

**UCHWAŁA NR 72/XXIV/20
RADY GMINY WISKITKI**

z dnia 25 listopada 2020 r.

w sprawie przyjęcia „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Wiskitki na lata 2019-2022 z perspektywą do 2026”

Na podstawie art. 18 ust. 2 pkt 15 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (t.j. Dz. U z 2020 r. poz. 713) oraz art. 14, art. 17 ust. 1 i art. 18 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1219) Rada Gminy Wiskitki uchwala, co następuje:

§ 1. Przyjmuje się *„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Wiskitki na lata 2019-2022 z perspektywą do 2026”* stanowiący załącznik nr 1 do niniejszej uchwały.

§ 2. Wykonanie uchwały powierza się Wójtowi Gminy Wiskitki.

§ 3. Uchwała wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia w Dzienniku Urzędowym Województwa Mazowieckiego.

PRZEWODNICZĄCY RADY

Paweł Dziemiańczyk

**Program Ochrony Środowiska
dla Gminy Wiskitki na lata 2019-2022
z perspektywą do roku 2026**



Zamawiający:

Gmina Wiskitki



Wykonawca:

Terra Legis Katarzyna Helińska

ul. Maczka 6/36

71 – 050 Szczecin



Autorzy:

Katarzyna Helińska

Bartosz Heliński

1. SPIS TREŚCI

1.	SPIS TREŚCI.....	3
2.	WYKAZ SKRÓTÓW.....	5
3.	WSTĘP	6
3.1.	Cel i zakres opracowania.....	6
3.2.	Metodyka wykonania POŚ	7
3.3.	Uwarunkowania prawne wykonania POŚ	8
3.4.	Spójność z dokumentami nadrzędnymi.....	9
3.5.	Efekty realizacji dotychczasowego Programu	11
4.	OCENA STANU ŚRODOWISKA	14
4.1.	Charakterystyka Gminy Wiskitki	14
4.1.1.	Informacje ogólne i położenie	14
4.1.2.	Sytuacja demograficzna.....	16
4.1.3.	Gospodarka	17
4.1.4.	Infrastruktura mieszkaniowa	19
4.1.5.	Infrastruktura techniczna i komunikacyjna	19
4.2.	Ochrona klimatu i jakości powietrza.....	21
4.2.1.	Analiza stanu wyjściowego	21
4.2.2.	Analiza SWOT.....	31
4.3.	Zagrożenia hałasem	32
4.3.1.	Analiza stanu wyjściowego	32
4.3.2.	Analiza SWOT.....	35
4.4.	Pola elektromagnetyczne.....	36
4.4.1.	Analiza stanu wyjściowego	36
4.4.2.	Analiza SWOT.....	38
4.5.	Gospodarowanie wodami	38
4.5.1.	Analiza stanu wyjściowego	39
4.5.2.	Analiza SWOT.....	46
4.6.	Gospodarka wodno-ściekowa.....	46
4.6.1.	Analiza stanu wyjściowego	46
4.6.2.	Analiza SWOT.....	48
4.7.	Zasoby geologiczne.....	49
4.7.1.	Analiza stanu wyjściowego	49

4.7.2.	Analiza SWOT.....	50
4.8.	Gleby	50
4.8.1.	Analiza stanu wyjściowego	50
4.8.2.	Analiza SWOT.....	53
4.9.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	53
4.9.1.	Analiza stanu wyjściowego	53
4.9.2.	Analiza SWOT.....	63
4.10.	Zasoby przyrodnicze	63
4.10.1.	Analiza stanu wyjściowego.....	63
4.10.2.	Analiza SWOT	74
4.11.	Zagrożenia poważnymi awariami	74
4.11.1.	Analiza stanu wyjściowego.....	74
4.11.2.	Analiza SWOT	76
4.12.	Nadzwyczajne zagrożenia środowiska i adaptacje do zmian klimatu.....	77
4.13.	Działania edukacyjne.....	79
4.14.	Monitoring Środowiska.....	80
5.	CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA, ZADANIA ORAZ ICH FINANSOWANIE.....	84
6.	SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA	99
7.	SPIS TABEL	108
8.	SPIS RYCIN	110

2. WYKAZ SKRÓTÓW

- 1) Analiza SWOT – Analiza SWOT polega na analizie silnych i słabych stron organizacji oraz szans i zagrożeń które się przed nią pojawiają. SWOT, to skrót od: strengths (mocne strony), weaknesses (słabe strony), opportunities (szanse), threats (zagrożenia).
- 2) CRFOP – Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody
- 3) GDDKiA – Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
- 4) GIOŚ – Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
- 5) GUS – Główny Urząd Statystyczny
- 6) JCWP – Jednolite Części Wód Powierzchniowych
- 7) JCWPd – Jednolite Części Wód Podziemnych
- 8) JST – Jednostka Samorządu Terytorialnego
- 9) KPGO – Krajowy Plan Gospodarki Odpadami
- 10) KPOŚK – Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych
- 11) WPGO – Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami
- 12) KZGW – Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej
- 13) NFOŚiGW – Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
- 14) OZE – Odnawialne Źródła Energii
- 15) PEM – Pola elektromagnetyczne
- 16) PM_{2,5} – Pył zawieszony o granulacji do 2,5 µm
- 17) PM₁₀ – Pył zawieszony o granulacji do 10 µm
- 18) PMŚ – Państwowy Monitoring Środowiska
- 19) POKzA – Program Oczyszczania Kraju z Azbestu
- 20) POŚ – Program Ochrony Środowiska
- 21) RDLP – Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych
- 22) RDOŚ – Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
- 23) RZGW – Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej
- 24) SOOŚ – Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko
- 25) WFOŚiGW – Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
- 26) WIOŚ – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
- 27) ZDR – Zakłady Dużego Ryzyka
- 28) ZZR – Zakłady Zwiększonego Ryzyka

3. WSTĘP

3.1. Cel i zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest „*Program Ochrony Środowiska dla Gminy Wiskitki na lata 2019 – 2022 z perspektywą do 2026 roku*”, który jest głównym dokumentem strategicznym na poziomie gminy, wyznaczającym cele ochrony środowiska, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju, oraz określający kierunki działań, zmierzające do osiągnięcia tych celów.

Obowiązek sporządzenia Programu ochrony środowiska wynika z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku – *Prawo ochrony środowiska* (Dz.U. z 2018 r. poz. 1396. Zgodnie z art. 17 wyżej wymienionej ustawy organ gminy sporządza program ochrony środowiska. Z wykonania programu organ wykonawczy sporządza co dwa lata raporty, które przedstawia Radzie Gminy.

Program ochrony środowiska powinien spełniać wymagania określone w art. 14, art. 17 i art. 18 ustawy *Prawo ochrony środowiska*. Zasady i tryb udziału społeczeństwa w postępowaniu, którego przedmiotem jest sporządzenie programu ochrony środowiska określa ustawa z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz.U. z 2018 r. poz. 2081 z późn. zm.).

Program ochrony środowiska spełnia wymagania zawarte w opracowanych przez Ministerstwo Środowiska „Wytucznych do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska”. Oznacza to, że w przygotowanym programie:

- dokonano oceny stanu środowiska na terenie gminy z uwzględnieniem dziesięciu obszarów przyszłej interwencji,
- zdefiniowano zagrożenia i problemy dla poszczególnych obszarów przyszłej interwencji (analiza SWOT),
- uwzględniono cele, kierunki interwencji i zadania wynikające z oceny stanu środowiska,
- zamieszczono harmonogram rzeczowo – finansowy, osobno dla zadań własnych i zadań monitorowanych.

Podczas opracowywania programu uwzględniono założenia zawarte w wojewódzkim i powiatowym programie ochrony środowiska oraz programach sektorowych, strategiach i istniejących planach rozwoju.

3.2. Metodyka wykonania POŚ

We wrześniu 2015 roku struktura oraz zakres programów ochrony środowiska określony został w *Wytycznych do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska* opracowanych przez Ministerstwo Środowiska.

Zgodnie z wytycznymi Program Ochrony Środowiska dla Gminy Wiskitki zawiera:

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

Wytyczne Ministerstwa Środowiska określiły ponadto, że ocena stanu środowiska na obszarze objętym opracowaniem powinna zostać przeprowadzona w oparciu o analizę wyznaczonych obszarów przyszłej interwencji, do których należą:

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

Do opracowania dokumentu wykorzystano model D-P-S-I-R, czyli model „siły naprawcze – presja – stan – wpływ – reakcja”. Polega on na opisanu poszczególnych elementów oraz przedstawieniu jakie są przyczyny obecnego stanu środowiska, a także jak środowisko wpływa m.in. na życie społeczne i gospodarcze.

Opracowując Program Ochrony Środowiska dla Gminy Wiskitki na lata 2019 – 2023 z perspektywą do 2027 roku:

- konsultowano się z pracownikami Urzędu Gminy w zakresie pozyskania informacji niezbędnych do opracowania Programu;

- dokonano oceny relacji pomiędzy zapisami środowiskowych dokumentów strategicznych szczebla centralnego, wojewódzkiego i powiatowego, w celu ustalenia uwarunkowań zewnętrznych dla opracowywanego programu;
- dokonano analizy aktualnych dokumentów strategicznych gminy w celu zachowania spójności priorytetów oraz zapewnienia skoordynowanej realizacji planowanych działań ujętych we wszystkich dokumentach strategicznych;
- na podstawie zebranych danych i informacji określono potrzeby w zakresie ochrony środowiska na terenie gminy i na ich podstawie sprecyzowano cele i niezbędne działania ekologiczne pozostające w zgodności z celami ujętymi w dokumentach strategicznych wyższego szczebla oraz obowiązującymi dokumentami strategicznymi dla Gminy;
- we współpracy z gminą oraz innymi jednostkami opracowano harmonogram rzeczowo-finansowy realizacji poszczególnych działań ekologicznych, mając na uwadze pilność zaspokojenia potrzeb w zakresie ochrony środowiska, możliwości finansowe gminy oraz dostępne źródła finansowania, zadania zostały przyporządkowane poszczególnym celom, równocześnie dołożono wszelkiej staranności, aby zadania i cele zostały określone zgodnie z zasadą SMART, czyli były realne, mierzalne i określone w czasie.
- uzgodniono sposoby wdrażania i zasady monitorowania programu ochrony środowiska.

Dane o stanie środowiska naturalnego podane są według stanu na dzień 31.12.2018 r., tam gdzie było to możliwe podane zostały dane bardziej aktualne, w niektórych przypadkach podane są dane wg stanu na 31.12.2017 r. w przypadku braku bardziej aktualnych danych. Koszty realizacji działań i określenie sposobu finansowania określono na podstawie informacji udostępnionych przez podmioty odpowiedzialne za dane zadania.

3.3. Uwarunkowania prawne wykonania POŚ

Program Ochrony Środowiska sporządzono zgodnie z wymogami obowiązujących przepisów prawnych dotyczących zagadnień ochrony środowiska. Podstawę prawną dokumentu stanowią wymienione poniżej ustawy oraz akty wykonawcze do tych ustaw:

- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2018 poz. 1396),
- ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach

oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2018 r. poz. 2081 z późn. zm.),

- ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2018 r. poz. 1614 z późn. zm.)
- ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz.U. z 2018 r. poz. 2129 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 18 lipca 2001 roku Prawo wodne (Dz. U. 2018 r. poz. 2268 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz.U. z 2019 r., poz. 1437z późn. zm.),
- ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 roku o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz. U. z 2019 r. poz. 1862 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 12 czerwca 2015 r. o systemie handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych (Dz. U. z 2018 r. poz. 1201 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 13 września 1996 roku o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2019 r. poz. 2010 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U.2019 r. poz. 868),
- ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. z 2019 r. poz. 701 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz.U. z 2017 r. poz. 1161),
- ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz.U. 2019 r. poz. 1186),
- ustawa z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu (Dz.U. z 2018 r. poz. 1259),
- ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. 2018 poz. 1945 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o ochronie zwierząt (Dz.U. z 2019 r. poz. 122),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz. 112).

3.4. Spójność z dokumentami nadrzędnymi

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Wiskitki na lata 2019 – 2022 z perspektywą do 2026 roku nawiązuje do priorytetów i celów zawartych w dokumentach wyższego rzędu.

Wykaz dokumentów, z którymi Program musi być spójny, przedstawiony został w tabeli poniżej. Natomiast szczegółowa analiza zgodności celów dokumentu opracowywanego z dokumentami nadrzędnymi stanowi zgodnie z Wytocznymi Ministra Środowiska załącznik nr 1 do niniejszego Programu Ochrony Środowiska.

Tabela 1. Spójność Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Wiskitki z dokumentami nadrzędnymi

Lp.	Nadrzędne dokumenty strategiczne, zintegrowane strategię o charakterze horyzontalnym, dokumenty sektorowe	Dokumenty o charakterze programowym/wdrożeniowym oraz pozostałe branżowe programy, plany i strategię na poziomie wojewódzkim	Dokumenty lokalne
1.	Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności	Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego do 2030 roku	Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Żyrardowskiego na lata 2015-2018 z perspektywą na lata 2019-2022
2.	Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 roku)	Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego	Strategia Rozwoju Powiatu Żyrardowskiego na lata 2015-2025
3.	Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko	Plan gospodarki odpadami dla województwa mazowieckiego 2024	Strategia Rozwoju Gminy Wiskitki na lata 2017 - 2022
4.	Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”	Plan działań krótkoterminowych dla strefy mazowieckiej, w której istnieje ryzyko wystąpienia przekroczenia poziomu alarmowego i poziomu docelowego ozonu w powietrzu	Lokalny Program Rewitalizacji dla Gminy Wiskitki do roku 2023
5.	Strategia rozwoju transportu do 2020 (z perspektywą do 2030 roku),	Program ochrony powietrza dla strefy mazowieckiej, w której został przekroczony poziom ozonu w powietrzu	Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Wiskitki
6.	Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012 – 2020	Program ochrony powietrza dla strefy mazowieckiej, w której został przekroczony poziom dopuszczalny pyłu zawieszonego PM10 i pyłu zawieszonego PM2,5 w powietrzu	Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Wiskitki
7.	Polityka energetyczna Polski do 2030 roku	Program ochrony powietrza dla stref województwa mazowieckiego, w których został przekroczony poziom docelowy benzo(a)pirenu w powietrzu	-
8.	Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020	-	-
9.	Aktualizacja Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych	-	-
10.	Krajowy plan gospodarki odpadami 2022	-	-

Lp.	Nadrzędne dokumenty strategiczne, zintegrowane strategię o charakterze horyzontalnym, dokumenty sektorowe	Dokumenty o charakterze programowym/wdrożeniowym oraz pozostałe branżowe programy, plany i strategię na poziomie wojewódzkim	Dokumenty lokalne
11.	Krajowy program zapobiegania powstawaniu odpadów	-	-
12.	Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014 – 2020	-	-
13.	Program ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Planem działań na lata 2015 – 2020	-	-
14.	Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030	-	-
15.	Aktualizacja Programu Wodno – Środowiskowego Kraju	-	-
16.	Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły	-	-
17.	Plan zarządzania ryzykiem powodziowym	-	-

Źródło: opracowanie własne

3.5. Efekty realizacji dotychczasowego Programu

Dotychczas obowiązującym dokumentem dotyczącym ochrony środowiska przyrodniczego na terenie gminy Wiskitki był Program Ochrony Środowiska dla Gminy Wiskitki na lata 2014 – 2017 z perspektywą na lata 2018-2021. Gmina Wiskitki nie posiada opracowanego raportu z realizacji poprzedniego POŚ.

W POŚ na lata 2014-2017 z perspektywą na lata 2018-2021 przedstawiono przedsięwzięcia w podziale na następujące cele średniookresowe:

- Opracowanie i wdrożenie kompleksowego systemu zarządzania środowiskowego na terenie Gminy Wiskitki
- Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców Gminy Wiskitki
- Ograniczanie skutków poważnych awarii przemysłowych dla ludzi i środowiska,
- Ochrona walorów przyrodniczych na terenie Gminy Wiskitki
- Zwiększenie lesistości na terenie Gminy Wiskitki,

- Prowadzenie prawidłowej gospodarki odpadami, bezpiecznej dla środowiska,
- Uporządkowanie gospodarki ściekowej oraz racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi na terenie Gminy Wiskitki,
- Poprawa jakości powietrza atmosferycznego na terenie Gminy Wiskitki,
- Ochrona przed nadmiernym hałasem mieszkańców Gminy Wiskitki,
- Minimalizacja oddziaływania promieniowania elektromagnetycznego,
- Ochrona powierzchni ziemi na terenie Gminy Wiskitki.

W latach 2014-2019 Gmina Wiskitki realizowała następujące zadania, wyznaczone przez Program Ochrony Środowiska dla Gminy Wiskitki na lata 2014 – 2017 z perspektywą na lata 2018-2021:

- Budowa sieci wodociągowej,
- Budowa sieci kanalizacyjnej:
 - budowa sieci kanalizacji sanitarnej w Łubnie, Słoneczna i Podleśna – zadanie zrealizowano w 2018 r.;
 - budowa kanalizacji sanitarnej w Jesionce – ul. Przejazdowa, Graniczna, Topolowa, Sosnowa, Jodłowa, Wiśniowa, Kolejowa – realizację zadania rozpoczęto w 2018 r., zakończono w roku 2019;
 - budowa sieci kanalizacji sanitarnej w aglomeracji Wiskitki – Stare Kozłowice – realizację zadania rozpoczęto i zakończono w 2018 r.;
 - budowa sieci kanalizacji sanitarnej w aglomeracji Wiskitki Jesionka – Kapuścińskiego, Kościelna, Przejazdowa – realizację zadania rozpoczęto w 2018 r., zakończono w roku 2019;
 - budowa kanalizacji w Łubnie – realizację zadania zakończono 2015 r.;
 - budowa kanalizacji w miejscowości Guzów, Cyganka – zakończono 2015 r.
- Przebudowa i modernizacja dróg gminnych,
- Rozbudowa i przebudowa budynków OSP,
- Budowa oświetlenia ulicznego,
- Prowadzenie działań edukacyjno-informacyjnych, mających na celu podniesienie świadomości ekologicznej z zakresu gospodarki odpadami,
- Wsparcie w usuwaniu azbestu,
- Wspieranie przedsięwzięć związanych z wykorzystaniem instalacji solarnych, pomp ciepła oraz wymianą starych kotłów na nowe ekologiczne źródła ciepła w budynkach,

- Pomoc spółkom wodnym w utrzymaniu we właściwym stanie melioracji szczegółowej,
- Wyposażanie jednostek ochotniczej straży pożarnej w sprzęt ratowniczo-gaśniczy – W 2018 r. Straż w Guzowie zakupiła samochód gaśniczy INECO,
- Nasadzanie i utrzymanie zieleni przydrożnej z maksymalnie możliwym udziałem drzewostanu miododajnego,
- Promocja walorów przyrodniczych powiatu poprzez zamieszczanie informacji na stronach www, w lokalnych gazetach, na targach turystycznych,
- Organizowanie imprez pobudzających aktywność dzieci i młodzieży w dziedzinie ochrony przyrody i środowiska naturalnego.

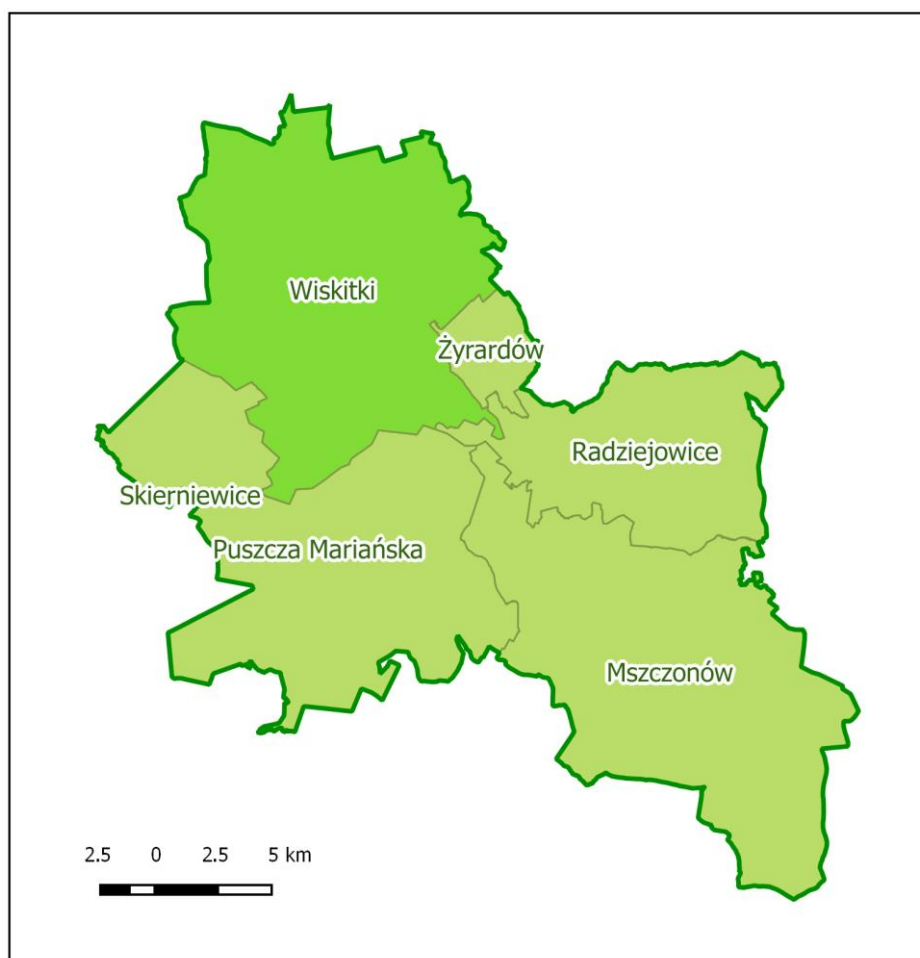
4. OCENA STANU ŚRODOWISKA

4.1. Charakterystyka Gminy Wiskitki

4.1.1. Informacje ogólne i położenie

Gmina Wiskitki jest gminą wiejską, położoną w zachodniej części województwa mazowieckiego, w powiecie żyrardowskim. W skład gminy wchodzi następujące miejscowości: Aleksandrów, Antoniew, Babskie Budy, Cyganka, Czerwona Niwa, Czerwona Niwa-Parcel, Duninopol, Działki, Feliksów, Franciszków, Guzów, Guzów-Osada, Hipolitów, Janówek, Jesionka, Józefów, Kamionka, Łubno, Miedniewice, Morgi, Nowa Wieś, Nowe Kozłowice, Nowy Drzewicz, Nowy Oryszew, Oryszew-Osada, Podbuszyce, Podoryszew, Popielarnia, Prościeniec, Różanów, Smolarnia, Sokule, Stara Wieś, Stare Kozłowice, Starowiskitki, Starowiskitki-Parcel, Stary Drzewicz, Tomaszew, Wiskitki, Wola Miedniewska.

Gmina graniczy z miastem Żyrardów oraz następującymi gminami: Puszcza Mariańska, Bolimów, Nowa Sucha, Teresin, Baranów, Jaktorów i Radziejowice.



Rysunek 1. Położenie gminy Wiskitki na tle gmin powiatu żyrardowskiego

Źródło: opracowanie własne

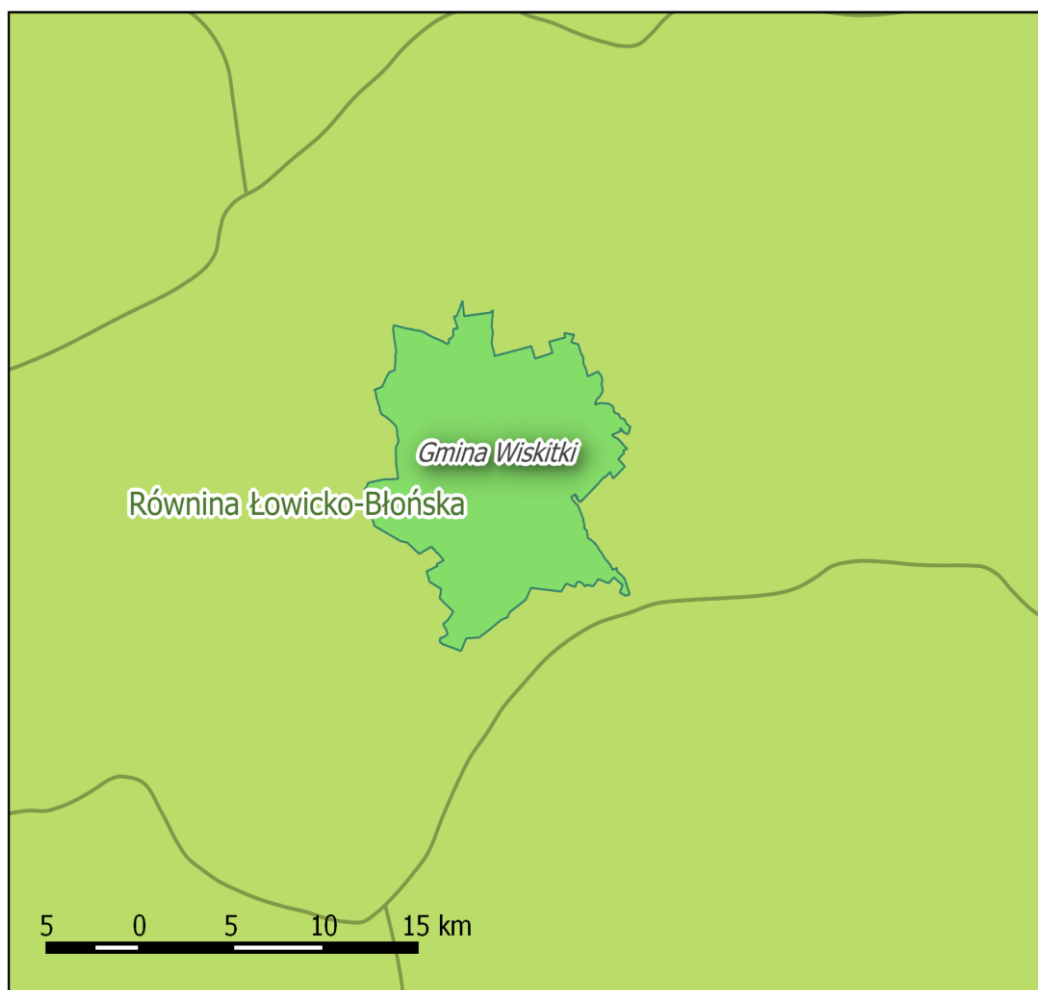
Obszar gminy zajmuje powierzchnię 150,94 km², gęstość zaludnienia wynosi natomiast 65,42 osoby/km².

