Typy siedlisk Nadleśnictwa Siedlce



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych www.siedlce.warszawa.lasy.gov.pl (dostęp dnia 19.08.2016)

Skład gatunkowy lasów nadleśnictwa przedstawia się następująco:

- 54 % – sosna, modrzew,
- 22 % – dąb,
- 9 % – olsza,
- 11 % – brzoza,
- 4 % – świerk, osika, grab, topola, jesion, jodła, buk i modrzew.

W lasach żyje ok. 60 % z 618 gatunków kręgowców występujących w Polsce, co wskazuje na bogactwo fauny leśnej na terenie Nadleśnictwa Siedlce. Zwierzyna gruba reprezentowana jest przez łosie, jelenie, sarny i dziki. Z gatunków chronionych (kiedyś łownych) spotkać można wydrę oraz bobra²¹.

5.10.2 Formy ochrony przyrody

W Gminie Wodynie występują następujące formy ochrony przyrody:²²

Rezerwat Przyrody „Kulak” – utworzony w 1983 r. na powierzchni 47,16 ha rezerwat florystyczny chroni różne zbiorowiska roślinne. Występuje tu jedyne na terenie Polski środkowej stanowisko rosiczki długolistnej oraz rdestnicy stępionej, znanej dotychczas tylko z Pojezierza Mazurskiego. Flora rezerwatu, uwzględniając jego stosunkowo niewielką powierzchnię, jest bardzo bogata i liczy 363 gatunki roślin naczyniowych. Najbardziej

²¹ www.siedlce.warszawa.lasy.gov.pl (dostęp dnia 19.08.2016)

²² Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody [dostęp dnia: 10.10.2016]



urozmaicone pod względem rzeźby terenu są okolice wąwozu leżącego w północno-zachodniej części rezerwatu, przez który przepływa niewielki strumień.

Rezerwat Przyrody Dąbrowy Seroczyńskie – rezerwat o powierzchni 55 ha utworzono w 1987 r. w celu zachowania unikatowego kompleksu leśnego, rosnącego w strefie moreny czołowej stadiału Warty. Najstarsze, prawie 90-letnie drzewostany buduje dąb bezszypułkowy z domieszką dębu szypułkowego, brzozy, sosny, gruszy i innych. W runie bardzo licznie reprezentowane są gatunki chronione i rzadkie. Prawdziwą ciekawostką florystyczną jest obecność trzech gatunków szczodrzeńca: ruskiego, rozesłanego i czerniejącego. Jeśli chodzi o ptaki, to gniazdują tu m.in. jastrząb, dudek, muchołówka mała, orzechówka, dzięcioł średni, dzięcioł czarny, zniczek i szereg innych, mniej rzadkich gatunków.

Łukowski Obszar Chronionego Krajobrazu – obszar został utworzony w 1986 roku. Większość jego powierzchni jest zalesiona i chroniona dodatkowo poprzez rezerwaty Jata i Topór (na terenie Nadleśnictwa Łuków) oraz Kulak i Kra Jurajska. Ideą powstania obszaru była ochrona kompleksów leśnych z udziałem jodły oraz wydm i mokradeł w dolinie rzeki Krzyny. Łukowski Obszar Chronionego Krajobrazu wyróżnia się ciekawą i zróżnicowaną rzeźbą terenu - występują tutaj liczne pagórki moreny czołowej, głazy narzutowe oraz doliny rzeczne. Obszar posiada również bogatą szatę roślinną - na terenie Nadleśnictwa Łuków są to głównie bory z udziałem jodły, które są rzadkością w tym regionie.

Teren Łukowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu przyciąga wiele gatunków ptaków. Szczególnym bogactwem wyróżnia się kompleks leśny "Jagodne", gdzie stwierdzono bytowanie ponad 100 gatunków lęgowych ptaków.

Obszar posiada również atrakcyjne miejsca krajobrazowe oraz wiele miejsc pamięci narodowej.

Obszar Natura 2000 Dąbrowy Seroczyńskie (PLH 140004) – Obszar stanowi unikalny kompleks leśny z pozostałościami naturalnych zbiorowisk leśnych z dębem bezszypułkowym (*Quercus petraea*). Ponad 70% obszaru zajmują 2 rodzaje siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG.

Obszar obejmuje prawie całe uroczysko Seroczyn zwane też Lasami Seroczyńskimi. W podziale fizycznogeograficznym Kondrackiego (1977) obszar ten zaliczony został do Wysoczyzny Siedleckiej, leżącej w strefie moren czołowych stadiału Warty i jego faz





recesyjnych o wysokości 190—200 m. Są to pagórki, ukształtowane w formy faliste. Do panujących zbiorowisk leśnych należą grądy wysokie *Tilio-Carpinetum*. Pozostałe to: *Potentilloalbae - Quercetum*, *Serratulo - Pinetum*, *Quercu - Pinetum*, *Molinio - Pinetum*. W drzewostanach panuje dąb bezszypułkowy z domieszką grabu, sosny, dębu szypułkowego, brzozy, osiki, rzadko lipy.