Dzięki bliskości największych aglomeracji w Polsce – warszawskiej i łódzkiej oraz położeniu przy Autostradzie A2, drodze krajowej nr 50 oraz drodze wojewódzkiej nr 719 gmina cechuje się dobrą dostępnością komunikacyjną. W jej południowej części przebiega magistralna linia kolejowa nr 1 relacji Warszawa – Katowice.

Biorąc pod uwagę podział fizyczno-geograficzny Polski (Kondracki, 2002), obszar gminy Wiskitki określają następujące jednostki:

- Megaregion: Pozaalpejska Europa Środkowa,
- Prowincja: Niż Środkowoeuropejski,
- Podprowincja: Niziny Środkowopolskie,
- Makroregion: Nizina Środkowomazowiecka,
- Mezuregiony: Równina Łowicko-Błońska.

Równina Łowicko-Błońska jest południowo-zachodnią częścią Niziny Środkowomazowieckiej. Leży ona na południe od dolin Wisły i Bzury. Głównymi miastami leżącymi na obszarze równiny są Błonie, Grodzisk Mazowiecki, Łowicz, Pruszków, Skierniewice, Sochaczew oraz Żyrardów. Obszar ten jest morenową równiną denudacyjną, tworząc jeden z najbardziej płaskich krajobrazów na Mazowszu. Przez równinę płyną z południa na północ liczne dopływy Bzury, spośród których najważniejsze to: Moszczenica, Mroga, Skierniewka, Rawka, Sucha, Pisia i Utrata. Na terenie równiny istnieją korzystne warunki do rozwoju rolnictwa, zwłaszcza sadownictwa i warzywnictwa, a to dzięki obecności gleb pyłowych i czarnych ziem.



Rysunek 2. Położenie gminy Wiskitki na tle podziału fizycznogeograficznego

Źródło: opracowanie własne

4.1.2. Sytuacja demograficzna

Według danych Głównego Urzędu Statystycznego na dzień 31 XII 2018 roku teren gminy zamieszkiwało 9 883 osób, w tym 4 954 mężczyzn i 4 929 kobiet. Liczba ludności gminy w ostatnich latach wahała się. Tabela poniżej przedstawia zmiany liczby ludności na przestrzeni lat 2014-2018.

Tabela 2. Liczba mieszkańców gminy Wiskitki w latach 2014-2018

Rok	2014	2015	2016	2017	2018
Liczba mieszkańców ogółem	9 875	9 842	9 875	9 870	9 883

Źródło: GUS

Struktura ludności gminy pod względem wielkości grup ekonomicznych w 2014 roku przedstawiała się następująco: 19,2% ogółu mieszkańców stanowiły osoby w wieku przedprodukcyjnym (0-17 lat), 63% osoby w wieku produkcyjnym natomiast 17,8% stanowiły osoby w wieku poprodukcyjnym. W roku 2018 sytuacja przedstawiała się następująco: 19% ogółu mieszkańców stanowiły osoby w wieku przedprodukcyjnym (0-17 lat), 61,7% osoby w wieku produkcyjnym a 19,3% stanowiły osoby w wieku poprodukcyjnym. Należy zwrócić uwagę na rokrocznie zwiększający się odsetek osób w wieku poprodukcyjnym świadczący o postępującym procesie starzenia się społeczeństwa.

Strukturę ludności gminy, według ekonomicznej grupy wieku oraz liczbę bezrobotnych zarejestrowanych i udziału bezrobotnych zarejestrowanych w liczbie ludności w wieku produkcyjnym przedstawia poniższa tabela.

Tabela 3. Grupy wieku ekonomicznego oraz struktura bezrobocia w latach 2012-2015

Rok	Wiek przedprodukcyjny		Wiek produkcyjny		Wiek poprodukcyjny	
	[osoby]	[%]	[osoby]	[%]	[osoby]	[%]
2014	1 895	19,2	6 221	63,0	1 759	17,8
2015	1 877	19,1	6 185	62,8	1 780	18,1
2016	1 873	19,0	6 169	62,5	1 833	18,6
2017	1 875	19,0	6 123	62,0	1 872	19,0
2018	1 874	19,0	6 099	61,7	1 910	19,3

Źródło: GUS

Bezrobocie w gminie Wiskitki od roku 2014 stale maleje. W roku 2018 na analizowanym obszarze bezrobotne były 422 osoby, w stosunku do roku 2014 jest to różnica 200 osób. Obecnie stopa bezrobocia w gminie wynosi 6,9%. Dla porównania, w powiecie żyrardowskim wynosi ona 6,2%, natomiast w województwie mazowieckim 4,2%.

4.1.3. Gospodarka

Gmina Wiskitki ma charakter rolniczy stąd na jej obszarze brak jest zlokalizowanych dużych zakładów przemysłowych. Dobrze rozwinięty jest sektor usługowy związany z budownictwem, handlem, transportem i naprawami. Przeważająca część mieszkańców wsi utrzymuje się jednak z działalności rolniczej. Gmina znajduje się w korzystnym położeniu między dwoma największymi aglomeracjami: Warszawską i Łódzką, które koncentrują rynek potencjalnych odbiorców. Korzystne położenie, oraz dostępność komunikacyjna sprawiają, iż gmina staje się coraz bardziej atrakcyjniejszym miejscem do podejmowania działań biznesowych.

Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego w gminie Wiskitki w roku 2018

funkcjonowało 822 podmiotów gospodarczych. Od roku 2014 liczba ta wzrosła o 65 podmiotów. Najwięcej jednostek działa w sektorze usługowym (598 podmiotów), najmniej zaś w dziedzinie rolnictwa, leśnictwa, łowiectwa i rybactwa (26 podmiotów). Działalność przemysłową prowadzi 198 podmiotów gospodarczych. Wśród sektorów własnościowych zdecydowanie przeważa sektor prywatny – 794 podmioty gospodarcze.

W tabelach poniżej przedstawiono zmiany liczby podmiotów gospodarczych na przestrzeni lat 2014 – 2018 z podziałem na działy PKD oraz z podziałem na sektor publiczny i prywatny.

Tabela 4. Zmiany liczby podmiotów gospodarczych na terenie gminy Wiskitki w latach 2014-2018

Wyszczególnienie	2014	2015	2016	2017	2018
Podmioty gospodarcze wpisane do rejestru REGON	757	781	773	779	822

Źródło: GUS

Tabela 5. Zmiany liczby podmiotów gospodarczych na terenie gminy Wiskitki w latach 2014-2018 według działów PKD 2007

PKD 2007	2014	2015	2016	2017	2018
Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo, rybołówstwo	34	32	33	31	26
Przemysł i budownictwo	176	176	169	182	198
Pozostała działalność	547	573	571	566	598

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Tabela 6. Zmiany liczby podmiotów gospodarczych na terenie gminy Wiskitki w latach 2014-2018 według sektorów własnościowych

Wyszczególnienie	2014	2015	2016	2017	2018
Sektor publiczny	23	23	24	22	22
Sektor prywatny	734	756	745	752	794

Źródło: GUS

Najważniejsze zakłady prowadzące działalność na terenie gminy Wiskitki to m.in:

- Firma remontowo-produkcyjno-budowlana „KONTUR”, Wiskitki;
- „Anser” – zakłady chemiczne, Wiskitki Zagródź;
- „Cibest” – firma handlowa, Wiskitki Zagródź;
- „Danpol” – produkcja i sprzedaż artykułów chemicznych, Franciszków;
- „DAWTONA FROZEN Sp. z o. o.” w Guzowie;
- CHARTER – Firma Transportowa w Wiskitkach;
- „PPHU Drewdar - Bis” – tartak Nowa Wieś;

- „Binpol” – skup metali kolorowych i produkcja rajstop, Wiskitki;
- „Box” – ciastkarnia, Nowe Kozłowice;
- Drukarnia „Bia-Graf”, Wiskitki ul. Kościuszki;
- „Zambers” – wykonawstwo wodno-kanalizacyjne, Nowe Kozłowice.

4.1.4. Infrastruktura mieszkaniowa

Zabudowa mieszkaniowa na terenie gminy Wiskitki została ukształtowana w oparciu o główną funkcję gminy jaką jest rolnictwo. Występują tam głównie budynki mieszkalne jednorodzinne z towarzyszącą zabudową związaną z działalnością gospodarczą mieszkańców.

Według danych GUS na koniec 2018 roku, w gminie znajdowało się 2 918 budynków mieszkalnych. W porównaniu z rokiem 2014 liczba ta wzrosła o 117 budynków. Na koniec roku 2017 liczba mieszkań wynosiła 3 323, natomiast ich łączna powierzchnia 269 379 m². Od roku 2014 liczba mieszkań wzrosła o 101, natomiast ich powierzchnia o 15 122 m². W roku 2017 przeciętna powierzchnia użytkowa jednego mieszkania wynosiła 81,1 m², natomiast powierzchnia przypadająca na jednego mieszkańca gminy – 27,3 m². Wartości te od roku 2014 wzrosły kolejno o 2,2 m² oraz 1,6 m². Tabela poniżej przedstawia zasoby mieszkaniowe na terenie gminy Wiskitki na przestrzeni lat 2014-2018.

Tabela 7. Zasoby mieszkaniowe na terenie gminy Wiskitki w latach 2014-2018

Wyszczególnienie	Jednostka	2014	2015	2016	2017	2018
Budynki mieszkalne	szt.	2 801	2 826	2 855	2 888	2 918
Mieszkania	szt.	3 222	3 251	3 283	3 323	-
Powierzchnia użytkowa mieszkań	m ²	254 257	258 812	263 561	269 379	-
Przeciętna powierzchnia użytkowa 1 mieszkania	m ²	78,9	79,6	80,3	81,1	-
Przeciętna powierzchnia użytkowa na 1 osobę	m ²	25,7	26,3	26,7	27,3	-

Źródło: GUS

4.1.5. Infrastruktura techniczna i komunikacyjna

Zaopatrzenie gminy w energię elektryczną, gaz i ciepło

Teren gminy Wiskitki zasilany jest w energię elektryczną z Głównego Punktu Zasilania (GPZ) zlokalizowanego w północnej części miasta Żyrardowa. Na terenie Gminy dominują linie napowietrzne SN i NN. Przebiegają również linie wysokiego napięcia 110

i 220 kV. W niewielkiej ilości występują również linie niskiego napięcia kablowe w nowych osiedlach mieszkaniowych. Ze względu na małe możliwości sieci przesyłowych wymagają one systematycznej modernizacji i przebudowy.

Na terenie gminy nie istnieje sieć gazowa oraz ciepłownicza. Zaopatrzenie w ciepło ludności gminy opiera się na indywidualnym ogrzewaniu oraz lokalnych kotłowniach opalanych olejem opałowym (Urząd Gminy, placówki oświaty oraz ośrodki zdrowia).

Infrastruktura komunikacyjna

Przez Gminę Wiskitki przebiegają następujące ciągi komunikacyjne:

- autostrada A2 z bezkolizyjnym zjazdem łączącym obwodnicę Żyrardowa, autostradę i drogę krajową nr 50 (Sochaczew-Grójec) zwanym węzłem Wiskitki;
- droga wojewódzka nr 719 (Warszawa-Pruszków-Żyrardów-Kamion) o długości 2,48 km na terenie gminy Wiskitki;
- drogi powiatowe o łącznej długości 70,451 km:

Tabela 8. Wykaz dróg powiatowych na terenie gminy Wiskitki

Lp.	Nowy numer drogi	Nazwa drogi	Klasa drogi	Długość [km]
1.	1517W	Baranów-Stare Kozłowie	L	3,422
2.	3829W	Szymanów-Strugi-Marianów	L	0,525
3.	3834W	Szymanów-Oryszew-Miedniewice	L	9,094
4.	3835W	Kozłów Szlach/-Nowa Sucha-Guzów	Z	4,935
5.	3837W	Paprotnia-Teresin-Stacja kolejowa Szymanów-Zielonka-Aleksandrów	G	2,137
6.	4135W	Bieniewice-Bronisławów-Wiskitki	L	4,519
7.	4701W	Oryszew-Henryszew-Międzyborów	L	5,566
8.	4702W	Wiskitki-Lubno-Franciszków	L	9,896
9.	4703W	Miedniewice-Franciszków	L	8,800
10.	4704W	Miedniewice-gr. woj. (Bolimów)	L	2,329
11.	4705W	Rózanów-Wola Miedniewska-Miedniewice	L	6,682
12.	4706W	Aleksandrów-gr. woj. (Bolimów)	G	5,420
13.	4709W	(Skierniewice) gr. woj.- Bartniki-Miedniewice	L	4,046
14.	4729W	Wiskitki-Działki-Żyrardów	L	3,080
SUMA DŁUGOŚCI				70,451

Źródło: Powiatowy Zarząd Dróg w Żyrardowie

- drogi gminne o długości 70, 219 km,
- magistralna linia kolejowa nr 1 Warszawa – Katowice – Kraków (dawniej Kolej Warszawsko – Wiedeńska).

4.2. Ochrona klimatu i jakości powietrza

4.2.1. Analiza stanu wyjściowego

Klimat

Jakość powietrza – a dokładniej poziom stężeń zanieczyszczeń w powietrzu ściśle zależy od warunków meteorologicznych oraz działalności antropogenicznej. Temperatura powietrza, prędkość wiatru, natężenie promieniowania słonecznego czy też wilgotność oddziałują na wielkość emisji zanieczyszczeń.

Na rozprzestrzenianie się substancji zanieczyszczających znaczący wpływ mają prędkość i kierunki wiatrów. W momencie braku wiatrów oraz wiatrów o małych prędkościach następuje pogarszanie wentylacji powietrza, co przyczynia się do wzrostu stężeń zanieczyszczeń w przy powierzchniowych warstwach atmosfery. Prędkość wiatru wpływa na tempo przemieszczania się powietrza wraz z zanieczyszczeniami, natomiast kierunek decyduje o trasie ich migracji. Opady atmosferyczne, wilgotność, natężenie promieniowania słonecznego wpływa także na przemiany fizyko – chemiczne zanieczyszczeń w atmosferze oraz ich wymywanie. Od kierunków i prędkości wiatru zależy natomiast transport zanieczyszczonych mas powietrza z obszarów ich emisji. Innym czynnikiem fizycznym wpływającym na poziom zanieczyszczeń jest stopień zróżnicowania ukształtowania terenu, w którym mogą występować obszary o specyficznym klimacie, mikroklimacie i specyficznych warunkach meteorologicznych. Kolejnym czynnikiem wyznaczającym jakość powietrza jest zjawisko tzw. inwersji termicznej, odznaczające się występowaniem temperatury niższej tuż przy powierzchni ziemi, niż w wyższych partiach atmosfery. Najlepsze warunki rozprzestrzeniania zanieczyszczeń panują na terenach płaskich, gdzie występuje duża liczba dni z nasłonecznieniem, dobre warunki termiczne oraz wysokie prędkości mas powietrza. Natomiast w dolinach, niekiedy wymiana mas powietrza jest utrudniona. Temperatura powietrza wpływa pośrednio na jakość powietrza. Niskie temperatury powodują wzrost emisji zanieczyszczeń związanych ze spalaniem paliw w instalacjach grzewczych.

Gmina Wiskitki znajduje się w strefie przejściowej pomiędzy klimatem morskim a kontynentalnym. Biorąc pod uwagę regionalizację klimatyczną według A. Wosia gmina położona jest w regionie Środkowopolskim, który charakteryzuje się silnym wpływem klimatu kontynentalnego. Średnioroczna temperatura oscyluje wokół 8°C, natomiast średnioroczne sumy opadów wahają się od około 480 mm do 550 mm (są to jedne z niższych opadów w Polsce). Na obszarze gminy dominują wiatry zachodnie oraz południowo-

zachodnie. Zróżnicowanie przestrzenne średniej rocznej temperatury powietrza na terenie gminy jest nieznaczne. Temperatury wahają się od -3°C (luty) do $18,4^{\circ}\text{C}$ (sierpień) przy średniej rocznej $7,8^{\circ}\text{C}$. Najbardziej pogodnymi miesiącami są sierpień i wrzesień, natomiast najwyższe wartości średniego zachmurzenia notuje się w okresie od listopada do lutego z maksimum przypadającym w miesiącu grudniu.

Jakość powietrza

Zgodnie z art. 89 ustawy Prawo ochrony środowiska, Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska co roku dokonuje oceny poziomów substancji w powietrzu w poszczególnych strefach. Ocenę taką przeprowadza się z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych ze względu na ochronę zdrowia ludzi i ze względu na ochronę roślin. W rozumieniu założeń do ustawy Prawo ochrony środowiska, przygotowywanych w związku z transpozycją do prawa polskiego Dyrektywy w sprawie jakości i czystszej powietrza dla Europy przyjmuje się, że od stycznia 2010 r. dla wszystkich zanieczyszczeń uwzględnionych w ocenie, strefę stanowi:

- aglomeracja o liczbie mieszkańców powyżej 250 tysięcy,
- miasto niebędące aglomeracją o liczbie mieszkańców powyżej 100 tysięcy,
- pozostały obszar województwa, niewchodzący w skład aglomeracji i miast powyżej 100 tys. mieszkańców.

Substancje podlegające ocenie to:

- dwutlenek siarki SO_2 ,
- dwutlenek azotu NO_2 ,
- tlenek węgla CO ,
- benzen C_6H_6 ,
- pył zawieszony PM_{10} ,
- pył zawieszony $\text{PM}_{2.5}$,
- ołów w pyle $\text{Pb}(\text{PM}_{10})$,
- arsen w pyle $\text{As}(\text{PM}_{10})$,
- kadm w pyle $\text{Cd}(\text{PM}_{10})$,
- nikiel w pyle $\text{Ni}(\text{PM}_{10})$,
- benzo(a)piren w pyle $\text{B(a)P}(\text{PM}_{10})$,
- ozon O_3 .

Podstawą klasyfikacji stref w rocznej ocenie jakości powietrza są wartości poziomów:

- dopuszczalnego - oznacza poziom substancji w powietrzu ustalony na podstawie wiedzy naukowej, w celu unikania, zapobiegania lub ograniczania szkodliwego oddziaływania na zdrowie ludzkie lub środowisko jako całość, który powinien być osiągnięty w określonym terminie i po tym terminie nie powinien być przekroczony,
- docelowego - oznacza poziom substancji w powietrzu ustalony w celu unikania, zapobiegania lub ograniczania szkodliwego oddziaływania na zdrowie ludzkie lub środowisko jako całość, który ma być osiągnięty tam gdzie to możliwe w określonym czasie,
- poziomu celu długoterminowego - oznacza poziom substancji w powietrzu, który należy osiągnąć w dłuższej perspektywie z wyjątkiem przypadków, gdy nie jest to możliwe w drodze zastosowania proporcjonalnych środków – w celu zapewnienia skutecznej ochrony zdrowia ludzkiego i środowiska.

Oprócz w/w poziomów określony jest również poziom krytyczny, po przekroczeniu którego mogą wystąpić bezpośrednie niepożądane skutki w odniesieniu do komponentów przyrody, ale nie w odniesieniu do człowieka oraz margines tolerancji, który określa procentową część poziomu dopuszczalnego, o którą poziom ten może zostać przekroczony. W wyniku klasyfikacji, w zależności od analizy stężeń w danej strefie, można wydzielić następujące klasy stref:

- klasa A – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają poziomów dopuszczalnych lub poziomów docelowych,
- klasa B – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji,
- klasa C – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny powiększony o margines tolerancji, w przypadku gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalny i poziomy docelowy.

Dla ozonu:

- klasa D1 – stężenia ozonu nie przekraczają poziomu celu długoterminowego,
- klasa D2 – stężenia ozonu przekraczają poziom celu długoterminowego,
oraz dla PM_{2.5}:
- klasa A – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają poziomu docelowego,

- klasa C2 – stężenia PM2.5 przekraczają poziom docelowy.

Klasy stref dla zanieczyszczeń oraz wymagane działania w zależności od ich poziomu stężeń przedstawia tabela poniżej.

Tabela 9. Klasy stref i wymagane działania w zależności od poziomu stężeń zanieczyszczenia

Poziom stężenie	Zanieczyszczenie	Klasa	Wymagane działania
Poziom dopuszczalny i poziom krytyczny			
<poziom dopuszczalny i poziom krytyczny	dwutlenek siarki dwutlenek azotu tlenki azotu tlenek węgla benzen, pył PM10 ołów (PM10)	A	- utrzymanie stężeń zanieczyszczenia poniżej poziomu dopuszczalnego oraz próba utrzymania najlepszej jakości powietrza zgodnej ze zrównoważonym rozwojem
>poziom dopuszczalny i poziom krytyczny		C	- określenie obszarów przekroczeń poziomów dopuszczalnych, - opracowanie Programu Ochrony Powietrza POP w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów dopuszczalnych substancji w powietrzu (jeśli POP nie był uprzednio opracowany), - kontrolowanie stężeń zanieczyszczenia na obszarach przekroczeń i prowadzenie działań mających na celu obniżenie stężeń przynajmniej do poziomów dopuszczalnych
Poziom dopuszczalny i margines tolerancji			
<poziom dopuszczalny	pył zawieszony PM2.5 dodatkowo dwutlenek azotu, benzen i pył zawieszony PM10 dla stref, które uzyskały derogacje	A	- utrzymanie stężeń zanieczyszczenia poniżej poziomu dopuszczalnego oraz próba utrzymania najlepszej jakości powietrza zgodnej ze zrównoważonym rozwojem
>poziom dopuszczalny <poziom dopuszczalny z marginesem tolerancji		B	- określenie obszarów przekroczeń poziomu dopuszczalnego, - określenie przyczyn przekroczenia poziomu dopuszczalnego substancji w powietrzu, podjęcie działań w celu zmniejszenia emisji substancji
>poziom dopuszczalny z marginesem tolerancji		C	- określenie obszarów przekroczeń poziomu dopuszczalnego oraz poziomu dopuszczalnego powiększonego o margines tolerancji, - opracowanie Programu Ochrony Powietrza POP w celu osiągnięcia poziomu dopuszczalnego w wyznaczonym terminie
Poziom docelowy			
<poziom docelowy	Ozon AOT40	A	- działania niewymagane
>poziom docelowy	arsen (PM10) nikiel (PM10) kadm (PM10)	C	- dążenie do osiągnięcia poziomu docelowego substancji w określonym czasie za pomocą ekonomicznie uzasadnionych działań technicznych

Poziom stężenie	Zanieczyszczenie	Klasa	Wymagane działania
	benzo/a/piren (PM10)		i technologicznych, - opracowanie Programu Ochrony Powietrza, w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów docelowych w powietrzu, jeśli POP nie był opracowany pod kątem określonej substancji
	PM2.5	C2	- dążenie do osiągnięcia poziomu docelowego do 2016 r.
Poziom celu długoterminowego			
<poziom celu długoterminowego	Ozon AOT40	D1	- działania niewymagane
>poziom celu długoterminowego		D2	- dążenie do osiągnięcia poziomu celu długoterminowego do 2020 r.

Źródło: www.gios.gov.pl

Gmina Wiskitki należy do strefy mazowieckiej oceny jakości powietrza. Na terenie gminy brak jest punktów monitoringu jakości powietrza. Brakuje więc danych o stanie jakości powietrza w samej gminie. Dlatego ocenę jakości powietrza wykonano w oparciu o dane dla całej strefy, do której należy gmina. W poniższej tabeli przedstawiono klasyfikację strefy mazowieckiej z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia. Prowadzona ocena ma na celu monitorowanie zmian jakości powietrza i ma być podstawą do podjęcia działań powodujących zmniejszenia stężeń zanieczyszczeń w powietrzu przynajmniej do poziomu stężenia dopuszczalnego na terenie kraju w określonym terminie. W tabeli poniżej przedstawione zostały dane za rok 2016, 2017. Dane na rok 2018 nie są jeszcze dostępne.

Tabela 10. Klasyfikacja strefy mazowieckiej z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia w 2016 oraz 2017 r.

Nazwa strefy	Symbol klasy strefy dla poszczególnych substancji											
	NO ₂	SO ₂	CO	C ₆ H ₆	Pył PM 2,5	Pył PM10	BaP	As	Cd	Ni	Pb	O ₃
strefa mazowiecka	2016											
	A	A	A	A	C	C	C	A	A	A	A	C (C)
	2017											
	A	A	A	A	C	C	C	A	A	A	A	A(D2)

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim za rok 2016 i 2017

W rocznej ocenie jakości powietrza dla strefy mazowieckiej za 2016 r., z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych dla celów ochrony zdrowia, nie stwierdzono przekroczeń dla: dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenku węgla, benzenu, ołowiu, arsenu, kadmu i niklu. Określono natomiast niedotrzymane poziomu stężenia dla pyłu PM10,

benzo(a)pirenu oraz dla pyłu PM_{2,5} i ozonu, również w dalszej perspektywie czasowej. W roku 2017 odnotowano podobne wartości, nie stwierdzono jednak przekroczeń dla ozonu.

Należy zaznaczyć, że są to przekroczenia dla całej strefy mazowieckiej, a nie dla samej gminy Wiskitki. W związku z brakiem punktów monitoringu jakości powietrza na terenie gminy niemożliwe jest określenie czy na jej obszarze te przekroczenia mają miejsce. Należy jednak zaznaczyć, że w sezonie grzewczym stan jakości powietrza w gminie Wiskitki odczuwalnie się pogarsza, zwłaszcza w dni o małym przewietrzaniu, wysokim zachmurzeniu i niskiej temperaturze, kiedy to mieszkańcy gminy ogrzewają mieszkania. Na terenie gminy brak jest sieci ciepłowniczej oraz sieci gazowej, a ogrzewanie pochodzi jedynie ze źródeł indywidualnych oraz kilku lokalnych kotłowni, co znacznie wpływa na pogorszenie się stanu powietrza, zwłaszcza w okresie zimowym.

Głównymi przyczynami wysokich stężeń pyłu PM₁₀ oraz benzo(a)pirenu, zarówno w strefie mazowieckiej, jak i na terenie gminy Wiskitki, jest przede wszystkim emisja z procesów grzewczych opartych na paliwie stałym, w tym tzw. niska emisja z indywidualnego ogrzewania budynków oraz chociażby napływ zanieczyszczeń spoza granic województwa. Stężenia tych zanieczyszczeń wykazują sezonowość, w okresie zimowym są znacznie wyższe niż w sezonie letnim.

Ocena jakości powietrza pod kątem ochrony roślin w 2016 i 2017 roku nie wykazała przekroczeń dopuszczalnych stężeń dla ozonu, dwutlenku siarki i tlenków azotu, w efekcie więc strefę mazowiecką zaliczono do klasy A. Przekroczony jest jednak poziom celu długoterminowego dla ozonu (6000 µg/m³×h), przez co strefę zaliczono do klasy D2. Termin osiągnięcia poziomu celu długoterminowego wyznaczono na rok 2020.

Tabela 11. Klasyfikacja z uwzględnieniem parametrów kryterialnych określonych dla SO₂, NO_x oraz O₃ pod kątem ochrony roślin za 2016, 2017

Nazwa strefy	Klasa dla obszaru ze względu na poziom dopuszczalny SO ₂	Klasa dla obszaru ze względu na poziom dopuszczalny NO _x	Klasa dla obszaru ze względu na poziom dopuszczalny O ₃	Klasa dla obszaru ze względu na poziom celu długoterminowego dla O ₃ (do roku 2020)
strefa mazowiecka	2016			
	A	A	A	A (D2)
	2017			
	A	A	A	A(D2)

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim za rok 2016 i 2017

Ozon jako substancja zanieczyszczająca środowisko jest problemem ponadregionalnym. Powstaje w wyniku reakcji fotochemicznej z udziałem tlenków azotu, tlenu węgla i węglowodorów. Do wytworzenia się reakcji niezbędna jest energia słoneczna, stąd stężenia ozonu wzrastają w dni słoneczne, wiosenne i letnie. Wysokie stężenie ozonu jest skutkiem takich procesów jak emisja z zakładów przemysłowych, elektrociepłowni, emisja komunikacyjna, napływ zanieczyszczeń spoza granic kraju oraz spoza granic województwa, a także sprzyjające warunki meteorologiczne do tworzenia ozonu.

W związku z tym, że na poszczególnych stacjach strefy mazowieckiej odnotowano przekroczenia poziomów dopuszczalnych i docelowych substancji co kolejno skutkuje obowiązkiem monitorowania stężeń na obszarach przekroczeń oraz konsekwentnym realizowaniem zadań mających na celu utrzymanie poziomów substancji w powietrzu poniżej dopuszczalnych/docelowych dla nich poziomów lub co najmniej na tych poziomach Samorząd Województwa Mazowieckiego opracował następujące dokumenty:

- Plan działań krótkoterminowych dla strefy mazowieckiej, w której istnieje ryzyko wystąpienia przekroczenia poziomu alarmowego i poziomu docelowego ozonu w powietrzu;
- Program ochrony powietrza dla strefy mazowieckiej, w której został przekroczony poziom ozonu w powietrzu;
- Program ochrony powietrza dla strefy mazowieckiej, w której został przekroczony poziom dopuszczalny pyłu zawieszonego PM₁₀ i pyłu zawieszonego PM_{2,5} w powietrzu;
- Program ochrony powietrza dla stref województwa mazowieckiego, w których został przekroczony poziom docelowy benzo(a)pirenu w powietrzu.

Na terenie Gminy Wiskitki, gdzie dominuje zabudowa jednorodzinna i jednorodzinna zagrodowa, brak jest zorganizowanego systemu dostarczania energii ciepłej. Mieszkańcy zaopatrują się indywidualnie w energię ciepłą poprzez własne przydomowe kotłownie oparte głównie o spalanie węgla, ekogroszku, oleju opałowego oraz gazu. Jedyną możliwością na ograniczenie emisji pochodzącej z indywidualnych kotłowni jest zmiana sposobu ogrzewania budynków z pieców węglowych na ogrzewanie na gaz lub olej, lub wymiana przestarzałych systemów grzewczych na nowe kotły węglowe wyposażone w zasobniki. Spalanie paliw w takich kotłach powoduje znacznie mniejszą emisję zanieczyszczeń do powietrza, w tym nie powoduje emisji zanieczyszczeń pyłowych. Wykorzystanie energii słonecznej jako alternatywy zamiast ogrzewanie mieszkań źródłami energii nieodnawialnej zwiększy szanse redukcji emisji substancji szkodliwych.

Źródłem zanieczyszczeń na terenie gminy jest także emisja liniowa pochodząca z transportu samochodowego. Jest to emisja, którą generuje transport prywatny i publiczny. Emisja liniowa powstaje z procesów spalania paliw w pojazdach, w wyniku ścierania nawierzchni dróg, opon, okładzin, a także w związku z unoszeniem się pyłu z dróg. Ze środków komunikacji do powietrza emitowane są głównie: tlenki azotu, pyły, węglowodory aromatyczne, tlenek i dwutlenek węgla oraz metale ciężkie. Wpływają one na pogorszenie jakości powietrza atmosferycznego i powodują wzrost stężenia ozonu w troposferze. Ilość emitowanych zanieczyszczeń zależy od wielu czynników między innymi od: natężenia i płynności ruchu, parametrów technicznych i stanu drogi. Najbardziej zagrożone na emisję liniową są tereny przyległe do ciągów komunikacyjnych, głównie ma to niekorzystny wpływ na uprawy rolne. Nadmienić należy, że szkodliwe substancje związane z komunikacją samochodową stanowią źródło emisji zanieczyszczeń nie tylko do powietrza ale również gleby, a w konsekwencji również wód w skutek wymywania zanieczyszczeń z powierzchni gruntu. W celu zmniejszenia emisji liniowej na terenie gminy należy przeprowadzić remonty dróg w złym stanie, usprawnić ruch samochodowy, rozbudować i zachęcić mieszkańców do korzystania z transportu zbiorowego oraz rozbudować sieć ścieżek rowerowych i chodników.

Odnawialne źródła energii

Na poprawę stanu jakości powietrza ma również wpływ stosowanie odnawialnych źródeł energii. Rozwój OZE powoduje zmniejszenie zużycia paliw kopalnych podczas spalania których odbywa się emisja zanieczyszczeń. Najważniejszym i najbardziej aktualnym dokumentem dla energetyki w Unii Europejskiej jest Dyrektywa Parlamentu Europejskiego

i Rady 2009/28/WE z dnia 23 kwietnia 2009 r. w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych, która nakłada na Polskę obowiązek uzyskania 15% udziału energii z OZE w bilansie zużycia energii finalnej w 2020 r.

Jednym ze źródeł OZE jest energia wiatru. Lokalizacja elektrowni wiatrowych głównie zależy od dwóch czynników tj. od zasobu energii wiatru oraz od uwarunkowań przyrodniczo-przestrzennych. Przyjmuje się, że strefy I - III charakteryzują się korzystnymi warunkami dla rozwoju energetyki wiatrowej. Gmina Wiskitki znajduje się w II – bardzo korzystnej strefie energii wiatru. Potencjał zasobów energii wiatrowe nie jest jednak wykorzystywany ponieważ obszar gminy jest mocno zróżnicowany oraz infrastruktura elektroenergetyczna nie jest przystosowana do rozwoju energetyki wiatrowej. Zgodnie z obecnymi trendami prawnymi w zakresie energetyki wiatrowej w Polsce rozwój energetyki wiatrowej w gminie byłby bezzasadny.

W Polsce mimo korzystnych warunków dla lokalizacji farm wiatrowych od kilku lat powstają znaczne ograniczenia prawne dla budowy lądowych elektrowni wiatrowych. W 2016 roku Sejm RP uchwalił ustawę z dnia 20 maja 2016 roku o inwestycjach w zakresie energetyki wiatrowej. Wg tej ustawy farmy wiatrowe nie mogą powstawać w mniejszej odległości od budynków mieszkalnych niż 10-krotność ich wysokości wraz z wirnikiem i łopatami. W praktyce to 1,5-2 km co w znacznym stopniu ogranicza znalezienie w Polsce lokalizacji, w których mogłyby powstać farmy wiatrowe. Również w projekcie Polityki Energetycznej Polski do 2040 roku zawarte zostały zapisy dotyczące zaprzestania budowy lądowych farm wiatrowych na rzecz farm wiatrowych morskich. Zgodnie z tym dokumentem kluczową rolę w energetyce odnawialnej ma odgrywać rozwój fotowoltaiki (kolektory słoneczne) oraz morskich farm wiatrowych. Pierwsza taka farma ma ruszyć jednak dopiero po 2025 roku.

Energia słoneczna już od tysięcy lat służyła ludziom do suszenia ubrań i żywności, rozniecania ognia czy ogrzewania pomieszczeń, jednak dopiero od niedawna wykorzystywana jest do wytwarzania prądu elektrycznego. Energię tą można wykorzystywać na trzy główne sposoby:

- zamiana bezpośrednia energii promieniowania słonecznego na energię elektryczną (konwersja fotowoltaiczna),
- zamiana energii promieniowania słonecznego na energię cieplną w kolektorach słonecznych (konwersja fototermiczna),
- pośrednia zamiana tej energii w energię elektryczną w piecach słonecznych lub wykorzystanie jej do celów przemysłowych.

W naszym klimacie najczęściej stosuje się kolektory słoneczne służące do ogrzewania wody użytkowej, jako system wspomagający główne źródło ciepła (np. kotłownię na biomasę). Stosowane są również ogniwa fotowoltaiczne, w którym następuje przemiana (konwersja) energii promieniowania słonecznego w energię elektryczną w wyniku zjawiska fotowoltaicznego.

Gmina Wiskitki zlokalizowana jest w strefie gdzie średnioroczna suma promieniowania słonecznego wynosi 1100 kWh/m², natomiast nasłonecznienie szacowane jest na 1500-1550 h/rok. Opisane powyżej warunki panujące na terenie gminy można określić jako korzystne.

Biomasa to najczęściej wykorzystywane źródło energii odnawialnej. Stanowi całą istniejącą na Ziemi materię organiczną, a wszystkie jej stałe lub ciekłe substancje pochodzenia roślinnego i zwierzęcego ulegające biodegradacji. Wykorzystanie biomasy pozwala spożytkować odpady oraz zagospodarować nieużytki.

Jak wynika z „Programu możliwości wykorzystania odnawialnych źródeł energii dla Województwa Mazowieckiego”, teren gminy Wiskitki nie jest obszarem preferowanym do rozwoju energetyki na bazie biomasy stałej.

Biogaz to paliwo gazowe otrzymywane w procesie fermentacji metanowej surowców rolniczych, produktów ubocznych rolnictwa, płynnych lub stałych odchodów zwierzęcych, produktów ubocznych lub pozostałości z przetwórstwa produktów pochodzenia rolniczego lub biomasy leśnej, z wyłączeniem gazu pozyskanego z surowców pochodzących z oczyszczalni ścieków oraz składowisk odpadów.

Jak wynika z „Programu możliwości wykorzystania odnawialnych źródeł energii dla Województwa Mazowieckiego”, teren gminy Wiskitki nie jest obszarem preferowanym dla rozwoju biogazowni.

Energia geotermalna jest najtrudniejszym do pozyskania rodzajem odnawialnego źródła energii. Najbardziej wydajne złoża gromadzą się bowiem głęboko pod powierzchnią ziemi w postaci gorącej wody, pary lub suchych gorących skał. Zasoby te można wykorzystać do generowania energii elektrycznej w elektrowniach geotermalnych. Oszacowanie potencjału energii geotermalnej wiąże się z koniecznością kosztownych odwiertów próbnych dlatego na terenie omawianej gminy nie ma wystarczającego rozpoznania zasobów wód geotermalnych pozwalającego ocenić opłacalność ich wykorzystania.

Na podstawie „Programu możliwości wykorzystania odnawialnych źródeł energii dla Województwa Mazowieckiego” obszar gminy Wiskitki, określony został jako preferowany do rozwoju energetyki geotermalnej. Zgodnie z treścią ww. dokumentu, na terenie omawianej gminy występują wody geotermalne o temperaturze powyżej 70°C.

Energia wodna to wykorzystywana gospodarczo, energia mechaniczna płynącej wody. Współcześnie energię wodną zazwyczaj przetwarza się na energię elektryczną (hydroenergetyka, często oparta na spiętrzeniach uzyskanych dzięki zaporom wodnym). Można ją także wykorzystywać bezpośrednio do napędu maszyn – istnieje wiele rozwiązań, w których płynąca woda napędza turbinę lub koło wodne.

Jak wynika z treści „Programu możliwości wykorzystania odnawialnych źródeł energii dla Województwa Mazowieckiego”, na terenie gminy Wiskitki, występują ograniczone możliwości wykorzystywania tego typu energii. Na terenie gminy nie występują rzeki, które spełniałyby warunki opłacalności wykorzystania energii wodnej. Planując inwestycje OZE z wykorzystaniem energii wody, należy wziąć pod uwagę uwarunkowania przyrodnicze (ocena zasobów przez IMGW, warunków geomorfologicznych i geologicznych), techniczne (tryb pracy elektrowni, specyfikacja techniczna turbin, wydajność), środowiskowe (przede wszystkim formy ochrony przyrody oraz obszary cenne przyrodniczo), prawne (pozwolenie wodnoprawne zgodność z planem zagospodarowania przestrzennego), ekonomiczne oraz społeczne (np. turystyka).

4.2.2. Analiza SWOT

Analizę SWOT przeprowadzono w celu zidentyfikowania najważniejszych problemów i zagrożeń w gminie Wiskitki w zakresie ochrony klimatu i jakości powietrza.

Tabela 12. Analiza SWOT – Ochrona klimatu i jakości powietrza

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
– Dogodne warunki do wykorzystania odnawialnych źródeł energii wiatru, energii słonecznej oraz energii geotermalnej – Planowane, nowe przedsięwzięcia z zakresu energetyki odnawialnej	– Emisja zanieczyszczeń z procesu spalania paliw w celach grzewczych – Emisja zanieczyszczeń powstających w procesie spalania paliw w środkach transportu drogowego – Brak stacji pomiarowej jakości powietrza na terenie gminy – Brak dróg rowerowych na terenie gminy
SZANSE	ZAGROŻENIA
– Wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii – Ochrona powietrza atmosferycznego poprzez termomodernizację budynków mieszkalnych – Wymiana źródeł energii na niskoemisyjne	– Stosowanie w gospodarstwach domowych przestarzałych konstrukcyjnie, nisko sprawnych urządzeń grzewczych

Źródło: opracowanie własne

Największym problemem gminy Wiskitki jest duże zanieczyszczenie powietrza, a w szczególności jego zapylenie spowodowane niską emisją. Szansą na poprawę stanu tego obszaru interwencji jest termomodernizacja budynków mieszkalnych, a także wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii.

4.3. Zagrożenia hałasem

4.3.1. Analiza stanu wyjściowego

Hałas to każdy dźwięk o częstotliwości od 16 Hz do 16 000 Hz, zwykle o nadmiernym natężeniu (odczuwalne jako zbyt głośne) w danym miejscu i czasie. Z fizycznego punktu widzenia hałas, czyli odbierane jako dokuczliwe, przykre i szkodliwe dźwięki, to drgania mechaniczne ośrodka sprężystego, najczęściej powietrza. Zmiana ciśnienia gazu w stosunku do ciśnienia atmosferycznego wywołana tymi drganiami, przenosi się w postaci następujących po sobie lokalnych rozrzedzeń i zagęszczeń cząstek ośrodka w przestrzeni otaczającej źródło drgań, tworząc falę akustyczną. Różnica między wartością chwilową ciśnienia w ośrodku przy przejściu fali akustycznej a wartością ciśnienia atmosferycznego zwana jest ciśnieniem akustycznym. Ciśnienie akustyczne opisuje natężenie dźwięku i wyrażane jest w paskalach. Ponieważ słuch ludzki reaguje na bodźce w sposób

logarytmiczny, ciśnienie akustyczne wyraża się często w skali logarytmicznej – w decybelach (dB).

Długotrwałe narażenie na hałas może powodować negatywne skutki zdrowotne. Ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego, w szczególności przez obniżenie hałasu przynajmniej do stanu normatywnego, i utrzymywanie go na jak najniższym poziomie. Dopuszczalne poziomy emisji hałasu do środowiska, uzależnione są od formy zagospodarowania terenu i pory dnia, zostały określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r., poz. 112).

Tabela 13. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w dB			
		Drogi lub linie kolejowe		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		$L_{Aeq D}$ Przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	$L_{Aeq N}$ przedział czasu odniesienia równy 8 h	$L_{Aeq D}$ przedział czasu odniesienia równy 8-miu najmniej korzystnym godz. dnia	$L_{Aeq N}$ przedział czasu odniesienia równy 1-ej najmniej korzystnej godz. nocy
1.	a. Obszary A ochrony uzdrowiskowej b. Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2.	a. Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b. Tereny zabudowy związanej ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży c. Tereny domów opieki d. Tereny szpitali w miastach	55	50	50	40
3.	a. Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego c. Tereny zabudowy zagrodowej d. Tereny mieszkaniowo-usługowe	50	60	55	45
4.	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców	65	55	55	45

Źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2007 Nr 120, poz. 826 z późn. zm.)

W gminie Wiskitki nie prowadzono do tej pory pomiaru natężenia hałasu. W 2017 r. najbliższe pomiary natężenia hałasu komunikacyjnego prowadzone były w Żyrardowie.

W związku ze słabo rozwiniętym przemysłem hałas pochodzący z zakładów produkcyjnych w gminie jest znikomy. Źródłami hałasu w gminie są przede wszystkim środki transportu i komunikacji drogowej oraz maszyny i urządzenia rolnicze.

Głównym źródłem emisji hałasu na terenie gminy jest hałas komunikacyjny. O poziomie hałasu komunikacyjnego decyduje głównie charakter drogi, jej stan techniczny oraz parametry ruchu.

W celu zmniejszenia emisji hałasu nawierzchnie dróg powinny być utrzymywane w dobrym stanie. Podczas budowy i remontów dróg powinny być wykorzystywane tzw. ciche nawierzchnie. Ciche nawierzchnie charakteryzujące się zawartością wolnych przestrzeni powyżej 15%, nawierzchnie drogowe o zwiększonej zawartości wolnych przestrzeni wpływają istotnie na zmniejszenie emisji hałasu.

Na wielkość emisji hałasu wpływa także prędkość przejeżdżających pojazdów. Zmniejszenie prędkości ruchu jest efektywną metodą redukcji hałasu drogowego. Dużym problemem jest skuteczna egzekucja prędkości ruchu pojazdów samochodowych. W tym celu stosuje się fotoradary, progi spowalniające, ronda, wyniesione skrzyżowania, przewężenia jezdni (np. wysepki), fragmenty ulic z nawierzchnią w innym kolorze lub innym rodzajem nawierzchni (np. z kostki brukowej).

O poziomie hałasu komunikacyjnego decydują także inne parametry ruchu takie jak natężenie ruchu, płynność ruchu, struktura pojazdów, stan techniczny pojazdów. Średni poziom głośności różnych źródeł hałasu komunikacyjnego w dB wynosi:

- samochód osobowy – 40-80,
- hałas ulicy – 60-105,
- autobus – 65-104,
- samochód ciężarowy – 64-92.

Przez gminę Wiskitki przebiega droga krajowa nr 50 (autostrada A2/E30) oraz droga wojewódzka 719. W roku 2015 na sieciach dróg krajowych oraz wojewódzkich został przeprowadzony Generalny Pomiar Ruchu (GPR), który stanowi podstawowe źródło informacji o ruchu drogowym w Polsce.

Średni dobowy ruch roczny pojazdów silnikowych (SDRR) w 2015 roku na sieci dróg krajowych wynosił 11 178 poj./dobę. Obciążenie ruchem pojazdów silnikowych nie było równomierne dla całej sieci, lecz wzrastało wraz ze wzrostem znaczenia dróg w układzie funkcjonalnym. Na drogach międzynarodowych SDRR w 2015 roku wynosił 20 067

poj./dobę, zaś na pozostałych drogach krajowych 7 614 poj./dobę. SDRR dla województwa mazowieckiego wynosił 13 208 poj./dobę dla dróg krajowych.

Średni dobowy ruch roczny pojazdów silnikowych w 2015 roku na sieci dróg wojewódzkich wynosił 3520 poj./dobę i podobnie jak w roku 2010 był około trzykrotnie mniejszy od SDRR na zamiejskiej sieci dróg krajowych. SDRR dla województwa mazowieckiego dla dróg wojewódzkich wynosił 4196 poj./dobę.

Tabela 14. Wyniki GPR dla dróg przebiegających przez gminę Wiskitki w roku 2015

Nr drogi	Nazwa odcinka	Poj. Silnikowe ogółem	Motocykle	Sam. osob. mikrobusy	Samochody dostawcze	Samochody ciężarowe	Autobusy	Ciągniki
E30	Węzeł Skierniewice - Węzeł Wiskitki	40 829	63	29 852	3 274	7 437	203	0
E30	Węzeł Wiskitki-Węzeł Grodzisk Maz.	45 690	85	35 701	4 059	5 622	223	0
50	Sochaczew-Wiskitki	11 934	29	6 318	1 031	4 511	36	9
719	Żyrardów/Przejście/	9098	91	8024	555	364	55	9
719	Żyrardów-Kamion	7311	73	6353	585	271	22	7

Źródło: GDDKiA

Porównując średni dobowy ruch roczny dla województwa mazowieckiego z powyższymi wynikami, ruch drogowy na terenie gminy Wiskitki lub w jej pobliżu jest znacznie wyższy niż średnia.

Jednym ze sposobów na zmniejszenie emisji hałasu jest zachęcenie do korzystania z transportu zbiorowego, rowerowego oraz zapewnienie bezpieczeństwa pieszym. Należy również dbać o stan techniczny dróg oraz stosować tzw. ciche nawierzchnie.

4.3.2. Analiza SWOT

Analizę SWOT przeprowadzono w celu zidentyfikowania najważniejszych problemów i zagrożeń w gminie Wiskitki w zakresie zagrożenia hałasem.

Tabela 15. Analiza SWOT – Zagrożenie hałasem

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
Brak dużych zakładów o nadmiernej emisji hałasu	- Brak punktu pomiarowego dla pomiarów hałasu drogowego na terenie gminy - Droga krajowa i wojewódzka o zwiększonym ruchu - Brak ścieżek rowerowych
SZANSE	ZAGROŻENIA
- Modernizacja dróg – poprawa nawierzchni dróg - Ograniczenie intensywności ruchu drogowego	- Ciągły wzrost liczby samochodów - Wysokie koszty modernizacji i budowy dróg - Negatywne oddziaływanie akustyczne oddziałujące na ludzi i zabudowę

Źródło: opracowanie własne

Za słabe strony na obszarze interwencji – zagrożenie hałasem należy uznać możliwe przekroczenie dopuszczalnych poziomów wzdłuż ciągów drogowych. Zagrożeniami w zakresie ograniczenia hałasu mogą być wysokie koszty modernizacji i budowy dróg, ciągły wzrost liczby samochodów i niedostosowanie przepustowości dróg do zwiększającej się liczby samochodów oraz negatywne oddziaływanie akustyczne na sąsiadującą zabudowę.