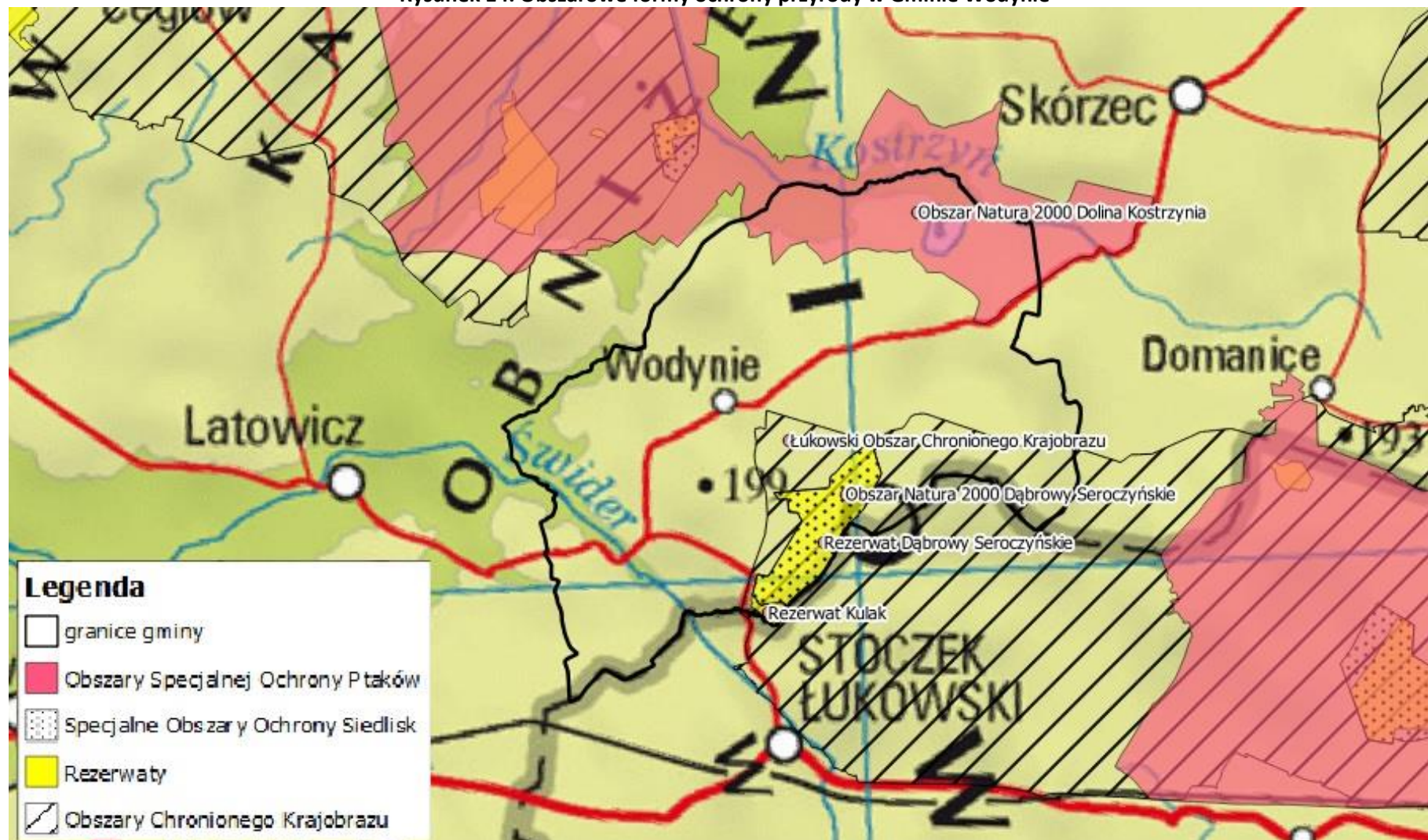
Obszar Natura 2000 Dolina Kostrzynia (PLB 140009) - Ostoja obejmuje dolinę rzeki Kostrzyni wraz z łąkami, mokradłami i kompleksami stawów rybnych, oraz otaczające ją lasy łąkowe, olsy i zespoły zarośli. Obszar jest ekstensywnie użytkowany rolniczo i otaczają go w większości pola uprawne.

Występuje tu co najmniej 20 gatunków ptaków wymienionych w załączniku I Dyrektywy Ptasiej (derkacz, rybitwa czarna i zielonka), 3 gatunki zostały zamieszczone na liście zagrożonych ptaków w Polskiej czerwonej księdze zwierząt.

Ponadto na terenie Gminy Wodynie znajduje się 18 pomników przyrody (lipy drobnolistne, sosny czarne, 4 głązy narzutowe).



Rysunek 14. Obszarowe formy ochrony przyrody w Gminie Wodynie



Źródło: Opracowanie własne

5.10.3 Podsumowanie

W ostatnich latach obserwuje się wzrost ruchu turystycznego na terenie lasów Nadleśnictwa Siedleckiego. Wycinka drzew, oraz łowiectwo pozwalają na utrzymanie ekosystemów leśnych w odpowiednim stanie.

Formy ochrony przyrody występujące w gminie, oprócz ważnej funkcji przyrodniczej, (co związane jest z występowaniem tam rzadkich gatunków roślin i zwierząt), dodatkowo zwiększają atrakcyjność turystyczną regionu.