4.4. Pola elektromagnetyczne

4.4.1. Analiza stanu wyjściowego

Działania w ramach ochrony przed polami elektromagnetycznymi polegają na zapewnieniu jak najlepszego stanu środowiska poprzez utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach albo zmniejszanie poziomów pól elektromagnetycznych co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane.

Na pole elektromagnetyczne (PEM) składają się pola elektryczne, magnetyczne oraz elektromagnetyczne o częstotliwościach od 0 Hz do 300 GHz, które tworzą zakres promieniowania elektromagnetycznego niejonizującego. Zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2016 poz. 71), w kontekście pól elektromagnetycznych, zalicza się:

- stacje elektroenergetyczne lub napowietrzne linie elektroenergetyczne, o napięciu znamionowym wynoszącym nie mniej niż 110 kV;
- instalacje radiokomunikacyjne, radionawigacyjne i radiolokacyjne, z wyłączeniem radiolinii, emitujące pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 0,03 MHz

do 300 000 MHz, których równoważna moc promieniowana izotropowo wyznaczona dla jednej anteny wynosi nie mniej niż 15 W.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Lublinie, zgodnie z ustawą: Prawo ochrony środowiska, od 2005 roku dokonuje w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska oceny poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. Dodatkowym źródłem informacji, w tym o stacjach bazowych i liniach elektroenergetycznych mogą być:

- działalność kontrolna Inspekcji Ochrony Środowiska,
- starosta,
- baza danych o pozwoleniach radiowych wydanych przez Urząd Komunikacji Elektronicznej,
- informacja od Polskich sieci Elektroenergetycznych Operator S.A.

Na terenie Gminy dominują linie napowietrzne SN i NN. Przebiegają również linie wysokiego napięcia 110 i 220 kV. W niewielkiej ilości występują również linie niskiego napięcia kablowe w nowych osiedlach mieszkaniowych.

Na terenie gminy zlokalizowane są 2 stacje bazowe telefonii komórkowej: Wiskitki, Franciszków. W trakcie budowy są stacje bazowe w Feliksowie, Sokulu, Kamionce.

Wpływ pola elektromagnetycznego na człowieka i środowisko uzależniony jest od wysokości natężenia (lub gęstości mocy) oraz częstotliwości drgań. Dlatego wartość poziomów dopuszczalnych jest określana w pasmach częstotliwości. Wartości dopuszczalnych poziomów są podane w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. Nr 192, poz. 1883). Poniżej przedstawiono tabelę z wartościami dopuszczalnymi.

Tabela 16. Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności

Lp.	Wielkość fizyczna Zakres częstotliwości promieniowania	Składowa elektryczna	Składowa magnetyczna	Gęstość mocy
1.	0 Hz	10 kV/m	2500 A/m	-
2.	od 0 Hz do 0,5 HZ	-	2500 A/m	-
3.	od 0,5 Hz do 50 HZ	10 kV/m	60 A/m	-
4.	od 0,05k Hz do 1 kHz	-	3/f A/m	-
5.	od 0,001 MHz do 3 MHz	20 V/m	3 A/m	-
6.	od 3 MHz do 300 MHz	7 V/m	-	-
7.	od 300 MHz do 300 GHZ	7 V/m	-	0,1 W/m ²

Tabela 17. Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową

Lp.	Wielkość fizyczna Zakres częstotliwości promieniowania	Składowa elektryczna	Składowa magnetyczna	Gęstość mocy
1.	50 Hz	1 kV/m	60 A/m	-

Na terenie gminy Wiskitki nie były prowadzone pomiary natężenia PEM. Najbliższym punktem w jakim prowadzono pomiary w latach 2014 i 2017 jest miasto Żyrardów. Natężenie składowej elektrycznej pola wynosiło w obu przypadkach $<0,2$ [V/m]. W punkcie tym nie odnotowano przekroczenia poziomu dopuszczalnego PEM wynoszącego 7 [V/m]. Szacuje się więc, że skoro na obszarze miejskim w bardzo bliskiej odległości od granic gminy Wiskitki nie stwierdzono przekroczeń, również na jej terenie przekroczenia te nie będą występować.

4.4.2. Analiza SWOT

Analizę SWOT przeprowadzono w celu wyodrębnienia najważniejszych problemów i zagrożeń gminy w zakresie pól elektromagnetycznych.

Tabela 18. Analiza SWOT - pola elektromagnetyczne

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
- Brak przekroczenia dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku - Mała liczba bazowych stacji telefonii komórkowej	Brak punktów pomiarowych znajdujących się na terenie gminy
SZANSE	ZAGROŻENIA
- Rozwój technologii światłowodowych - Modernizacja instalacji przez właścicieli sieci elektromagnetycznych	Możliwość powstania nowych źródeł promieniowania elektromagnetycznego

Źródło: Opracowanie własne

Mocną stroną gminy w zakresie promieniowania elektromagnetycznego jest brak przekroczeń dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w okolicy gminy oraz znikoma liczba bazowych stacji telefonii komórkowej. Za słabe strony można uznać brak punktów pomiarowych zlokalizowanych na terenie gminy. Za szanse dla gminy Wiskitki należy uznać modernizację istniejących instalacji sieci elektromagnetycznej oraz rozwój technologii światłowodowych. Ponadto za słabe strony należy uznać możliwość powstawania nowych źródeł emitujących promieniowanie elektromagnetyczne oraz poważnych awarii.

4.5. Gospodarowanie wodami

Zgodnie z art. 113 ustawy Prawo wodne (Dz.U. z 2018 r. poz. 2268) jednym z dokumentów planistycznych w gospodarowaniu wodami są plany gospodarowania wodami

na obszarze dorzecza. Dokumenty te stanowią podstawę podejmowania decyzji kształtujących stan zasobów wodnych i zasady gospodarowania nimi w przyszłości.

Obecnie obowiązującym na terenie gminy Wiskitki jest Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (*Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły*).

Obecnie prowadzone są prace zmierzające do opracowania II aktualizacji planów gospodarowania wodami (II aPGW, 3 cykl planistyczny, 2016-2021).

4.5.1. Analiza stanu wyjściowego

Wody powierzchniowe

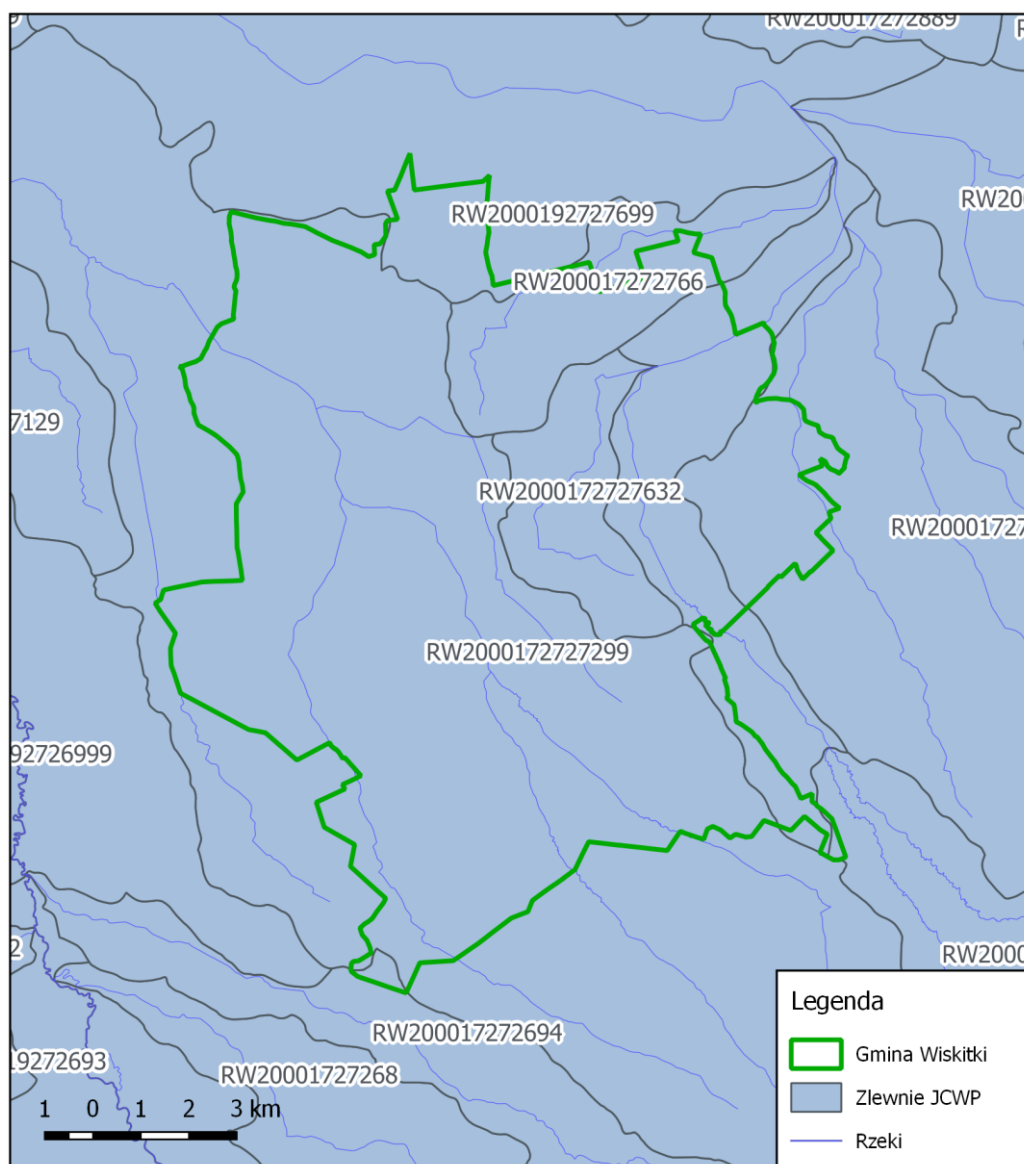
Obszar Gminy Wiskitki położony jest w całości w dorzeczu rzeki Bzury, która stanowi bezpośredni lewobrzeżny dopływ rzeki Wisły. Najważniejszą rzeką płynącą przez teren gminy Wiskitki jest Sucha Nida. Jej zlewnia stanowi ok. 75% obszaru gminy, przez którą przepływa na odcinku 15 km. Drugą z kolei jest rzeka Pisia-Gągolina, której zlewnia zajmuje 25% obszaru gminy na długości 8,5 km. Zasoby wód zlewni rzek Pisi-Gągoliny i Suchoj Nidy na terenie gminy Wiskitki użytkowane są głównie do nawodnień rolniczych, a także gospodarki stawowej.

Gmina położona jest w obrębie występowania 7 jednolitych części wód powierzchniowych. Przedstawiają je tabela oraz rycina poniżej.

Tabela 19. Jednolite części wód powierzchniowych na terenie gminy Wiskitki

Lp.	Nazwa JCWP	Kod JCWP
1.	Pisia od Okrzeszy do ujścia	RW2000192727699
2.	Dopływ z Nowego Oryszewa	RW200017272766
3.	Pisia Gągolina od źródeł do Okrzeszy z Okrzeszą	RW2000172727631
4.	Dopływ spod Wiskitek	RW2000172727632
5.	Sucha	RW2000172727299
6.	Korabiewka	RW200017272694
7.	Głęboka Struga	RW2000172727649

Źródło: Geoportal KZGW



Rysunek 3. Jednolite części wód powierzchniowych na terenie gminy Wiskitki

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych KZGW

Ocenę stanu wód powierzchniowych wykonuje się w odniesieniu do jednolitych części wód na podstawie wyników państwowego monitoringu środowiska (PMŚ). Stan JCWP ocenia się uwzględniając wyniki klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego i stanu chemicznego. Stan ekologiczny określa się dla wód typu naturalnego, potencjał ekologiczny dla wód uznanych jako sztuczne lub silnie zmienione. Na ocenę stanu/potencjału ekologicznego JCWP składają się elementy biologiczne, wspierające ich ocenę wskaźniki fizykochemiczne wraz z grupą substancji specyficznych i hydromorfologiczne. Klasyfikuje się je na podstawie kryteriów wyrażonych jako wartości graniczne wskaźników jakości wód, z uwzględnieniem typów wód powierzchniowych. Stan ekologiczny JCWP klasyfikuje się przez przypisanie jej jednej z pięciu klas jakości. Potencjał ekologiczny klasyfikuje się poprzez przypisanie JCWP

czterech klas jakości (klasy I i II tworzą wspólnie potencjał dobry i powyżej dobrego). Kolejnym osobnym elementem oceny JCWP jest stan chemiczny, klasyfikowany na podstawie wyników badań obecności substancji priorytetowych i innych zanieczyszczeń. Środowiskowe normy jakości dla substancji priorytetowych i innych zanieczyszczeń nie uwzględniają typologii wód. Są to stężenia pojedynczego wskaźnika lub grupy wskaźników w wodzie, osadach wodnych lub w organizmach wodnych, które nie powinny być przekroczone z uwagi na ochronę środowiska i zdrowia ludzi.

Spośród wszystkich jednolitych części wód powierzchniowych znajdujących się na terenie gminy Wiskitki, monitoringiem jakości wód powierzchniowych płynących zostały objęte dwie z nich: Korabiewka oraz Głęboka Struga. Tabela poniżej przedstawia ocenę wykonaną dla jednolitych części wód powierzchniowych należących do terenu gminy w 2017 r.

Tabela 20. Monitoring JCWP występujących na terenie gminy Wiskitki

Lp.	Nazwa JCWP	Kod JCWP	Czy JCWP jest zagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych?	Typ abiotyczny	Klasa elementów fizyko-chemicznych	Stan/potencjał ekologiczny	Ocena stanu JCWP
1.	Korabiewka	RW200017272694	zagrożona	17*	PSD**	umiarkowany stan ekologiczny	zły stan wód
2.	Głęboka Struga	RW2000172727649	zagrożona	17*	PSD**	umiarkowany stan ekologiczny	zły stan wód

*17 – potok nizinny piaszczysty

**PSD – poniżej stanu dobrego

Źródło: WIOŚ Warszawa

Według Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły jednym z podstawowych czynników wpływających na jakość wód powierzchniowych są zanieczyszczenia zawarte w ściekach komunalnych i przemysłowych. W przypadku gminy Wiskitki duże znaczenie mają zanieczyszczenia płynące z rolnictwa.

Wody podziemne

Pod względem hydrogeologicznym gmina Wiskitki znajduje się w regionie I mazowieckim (Paczyński, 1995). Gmina Wiskitki znajduje się w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 215A - Subniecka Warszawska – część centralna. Powierzchnia zbiornika 17 500 km². Wody znajdują się w utworach trzeciorzędowych. Szacunkowe zasoby dyspozycyjne to 145 [tys. m³/dobę], natomiast Średnia głębokość ujęć

wynosi 180 [m].

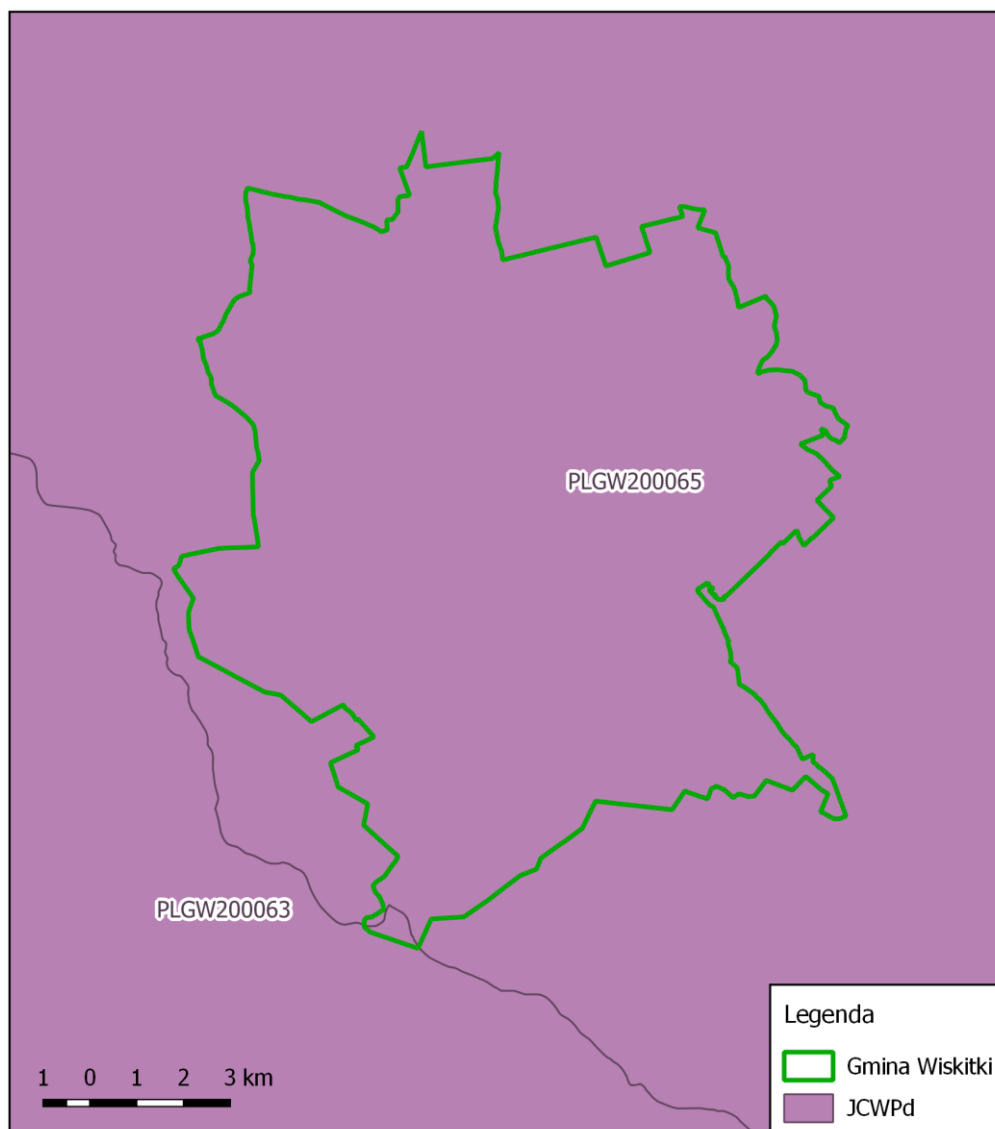
Teren gminy obejmują dwie jednolite części wód podziemnych – nr 63 (mały fragment na południu gminy) oraz 65.

Poziom wód gruntowych w JCWPd nr 65 istnieje w obszarach, gdzie w strefie przypowierzchniowej występują gliny zwałowe lub mady. Jest to poziom o zwierciadle swobodnym, lokalnie napiętym. Przypowierzchniowa warstwa ujmowana jest zwykle płytkimi studniami wierconymi lub przez nieliczne już studnie kopane. Zasilanie tego poziomu odbywa się za pomocą bezpośredniej infiltracji opadów atmosferycznych i dodatkowo w dolinach rzek drenażem z niżej położonych poziomów wodonośnych. Drenaż naturalny odbywa się przez rzeki, małe ciekły i zbiorniki powierzchniowe. Poza dolinami rzek drenaż następuje przez niżej występujący poziom wodonośny. Poziom wód wgłębnych tworzą połączone użytkowe poziomy międzyglinowe o zwierciadle napiętym. Poza dolinami rzek poziom zasilany jest przez przesączanie się wód z poziomu przypowierzchniowego. W dolinach poziom ten jest drenowany przez większe rzeki (Wisła, Utrata, Bzura, Jeziorka) za pośrednictwem poziomu przypowierzchniowego. Płytkie doliny małych cieków dla tego poziomu są strefą przepływu tranzytowego. Na obszarach wysoczyzn poziom ten zasila niżej zalegające poziomy miocenu i oligocenu. W obrębie dolin dużych rzek (Wisły) oba poziomy (poziom wód gruntowych i poziom wód wgłębnych) łączą się tworząc jeden poziom wodonośny. Nie zawsze w strefie krawędzi zachowana jest pełna więź hydrauliczna, ponieważ zdarza się często że poziom przypowierzchniowy występujący na wysoczyźnie zanika, a jego wody w strefie przykrawędziowej przesączają się na powierzchnię w postaci źródeł i wysięków, a następnie infiltrują do wodonośnego poziomu doliny (Paczyński, Sadurski, 2007). Bazą drenażu pośredniego piętra wodonośnego czwartorzędu jest rynna brwinowska, która jest obszarem zasilania dla poziomu mioceńskiego i oligoceńskiego. W północnej części JCWPd, na północ od Sochaczewa, w wyniku eksploatacji ujęcia w Wólce Smolnej następuje infiltracja wód rzeki Bzury do piętra wodonośnego czwartorzędu. W wyniku eksploatacji ujęcia wytworzył się rozległy lej depresji. Warunki krążenia wód poziomu mioceńskiego są analogiczne do warunków krążenia wód poziomu oligoceńskiego. W skali regionalnej przyjmuje się że istnieje intensywna wymiana wód między tymi poziomami i traktowane są one łącznie. Lokalnie może istnieć izolacja tych dwóch poziomów. W obrębie JCWPd 65 miąższość warstwy rozdzielającej te dwa poziomy zmienia się od poniżej 5 m (rejon Sochaczewa i na południe od miasta) do dwudziestu kilku metrów (wschodnia część JCWPd) lub warstwy tej brak. Najlepsza izolacja obu poziomów występuje w okolicach Warszawy. Brak izolacji między poziomami występuje w rejonie

Grodziska Mazowieckiego i Milanówka. Utwory wodonośne miocenu są izolowane od wód piętra czwartorzędu pakietem ilów pliocenu. Miąższość osadów pliocenu waha się od kilku metrów do 165 m (rejon Warszawy, Błonia i Sochaczewa). Miąższość warstwy izolującej jest mniejsza w obszarach występowania rynien erozyjnych. Rynny te nie przerywają izolacyjnego charakteru warstw pliocenu, gdyż w większości są one wypełnione utworami słaboprzepuszczalnymi, mogą one natomiast mieć wpływ na wielkość pionowego zasilania miocenu i całego piętra paleogeńsko-neogeńskiego. Strefą zasilania piętra paleogeńsko-neogeńskiego jest Wysoczyzna Rawska (południowo-zachodnia część JCWPd, gdzie występuje lokalny wododział z podniesionym zwierciadłem wody. Kulminacje zwierciadła wód lokują się na południowo-zachód od granicy JCWPd pomiędzy Nowym Miastem n/Pilicą, a Skierniewicami (rzędna 160 m n.p.m.) oraz na granicy północno-zachodniej JCWPd w rejonie Sannik i Gąbina (rzędna ponad 100 m n.p.m.). Wody podziemne płyną w kierunku północnym i wschodnim do Wisły, która jest baza drenażu regionalnego. Główną rolę w zasilaniu wód piętra paleogeńsko-neogeńskiego w obrębie JCWPd jak i zachodniej części niecki mazowieckiej odgrywa również rynna brwinowska (Nowicki, 2001). Wymiana wody pomiędzy piętnem wodonośnym paleogeńsko-neogeńskim i czwartorzędowym odbywa się głównie jako wymiana pionowa o charakterze pionowego przesączania wód piętra czwartorzędu w obszarach wysoczyzn oraz w obszarach rynien erozyjnych, okien hydrogeologicznych, jak i w warunkach przeciętnego wykształcenia słabo lub bardzo słabo przepuszczalnego kompleksu utworów pliocenu. W obrębie Wysoczyzny Rawskiej rzędne zwierciadła wód w utworach czwartorzędu kształtują się powyżej zwierciadła wód w utworach trzeciorzędu. W dolinach większych rzek sytuacja jest odwrotna. Dopływy lateralne odgrywają rolę drugorzędną, nie mają charakteru regionalnego, a w ich wyniku odbywa się przepływ wód do stref drenażu naturalnego lub sztucznego, wywołanego eksploatacją wód tego piętra (Paczyński, Sadurski, 2007). W związku ze wzrostem składowej pionowej prędkości filtracji skierowanej ku powierzchni powstają warunki sprzyjające ascenzji wód z głębi, przy równoczesnej hydrodynamicznej ochronie przed rozprzestrzenianiem się lateralnym. Jest to typowy mechanizm do powstania stref anomalnego chemizmu wód o ograniczonym zasięgu (Macioszczykowa, 1987 w Kazimierski B. z zespołem, 1998). W wyniku intensywnej eksploatacji wód w utworach paleogeńsko-neogeńskich zaznaczył się rozległy lej depresji w rejonie Sochaczewa oraz Warszawy (w utworach oligocenu). Zmniejszenie eksploatacji wód z poziomu oligoceńskiego w rejonie Warszawy spowodowało, że zwierciadło wód zostało częściowo odbudowane.

Rycina poniżej przedstawia jednolite części wód podziemnych na terenie gminy

Wiskitki.



Rysunek 4. Jednolite Części Wód Podziemnych na terenie gminy Wiskitki

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych KZGW

Monitoring jakości wód podziemnych w ramach sieci krajowej realizowany był przez Państwowy Instytut Geologiczny (PIG) – Państwowy Instytut Badawczy na zlecenie Głównego Inspektora Ochrony Środowiska. Badania chemizmu wód podziemnych wykonywane były zgodnie z „Programem Państwowego Monitoringu Środowiska na lata 2016-2020”.

Oceny stanu chemicznego w jednolitych częściach wód (JCWPd) i w poszczególnych punktach badawczych dokonano w oparciu o obowiązujące w 2017r. rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 grudnia 2015 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. z 2016 r., poz. 85), które wyróżnia pięć klas jakości wód:

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

oraz dwa stany chemiczne wód ocenione na podstawie średniej wartości poszczególnych wskaźników ze wszystkich punktów zlokalizowanych w analizowanej JCWPd:

- stan dobry (klasy I, II i III),
- stan słaby (klasy IV i V).

Na terenie gminy Wiskitki nie ma zlokalizowanych punktów badawczych jakości wód. Z przeprowadzonych przez WIOŚ w Warszawie badań w roku 2016 wynika, że w większości punktów badawczych JCWPd nr 65 miała II klasę jakości wód – wody dobrej jakości. W powiecie żyrardowskim w roku 2016 prowadzono monitoring badawczy na punkcie w Kowiesach (JCWPd nr 63), tam również stwierdzono II klasę jakości wód. Na tej podstawie można przypuszczać, że wody podziemne na terenie gminy Wiskitki są w dobrym stanie.

Zagrożenie powodzią

Na terenie gminy Wiskitki nie występują powszechnie obszary zagrożone powodzią. Lokalne podtopienia mogą mieć miejsce w porze wiosennych roztopów oraz w trakcie ulewnych opadów.

4.5.2. Analiza SWOT

Analizę SWOT przeprowadzono w celu wyodrębnienia najważniejszych problemów i zagrożeń gminy Wiskitki w zakresie gospodarowania wodami.

Tabela 21. Analiza SWOT - Gospodarowanie wodami

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
• Obszar gminy nie jest zagrożonych ryzykiem wystąpienia powodzi, • Dobry stan jakości wód podziemnych.	• Zły stan wód powierzchniowych, • Zanieczyszczenia wód pochodzące z rolnictwa i ścieków komunalnych.
SZANSE	ZAGROŻENIA
• Ograniczenie zanieczyszczenia wód powierzchniowych, • Zmiana sposobu wykorzystania gruntów rolnych.	• Lokalne podtopienia w porze wiosennych roztopów oraz podczas ulewnych opadów • Brak pomiarów jakości jednolitej części wód podziemnych i powierzchniowych znajdującej się na terenie gminy.

Źródło: opracowanie własne

Głównymi problemami w zakresie gospodarowania wodami na terenie gminy Wiskitki jest zanieczyszczenie środowiska wodnego pozostałościami po nawozach rolniczych oraz ściekami komunalnymi.

4.6. Gospodarka wodno-ściekowa

Racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi ma służyć przede wszystkim:

- zaspokojeniu zapotrzebowania na wodę ludności, rolnictwa i przemysłu,
- ochronie wód i ekosystemów znajdujących się w dobrym stanie ekologicznym,
- poprawie jakości wód i stanu ekosystemów zdegradowanych działalnością człowieka,
- zmniejszeniu zanieczyszczenia wód podziemnych,
- zmniejszeniu skutków powodzi i suszy.

4.6.1. Analiza stanu wyjściowego

Zaopatrzenie w wodę

Długość eksploatowanej sieci wodociągowej na terenie gminy Wiskitki wynosi obecnie 217,7 km. W porównaniu z rokiem 2014 sieć została rozbudowana o 5,4 km. Z danych GUS wynika, iż w 2017 roku z sieci wodociągowej korzystało ponad 85% mieszkańców gminy.

Tabela 22. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie gminy Wiskitki w latach 2014-2018

Długość czynnej sieci rozdzielczej [km]				
2014	2015	2016	2017	2018
212,3	213,4	213,4	215,4	217,7
Ludność korzystająca z sieci wodociągowej [os.]				
2014	2015	2016	2017	2018
8 392	8 371	8 411	8 420	-
Zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca [m ³]				
2014	2015	2016	2017	2018
27,3	34,4	43,5	35,2	37,5
Korzystający z sieci wodociągowej [%]				
2014	2015	2016	2017	2018
85,0	85,1	85,2	85,3	-

Źródło: GUS

Na potrzeby Gminy Wiskitki funkcjonuje system zaopatrzenia w wodę oparty na ujęciu wody w Feliksowie (2 studnie) i w Nowych Kozłowicach (2 studnie). Z ujęć tych woda odprowadzana jest do Stacji Uzdatniania Wody w Feliksowie zlokalizowanej na działce o nr ew. 77/4

Gospodarka ściekowa

Gminna sieć kanalizacji obejmuje swoim zasięgiem Guzów, Morgi, Wiskitki, Działki, Łubno oraz część Starowiskitek-Parcel, Cyganki, Sokula i Tomaszewa. Całkowita długość sieci kanalizacyjnej w gminie Wiskitki wynosi obecnie 59,6 km. W porównaniu z rokiem 2014 jej długość wzrosła o 32,9 km. Z danych GUS wynika, iż sieć kanalizacyjna obsługuje jedynie 14% mieszkańców gminy.

Tabela 23. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie gminy Wiskitki w latach 2014-2018

Długość czynnej sieci kanalizacyjnej [km]				
2014	2015	2016	2017	2018
26,7	54,3	58,3	58,3	59,6
Ścieki bytowe odprowadzone siecią kanalizacyjną [dam ³]				
2014	2015	2016	2017	2018
-	16,0	40,0	61,0	58,5
Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej [os.]				
2014	2015	2016	2017	2018
309	666	1 114	1 371	-
Korzystający z kanalizacji [%]				
2014	2015	2016	2017	2018
3,1	6,8	11,3	13,9	-

Źródło: GUS

Ścieki wytwarzane na terenie gminy trafiają do Gminnej Oczyszczalni Ścieków w Guzowie. Jest to oczyszczalnia biologiczna, o przepustowości 2000 m³/dobę. W roku 2018 oczyszczalnia przyjęła i oczyściła 128 000 m³ ścieków.

Większość mieszkańców gminy odprowadza ścieki bytowe do zbiorników bezodpływowych tzw. szamb. W roku 2018 było ich w gminie Wiskitki 612 szt. Nieszczelne zbiorniki stanowią zagrożenie dla wód gruntowych, dlatego konieczne jest bieżące monitorowanie ich stanu technicznego. W gminie wciąż brakuje nowoczesnych oczyszczalni przydomowych, których ilość w roku 2018 wynosiła 18 sztuk.

4.6.2. Analiza SWOT

Analizę SWOT przeprowadzono w celu wyodrębnienia najważniejszych problemów i zagrożeń gminy Wiskitki w zakresie gospodarki wodno-ściekowej.

Tabela 24. Analiza SWOT - Gospodarka wodno-ściekowa

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
Istniejąca gminna oczyszczalnia ścieków.	- Bardzo niski procent skanalizowania gminy, - Duża ilość zbiorników bezodpływowych - Mała ilość przydomowych oczyszczalni ścieków
SZANSE	ZAGROŻENIA
- Inwentaryzacja zbiorników bezodpływowych, - Rozbudowa infrastruktury wodno-kanalizacyjnej, - Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków.	- Zanieczyszczenia wód i gruntu ściekami bytowymi, - Możliwość wystąpienia awarii sieci wodociągowej, kanalizacyjnej.

Źródło: opracowanie własne

Problemem w gminie jest bardzo niski poziom jej skanalizowania oraz duża liczba zbiorników bezodpływowych, co w efekcie może prowadzić do zanieczyszczeń gruntu i wód podziemnych i powierzchniowych.

4.7. Zasoby geologiczne

4.7.1. Analiza stanu wyjściowego

Gmina Wiskitki położona jest w obrębie Niecki Warszawskiej, która jest częścią Synklinorium Brzeźnego (Niecki Brzeźnej), które jest długą, wąską depresją o osi NW-SE wypełnioną osadami górnej kredy i trzeciorzędu, pod którymi zalegają utwory jury, triasu, permu, leżącym niezgodnie na paleozoiku. Niecka Warszawska to najgłębsza część synklinorium o najbardziej kompletnym profilu osadów permsko-mezozoicznych całej jednostki (miąższość: 1200 m).

Najbliżej powierzchni zalegają osady czwartorzędowe mające związek z akumulacją glacialną oraz aluwialną (piaski, ropy, mułki). Pod nimi zalegają osady trzeciorzędowe poprzecinane ropy oraz osadami eoceńskimi. Pod tą warstwą skalną znajdują się utwory kredowe. W dolinach rzek gminy Wiskitki znajdują się natomiast żwiry, ropy oraz muły związane z akumulacją rzeczno-

Na terenie gminy Wiskitki brak jest udokumentowanych złóż surowców. Zgodnie z danymi Urzędu Marszałkowskiego Województwa Mazowieckiego brak jest udzielonych koncesji na wydobywanie kopalin, dla których organem właściwym jest Marszałek Województwa Mazowieckiego.

4.7.2. Analiza SWOT

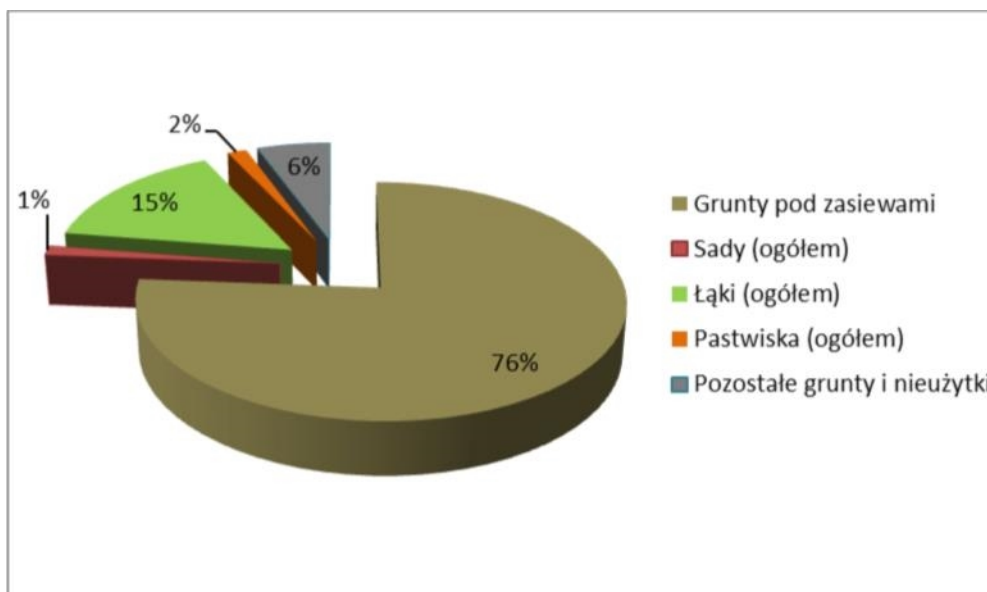
Z racji tego, iż na terenie gminy Wiskitki nie występują złoża kopalin, brak jest możliwości opracowania analizy SWOT dla tego obszaru interwencji.

4.8. Gleby

4.8.1. Analiza stanu wyjściowego

Obszar gminy charakteryzuje się przewagą gleb o dobrej i średniej przydatności rolniczej. Gleby zostały wykształcone bezpośrednio na podłożu osadów czwartorzędowych. W gminie Wiskitki występują następujące rodzaje gleb: czarne i szare ziemie (pomiędzy rzeką Suchą Nidą a Pisią Gągoliną), które stanowią najlepsze w całym powiecie żyrardowskim rolnicze kompleksy przydatności gleb: pszennego dobrego i żyznego bardzo dobrego; gleby pseudobielicowe (na zachód od rzeki Suchoj Nidy), mady rzeczne (bezpośrednio w dolinach rzek: Pisi Gągoliny i Suchoj Nidy oraz ich dopływów). Występują gleby od II do VI klasy bonitacyjnej (gleby orne bardzo dobre, gleby orne średnio dobre oraz gleby orne średnie). Część południową i południowo – zachodnią gminy zajmują uprawy żyta, owsa i ziemniaków. Pozostały obszar to gleby żyzniejsze, o kompleksie żytnim bardzo dobrym i dobrym, pszennym dobrym i bardzo dobrym, o uregulowanych stosunkach wodnych. Rolnicy uprawiają tam pszenicę, jęczmień, buraka cukrowego, ziemniaki, kukurydzę oraz różne warzywa.

W strukturze użytkowania gruntów dominują użytki rolne, a wśród nich natomiast grunty pod zasiewami, które stanowią ok. 76% wszystkich gruntów na terenie gminy. Pozostałe grunty i nieużytki, w tym grunty zabudowane, stanowią zaledwie 6% całości obszaru gminy. Poniższa rycina przedstawia strukturę użytkowania na terenie gminy Wiskitki.



Rysunek 5. Struktura użytkowania gruntów na terenie gminy Wiskitki

Źródło: opracowanie własne na podstawie Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Wiskitki na lata 2014-2017 z perspektywą na lata 2018-2021

Głównym zagrożeniem dla stanu gleb w gminie Wiskitki jest niewłaściwie prowadzona gospodarka rolna. W wyniku niewłaściwej działalności rolniczej do gleb i gruntów przedostają się zanieczyszczenia pochodzące z użytych w nadmiarze nawozów mineralnych i organicznych. Niebezpieczne związki pochodzą także z stosowanych pestycydów i innych środków ochrony roślin.

Szkodliwe substancje zmieniają w znaczny sposób właściwości gleb. Zwiększone zakwaszenie lub alkalizacja gleb negatywnie wpływa na mikrofaunę i mikroflorę glebową, co powoduje zmniejszenie tempa rozkładu szczątków organicznych oraz tworzenie warstwy humusowej. Gleby takie stają się mniej urodzajne, co wpływa na mniejsze ilości i gorszą jakość plonów. Na zakwaszenie wpływają również tzw. kwaśne deszcze, które wymywają zanieczyszczenia z powietrza atmosferycznego. Zanieczyszczenie gleby azotanami, powoduje zmniejszenie odporności roślin na choroby i szkodniki. Rośliny rosnące na zanieczyszczonych, przenawożonych glebach zawierają toksyczne substancje, które po spożyciu powodują zagrożenia dla zdrowia ludzi i zwierząt (pasze).

Zanieczyszczenia gleb mogą ulegać przemieszczeniu do środowiska wodnego na skutek wymywania do wód podziemnych lub spływu powierzchniowego do zbiorników i cieków wodnych, powodując ich zanieczyszczenie. Aby zapobiec przedostawaniu się zanieczyszczeń pochodzących z pól uprawnych należy przestrzegać zasad stosowania nawozów wynikających z obowiązujących aktów prawnych m.in.:

- nawozy (z wyjątkiem gnojowicy) na gruntach rolnych stosuje się w odległości co najmniej 5 m od brzegu jezior i zbiorników wodnych o powierzchni do 50 ha, cieków wodnych; rowów (z wyłączeniem rowów o szerokości do 5 m liczonej na wysokości górnej krawędzi brzegu i rowu), kanałów,
- nawozy stosuje się na gruntach rolnych w odległości co najmniej 20 m od brzegu jezior i zbiorników wodnych o powierzchni 50 ha; stref ochronnych ujęć wody oraz obszaru pasa nadbrzeżnego,
- gnojowicę na gruntach rolnych należy stosować co najmniej 10 m od brzegu jezior i zbiorników wodnych o powierzchni powyżej 50 ha, cieków wodnych, rowów z wyłączeniem rowów o szerokości do 5 m oraz kanałów,
- zabrania się stosowania nawozów na glebach zalanych wodą przykrytych śniegiem, zamarzniętych do głębokości 30 cm oraz podczas opadów deszczu.

W celu kontroli zanieczyszczenia gleb konieczne jest prowadzenie kontroli jej jakości. Monitoring jakości gleby i ziemi stanowi podsystem Państwowego Monitoringu Środowiska. Celem badań jest obserwacja zmian gleb użytkowanych rolniczo, a szczególnie właściwości chemicznych, zachodzących w określonych przedziałach czasu, pod wpływem rolniczej i pozarolniczej działalności człowieka.

Monitoring chemizmu gleb ornych Polski jest realizowany od roku 1995. W 5-letnich odstępach czasowych pobierane są próbki glebowe z 216 stałych punktów pomiarowo-kontrolnych, zlokalizowanych na gruntach ornych reprezentatywnych dla pokrywy glebowej kraju. Kolejna, czwarta edycja Monitoringu przypadła na lata 2010-2012. Badania monitoringowe były realizowane na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska a środki na realizację programu pochodziły z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

W ramach Monitoringu oznaczane są parametry glebowe decydujące o ich jakości i zdolności do wypełniania funkcji produkcyjnych i środowiskowych (m.in. odczyn, zawartość materii organicznej, zasolenie, zawartość pierwiastków śladowych i zanieczyszczeń organicznych i wiele innych). Zgromadzone w latach 1995-2010 dane pozwalają na ocenę zmian i identyfikację potencjalnych zagrożeń dla jakości i wielofunkcyjności gleb.

Gmina Wiskitki nie posiada swojego punktu pomiarowo-kontrolnych przez co jest brak danych odnośnie składu chemicznego gleb.

4.8.2. Analiza SWOT

Analizę SWOT przeprowadzono w celu wyodrębnienia najważniejszych problemów i zagrożeń gminy Wiskitki w zakresie gleb.

Tabela 25. Analiza SWOT - Gleby

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
• Duży udział użytków rolnych w strukturze gminy, • Dobre gleby, umożliwiające uprawę zbóż.	• Brak punktu pomiarowego monitoringu gleb, • Zanieczyszczenia gleb pochodzące z rolnictwa.
SZANSE	ZAGROŻENIA
• Edukacja w zakresie kultury rolnej, • Możliwość zalesienia gruntów nieprzydatnych do produkcji rolniczej.	• Nielegalne odprowadzanie zanieczyszczeń do gleb, • Stosowanie przez rolników środków ochrony roślin, • Degradacja gleb i utrata ich walorów produkcyjnych.

Źródło: opracowanie własne

Mocne strony gminy jeśli chodzi o gleby to wykorzystywanie ich potencjału i wykorzystywanie ich jako grunty orne oraz możliwość dalszego rozwoju poprzez edukację w zakresie kultury rolnej (w tym poprzez prawidłowe nawożenie upraw). Problemem mogą być przede wszystkim zanieczyszczenia płynące z rolnictwa.

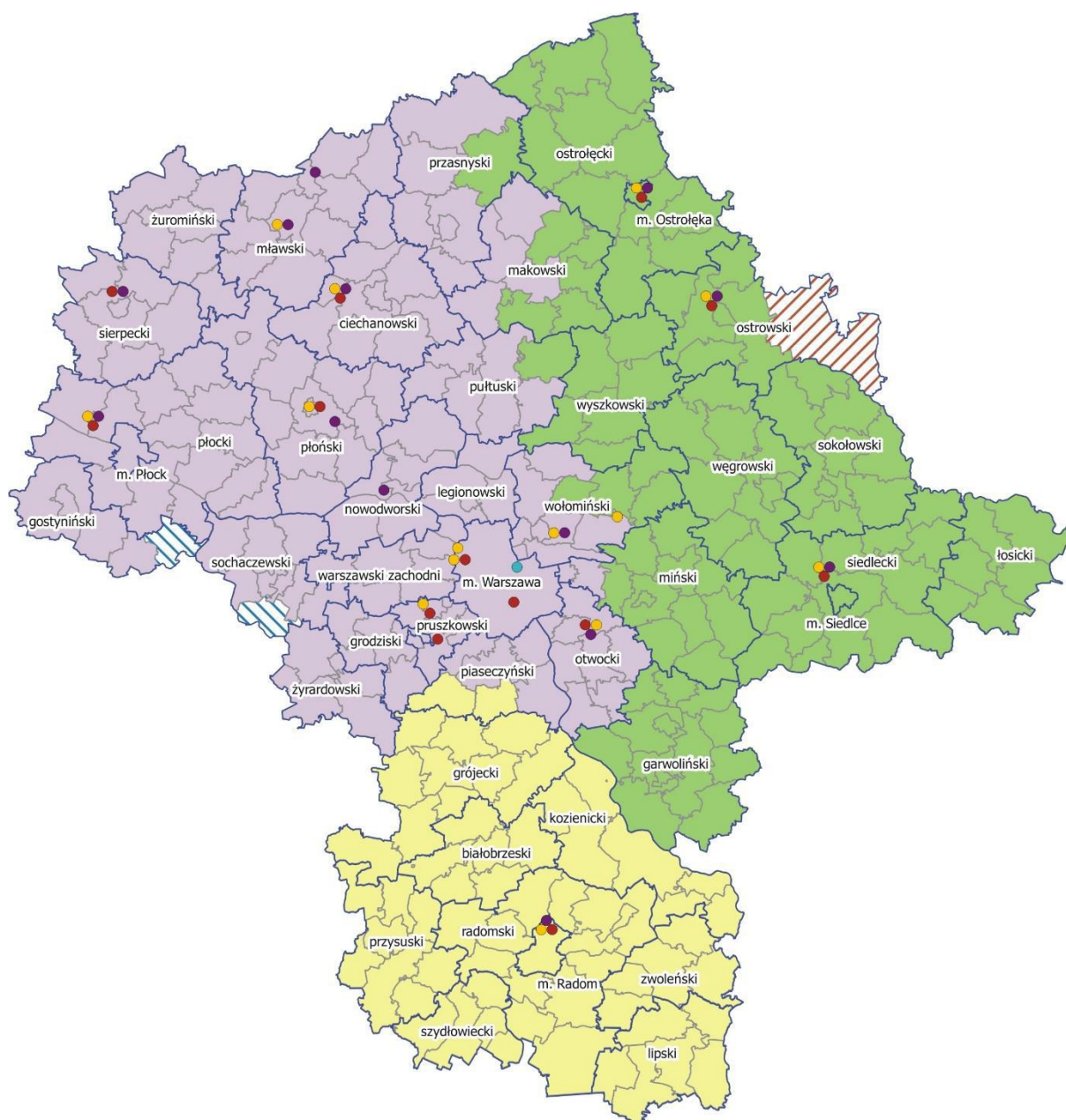
4.9. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

4.9.1. Analiza stanu wyjściowego

W Polsce gospodarka odpadami funkcjonuje na podstawie systemu rozwiązań na poziomie regionalnym na szczeblu gminnym i powiatowym. Zgodnie z ustawą o odpadach (Dz.U. z 2019 r. poz. 701), za region gospodarki odpadowej uznaje się obszar sąsiadujących ze sobą gmin, obejmujący minimum 150 tysięcy osób. Region funkcjonuje w oparciu o regionalne instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych o mocy przerobowej przyjmowania i przetwarzania odpadów obszaru zamieszkałego przez minimum 120 tysięcy osób. Zgodnie z „Planem Gospodarki Odpadami dla Województwa Mazowieckiego 2024” w województwie mazowieckim wyznaczono trzy regiony gospodarki odpadami: południowy, wschodni i zachodni. Gmina Wiskitki należy do regionu zachodniego.

Obowiązujące przepisy zakazują zbierania oraz przetwarzania poza regionem gospodarki odpadami komunalnymi, na którym zostały wytworzone (zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych, pozostałości z sortowania odpadów komunalnych

przeznaczonych do składowania).