Analiza SWOT

Mocne strony	Słabe strony
Występujące formy ochrony przyrody: rezerваты przyrody, obszary Natura 2000, pomniki przyrody.	-
Szanse	Zagrożenia
- Bardzo duży potencjał przyrodniczy gminy, - Ograniczenie zanieczyszczenia wód, - Zmniejszenie ilości wytwarzanych odpadów.	- Wzrost natężenia ruchu powodujący zwiększoną śmiertelność zwierząt i pogorszający warunki ich migracji, - Zagrożenie rodzimych gatunków flory i fauny przez obce gatunki inwazyjne, - Dewastacja niektórych miejsc w obszarach chronionych poprzez intensyfikację turystyki.

5.11 Zagrożenia poważnymi awariami

Na terenie Gminy Wodynie nie znajdują się zakłady o dużym i o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii. Potencjalnym źródłem poważnych awarii jest transport drogowy substancji niebezpiecznych, głównie paliw płynnych (LPG, benzyna, olej napędowy). Przypadki poważnych awarii przemysłowych mogą dotyczyć również wycieków substancji



ropopochodnych w wyniku wypadków lub kolizji drogowych oraz gazu propan - butan z uszkodzonych ciśnieniowych zbiorników stacjonarnych.

5.11.1 Podsumowanie

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

Analiza SWOT

Mocne strony	Słabe strony
Brak zakładów o dużym lub zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii.	-
Szanse	Zagrożenia
-	Rozwój infrastruktury technicznej może prowadzić do zwiększenia szans na awarię.



6 Powiązania obszarów interwencji z zagadnieniami horyzontalnymi

Rozpatrując obszary interwencji, wzięto pod uwagę zagadnienia horyzontalne. Poniższa tabela przedstawia, które obszary interwencji mają powiązanie z wybranymi zagadnieniami horyzontalnymi.

Tabela 9. 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 oraz prognoza stanu środowiska na lata obowiązywania aktualnego POŚ

Dotychczas obowiązujący Program Ochrony Środowiska dla Gminy Wodynie na lata 2004 – 2012, uchwalony został Uchwałą Nr XXII /175/04 Rady Gminy Wodynie z dnia 29 grudnia 2004 r. Zgodnie z zapisami *Programu* jego nadrzędnym celem było: dążenie do zrównoważonego rozwoju gminy, zmniejszenie zanieczyszczeń, racjonalna gospodarka wodna, poprawa bezpieczeństwa ekologicznego i większy poziom wiedzy ekologicznej.

Głównymi celami ochrony środowiska zawartymi w POŚ były: poprawa jakości powietrza atmosferycznego, ochrona zasobów wód powierzchniowych, poprawa ich jakości i zapobieganie zanieczyszczaniu, zachowanie rodzimego bogactwa przyrodniczego i walorów krajobrazowych, poprawa stanu czystości terenów i zapobieganie zanieczyszczaniu powierzchni ziemi.

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, poprawy efektywności energetycznej (termomodernizacje budynków i modernizacje źródeł ciepła) oraz prowadzono działania z zakresu edukacji ekologicznej. W tabeli 10 zestawiono wartości wybranych wskaźników monitorowania efektów realizacji dotychczas obowiązującego POŚ.

Tabela 10. Wskaźniki monitorowania efektów realizacji POŚ

L.p.	Nazwa wskaźnika	Jednostka	rok			zmiana wartości wskaźnika
			2004	2012	2015	
1.	Długość czynnej sieci wodociągowej	km	28,2	81,6	104,9	↑ 76,7
2.	Połączenia wodociągowe prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	511	979	1247	↑ 736,0
3.	Długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	1,5	23,1	39,1	↑ 37,6
4.	Połączenia kanalizacyjne prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	19	335	404	↑ 385,0
5.	Korzystający z sieci wodociągowej	%	41,5	58,8	73,4	↑ 31,9
6.	Korzystający z sieci kanalizacyjnej	%	6,8	25,1	28,6	↑ 21,8



L.p.	Nazwa wskaźnika	Jednostka	rok			zmiana wartości wskaźnika
			2004	2012	2015	
7.	Zużycie wody na 1 mieszkańca	m ³	8,5	16,0	22,5	↑ 14,0
8.	Oczyszczalnie przydomowe	szt.	0	6	7	↑ 7,0
9.	Komunalne oczyszczalnie ścieków z podwyższonym usuwaniem biogenów	szt.	0	1	2	↑ 2,0
10.	Ścieki oczyszczone w ciągu roku	dam	7,4	39,0	45,0	↑ 37,6
11.	Ludność korzystająca z oczyszczalni ścieków	osoby	310	1415	2498	↑ 2188,0
12.	Ładunek zanieczyszczeń w ściekach z oczyszczalni - BZT5	kg/rok	92	231	54	↓ -38,0
13.	Ładunek zanieczyszczeń w ściekach z oczyszczalni - ChZT	kg/rok	315	1518	405	↑ 90,0
14.	Ładunek zanieczyszczeń w ściekach z oczyszczalni - zawiesina ogólna	kg/rok	187	198	84	↓ -103,0
15.	Zmieszane odpady komunalne zebrane w ciągu roku z gospodarstw domowych	t	0	394,40	373,66	↑ 373,7
16.	Obszary prawnie chronione ogółem	ha	2402,4	2406,4	2406,40	↑ 4,0
17.	Pomniki przyrody ogółem	szt.	18	18	18	↑ 0,0
18.	Wskaźnik lesistości powiatu	%	28,5	31,0	31,0	↑ 2,5

Objaśnienie:

↓ - spadek wartości wskaźnika ↑ - wzrost wartości wskaźnika

Przewiduje się, że w kolejnych latach nastąpi rozwój sieci kanalizacyjnej, co razem ze wzrostem liczby przydomowych oczyszczalni ścieków przyczyni się do ograniczenia przedostawania się nieoczyszczonych ścieków do gleby oraz wód, co pozytywnie wpłynie na ich stan. W wyniku realizacji zadań dot. modernizacji dróg, termomodernizacji budynków oraz montażu instalacji OZE zmniejszy się ilość zanieczyszczeń przedostających się do powietrza.