Legenda

- Instalacje do mechaniczno - biologicznego przetwarzanie zmieszanych odpadów komunalnych
- Instalacje do termicznego przekształcania odpadów komunalnych
- Instalacje do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów
- Składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne (komunalne)

□ Granice powiatów

Regiony:

■ zachodni

■ wschodni

■ południowy

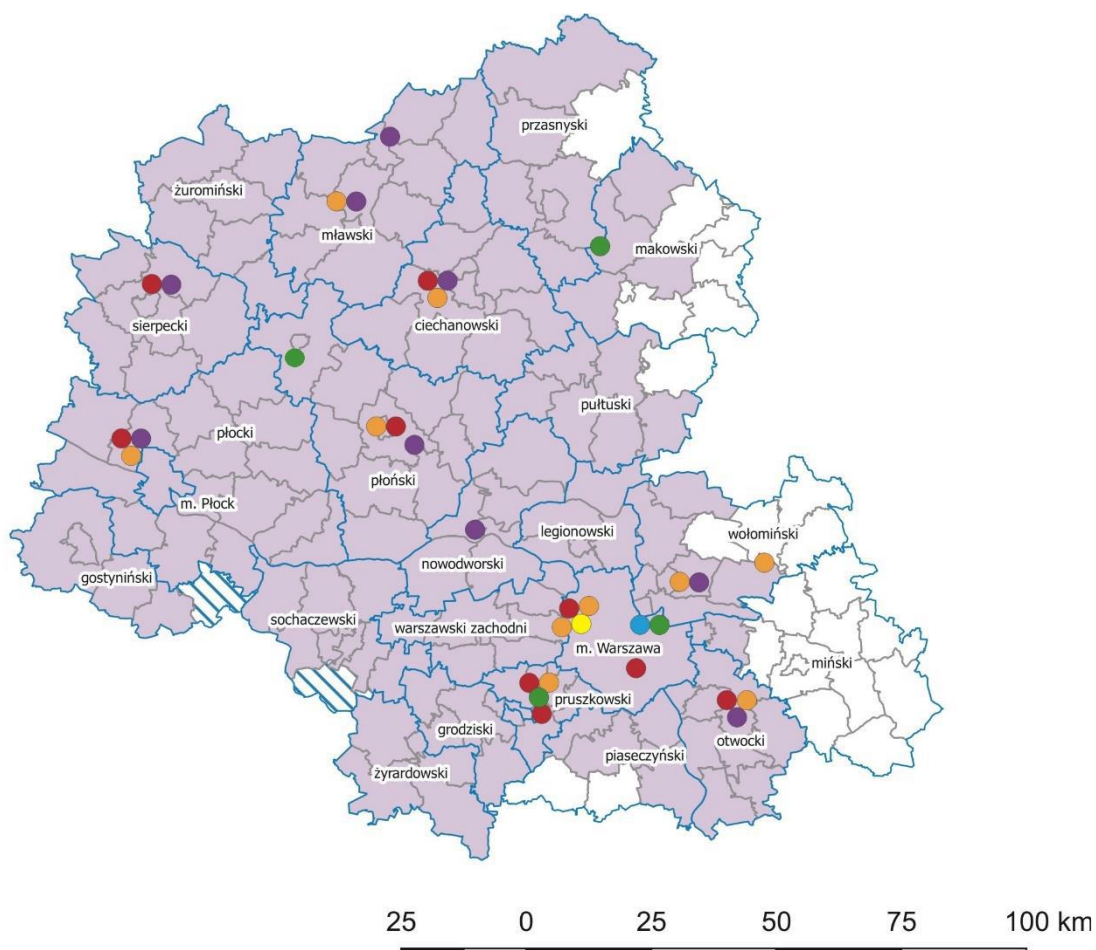
/// akces do woj. podlaskiego

/// akces do woj. łódzkiego

25 0 25 50 75 100 km

Rysunek 6. Mapa regionów gospodarowania odpadami w województwie mazowieckim

Źródło: Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Mazowieckiego 2024



Legenda

- Instalacje do mechaniczno - biologicznego przetwarzanie zmieszanych odpadów komunalnych
- Instalacje do termicznego przekształcania odpadów komunalnych
- Instalacje do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów
- Składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne (komunalne)
- Instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych (przewidziana do zamknięcia)
- Instalacje planowane do budowy

□ Granice powiatów

Regiony:

■ zachodni

/// akces do woj. łódzkiego

Rysunek 7. Mapa regionu zachodniego

Źródło: Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Mazowieckiego 2024

Region zachodni obejmuje centralne i zachodnie obszary województwa mazowieckiego wraz z m. st. Warszawą oraz miastem Płock (miasto na prawach powiatu). W 2016 r. z ww. regionu odebrano i zebrano prawie 1,5 mln Mg odpadów komunalnych, co wskazuje, że masa odpadów odebrana i zebrana w przeliczeniu na 1 mieszkańca regionu wyniosła 383 kg.

Na terenie regionu zachodniego funkcjonuje 10 instalacji do przetwarzania zmieszanych

odpadów komunalnych z czego 9 to instalacje do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów, a 1 instalacja do termicznego przekształcania tzw. ITPOK. Ponadto na terenie regionu zachodniego funkcjonuje również 10 kompostowni odpadów zielonych i innych bioodpadów komunalnych oraz 9 składowisk odpadów.



Rysunek 8. Charakterystyka regionu zachodniego

Źródło: Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Mazowieckiego 2024

Rada Gminy Wiskitki przyjęła następujące uchwały związane z systemem gospodarki odpadami komunalnymi, które obowiązywały w 2018 roku:

- Uchwała nr 53/XXXVII/17 Rady Gminy Wiskitki z dnia 28 listopada 2017 r. w sprawie przyjęcia „Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Wiskitki”,
- Uchwała nr 37/IX/15 Rady Gminy Wiskitki z dnia 24 czerwca 2015 r. w sprawie określenia terminu, częstotliwości i trybu uiszczania opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi przez właścicieli nieruchomości na terenie Gminy Wiskitki,
- Uchwała nr 41/XXXV/17 Rady Gminy Wiskitki z dnia 20 września 2017 r. w sprawie ustalenia szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i zagospodarowania tych odpadów, w zamian za uiszczoną przez właściciela nieruchomości opłatę za gospodarowanie odpadami komunalnymi,

- Uchwała nr 54/XXXVII/17 Rady Gminy Wiskitki z dnia 28 listopada 2017 r. w sprawie wyboru metody ustalania opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi oraz ustalenia stawki takiej opłaty, ustalenia ryczałtowej stawki opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi za rok od domku letniskowego lub innej nieruchomości wykorzystywanej na cele rekreacyjno-wypoczynkowe,
- Uchwała nr 8/XVI/16 Rady Gminy Wiskitki z dnia 27 stycznia 2016 r. w sprawie określenia wzoru deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi składanych przez właścicieli nieruchomości na których zamieszkują mieszkańcy oraz od właścicieli nieruchomości na których znajdują się domki letniskowe lub inne nieruchomości wykorzystywane na cele rekreacyjno-wypoczynkowe położonych na terenie Gminy Wiskitki,
- Uchwała nr 55/XXXVII/17 Rady Gminy Wiskitki z dnia 28 listopada 2017 r. w sprawie zwolnienia w części z opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi.

Liczba mieszkańców Gminy Wiskitki objęta zbiorczym systemem odbioru odpadów komunalnych w 2018 roku wynosiła 9 155 osób. Liczba nieruchomości zamieszkałych objętych zbiorczym systemem odbioru odpadów komunalnych w 2018 wyniosła 2 880 budynków, w tym 2 854 budynków jednorodzinnych i 26 budynków wielorodzinnych. W roku sprawozdawczym przeprowadzono 770 kontrole dotyczące poprawności danych w złożonych deklaracjach przez właścicieli nieruchomości zamieszkałych. Należy nadmienić, że na terenie Gminy Wiskitki budynki niezamieszkałe nie są objęte zbiorczym systemem odbioru odpadów komunalnych. W tych przypadkach, właściciel nieruchomości jest zobligowany do zawarcie indywidualnej umowy cywilno-prawnej z podmiotem posiadającym zezwolenie na odbiór odpadów komunalnych.

Odpady komunalne na terenie Gminy Wiskitki powstają głównie w gospodarstwach domowych, ale również na terenach nieruchomości niezamieszkałych, jak: obiekty użyteczności publicznej (ośrodki zdrowia, szkoły) oraz infrastruktury (handel, obiekty turystyczne, usługi). Są to także odpady z terenów otwartych, takie jak: odpady z koszy ulicznych, zmiotki z dróg oraz placów.

Odpady komunalne z terenu Gminy Wiskitki odbierane są w postaci zmieszanej i selektywnej. Zgodnie z Regulaminem utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Wiskitki w 2018 roku prowadzona była selektywna zbiórka następujących frakcji odpadów:

- 1) papieru i tektury oraz opakowań z papieru i tektury,
- 2) metali oraz opakowań z metali,

- 3) tworzyw sztucznych oraz opakowań z tworzyw sztucznych,
- 4) opakowań wielomateriałowych,
- 5) szkła oraz opakowań ze szkła,
- 6) odpadów ulegających biodegradacji, ze szczególnym uwzględnieniem bioodpadów, odpadów zielonych,
- 7) przeterminowanych leków i chemikaliów,
- 8) zużytych baterii i akumulatorów,
- 9) zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego,
- 10) mebli i odpadów wielkogabarytowych,
- 11) zużytych opon,
- 12) odpadów budowlanych i rozbiórkowych, stanowiących odpady komunalne,
- 13) odzieży i tekstyliów.

Na terenie gminy Wiskitki funkcjonuje Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów. PSZOK dla mieszkańców gminy znajduje się w Żyrardowie przy ul. Czystej 5. W PSZOK odpady przyjmowane są od osób zamieszkałych na terenie nieruchomości położonych w granicach administracyjnych gminy Wiskitki. Każdy z mieszkańców musi dostarczyć odpady do punktu we własnym zakresie, okazując przy tym dokument potwierdzającego uiszczenie opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi na rzecz gminy Wiskitki za bieżący okres rozliczeniowy.

W PSZOK przyjmowane są następujące rodzaje odpadów:

- 1) papier/ makulatura-gazety, katalogi, ulotki reklamowe, książki, pudełka,
- 2) metale/ złom metalowy – puszki, kapsle, drobny złom metalowy,
- 3) tworzywa sztuczne- plastikowe butelki po napojach bez zawartości, torebki foliowe, plastikowe doniczki, wiadra, styropian,
- 4) szkło opakowaniowe (butelki szklane, słoiki szklane, opakowania szklane bez zawartości),
- 5) odpady ulegające biodegradacji -(skoszona trawa, liście, pocięte gałęzie),
- 6) meble i inne odpady wielkogabarytowe,
- 7) zużyte opony z samochodów osobowych oraz pojazdów jednośladowych; (nie dotyczy opon z samochodów ciężarowych i ciągników),
- 8) opakowania po farbach, lakierach i rozpuszczalnikach oraz chemikalia w oryginalnych opakowaniach,
- 9) odpady budowlane i rozbiórkowe – gruz ceglany, betonowy i ceramiczny pochodzący

z samodzielnego prowadzenia drobnych prac remontowo – budowlanych,

10) zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny.

Według Analizy stanu gospodarki odpadami za rok 2018 na terenie gminy Wiskitki w 2018 roku w ramach funkcjonowania systemu odbierania odpadów od właścicieli nieruchomości na terenie Gminy Wiskitki zostało zebranych 2 453,612 Mg odpadów komunalnych. Dla porównania, w roku 2017 zebrano 2 189,277 Mg odpadów komunalnych, natomiast w roku 2016 zebrano ich łącznie 2 140,658 Mg.

Poniższa tabela przedstawia masy poszczególnych kodów odpadów zebranych na terenie gminy w 2018 roku.

Tabela 26. Ilość odpadów zebranych na terenie gminy Wiskitki w roku 2018

Lp.	Kod odpadu	Nazwa	Masa zebranych odpadów [Mg]
1.	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	16,382
2.	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	0,399
3.	15 01 04	Opakowania z metali	14,98
4.	15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	315,664
5.	15 01 07	Opakowania ze szkła	142,2
6.	16 01 03	Zużyte opony	5,731
7.	17 01 02	Gruz ceglany	43,41
8.	17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	86,19
9.	17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	27,8
10.	20 01 08	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	2,44
11.	20 01 32	Leki inne niż wymienione w 20 01 31	0,19
12.	20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	2,796
13.	20 01 99	Inne niewymienione frakcje zbierane w sposób selektywny	5,9
14.	20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	46,19
15.	20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	1 640,313
16.	20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	103,027
SUMA ODPADÓW [Mg]			2 453,612

Źródło: Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy Wiskitki za rok 2018

Zmieszane odpady komunalne (20 03 01) pochodzące z terenu gminy Wiskitki w 2018 roku kierowane były do instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych:

- BYŚ Wojciech Byśkiniewicz – instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów;

- RIPOK BYŚ Wojciech Byśkiniewicz – instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów w Warszawie;
- RIPOK MZO w Pruszkowie sp. z o. o. – Zakład mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych;
- RIPOK PU HETMAN Sp. z o.o. – Zakład mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych w Nadarzynie.

W roku 2018 na terenie Gminy Wiskitki zebrano łącznie 1 640,313 Mg odpadów komunalnych w postaci zmieszanej.

W roku 2018 zebrano łącznie 65,012 Mg odpadów komunalnych ulegających biodegradacji. Odpady ulegające biodegradacji zebrane w sposób selektywny były kierowane do regionalnych bądź zastępczych instalacji przetwarzania odpadów zielonych:

- Tonsmeier Centrum Sp. z o.o. Oddział Kutno, Łąkoszyńska 127, 99-300 Kutno;
- RIPOK PU HETMAN Sp. z o.o. Zakład mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych ul. Turystyczna 38, 05-830 Nadarzyn;
- Tonsmeier Centrum Sp. z o.o. Zakład Zagospodarowania Odpadów w Krzyżanówku – kompostownia 99-314 Krzyżanów;
- Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania w m. st. Warszawa Kompostownia odpadów zielonych w Warszawie, ul. Kampinoska 1, 01-934 Warszawa;
- Miejski Zakład Oczyszczania w Wołominie sp. z o.o. Zakład Zagospodarowania Odpadów Stare Lipiny – kompostownia, ul. Niepodległości 253, Stare Lipiny.

Na terenie gminy Wiskitki zebrano łącznie 740,868 Mg pozostałych odpadów zebranych w sposób selektywny, które były kierowane do poniższych instalacji:

- BLACKBIRD INVEST Sp. z o.o. ul. Sielska 17A, 60-129 Poznań adres instalacji: ul. Kochanowskiego 19, 99-150 Grabów;
- Cementowania Warta S.A. Trębaczew ul. Przemysłowa 17, 98-355 Działoszyn;
- ECO HARPOON Recykling Sp. z o.o. Częstków Mazowiecki 128, 05-152 Czosnów;
- Huta pod granicami państwa Str. 1 06469 Stadt Seeland, Germany;
- Instalacja Termicznego Przekształcania Odpadów w ZUOM przy Centrum Onkologii w Bydgoszczy ul. dr I. Romanowskiej 2, 85-796 Bydgoszcz;
- Krynicki Recykling S.A. ul. Iwaszkiewicza 48/23, 10-089 Olsztyn;
- PPHU ZEBRA Recykling Sp. z o.o. – sortownia zmieszanych odpadów komunalnych oraz selektywnie zebranych ul. Chemiczna 8, 96-500 Sochaczew;

- RIPOK BYŚ Wojciech Byśkiniewicz instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów ul. Arkuszowa 43, 01-934 Warszawa;
- RIPOK Eko-Region Sp. z o.o. Zakład w Julkowie, Instalacja mechaniczno – biologicznego przetwarzania odpadów Julków, 96-116 Dębowa Góra;
- RIPOK PU HETMAN Sp. z o.o. Zakład mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych ul. Turystyczna 38, 05-830 Nadarzyn;
- Remondis Elektrorecykling Sp. z o.o. ul. Zawodzie 16, 02-981 Warszawa adres instalacji: ul. Pryncypalna 132/134, 93-373 Łódź;
- Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne gm. Radziejowice, Słabomierz – Krzyżówka, 96-325 Radziejowice;
- TADEX Tadeusz Dębek ul. Płykowa 1 działka nr 4/1 obręb 40702, 03-046 Warszawa;
- Tonsmeier Centrum Sp. z o.o. Zakład Zagospodarowania Odpadów w Krzyżanówku – kompostownia 99-314 Krzyżanów;
- Tonsmeier Centrum Sp. z o.o. Oddział Kutno, Łąkoszyńska 127, 99-300 Kutno;
- Zakład Usług Komunalnych Sp. z o.o. Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne we Frankach ul. Paderewskiego 3, Franki, 99-340 Krośniewice.

Jednym z głównych celów gospodarki odpadami jest zrealizowanie obowiązków wynikających z dyrektyw unijnych, czyli osiągnięcie we wskazanym terminie odpowiednich poziomów ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska oraz zwiększenie poziomu recyklingu i odzysku odpadów zebranych selektywnie. Zgodnie z art. 3b ust. 1 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2018 r. poz. 1454) gminy są obowiązane osiągnąć do dnia 31 grudnia 2020 r.:

- poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła w wysokości co najmniej 50% wagowo;
- poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych w wysokości co najmniej 70% wagowo.

Zgodnie z art. 3c ust. 1 ww. ustawy, gminy są obowiązane także ograniczyć masę odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania:

- do dnia 16 lipca 2020 r. – do nie więcej niż 35% wagowo całkowitej masy odpadów

komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania, w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 grudnia 2016r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (Dz. U. 2016, poz. 2167) gmina Wiskitki osiągnęła wszystkie wymagane poziomy odzysku i recyklingu.

Na podstawie masy odpadów poddanych recyklingowi oraz Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 grudnia 2016r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (Dz. U. 2016 poz. 2167), Gmina Wiskitki osiągnęła w 2018 roku poziom przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami surowców wtórnych, w tym papier, metal, tworzywa sztuczne i szkła równy 34,43%.

Na podstawie masy odpadów poddanych recyklingowi oraz Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 grudnia 2016r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (Dz. U. 2016 poz. 2167), Gmina Wiskitki osiągnęła w 2018 roku poziom przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych równy 83,34%.

W 2018 roku przekazano do składowania 28,060 Mg odpadów ulegających biodegradacji zebranych, odebranych i przetworzonych ze strumienia odpadów komunalnych z obszaru gminy. W związku z powyższym na terenie Gminy Wiskitki osiągnięto w 2018 roku poziom ograniczenia składowania odpadów ulegających biodegradacji w wysokości 6,51%.

Na terenie gminy Wiskitki występują wyroby zawierające azbest. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2014 poz. 1923) wyroby te są uznawane za odpady niebezpieczne. Program Oczyszczania Kraju z Azbestu (POKzA) na lata 2009 – 2032 zakłada usunięcie i zutylizowanie azbestu z terenu całego kraju do roku 2032. Główne cele POKA to:

- usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest,
- minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych powodowanych kontaktem z włóknami azbestu,
- likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko.

W 2009 roku na terenie Gminy Wiskitki opracowany został „Plan usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Wiskitki”. W ramach tworzenia planu przeprowadzona została inwentaryzacja wyrobów zawierających azbest. Zgodnie z Bazą Azbestową na terenie

gminy zostały zinwentaryzowane wyroby zawierające azbest w ilości 8 201 937 kg. Z liczby tej unieszkodliwionych zostało 362 287 kg, natomiast 7 839 650 kg nadal pozostaje do unieszkodliwienia.

4.9.2. Analiza SWOT

Analizę SWOT przeprowadzono w celu wyodrębnienia najważniejszych problemów i zagrożeń gminy Wiskitki w zakresie gospodarki odpadami.

Tabela 27. Analiza SWOT - Gospodarka odpadami

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
- Opracowany Programu Usuwania Azbestu - Istniejący Punt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych - Brak dzikich wysypisk odpadów	- Bardzo duża ilość zebranych odpadów zmieszanych w stosunku do odpadów zebranych selektywnie - Przekazywanie odpadów do składowania
SZANSE	ZAGROŻENIA
- Zwiększenie świadomości mieszkańców w zakresie segregacji odpadów - Zmniejszenie ilości wytwarzanych odpadów komunalnych zmieszanych - Bieżące usuwanie wyrobów zawierających azbest z terenu gminy, aktualizacje inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest	- Duża ilość odpadów zawierających azbest w stosunku do odpadów usuniętych - Zaśmiecanie terenów cennych przyrodniczo

Źródło: opracowanie własne

Największym zagrożeniem dla gminy jest zwiększająca się ilość wytwarzanych odpadów komunalnych i bardzo mały udział odpadów zebranych selektywnie. Należy więc na bieżąco zwiększać świadomość mieszkańców gminy dot. segregacji odpadów.

4.10. Zasoby przyrodnicze

4.10.1. Analiza stanu wyjściowego

Zgodnie z regionalizacją przyrodniczo-leśną teren gminy Wiskitki przynależy do Krainy Mazowiecko-Podlaskiej oraz Mezuregionu Równiny Kutnowsko-Błońskiej. W Lasach Państwowych dominują siedliska LMśw – las mieszany świeży (36%), BMśw – bór mieszany świeży (24%) oraz Lśw – las świeży (13%). Gatunkiem panującym w drzewostanach jest sosna, która zajmuje ok. 71% powierzchni regionu. Średni wiek drzewostanów wynosi 65 lat.

Gmina Wiskitki w całości leży w zasięgu Nadleśnictwa Radziwiłłów. Zgodnie z danymi pozyskanymi z Nadleśnictwa, powierzchnia lasów państwowych na terenie gminy obecnie

wynosi 2 682,25 ha. Natomiast zgodnie z danymi GUS powierzchnia lasów ogółem wynosi 3 022,71 ha. Lesistość gminy wynosi 20,1%.

Część obszaru gminy Wiskitki objęta jest ochroną prawną wynikającą z ustawy o ochronie przyrody. Ochrona przyrody oznacza ochronę wartości ekologicznych, naukowych, dydaktycznych, estetycznych oraz cech stanowiących o tożsamości przyrodniczej regionu. Zgodnie z art. 6 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2018 r., poz. 1614) elementami środowiska objętymi ochroną na podstawie w/w ustawy są następujące formy ochrony przyrody:

- parki narodowe,
- rezerваты przyrody,
- parki krajobrazowe,
- obszary chronionego krajobrazu,
- obszary Natura 2000,
- pomniki przyrody,
- stanowiska dokumentacyjne,
- użytki ekologiczne,
- zespoły przyrodniczo – krajobrazowe,
- ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

W gminie Wiskitki znajdują się następujące obszary chronione:

- Bolimowski Park Krajobrazowy,
- Obszar Chronionego Krajobrazu Bolimowsko-Radziejowski z doliną Środkowej Rawki,
- użytki ekologiczne,
- pomniki przyrody.

Bolimowski Park Krajobrazowy

Utworzony na podstawie Uchwały Nr XIV/93/86 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Skierniewicach z dnia 26 września 1986 r. w sprawie utworzenia Bolimowskiego Parku Krajobrazowego i obszarów krajobrazu chronionego.

Na terenie województwa mazowieckiego ustalono następujące szczególne cele ochrony Parku:

- 1) cele ochrony wartości przyrodniczych:
 - a) zachowanie swobodnie meandrującej, nieuregulowanej nizinnej rzeki Rawki i jej

- dopływów oraz jej doliny ze starorzeczami, oczkami wodnymi, zabagnieniami, łąkami, łakami i pastwiskami,
- b) zachowanie pozostałości dawnych puszczy, tworzących obecnie Puszcę Bolimowską, śródleśnych polan,
 - c) zachowanie różnorodności biologicznej terenu, funkcji ostożowych, wewnętrznych i zewnętrznych powiązań ekologicznych,
 - d) zachowanie i ochrona siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków zwierząt, roślin i grzybów, w tym wielu chronionych i rzadkich;
- 2) cele ochrony wartości historycznych i kulturowych:
- a) zachowanie obiektów zabytkowych i miejsc upamiętniających historię terenu,
 - b) zachowanie wartości kulturowych jednostek osadniczych, zwłaszcza starego budownictwa o cechach regionalnych,
 - c) zachowanie i popularyzacja tradycji ludowych, sztuki ludowej, obrzędów, legend i nazw zwyczajowych,
 - d) zachowanie i ochrona miejsc martyrologii, obiektów kultu religijnego;
- 3) cele ochrony walorów krajobrazowych:
- a) zachowanie rolniczo-leśnego krajobrazu mazowieckiego,
 - b) zachowanie tradycyjnych układów zabudowy wiejskiej,
 - c) ochrona i kształtowanie zadrzewień.

Świat roślinny Parku jest nieprawdopodobnie bogaty. Ze względu na znaczną dominację terenów zalesionych (ponad 60%) Park Bolimowski jest w zasadzie parkiem leśnym. Lasy te tworzą w mozaikę różnorodnych drzewostanów sosnowych z niewielkimi domieszkami brzozy, czasem osiki. Pojedynczo występują w nich dąb, grab, lipa i klon, rzadziej jesion. Żyzniejsze miejsca porastają fragmenty grądów lub resztki starych, ponad 150-letnich dąbrów, będących wspomnieniem dawnej świetności. W podmokłych zagłębieniach terenu, wzdłuż cieków wodnych, wokół oczek i starorzeczy wykształciły się olsy i łęgi. W podszybie i runie, a także w nadrzecznych zaroślach i szuwarach, na śródleśnych polanach, bagniskach i wyrobiskach torfowych, na podmokłych łąkach i pastwiskach znaleźć można m.in. ponad 40 gatunków objętych ochroną i ponad 100 uznanych za zagrożone i ginące. Należą do nich np. rzadkie już w tej części Polski widłaki, tworzące niewielkie płyty, czy też pojedynczo rosnące kolorowe storczyki. Dość licznie występuje, widywany raczej w miejskich parkach, niż w lasach, oplatający drzewa i wysoko się wspinający bluszcz pospolity. Na wielu pniach spotkać można porosty. W parku występuje bardzo rzadka, a przy tym najmniejsza na świecie roślina kwiatowa – wolfia bezkorzeniowa, którą znaleźć można w jednym ze starorzeczy

Rawki, a także rosiczka okrągłolistna, czy też trujący wawrzynek wilczełyko – kwitnący wczesną wiosną i tworzący w kilku miejscach nawet niewielkie skupiska. Prawdziwą rzadkością jest zimoziół północny – borealna, delikatna krzewinka, charakterystyczna dla tundry i mszystych lasów szpilkowych, mająca w Parku 1 stanowisko na terenie Lasów Państwowych Nadleśnictwa Skierniewice. Do bardzo rzadkich dziś roślin należy także turówka wonna. Z innych – niegdyś dość pospolitych, a znajdujących przy tym zastosowanie praktyczne, warto wspomnieć m.in.: pierwiosnkę lekarską, marzanę wonną, kopytnika pospolitego, naparstnicę zwyczajną, mącznicę lekarską, czy wreszcie bagno zwyczajne. Do roślin chronionych należy również pospolita w Parku (i będąca jego symbolem) konwalia majowa. Pokrywa ona nieraz duże połacie lasu, tworząc tzw. „konwaliowiska”.

Jeżeli chodzi o faunę, to największym zwierzęciem jest oczywiście łoś. Spotkać go można na dobrą sprawę wszędzie – przechadzającego się wzdłuż Rawki lub jej dopływów, w nadrzecznych zapustach, lub po prostu żerującego na leśnych uprawach. Jego liczbę szacuje się na 4–7 sztuk. Gatunkiem bardzo rzadkim jest jelen europejski. Licznie występują tu sarny i daniela. Z innych ssaków, żyjących w Parku warto m.in. wymienić: zając szaraka, dzikiego królika, wiewiórkę, piżmaka amerykańskiego, jeża, lisa, borsuka, jenota, kunę leśną, wydrę, rzęsorka rzeczka – jedyne w Polsce jadowite ssaki oraz bobra europejskiego. Obecnie ich liczbę w samej tylko dolinie Rawki ocenia się na co najmniej 25 rodzin (około 100 osobników). Świat ptasi Parku jest bardzo liczny i urozmaicony. Lista gatunków obejmuje ponad 130 pozycji. Warto zanotować wśród nich obecność np. łabędzia niemego, żurawia, budującego efektowne gniazda remiza czy błękitnie upierzonego zimorodka, który zadomowił się w dolinie Rawki. Na osobną uwagę zasługuje bocian czarny – ptak w Europie Zachodniej w zasadzie już nie występujący, który na terenie Puszczy Bolimowskiej założył 3 gniazda. Jego kuzyn – bocian biały – jest o wiele liczniejszy. Przeprowadzona w 2010 r. inwentaryzacja wykazała 43 gniazda zasiedlone na terenie Parku i najbliższych okolic. W trakcie badań entomologicznych, przeprowadzonych w latach 1992–1994 przez pracowników Uniwersytetu Łódzkiego – głównie w dolinie Rawki i jej dopływu Grabinki – stwierdzono występowanie 656 gatunków owadów, wśród nich 67 gatunków rzadkich i interesujących. Zaliczają się do nich motyle: paź królowej, witeź żeglarz, mieniak stróżnik, a także liczne chrząszcze, np.: kozioróg dębosz czy groźnie wyglądający rohatyniec. Znaleziono również motyle znajdujące się na Czerwonej Liście: *Acatopsyche citra* i *Spatalia argentina* – wymieniany jako gatunek w Polsce już nie występujący. Do innych „nowości” należy zaliczyć małego chrząszcza *Aderus penatatomus*, nigdy dotąd w Polsce nie odnotowanego i bardzo rzadkiego w Europie Środkowej.

Obszar Chronionego Krajobrazu Bolimowsko-Radziejowski z doliną Środkowej Rawki

Utworzony Uchwałą nr XIV/93/86 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Skierniewicach z dnia 26 września 1986r. w sprawie utworzenia Bolimowskiego Parku Krajobrazowego i obszarów krajobrazu chronionego.

Położony jest w środkowej i północno-wschodniej części województwa. Obejmuje w części zachodniej Arkadię i Nieborów, w części środkowej kompleksy leśne Puszczy Bolimowskiej z dol. Rawki i jej dopływami, w części wschodniej kompleksy leśne dawnych puszczy: Miedniewskiej, Wiskickiej, Mariańskiej i Jaktorowskiej oraz ciekawe krajobrazowo tereny rolno-leśne doliny Tuczej. Obszar położony jest na Równinie Łowicko-Błońskiej, ma charakter równiny denudacyjnej pociętej dopływami Bzury. Założenia parkowo-pałacowe Arkadii i Nieborowa uznano za zabytki architektury najwyższej klasy. Najbardziej atrakcyjny przyrodniczo i krajobrazowo jest kompleks leśny Puszczy Mariańskiej oraz teren obejmujący przełomowy odcinek Pisi Gągoliny w okolicach Radziejowic. Dolina rz. Rawki w całości będąca rezerwatem przyrody oraz dolinki Białki i Chojnatki z bogato rzeźbionymi stromymi zboczami w sąsiedztwie terenów leśnych i łąkowych stanowią atrakcyjny teren dla wielu form rekreacji. Wody rzek zachowały wysoki stopień czystości, część lasów spełnia funkcje wodochronne.

Użytki ekologiczne

Na terenie gminy Wiskitki istnieje 41 użytków ekologicznych, wszystkie z nich to bagna posiadające określoną wartość przyrodniczą. Ich łączna powierzchnia wynosi 48,35 ha.

Tabela 28. Użytki ekologiczne w gminie Wiskitki

Lp.	Nazwa	Rodzaj użytku	Powierzchnia [ha]	Wartość przyrodnicza/ opis
1.	Żyrardów 42c	bagno	0,54	teren podmokły z kępami turzyc, kosaciec żółty, rdest, tojeść pospolita
2.	Żyrardów 42 f	bagno	1,86	teren częściowo zalewany wodą z dużą ilością roślin chronionych, miejsca lęgowe ptactwa
3.	Żyrardów 55 c	bagno	1,3	teren zalewany wodą z dużą ilością roślin chronionych, miejsca lęgowe ptactwa
4.	Żyrardów 54 i	bagno	0,4	teren okresowo zalewany wodą
5.	Żyrardów 57d	bagno	0,28	obniżenie terenu okresowo zalewanego
6.	Żyrardów 57 f	bagno	0,2	teren okresowo zalewany wodą
7.	Żyrardów 58 a	bagno	0,27	teren okresowo zalewany wodą
8.	Żyrardów 60 i	bagno	0,46	teren porośnięty brzozą, wierzbą, ostoja płazów
9.	Żyrardów 70 d	bagno	0,3	teren zabagniony okresowo zalewany wodą

Lp.	Nazwa	Rodzaj użytku	Powierzchnia [ha]	Wartość przyrodnicza/ opis
10.	Żyrardów 62 b	bagno	1,2	zbiorowisko łąkowe z kępami storczyków, ostoja owadów, płazów, gadów
11.	Żyrardów 66 c	bagno	2,41	zbiorowisko łąkowe z kępami storczyków, ostoja owadów, płazów, gadów
12.	Żyrardów 53 f	bagno	1,02	zbiorowisko łąkowe z kępami storczyków, ostoja owadów, płazów, gadów
13.	Żyrardów 53 l	bagno	0,97	zbiorowisko łąkowe z kępami storczyków, ostoja owadów, płazów, gadów
14.	Żyrardów 21 g	bagno	0,02	teren okresowo zalewany wodą, ostoja płazów i gadów
15.	Żyrardów 26 g	bagno	0,52	teren częściowo zadrzewiony, okresowo zalewany wodą
16.	Żyrardów 26 i	bagno	0,81	teren podmokły częściowo zadrzewiony
17.	Żyrardów 27 l	bagno	2,11	teren podmokły częściowo zadrzewiony, ostoja ptaków, płazów i gadów
18.	Żyrardów 28 d	bagno	0,44	teren okresowo zalewany wodą
19.	Żyrardów 38 d	bagno	0,26	teren podmokły częściowo porośnięty brzozą
20.	Żyrardów 38 f	bagno	0,22	teren podmokły okresowo zalewany wodą
21.	Żyrardów 515 jx	bagno	0,01	teren okresowo zalewany wodą
22.	Żyrardów 35b	bagno	0,7	wtórne zabagnienie, częściowo porośnięte samosiewem brzozowym, ostoja ptactwa, płazów i gadów
23.	Żyrardów 27 r	bagno	1,5	teren okresowo zalewany wodą z dużą ilością roślin chronionych
24.	Żyrardów 49 c	bagno	7,29	teren okresowo zalewany wodą z dużą ilością roślin chronionych
25.	Żyrardów 39 g	bagno	8,3	teren okresowo zalewany wodą z dużą ilością roślin chronionych
26.	Guzów 15 c	bagno	0,19	zagłębienie terenu zalewanego wodą, ostoja płazów i ptaków
27.	Guzów 82 f	bagno	0,44	teren okresowo zalewany wodą z dużą ilością roślin chronionych
28.	Guzów 82 g	bagno	0,26	teren okresowo zalewany wodą z dużą ilością roślin chronionych
29.	Guzów 85 d	bagno	2,57	teren zakrzewiony, ostoja ptaków i płazów
30.	Guzów 85 i	bagno	0,88	teren okresowo zalewany wodą z licznymi gatunkami płazów i ptaków
31.	Guzów 92 d	bagno	0,55	teren podmokły, zbiorowisko płazów
32.	Guzów 92 i	bagno	0,34	teren podmokły, zbiorowisko płazów
33.	Guzów 92 m	bagno	0,26	teren podmokły, zbiorowisko płazów

Lp.	Nazwa	Rodzaj użytku	Powierzchnia [ha]	Wartość przyrodnicza/ opis
34.	Guzów 92 n	bagno	1,7	teren okresowo zalewany wodą, ostoja ptaków i płazów
35.	Guzów 93 i	bagno	1,69	teren podmokły, zalewany wodą, ostoja ptaków i płazów
36.	Guzów 96 d	bagno	1,7	teren podmokły, zalewany wodą, ostoja ptaków i płazów
37.	Guzów 97 a	bagno	0,94	teren podmokły, zalewany wodą, ostoja ptaków i płazów
38.	Guzów 97 g	bagno	1,55	teren podmokły, częściowo zakrzewiony, ostoja ptaków i płazów
39.	Guzów 98 b	bagno	1,1	teren częściowo zakrzewiony, ostoja ptaków i płazów
40.	Guzów 102 m	bagno	0,43	obniżenie terenu okresowo zalewane wodą, ostoja płazów
41.	Guzów 113 a	bagno	0,36	teren okresowo zalewany wodą

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z CRFOP

Pomniki przyrody

W gminie Wiskitki zlokalizowanych jest 26 pomników przyrody, których wykaz przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 29. Pomniki przyrody zlokalizowane na terenie gminy Wiskitki

Lp.	Lokalizacja		Obiekt	Nazwa gatunkowa polska	Obwód (cm)	Wysokość (m)
	Miejscowość	Bliższa lokalizacja				
1.	Guzów	ul. Ogińskiego 3	drzewo	wiąz szypułkowy	310	30
2.	Guzów	ul. Ogińskiego 3; w odl. ok. 20 m w kierunku wschodnim znajduje się staw	drzewo	wiąz szypułkowy	305	27
3.	Guzów	ul. Ogińskiego 3; w odl. ok. 40 m w kierunku wschodnim znajduje się staw	drzewo	jesion wyniosły	310	26
4.	Guzów	ul. Ogińskiego 3; w odl. ok. 50 m w kierunku północnym od pałacu, w odl. ok. 2 m w kierunku wschodnim od ogrodzenia terenu kościelnego	drzewo	wiąz szypułkowy	340	27
5.	Guzów	ul. Ogińskiego 3; w odl. ok. 15 m w kierunku południowym znajduje się pałac	drzewo	kasztanowiec biały	255	18
6.	Guzów	ul. Ogińskiego 3; w odl. ok. 50 m w kierunku wschodnim znajduje się staw	drzewo	wiąz szypułkowy	290	27
7.	Jesionka	Właśc. Skarb Państwa, zarządca Nadleśnictwo Radziwiłłów- Puszcza Mariańska 127, użytkownik Leśnictwo Guzów/w odl. ok. 80 m w kierunku zachodnim znajduje się Gajówka	drzewo	dąb szypułkowy	450	22

Lp.	Lokalizacja		Obiekt	Nazwa gatunkowa polska	Obwód (cm)	Wysokość (m)
	Miejscowość	Blizsza lokalizacja				
8.	Jesionka	ul. Partyzantów 26 A	drzewo	lipa drobnolistna	410	18
9.	Sokule	Dz. nr ew. 104/2; w odl. ok. 12 m w kierunku południowo-wschodnim znajduje się dwór	drzewo	jesion wyniosły	250	18
10.	Sokule	właśc. Skarb Państwa, zarządca Nadleśnictwo Radziejowice- Puszcza Mariańska 127, użytkownik Leśnictwo Sokule/w odl. ok. 5 m w kierunku północnym znajduje się droga	drzewo	dąb szypułkowy	255	22
11.	Sokule	właśc. Skarb Państwa, zarządca Nadleśnictwo Radziejowice- Puszcza Mariańska 127, użytkownik Leśnictwo Sokule/w odl. ok. 3 m w kierunku północnym znajduje się droga	drzewo	dąb szypułkowy	330	24
12.	Sokule	właśc. Skarb Państwa, zarządca Nadleśnictwo Radziejowice- Puszcza Mariańska 127, użytkownik Leśnictwo Sokule/w odl. ok. 1 m w kierunku południowym znajduje się droga gruntowa	drzewo	dąb szypułkowy	335	25
13.	Sokule	właśc. Skarb Państwa, zarządca Nadleśnictwo Radziejowice- Puszcza Mariańska 127, użytkownik Leśnictwo Sokule/w odl. ok. 5 m w kierunku północnym znajduje się droga gruntowa	drzewo	dąb szypułkowy	305	25
14.	Sokule	P. Janusz i Anna Peteliccy/w odl. ok. 30 m w kierunku zachodnim znajduje się dwór	drzewo	jesion wyniosły	370	25
15.	Sokule 13	P. Anna i Janusz Peteliccy/w odl. ok. 8 m w kierunku północnym znajduje się stajnia	drzewo	wiąz szypułkowy	335	23
16.	Sokule 13	P. Janusz i Anna Peteliccy/w odl. Ok. 5 m w kierunku północno- zachodnim od narożnika dworu	drzewo	lipa drobnolistna	380	26
17.	Sokule 13	P. Janusz i Anna Peteliccy/w odl. ok. 40 m w kierunku na zachód znajduje się dwór	drzewo	lipa drobnolistna	380	27
18.	Sokule 13	P. Janusz i Anna Peteliccy/w odl. ok. 6 m w kierunku zachodnim znajduje się ogrodzenie	drzewo	grab pospolity	225	20
19.	Wiskitki	właśc. Skarb Państwa, zarządca Nadleśnictwo Radziejowice- Puszcza Mariańska 127, użytkownik Leśnictwo Sokule/obwód Radziwiłłów, w odl. ok. 5 m w kierunku południowym znajduje się droga leśna	drzewo	dąb szypułkowy	540	30
20.	Sokule	Właśc. Skarb Państwa, zarządca Nadleśnictwo Radziwiłłów- Puszcza Mariańska 127, użytkownik Leśnictwo Sokule/w odl. ok. 25 m w kierunku południowym znajdują się tory kolejowe, w odl. ok. 500 m w kierunku wschodnim znajduje się mostek na rzeczce	drzewo	dąb szypułkowy	345	17

Lp.	Lokalizacja		Obiekt	Nazwa gatunkowa polska	Obwód (cm)	Wysokość (m)
	Miejscowość	Blizsza lokalizacja				
21.	Sokule	Właśc. Skarb Państwa, zarządca Nadleśnictwo Radziwiłłów- Puszcza Mariańska 127, użytkownik Leśnictwo Sokule/obręb Radziwiłłów, w odl. ok. 40 m w kierunku północnym znajduje się Gajówka Łubno	drzewo	dąb szypułkowy	345	24
22.	Wiskitki	Pomnik przyrody wyznaczony uchwałą Rady Gminy Wiskitki, zlokalizowany przed budynkiem Liceum im. Marii Skłodowskiej-Curie, przy ul. Kościuszki 25 w Wiskitkach.	drzewo	dąb szypułkowy	-	-
23.	Wiskitki	Pomnik przyrody wyznaczony uchwałą Rady Gminy Wiskitki, zlokalizowany przed budynkiem Liceum im. Marii Skłodowskiej-Curie, przy ul. Kościuszki 25 w Wiskitkach.	drzewo	dąb szypułkowy	-	-
24.	Działki	Pomnik przyrody wyznaczony uchwałą Rady Gminy Wiskitki, zlokalizowany na działce o nr ew. 74/1200, stanowiącej własność Nadleśnictwa Radziwiłłów, w południowym obrzeżu działki (przy granicy z gm. Radziejowice) około 70m od drogi gminnej (dz. nr dz.51 gm. Radziejowice). Współrzędne geodezyjne: x 463305,70, y: 597647,83 współrzędne geograficzne: E 20°25'25"5" N 52° 1'41.7"	drzewo	dąb szypułkowy	210	-
25.	Działki	Pomnik przyrody wyznaczony uchwałą Rady Gminy Wiskitki, zlokalizowany na działce o nr ew. 74/1200, stanowiącej własność Nadleśnictwa Radziwiłłów, w południowym obrzeżu działki (przy granicy z gm. Radziejowice) około 50m od drogi gminnej (dz. nr dz.51 gm. Radziejowice). Współrzędne geodezyjne: x:463420,87, y:597657,37, współrzędne geograficzne: E 20°25'26"0" N 52°1'42.1"	drzewo	dąb szypułkowy	290	-
26.	Działki	Pomnik przyrody wyznaczony uchwałą Rady Gminy Wiskitki, zlokalizowany na działce o nr ew. 74/1200, stanowiącej własność Nadleśnictwa Radziwiłłów, w południowym obrzeżu działki (przy granicy z gm. Radziejowice) około 40m od drogi gminnej (dz. nr dz.51 gm. Radziejowice). Współrzędne geodezyjne: x:463434,89, y:597669,54, współrzędne geograficzne: E 20°25'26.7" N 52°1'42.6"	drzewo	dąb szypułkowy	280	-

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Urzędu Gminy Wiskitki

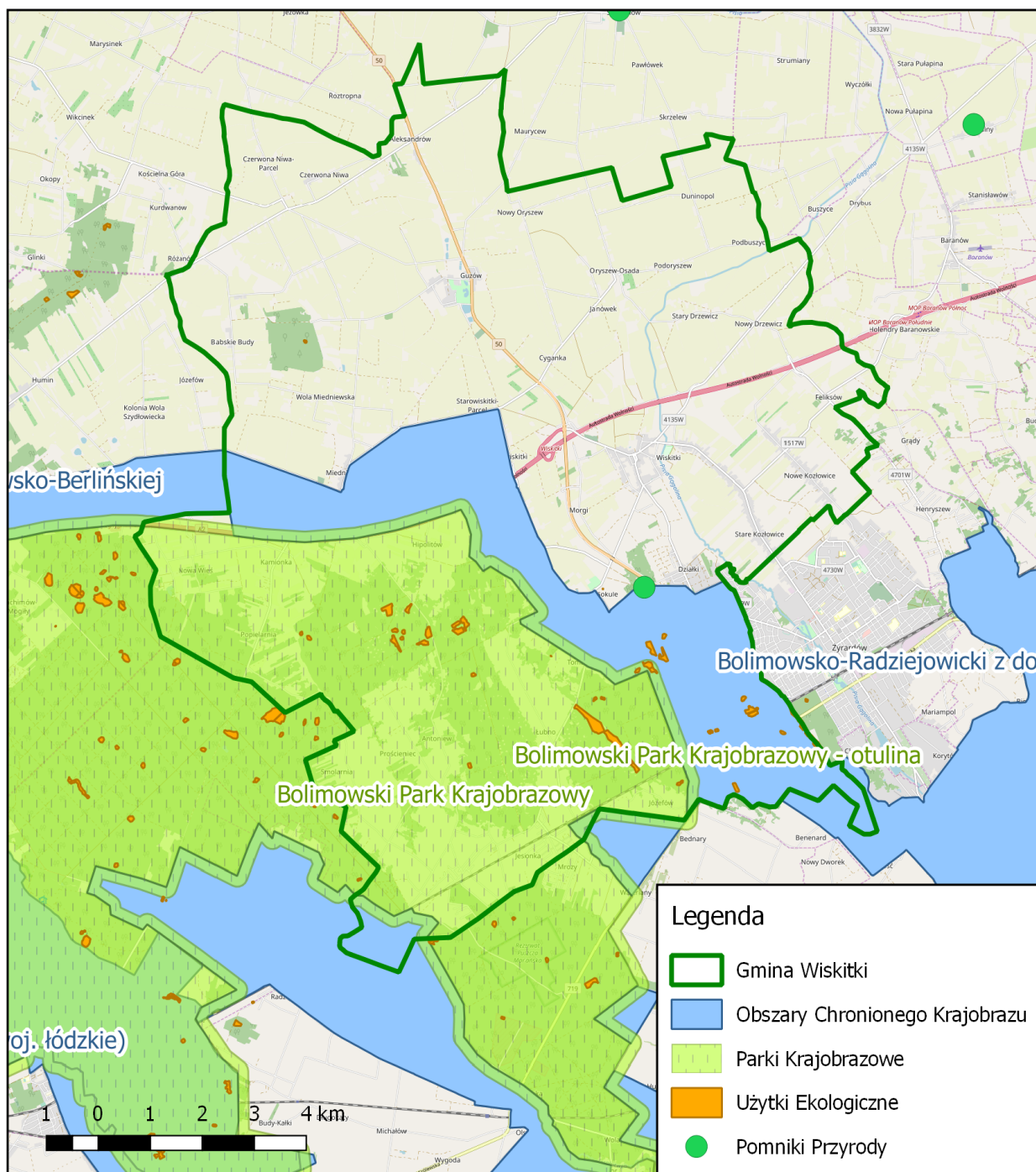
Zieleń urządzona

Na terenie gminy Wiskitki występuje zieleń urządzona w postaci parków, zieleńców, zieleni ulicznej, terenów zieleni osiedlowej oraz cmentarzy o łącznej powierzchni 15,84 ha.

Tabela 30. Zieleń urządzona na terenie gminy Wiskitki

parki spacerowo - wypoczynkowe		Zieleńce		zielen uliczna	tereny zieleni osiedlowej	cmentarze		lasy gminne
[szt.]	[ha]	[szt.]	[ha]	[ha]	[ha]	[szt.]	[ha]	[ha]
2	7,00	1	0,30	0,50	0,54	5	7,50	0,00

Źródło: GUS



Rysunek 9. Obszary chronione na terenie gminy Wiskitki

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych RDOŚ

4.10.2. Analiza SWOT

Analizę SWOT przeprowadzono w celu wyodrębnienia najważniejszych problemów i zagrożeń gminy Wiskitki w zakresie zasobów przyrodniczych.

Tabela 31. Analiza SWOT – zasoby przyrodnicze

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
• Występowanie obszarów prawnie chronionych i obszarów cennych przyrodniczo • Istniejąca zieleń urządzona	• Podatność zasobów przyrody ożywionej na zanieczyszczenia środowiska
SZANSE	ZAGROŻENIA
• Promocja rolnictwa ekologicznego • Efektywna edukacja ekologiczna w zakresie ochrony przyrody • Promocja walorów przyrodniczych gminy • Rozwój infrastruktury turystycznej	• Postępujące wysoce wyspecjalizowane rolnictwo • Niszczenie oraz zaśmiecanie terenów cennych przyrodniczo

Źródło: opracowanie własne

4.11. Zagrożenia poważnymi awariami

4.11.1. Analiza stanu wyjściowego

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz.U. z 2019 poz. 1396.) za poważną awarię uważa się zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem. Natomiast przez poważną awarię przemysłową rozumie się poważną awarię powstałą w zakładzie.

Podstawowym aktem prawnym w zakresie poważnych awarii jest ustawa Prawo ochrony środowiska, w której zawarte są przepisy ogólne, instrumenty prawne służące przeciwdziałaniu poważnej awarii przemysłowej, obowiązki prowadzącego zakład stwarzający zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, obowiązki organów administracji związane z awarią przemysłową oraz zagadnienie współpracy międzynarodowej w przypadku wystąpienia awarii przemysłowej o charakterze transgranicznym.