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 9.

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 11. Cele, kierunki interwencji i zadania

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
1.	Ochrona powietrza i klimatu	Poprawa jakości powietrza	Redukcja emisji dwutlenku węgla	0 [Mg CO ₂ /rok]	5209,11 [Mg CO ₂ /rok]	Budowa instalacji prosumenckich, ograniczenie emisji gazów cieplarnianych, wdrożenie PGN	Współpraca partnerska przy realizacji projektu „Budowa mikroinstalacji prosumenckich, kolektorów słonecznych oraz pomp ciepła”- Spadek emisji gazów cieplarnianych, wdrożenie PGN	Gmina Wodynie	Brak środków finansowych na realizację zadania
2.	Ochrona powietrza i klimatu	Poprawa jakości powietrza	Ilość usuniętych wyrobów azbestowych	420,27 Mg	660,27 Mg	Usuwanie wyrobów azbestowych	Usuwanie wyrobów zawierających azbest	Gmina Wodynie	Brak środków finansowych na realizację zadania
3.	Ochrona powietrza i klimatu	Poprawa jakości powietrza	Liczba kilometrów wybudowanej drogi	0	25,23 km	Budowa i modernizacja dróg	Budowa i modernizacja dróg	Gmina Wodynie	Brak środków finansowych na realizację zadania
4.	Ochrona powietrza i klimatu	Poprawa jakości powietrza	Czy zadanie zostało zrealizowane ?	NIE	TAK	Modernizacja oświetlenia	Modernizacja oświetlenia	Gmina Wodynie	Brak środków finansowych na realizację zadania
5.	Ochrona powietrza i klimatu	Poprawa jakości powietrza	Czy zadanie zostało zrealizowane ?	NIE	TAK	Termomodernizacja budynku	Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej,	Gmina Wodynie	Brak środków finansowych na realizację zadania
6.	Ochrona powietrza i klimatu	Poprawa jakości powietrza	Czy zadanie zostało zrealizowane ?	NIE	TAK	Pozyskiwanie energii z OZE	Instalacja fotowoltaiczna na budynku Urzędu Gminy w Wodyniach	Gmina Wodynie	Brak środków finansowych na realizację zadania





Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
7.	Ochrona powietrza i klimatu	Poprawa jakości powietrza	Czy zadanie zostało zrealizowane ?	NIE	TAK	Pozyskiwanie energii z OZE	Instalacja fotowoltaiczna na budynku Zespołu Szkół w Seroczynie	Gmina Wodynie	Brak środków finansowych na realizację zadania
8.	Ochrona powietrza i klimatu	Poprawa jakości powietrza	Czy zadanie zostało zrealizowane ?	NIE	TAK	Pozyskiwanie energii z OZE	Instalacja fotowoltaiczna na budynku Zespołu Szkół w Wodyniach	Gmina Wodynie	Brak środków finansowych na realizację zadania
9.	Ochrona powietrza i klimatu	Poprawa jakości powietrza	Czy zadanie zostało zrealizowane ?	NIE	TAK	Pozyskiwanie energii z OZE	Instalacja fotowoltaiczna na budynku Szkoły Podstawowej w Rudzie Wolińskiej	Gmina Wodynie	Brak środków finansowych na realizację zadania
10.	Gospodarka wodno - ściekowa	Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych	Długość wybudowanej sieci kanalizacyjnej	0 km	6,9 km	Budowa kanalizacji	Budowa kanalizacji sanitarnej w m. Oleśnica, części m. Wodynie i Wola Wodyńska	Gmina Wodynie	Brak środków finansowych na realizację zadania
11.	Gospodarka wodno - ściekowa	Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych	Czy zadanie zostało zrealizowane?	NIE	TAK	Modernizacja zbiornika wodnego	Odbudowa zbiornika wodnego na działce nr 66/2 w Seroczynie	Gmina Wodynie	Brak środków finansowych na realizację zadania
12.	Gospodarka wodno - ściekowa	Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych	Czy zadanie zostało zrealizowane?	NIE	TAK	Budowa kanalizacji	Wykonanie projektu „Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w m. Żebraczka”	Gmina Wodynie	Brak środków finansowych na realizację zadania





Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
13.	Gospodarka wodno - ściekowa	Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych	Czy zadanie zostało zrealizowane?	NIE	TAK	Budowa kanalizacji	Wykonanie projektu „Budowy sieci kanalizacji sanitarnej w m. Rudnik Duży, Rudnik Mały, Kochany”	Gmina Wodynie	Brak środków finansowych na realizację zadania
14.	Gospodarka wodno - ściekowa	Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych	Liczba kilometrów wybudowanej sieci kanalizacyjnej	0	4,5	Budowa kanalizacji	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w m. Żebraczka	Gmina Wodynie	Brak środków finansowych na realizację zadania
15.	Gospodarka wodno - ściekowa	Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych	Liczba kilometrów wybudowanej sieci kanalizacyjnej	0	3	Budowa kanalizacji	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w m. Rudnik Mały	Gmina Wodynie	Brak środków finansowych na realizację zadania
16.	Gospodarka wodno - ściekowa	Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych	Liczba kilometrów wybudowanej sieci kanalizacyjnej	0	5	Budowa kanalizacji	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w m. Rudnik Duży, Kochany	Gmina Wodynie	Brak środków finansowych na realizację zadania
17.	Gospodarka wodno - ściekowa	Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych	Liczba kilometrów wybudowanej sieci kanalizacyjnej	0	6	Budowa kanalizacji	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w m. Młynki, Ruda Wolińska, Ruda Szostkowska	Gmina Wodynie	Brak środków finansowych na realizację zadania
18.	Gospodarka wodno - ściekowa	Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych	Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków	7	30	Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków	Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków	Gmina Wodynie	Brak środków finansowych na realizację zadania





Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
19.	Gospodarka wodno - ściekowa	Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych	Liczba kilometrów zmodernizowanej sieci wodociągowej	0	2	Modernizacja sieci wodociągowej	Modernizacja wodociągu	Gmina Wodynie	Brak środków finansowych na realizację zadania
20.	Gospodarka wodno - ściekowa	Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych	Czy zadanie zostało wykonane?	NIE	TAK	Modernizacja SUW	Modernizacja SUW	Gmina Wodynie	Brak środków finansowych na realizację zadania
21.	Walory przyrodnicze	Wzrost świadomości społeczeństwa w zakresie ochrony środowiska	Liczba mieszkańców objęta edukacją ekologiczną	0	713	Edukacja ekologiczna mieszkańców	Budowa kąca edukacji ekologicznej w m. Seroczyn	Gmina Wodynie	Brak środków finansowych na realizację zadania
22.	Walory przyrodnicze	Wzrost świadomości społeczeństwa w zakresie ochrony środowiska	Liczba mieszkańców objęta edukacją ekologiczną	0	594	Edukacja ekologiczna mieszkańców	Budowa kąca edukacji ekologicznej w m. Wodynie	Gmina Wodynie	Brak środków finansowych na realizację zadania
23.	Walory przyrodnicze	Wzrost świadomości społeczeństwa w zakresie ochrony środowiska	Liczba mieszkańców objęta edukacją ekologiczną	0	156	Edukacja ekologiczna mieszkańców	Budowa kąca edukacji ekologicznej w m. Ruda Wolińska	Gmina Wodynie	Brak środków finansowych na realizację zadania
24.	Gospodarka odpadami	Rekultywacja terenu składowiska odpadów	Czy zadanie zostało zrealizowane?	NIE	TAK	Rekultywacja gminnego składowiska odpadów	Rekultywacja gminnego składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne dla Gminy Wodynie-Zamknięcie składowiska odpadów	Gmina Wodynie	Brak środków finansowych na realizację zadania





Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
25.	Gospodarka odpadami	Poprawa gospodarki odpadami na terenie gminy	Czy zadanie zostało zrealizowane?	NIE	TAK	Wdrożenie zorganizowanego systemu zbiórki odpadów	Objęcie zorganizowanym systemem zbierania odpadów komunalnych wszystkich mieszkańców	Gmina Wodynie	Brak środków finansowych na realizację zadania





Tabela 12. Harmonogram zadań Gminy Wodynie wraz z ich finansowaniem

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)									Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				rok 2016	rok 2017	rok 2018	rok 2019	rok 2020	rok 2021	rok 2022	rok 2023	razem		
1.	Ochrona powietrza i klimatu	Współpraca partnerska przy realizacji projektu „Budowa mikroinstalacji prosumenckich, kolektorów słonecznych oraz pomp ciepła”- Spadek emisji gazów cieplarnianych, wdrożenie PGN	Gmina Wodynie	-	-	453,3	-	-	-	-	-	453,3	-	W 2016 r tworzenie dokumentacji , finansowane z dochodów własnych w kwocie 20 000,00 zł.
2.	Ochrona powietrza i klimatu	Usuwanie wyrobów zawierających azbest	Gmina Wodynie	5	5	5	5	5	-	-	-	25	Środki własne, WFOŚiGW	-
3.	Ochrona powietrza i klimatu	Budowa i modernizacja dróg	Gmina Wodynie	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	12 000 / rok	budżet gminy, PROW, FOGR	-
4.	Ochrona powietrza i klimatu	Modernizacja oświetlenia	Gmina Wodynie	-	50	50	50	50	-	-	-	200	budżet gminy	-
5.	Ochrona powietrza i klimatu	Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej,	Gmina Wodynie	-	-	-	1200	1200	1200	1200	1200	6000	-	-
6.	Ochrona powietrza i klimatu	Instalacja fotowoltaiczna na budynku Urzędu Gminy w Wodyniach	Gmina Wodynie	-	40	-	-	-	-	-	-	40	budżet gminy, RPO WM	-





Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)									Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				rok 2016	rok 2017	rok 2018	rok 2019	rok 2020	rok 2021	rok 2022	rok 2023	razem		
7.	Ochrona powietrza i klimatu	Instalacja fotowoltaiczna na budynku Zespołu Szkół w Seroczynie	Gmina Wodynie	-	70	-	-	-	-	-	-	70	budżet gminy, RPO WM	-
8.	Ochrona powietrza i klimatu	Instalacja fotowoltaiczna na budynku Zespołu Szkół w Wodyniach	Gmina Wodynie	-	70	-	-	-	-	-	-	70	budżet gminy, RPO Wm	-
9.	Ochrona powietrza i klimatu	Instalacja fotowoltaiczna na budynku Szkoły Podstawowej w Rudzie Wolińskiej	Gmina Wodynie	-	50	-	-	-	-	-	-	50	budżet gminy, RPO WM	-
10.	Gospodarka wodno - ściekowa	Budowa kanalizacji sanitarnej w m. Oleśnica, części m. Wodynie i Wola Wodyńska	Gmina Wodynie	-	1381	-	-	-	-	-	-	1 381	dochody własne, kredyty i pożyczki	-
11.	Gospodarka wodno - ściekowa	Odbudowa zbiornika wodnego na działce nr 66/2 w Seroczynie	Gmina Wodynie	74,9	-	-	-	-	-	-	-	74,9	Dochody własne oraz środki i dotacje otrzymane od innych jednostek zaliczanych do sektora finansów publicznych	-





Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)									Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				rok 2016	rok 2017	rok 2018	rok 2019	rok 2020	rok 2021	rok 2022	rok 2023	razem		
12.	Gospodarka wodno - ściekowa	Wykonanie projektu „Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w m. Żebraczka”	Gmina Wodynie	21	-	-	-	-	-	-	-	21	Dochody własne	-
13.	Gospodarka wodno - ściekowa	Wykonanie projektu „Budowy sieci kanalizacji sanitarnej w m. Rudnik Duży, Rudnik Mały, Kochany”	Gmina Wodynie	-	20	-	-	-	-	-	-	20	Dochody własne	-
14.	Gospodarka wodno - ściekowa	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w m. Żebraczka	Gmina Wodynie	-	1000	1000	-	-	-	-	-	2 000	budżet gminy, PROW	-
15.	Gospodarka wodno - ściekowa	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w m. Rudnik Mały	Gmina Wodynie	-	750	750	-	-	-	-	-	1500	budżet gminy, PROW	-
16.	Gospodarka wodno - ściekowa	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w m. Rudnik Duży, Kochany	Gmina Wodynie	-	-	-	-	3000	-	-	-	3000	budżet gminy, PROW	-
17.	Gospodarka wodno - ściekowa	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w m. Młynki, Ruda Wolińska, Ruda Szostkowska	Gmina Wodynie	500	500	500	500	500	500	500	500	4000	budżet gminy, PROW	-
18.	Gospodarka wodno - ściekowa	Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków	Gmina Wodynie	-	-	-	-	1500	-	-	-	1500	budżet gminy, WFOŚiGW	-





Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)									Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				rok 2016	rok 2017	rok 2018	rok 2019	rok 2020	rok 2021	rok 2022	rok 2023	razem		
19.	Gospodarka wodno - ściekowa	Modernizacja wodociągu	Gmina Wodynie	-	-	-	400	400	400	400	400	2000	budżet gminy, WFOSiGW	-
20.	Gospodarka wodno - ściekowa	Modernizacja SUW	Gmina Wodynie	-	-	-	200	200	200	200	200	1000	budżet gminy, WFOSiGW	-
21.	Walory przyrodnicze	Budowa kąpaka edukacji ekologicznej w m. Seroczyn	Gmina Wodynie	17,2	-	-	-	-	-	-	-	17,2	Dochody własne oraz środki i dotacje otrzymane od innych jednostek zaliczanych do sektora finansów publicznych	-
22.	Walory przyrodnicze	Budowa kąpaka edukacji ekologicznej w m. Wodynie	Gmina Wodynie	18,7	-	-	-	-	-	-	-	18,7	Dochody własne	-
23.	Walory przyrodnicze	Budowa kąpaka edukacji ekologicznej w m. Ruda Wolińska	Gmina Wodynie	17,2	-	-	-	-	-	-	-	17,2	Dochody własne oraz środki i dotacje otrzymane od innych jednostek zaliczanych do sektora finansów publicznych	-





Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)									Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				rok 2016	rok 2017	rok 2018	rok 2019	rok 2020	rok 2021	rok 2022	rok 2023	razem		
24.	Gospodarka odpadami	Rekultywacja gminnego składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne dla Gminy Wodynie-Zamknięcie składowiska odpadów	Gmina Wodynie	316,9	-	-	-	-	-	-	-	316,9	Dochody własne, kredyty i pożyczki	-
25.	Gospodarka odpadami	Objęcie zorganizowanym systemem zbierania odpadów komunalnych wszystkich mieszkańców	Gmina Wodynie	50	50	50	50	50	20	20	10	300	-	-



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 Wodynie do roku 2020* (tabela 13). Do końca lutego każdego roku kalendarzowego wyznaczony przez Wójta Gminy Wodynie pracownik Urzędu Gminy 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 13. Wzór sprawozdania z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Wodynie do roku 2020

Sprawozdanie z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Wodynie do roku 2020

Obszar interwencji	Nazwa zadania	Stan realizacji	Poniesione koszty [tys. zł]	Wskaźniki wykonania zadania				Stopień wykonania zadania* [%]
				Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa	Wartość osiągnięta	
Ochrona powietrza i klimatu	Współpraca partnerska przy realizacji projektu „Budowa mikroinstalacji prosumenckich, kolektorów słonecznych oraz pomp ciepła” - Spadek emisji gazów cieplarnianych, wdrożenie PGN	☐ zrealizowano ☐ w trakcie realizacji ☐ nie zrealizowano		Redukcja emisji dwutlenku węgla	0 [Mg CO ₂ /rok]	5209,11 [Mg CO ₂ /rok]		
Ochrona powietrza i klimatu	Usuwanie wyrobów azbestowych	☐ zrealizowano ☐ w trakcie realizacji ☐ nie zrealizowano		Ilość usuniętych wyrobów azbestowych	420,27 Mg	660,27 Mg		
Ochrona powietrza i klimatu	Budowa i modernizacja dróg	☐ zrealizowano ☐ w trakcie realizacji ☐ nie zrealizowano		Liczba kilometrów wybudowanej drogi	0	25,23 km		
Ochrona powietrza i klimatu	Modernizacja oświetlenia	☐ zrealizowano ☐ w trakcie realizacji ☐ nie zrealizowano		Czy zadanie zostało wykonane?	NIE	TAK		
Ochrona powietrza i klimatu	Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej,	☐ zrealizowano ☐ w trakcie realizacji ☐ nie zrealizowano		Czy zadanie zostało zrealizowane?	NIE	TAK		





Obszar interwencji	Nazwa zadania	Stan realizacji	Poniesione koszty [tys. zł]	Wskaźniki wykonania zadania				Stopień wykonania zadania* [%]
				Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa	Wartość osiągnięta	
Ochrona powietrza i klimatu	Instalacja fotowoltaiczna na budynku Urzędu Gminy w Wodyniach	☐ zrealizowano ☐ w trakcie realizacji ☐ nie zrealizowano		Czy zadanie zostało zrealizowane?	NIE	TAK		
Ochrona powietrza i klimatu	Instalacja fotowoltaiczna na budynku Zespołu Szkół w Seroczynie	☐ zrealizowano ☐ w trakcie realizacji ☐ nie zrealizowano		Czy zadanie zostało zrealizowane?	NIE	TAK		
Ochrona powietrza i klimatu	Instalacja fotowoltaiczna na budynku Zespołu Szkół w Wodyniach	☐ zrealizowano ☐ w trakcie realizacji ☐ nie zrealizowano		Czy zadanie zostało zrealizowane?	NIE	TAK		
Ochrona powietrza i klimatu	Instalacja fotowoltaiczna na budynku Szkoły Podstawowej w Rudzie Wolińskiej	☐ zrealizowano ☐ w trakcie realizacji ☐ nie zrealizowano		Czy zadanie zostało zrealizowane?	NIE	TAK		
Gospodarka wodno - ściekowa	Budowa kanalizacji sanitarnej w m. Oleśnica, części m. Wodynie i Wola Wodyńska	☐ zrealizowano ☐ w trakcie realizacji ☐ nie zrealizowano		Długość wybudowanej sieci kanalizacyjnej	0 km	6,9 km		
Gospodarka wodno - ściekowa	Odbudowa zbiornika wodnego na działce nr 66/2 w Seroczynie	☐ zrealizowano ☐ w trakcie realizacji ☐ nie zrealizowano		Czy zadanie zostało zrealizowane?	NIE	TAK		
Gospodarka wodno - ściekowa	Wykonanie projektu „Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w m. Żebraczka”	☐ zrealizowano ☐ w trakcie realizacji ☐ nie zrealizowano		Czy zadanie zostało zrealizowane?	NIE	TAK		





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	Wykonanie projektu „Budowy sieci kanalizacji sanitarnej w m. Rudnik Duży, Rudnik Mały, Kochany”	☐ zrealizowano ☐ w trakcie realizacji ☐ nie zrealizowano		Czy zadanie zostało zrealizowane?	NIE	Tak		
Gospodarka wodno - ściekowa	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w m. Żebraczka	☐ zrealizowano ☐ w trakcie realizacji ☐ nie zrealizowano		Liczba kilometrów wybudowanej sieci kanalizacyjnej	0	4,5		
Gospodarka wodno - ściekowa	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w m. Rudnik	☐ zrealizowano ☐ w trakcie realizacji ☐ nie zrealizowano		Liczba kilometrów wybudowanej sieci kanalizacyjnej	0	3		
Gospodarka wodno - ściekowa	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w m. Rudnik Duży, Kochany	☐ zrealizowano ☐ w trakcie realizacji ☐ nie zrealizowano		Liczba kilometrów wybudowanej sieci kanalizacyjnej	0	5		
Gospodarka wodno - ściekowa	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w m. Młynki, Ruda Wolińska, Ruda Szostkowska	☐ zrealizowano ☐ w trakcie realizacji ☐ nie zrealizowano		Liczba kilometrów wybudowanej sieci kanalizacyjnej	0	6		
Gospodarka wodno - ściekowa	Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków	☐ zrealizowano ☐ w trakcie realizacji ☐ nie zrealizowano		Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków	7	30		
Gospodarka wodno - ściekowa	Modernizacja wodociągu	☐ zrealizowano ☐ w trakcie realizacji ☐ nie zrealizowano		Liczba kilometrów zmodernizowanej sieci wodociągowej	0	2		





Obszar interwencji	Nazwa zadania	Stan realizacji	Poniesione koszty [tys. zł]	Wskaźniki wykonania zadania			Stopień wykonania zadania* [%]
				Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa	
Gospodarka wodno - ściekowa	Modernizacja SUW	☐ zrealizowano ☐ w trakcie realizacji ☐ nie zrealizowano		Czy zadanie zostało zrealizowane?	NIE	TAK	
Walory przyrodnicze	Budowa kąca edukacji ekologicznej w m. Seroczyn	☐ zrealizowano ☐ w trakcie realizacji ☐ nie zrealizowano		Liczba mieszkańców objęta edukacją ekologiczną	0	713	
Walory przyrodnicze	Budowa kąca edukacji ekologicznej w m. Wodynie	☐ zrealizowano ☐ w trakcie realizacji ☐ nie zrealizowano		Liczba mieszkańców objęta edukacją ekologiczną	0	594	
Walory przyrodnicze	Budowa kąca edukacji ekologicznej w m. Ruda Wolińska	☐ zrealizowano ☐ w trakcie realizacji ☐ nie zrealizowano		Liczba mieszkańców objęta edukacją ekologiczną	0	156	
Gospodarka odpadami	Rekultywacja gminnego składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne dla Gminy Wodynie-Zamknięcie składowiska odpadów	☐ zrealizowano ☐ w trakcie realizacji ☐ nie zrealizowano		Czy zadanie zostało zrealizowane?	NIE	TAK	
Gospodarka odpadami	Objęcie zorganizowanym systemem zbierania odpadów komunalnych wszystkich mieszkańców	☐ zrealizowano ☐ w trakcie realizacji ☐ nie zrealizowano		Czy zadanie zostało zrealizowane?	NIE	TAK	

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



10 Spis tabel

Tabela 1. Gospodarstwa rolne wg grup obszarowych użytków rolnych w Gminie Wodynie w 2010 roku	14
Tabela 2. Zwierzęta gospodarskie [szt.] w 2010 roku	15
Tabela 3. Podmioty wg sekcji PKD 2007, oraz sektorów własnościowych	17
Tabela 4. Klasyfikacja stref na podstawie wyników pomiarów.....	23
Tabela 5. Sieć wodociągowa i kanalizacyjna na terenie Gminy Wodynie i powiatu siedleckiego	33
Tabela 6. Ludność korzystająca z urządzeń komunalnych w Gminie Wodynie w latach 2013-2014	33
Tabela 7. Gospodarka ściekowa poza oczyszczalnią w Gminie Wodynie w latach 2012-2014	34
Tabela 8. Wykaz złóż kopalin w Gminie Wodynie	36
Tabela 9. Powiązania obszarów interwencji z zagadnieniami horyzontalnymi	49
Tabela 10. Wskaźniki monitorowania efektów realizacji POŚ	50
Tabela 11. Cele, kierunki interwencji i zadania	53
Tabela 12. Harmonogram zadań Gminy Wodynie wraz z ich finansowaniem.....	58
Tabela 13. Wzór sprawozdania z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Wodynie do roku 2020	64

11 Spis rysunków

Rysunek 1. Położenie Gminy Wodynie na tle województw i powiatu siedleckiego	10
Rysunek 2. Położenie Gminy Wodynie na tle sąsiadujących gmin.....	11
Rysunek 3. Dzielnice klimatyczne Polski wg W. Okołowicza i D. Martyn	21
Rysunek 4. Podział województwa mazowieckiego na strefy	22
Rysunek 5. Stężenie PM ₁₀ na terenie Powiatu Siedleckiego w 2015 roku	23
Rysunek 6. Stężenie PM _{2,5} na terenie Powiatu Siedleckiego w 2015 roku	24
Rysunek 7. Stężenie B(a)P w Powiecie Siedleckim w 2015 roku.....	24
Rysunek 8. Stężenie ozonu w Powiecie Siedleckim w 2015 roku	25
Rysunek 9. Lokalizacja źródeł promieniowania elektromagnetycznego Gminie Wodynie i okolicach.....	28
Rysunek 10. Wody powierzchniowe na terenie Gminy Wodynie	30
Rysunek 11. JCWPd w Gminie Wodynie.....	31
Rysunek 12. Regionalne instalacje przetwarzania odpadów komunalnych w regionie wschodnim województwa mazowieckiego.....	39
Rysunek 13. Typy siedlisk Nadleśnictwa Siedlce	43
Rysunek 14. Obszarowe formy ochrony przyrody w Gminie Wodynie	46

12 Spis wykresów

Wykres 1. Struktura wieku mieszkańców Gminy Wodynie w 2014 roku	12
Wykres 2. Struktura gruntów na terenie Gminy Wodynie w 2014 r.	13
Wykres 3. Powierzchnia zasiewów według rodzaju gospodarstw (2010 r.)	14