Ochrona środowiska przed poważną awarią oznacza zapobieganie zdarzeniom mogącym powodować awarię oraz ograniczanie jej skutków dla ludzi i środowiska. W zakresie przeciwdziałania poważnym awariom do zadań Inspekcji Ochrony Środowiska

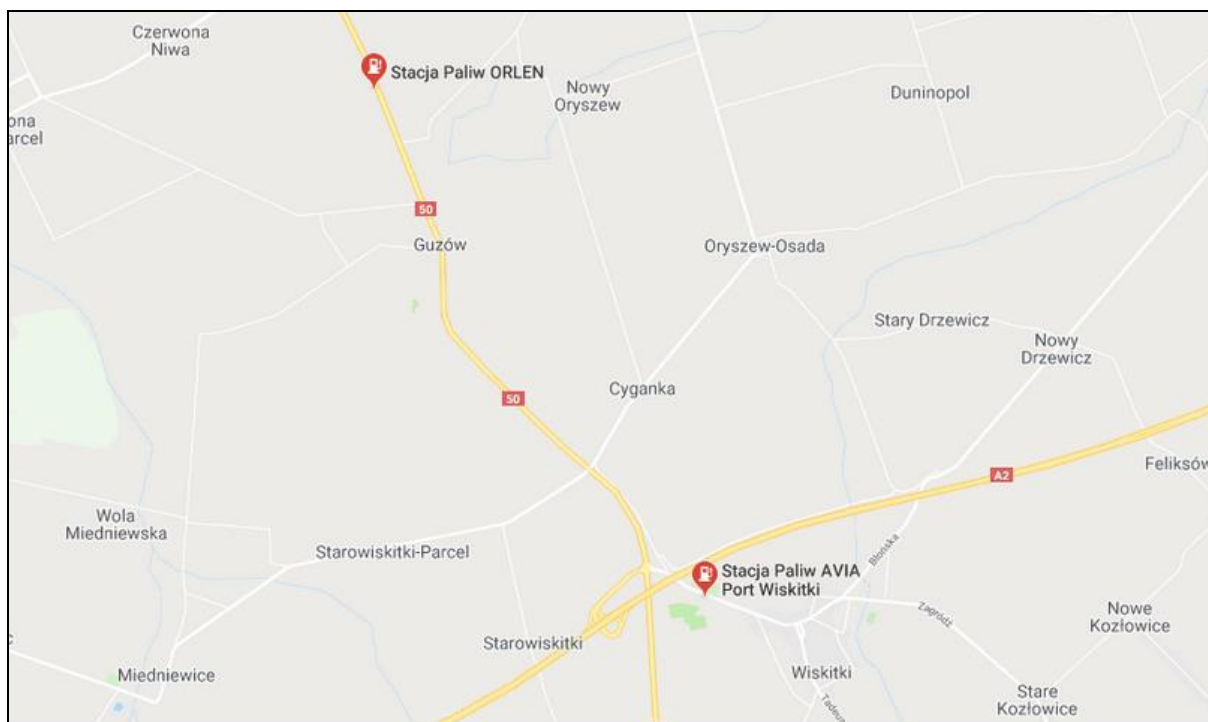
zgodnie z art. 29 ustawy z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska (tj. Dz. U. z 2007 r., Nr 44, poz. 287 z późn. zm.) należy:

- 1) kontrola podmiotów, których działalność może stanowić przyczynę powstania poważnej awarii,
- 2) prowadzenie szkoleń dla organów administracji oraz podmiotów, o których mowa w pkt 1,
- 3) badanie przyczyn powstawania oraz sposobów likwidacji skutków poważnych awarii dla środowiska,
- 4) prowadzenie rejestru zakładów, których działalność może być przyczyną wystąpienia poważnej awarii, w tym zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii i o dużym ryzyku wystąpienia awarii w rozumieniu przepisów o ochronie środowiska.

W przypadku wystąpienia poważnej awarii lub zdarzeń o znamionach poważnej awarii Inspekcja Ochrony Środowiska współdziała w akcji ich zwalczania z organami właściwymi do jej prowadzenia (głównie Państwową Strażą Pożarną) oraz sprawuje nadzór nad usuwaniem skutków tych awarii.

Zgodnie z danymi Mazowieckiego WIOŚ na terenie gminy Wiskitki brak jest zakładów przemysłowych o dużym i zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii. W 2018 roku nie wystąpiło także żadne zdarzenie o znamionach poważnej awarii. W latach 2015-2018 WIOŚ na terenie gminy przeprowadził 44 kontrole w istniejących zakładach.

Do zdarzeń mających znamiona poważnych awarii na terenie gminy może dojść podczas transportu substancji niebezpiecznych, między innymi paliw do znajdujących się na terenie gminy dwóch stacji paliw. Znajdują się one w miejscowościach Wiskitki oraz Guzów.



Rysunek 10. Obiekty stanowiące potencjalne źródło zagrożenia dla środowiska (stacje paliw) na terenie gminy Wiskitki

Źródło: Google Maps

4.11.2. Analiza SWOT

Przeprowadzenie oceny stanu aktualnego obszaru interwencji zagrożenia poważnymi awariami pozwoliło na przeprowadzenie analizy SWOT przedstawionej w tabeli poniżej.

Tabela 32. Analiza SWOT – Zagrożenie poważnymi awariami

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
- Brak zakładów o zwiększonym ryzyku oraz dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii - Kontrole WIOŚ w zakładach na terenie gminy - Lokalizacja na terenie gminy jednostek OSP	Występowanie na terenie gminy stacji benzynowych
SZANSE	ZAGROŻENIA
- Prowadzenie kontroli zakładów - Informowanie społeczeństwa o sposobach postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia	- Możliwość wystąpienia wypadku podczas transportu substancji niebezpiecznych przez teren gminy - Możliwość wystąpienia awarii w sąsiednich gminach

Źródło: Opracowanie własne

W przeprowadzonej analizie SWOT głównym zidentyfikowanym zagrożeniem została możliwość wystąpienia wypadku podczas transportu substancji niebezpiecznych przez teren gminy, bądź wystąpienie awarii w sąsiednich gminach. W celu ograniczenia tych zagrożeń potrzebna jest kontrola nad transportem substancji niebezpiecznych przez gminę oraz odpowiednie wyposażenie jednostek OSP biorących udział w usuwaniu skutków poważnych awarii.

4.12. Nadzwyczajne zagrożenia środowiska i adaptacje do zmian klimatu

W ostatnich dziesięcioleciach obserwuje się coraz bardziej widoczne skutki zmian klimatu, polegające m.in. na wzroście temperatury oraz zwiększeniu częstotliwości i skali ekstremalnych zjawisk pogodowych. Wyniki badań naukowych jednoznacznie wskazują, że zjawiska powodowane przez zmiany klimatu stanowią zagrożenie dla społecznego i gospodarczego rozwoju wielu krajów na świecie, w tym także dla Polski, a proces ten w kolejnych latach będzie się nadal pogłębiał. Wobec tego konieczne i ekonomicznie uzasadnione jest prowadzenie adaptacji do nadchodzących zmian.

Przez adaptacje do zmian klimatu należy rozumieć taki sposób planowania, realizacji, eksploatacji i likwidacji przedsięwzięcia, aby było ono optymalnie przystosowane do postępujących zmian klimatu, jak również by nie powodowało zwiększenia wrażliwości elementów środowiska na zmiany klimatu.

W związku z powyższymi uwarunkowaniami w celu ograniczenia gospodarczego i społecznego ryzyka związanego ze zmianami klimatycznymi, opracowano Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do 2020 (SPA2020), który wskazuje cele i kierunki działań adaptacyjnych, które należy podjąć w najbardziej wrażliwych sektorach i obszarach w okresie do roku 2020. Jako najbardziej wrażliwe na zmiany klimatu, wskazano dziedziny i obszary, takie jak: gospodarka wodna, rolnictwo, leśnictwo, różnorodność biologiczna, zdrowie, energetyka, budownictwo i gospodarka przestrzenna, obszary zurbanizowane, transport, obszary górskie i strefy wybrzeża. Pamiętać jednak trzeba, że kwestie związane ze zmianami klimatu, dotyczyć mogą również przedsięwzięć z innych dziedzin i obszarów.

Głównym obszarem narażonym na zmiany klimatu jest gospodarka wodna. Występowania ulewnych deszczy zwiększają zagrożenie wystąpienia powodzi i podtopień. Na terenie gminy Wiskitki brak jest cieków wodnych generujących zagrożenie powodzią. Podczas ulewnych deszczy urządzenia melioracyjne takie jak kanały mogą jednak nie nadążyć z odbiorem wody i może dojść do lokalnych podtopień. Konieczna w związku z tym

jest stała kontrola drożności urządzeń melioracyjnych, wykaszanie rowów, usuwanie powalonych drzew i gałęzi itp.

W ostatnich latach występują coraz częstsze i intensywniejsze fale upałów. Okresy, gdy dni upalne trwają przez co najmniej kilka dni stanowią zagrożenie dla zdrowia ludzi. Wysokie temperatury prowadzą do zaburzeń układu krążenia, pracy nerek, układu oddechowego i metabolizmu. Szczególnie narażone na udar słoneczny są osoby starsze oraz dzieci. Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej wydaje ostrzeżenie przed upałami. Podczas okresów upałów zaleca się pozostawanie w budynkach zwłaszcza w godzinach największego nasłonecznienia. W celu adaptacji należy rozbudowywać systemy klimatyzacyjne w budynkach użyteczności publicznej oraz prywatnych mieszkaniach. Długo trwające fale upałów powodują występowanie zjawiska suszy. Susza jest skutkiem długotrwałych okresów bez opadów atmosferycznych i upałów, kiedy maksymalna temperatura dobową osiąga wartości wyższe niż 30°C. Ujemny wpływ zjawiska suszy można zaobserwować w różnych dziedzinach gospodarczych i społecznych. Jednym z najbardziej wrażliwych na niedobory wody sektorów jest rolnictwo. Występowanie zjawiska suszy obniża potencjał produkcyjny gleb i utrudnia prowadzenie produkcji rolnej.

Obniżenie wód gruntowych może także doprowadzić do utraty bioróżnorodności oraz bezpośredniego zniszczenia rodzimych siedlisk naturalnych. Zanik małych powierzchniowych zbiorników wodnych (bagien, stawów, oczek wodnych, potoków i małych cieków) stanowi zagrożenie dla licznych gatunków, które bytują na tych terenach, bądź korzystają z nich okresowo. Obniżanie się poziomu wód gruntowych negatywnie wpływa na różnorodność biologiczną w szczególności na zbiorniki wodne i tereny podmokłe.

Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Warszawie opracował Plan przeciwdziałania skutkom suszy w regionie wodnym Środkowej Wisły. Podstawą prawną sporządzania planów przeciwdziałania skutkom suszy w regionach wodnych jest art. 88s. ust. 2 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. - Prawo wodne (Dz. U. 2018 r., poz. 2228 z późn. zm.), który nakłada na dyrektorów regionalnych zarządów gospodarki wodnej obowiązek przygotowywania planów przeciwdziałania skutkom suszy w regionach wodnych. Zgodnie z art. 88r. ust. 3 i ust. 4 powyższej ustawy, plany przeciwdziałania skutkom suszy zawierają:

- 1) analizę możliwości powiększenia dyspozycyjnych zasobów wodnych;
- 2) propozycje budowy, rozbudowy lub przebudowy urządzeń wodnych;
- 3) propozycje niezbędnych zmian w zakresie korzystania z zasobów wodnych oraz zmian naturalnej i sztucznej retencji;
- 4) katalog działań służących ograniczeniu skutków suszy.

Plan przeciwdziałania skutkom suszy w regionach wodnych stanowi podstawę do opracowania planów przeciwdziałania skutkom suszy na obszarach dorzeczy. Jego głównym zadaniem jest wskazanie propozycji działań, zarówno technicznych, jak i nietechnicznych, mających na celu przeciwdziałanie i łagodzenie skutków suszy.

Zmiany klimatu wpływają także na procesy fizyczne, chemiczne i biologiczne w ciekach wodnych. z powodu wzrostu temperatury następuje przyspieszenia zjawiska eutrofizacji. W celu jego ograniczenia wymagane jest podjęcie działań ograniczających spływ biogenów z pól uprawnych poprzez ograniczenie wykorzystania sztucznych nawozów przez rolników. Ważną rolę pełnią tu Ośrodki Doradztwa Rolniczego, zachęcające rolników do rolnictwa ekologicznego czy ekstensywnego.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska takie jak min. gwałtowne burze z silnym wiatrem, długotrwałe susze zwiększające ryzyko pożaru w lasach, powodują zagrożenie dla ludzi oraz dóbr materialnych. Ochronę przed nadzwyczajnymi zagrożeniami środowiska oraz innymi zdarzeniami zagrażającymi zdrowiu lub życiu ludzi zajmuje się Państwowa Straż Pożarna. W związku ze zmianami klimatu liczba zdarzeń zagrażających ludziom i środowisku może wzrastać. Na terenie gminy Wiskitki funkcjonuje Ochotnicza Straż Pożarna. Jednostki OSP są wyposażone w specjalistyczny sprzęt dzięki czemu mogą skutecznie wspomóc w działaniach jednostki PSP.

Skuteczna adaptacja do zmian klimatu nie jest możliwa do przeprowadzenia bez osiągnięcia odpowiedniego poziomu świadomości zagrożeń w społeczeństwie. Konieczne jest zatem wdrożenie działań edukacyjnych zarówno w ramach edukacji formalnej, jak i szerokiej edukacji pozaformalnej przyczyniającej się do podnoszenia świadomości społecznej. Podstawowym celem jest zwiększenie zrozumienia wpływu procesów klimatycznych na życie społeczne i gospodarcze.

4.13. Działania edukacyjne

Edukacja ekologiczna jest zagadnieniem horyzontalnym dotyczącym wszystkich obszarów ochrony środowiska. Głównym jej celem jest podnoszenie poziomu świadomości ekologicznej i kształtowanie postaw ekologicznych społeczeństwa poprzez promowanie zasad zrównoważonego rozwoju, upowszechnianie wiedzy z zakresu ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju, kształtowanie zachowań prośrodowiskowych ogółu społeczeństwa, w tym dzieci i młodzieży.

Konieczność prowadzenia działań z zakresu edukacji ekologicznej wynika z polskich i europejskich aktów prawnych oraz dokumentów strategicznych, w tym z Konstytucji

Rzeczypospolitej Polskiej oraz ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2019 r. poz. 1396.). w ustawie tej zawarto przede wszystkim obowiązek uwzględniania problematyki ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju w programach kształcenia ogólnego we wszystkich typach szkół.

Działania edukacyjne powinny jednak obejmować także dorosłych mieszkańców, ponieważ to oni mają największy wpływ na obecny stan środowiska w gminie. Prowadzone działania edukacyjne powinny dotyczyć przede wszystkim prawidłowego postępowania z odpadami, ochrony powietrza przed zanieczyszczeniami pochodzącymi z domowych kotłowni oraz podnosić ogólną świadomość ekologiczną lokalnej społeczności.

Bardzo ważne jest planowanie i realizowanie działań w zakresie edukacji ekologicznej na szczeblu lokalnym mających na celu ukształtowanie świadomości mieszkańców przejawiającej się w ich konkretnych działaniach związanych z troską o otaczające ich najbliższe środowisko.

Na terenie gminy Wiskitki edukacja ekologiczna prowadzona jest m.in. w placówkach edukacyjnych ale edukowani są również dorośli mieszkańcy gminy. Tematyka edukacji ekologicznej to przede wszystkim:

- racjonalna gospodarka odpadami i ich segregacja,
- edukacja w zakresie szkodliwości azbestu, efektywności energetycznej czy niskiej emisji.

Instytucjami i organizacjami, które mogą wspierać działania gminy w zakresie kształtowania świadomości ekologicznej są: Narodowy oraz Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz Starostwo Powiatowe. Oprócz organizowania własnych działań, gmina powinna także włączać się w akcje edukacyjne prowadzone na wyższym poziomie administracyjnym czy organizowane przez fundacje i stowarzyszenia pozarządowe. Udział w kampaniach organizowanych na przykład przez Ministerstwo Środowiska, które udostępnia niezbędne materiały takie jak infografiki, ulotki, poradniki itp. obniża koszty realizacji edukacji ekologicznej.

4.14. Monitoring Środowiska

Źródłem informacji o środowisku jest w szczególności państwowy monitoring środowiska. Został on utworzony ustawą z dnia 10 lipca 1991 roku o Inspekcji Ochrony Środowiska (Dz. U. Nr 77, poz. 335 z późn. zm.) w celu zapewnienia wiarygodnych informacji o stanie środowiska.

Państwowy Monitoring Środowiska stanowi system pomiarów, ocen i prognoz stanu

środowiska oraz gromadzenia, przetwarzania i rozpowszechniania informacji o środowisku. Gromadzone informacje służą wspomaganie działań na rzecz ochrony środowiska, poprzez systematyczne informowanie organów administracji i społeczeństwa o:

- jakości elementów przyrodniczych, dotrzymywaniu standardów jakości środowiska lub innych poziomów określonych przepisami oraz obszarach występowania przekroczeń tych standardów lub innych wymagań,
- występujących zmianach jakości elementów przyrodniczych, przyczynach tych zmian, w tym powiązaniach przyczynowo-skutkowych występujących pomiędzy emisjami i stanem elementów przyrodniczych.

Program Państwowego Monitoringu Środowiska na lata 2016-2020 opracowany przez GIOŚ został zatwierdzony w dniu 1 października 2015 roku i zawiera opis zadań realizowanych na poziomie centralnym oraz wskazuje zadania, które będą wykonywane na poziomie województwa przez wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska. W oparciu o ten dokument opracowano Program Państwowego Monitoringu Środowiska Województwa Mazowieckiego na lata 2016-2020.

Wojewódzki Program Monitoringu Środowiska, podobnie jak program na poziomie krajowym, zakłada zarówno kontynuację badań i prac prowadzonych przez ostatnie lata, jak również rozszerzenie i zmiany w zakresie i sposobie wykonywania badań i ocen zgodnie z wdrażanymi przepisami dostosowującymi zakres i cele do wymagań obowiązujących przepisów i potrzeb. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie bierze bezpośredni udział w PMS badając:

- jakość powietrza,
- jakość wód powierzchniowych,
- poziomy pól elektromagnetycznych,
- poziomy natężenia dźwięku (hałasu).

W ramach podsystemu monitoringu jakości powietrza, w latach 2016 - 2020 WIOŚ w Warszawie będzie realizował zadania związane z badaniem i oceną stanu zanieczyszczenia powietrza, które obejmują:

- badanie i ocenę jakości powietrza w strefach,
- pięcioletnią ocenę jakości powietrza na potrzeby ustalenia odpowiedniego sposobu wykonywania rocznych ocen jakości powietrza,
- monitoring składu pyłu zawieszonego PM10 w zakresie wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych oraz ołowiu, arsenu, kadmu i niklu,

- pomiary stanu zanieczyszczenia powietrza pyłem PM_{2,5} również dla potrzeb monitorowania procesu osiągnięcia krajowego celu redukcji narażenia,
- monitoring chemizmu opadów atmosferycznych,
- pozyskiwanie informacji o źródłach i ładunkach substancji odprowadzanych do powietrza dla potrzeb realizacji ocen i prognoz w ramach monitoringu jakości powietrza.

Celem funkcjonowania podsystemu monitoringu jakości wód, zgodnie art. 26 POŚ, jest uzyskiwanie informacji i danych dotyczących jakości wód śródlądowych powierzchniowych i podziemnych oraz wód morskich. W ramach podsystemu monitoringu jakości wód w województwie mazowieckim prowadzony jest:

- monitoring wód powierzchniowych obejmujący wody śródlądowe,
- monitoring jakości wód podziemnych.

Monitoring wód powierzchniowych w latach 2016–2020 prowadzony przez WIOŚ w Warszawie będzie obejmował następujące zadania:

- badania i ocena stanu rzek,
- badania i ocena stanu jezior,
- badania i ocena jakości osadów dennych w rzekach i jeziorach,
- badania i ocena potencjału ekologicznego i stanu chemicznego zbiorników zaporowych,
- badanie i ocena stanu elementów hydromorfologicznych wszystkich rodzajów wód powierzchniowych,
- wdrażanie wymagań dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2013/39/UE z dnia 12 sierpnia 2013 r. zmieniającej dyrektywy 2000/60/WE i 2008/105/WE w zakresie substancji priorytetowych w dziedzinie polityki wodnej.

Celem badań jest dostarczenie wiedzy o stanie wód, koniecznej do podejmowania działań na rzecz poprawy stanu oraz ochrony wód przed zanieczyszczeniem. Działania te powinny zapewnić ochronę przed eutrofizacją spowodowaną wpływem źródeł bytowo-komunalnych i rolniczych oraz ochronę przed zanieczyszczeniami przemysłowymi, w tym zasoleniem i substancjami szczególnie szkodliwymi dla środowiska wodnego. Monitoring oraz działania planowane i realizowane są zgodnie z sześcioletnim cyklem gospodarowania wodami, wynikającym z przepisów prawa krajowego, transponujących wymagania dyrektywy 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiającej ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (Dz. Urz. WE L 327

z 22.12.2000, str. 1-73, Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdział 15, tom 5, str. 275-346) zwanej Ramową Dyrektywą Wodną.

W okresie 2016-2020 prowadzone będą badania stanu JCWP wg programu obejmującego monitoring diagnostyczny, operacyjny oraz monitoring obszarów chronionych, w którym zostały przewidziane do badania jakości wód, wymagane m.in. dyrektywami szczegółowymi w zakresie:

- wód wrażliwych na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych,
- wód zagrożonych eutrofizacją ze źródeł komunalnych,
- wód przeznaczonych do wykorzystania rekreacyjnego, w tym kąpieliskowego,
- wód wykorzystywanych do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia,
- wód położonych na obszarach sieci Natura 2000 i innych obszarach chronionych, których stan jest zależny od jakości wód powierzchniowych.

Na terenie gminy Wiskitki w latach nie jest planowany monitoring wód powierzchniowych i podziemnych.

W ramach PMŚ WIOŚ będzie także prowadził pomiary i ocenę stanu akustycznego środowiska. Mierzony będzie poziom hałasu emitowany przez źródła przemysłowe oraz komunikacyjne (drogi, linie kolejowe, tramwajowe oraz lotniska). Na terenie gminy Wiskitki nie został przewidziany punkt pomiarowy.

W latach 2016–2020 będą kontynuowane rozpoczęte w roku 2008 prace, w zakresie obserwacji stanu poziomów sztucznie wytworzonych pól elektromagnetycznych. Monitoring pól elektromagnetycznych odbywa się poprzez pomiary natężenia składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego w przedziale częstotliwości co najmniej od 3 MHz do 3000 MHz. Podstawowym założeniem obserwacji poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku jest śledzenie ich zmian w odniesieniu do wartości dopuszczalnych określonych dla miejsc dostępnych dla ludności rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r., w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów utrzymania tych poziomów (Dz. U. z 2003 r. Nr 192, poz. 1883). Na terenie gminy Wiskitki nie przewidziano pomiarów natężenia PEM.

5. CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA, ZADANIA ORAZ ICH FINANSOWANIE

5.1. Cele ochrony środowiska i kierunki interwencji

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Wiskitki na lata 2019 – 2022 z perspektywą do 2026 roku ma służyć realizacji przez gminę polityki ochrony środowiska i nawiązywać do polityki ochrony środowiska wyższych jednostek, a sam Program Ochrony Środowiska musi być spójny z założeniami dokumentów strategicznych i programowych wyższego rzędu.

Dokument będzie stanowić podstawę funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem, spajając wszystkie działania i dokumenty dotyczące ochrony środowiska w gminie. Głównym celem programu jest: ***Zrównoważony rozwój gminy Wiskitki, dążący do poprawy jakości życia mieszkańców oraz stanu środowiska przyrodniczego.***

Pod każdą z charakterystyk dziesięciu obszarów interwencji przeprowadzona została analiza SWOT, mająca na celu określenie największych zagrożeń środowiska, słabych i mocnych stron istniejącego stanu środowiska oraz wskazanie dążeń w tych obszarach i szans na jego poprawę.

Na tej podstawie, zgodnie z wytycznymi Ministra Środowiska dot. opracowywania programów ochrony środowiska, wyznaczono cele wraz z wskaźnikami stanu aktualnego i stanu docelowego. Narzędziem osiągnięcia stanu docelowego jest realizacja wyznaczonych w ramach obszarów zadań, które zostały zgrupowane w harmonogramie zadań. Cele, wskaźniki, kierunki interwencji oraz zadania przedstawia tabela nr 33. Zostały w niej określone również źródła finansowania wyznaczonych zadań, będą zarówno środki własne gminy, jak i dotacje zewnętrzne, środki własne i pozyskane przez inne jednostki realizujące zadania. Do wyznaczonych zadań przypisano orientacyjną kwotę i czas realizacji. Kwoty i czas realizacji w wielu przypadkach zależą od możliwości i wielkości uzyskanych dotacji. Niektóre z zadań będą realizowane w ramach obowiązków pracowników Urzędu Gminy. W tabeli 34 przedstawiono harmonogram zadań własnych wraz z finansowaniem, z kolei w tabeli nr 35 zadania wykonywane przez inne jednostki tzw. zadania monitorowane.

5.2. Harmonogram rzeczowo-finansowy

Tabela 33.Cele, wskaźniki, kierunki interwencji oraz zadania przewidziane

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
1.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	I. Poprawa jakości powietrza	Liczba substancji zanieczyszczających z przekroczeniami w strefie mazowieckiej (WIOŚ)	3 (2017 r.)	0	I.1. Rozwój odnawialnych źródeł energii	Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii na terenie gminy Wiskitki	Urząd Gminy Wiskitki	Ograniczone środki finansowe
						I.2. Zmniejszenie emisji pochodzącej ze spalania paliw podczas ogrzewania budynków	Wymiana kotłów (pieców) w gospodarstwach indywidualnych na obszarze gminy Wiskitki	Urząd Gminy Wiskitki/ mieszkańcy gminy	Ograniczone środki finansowe, brak chęci mieszkańców do podjęcia działań
						I.3. Zwiększenie efektywności energetycznej w gminie	Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie racjonalnego gospodarowania energią	Urząd Gminy Wiskitki	Brak zainteresowania ze strony mieszkańców
							Montaż kolektorów słonecznych w gospodarstwach indywidualnych na obszarze gminy Wiskitki	Urząd Gminy Wiskitki/ mieszkańcy gminy	Ograniczone środki finansowe, brak chęci mieszkańców do podjęcia działań
							Montaż ogniw fotowoltaicznych w gospodarstwach indywidualnych na obszarze gminy Wiskitki	Urząd Gminy Wiskitki/ mieszkańcy gminy	Ograniczone środki finansowe, brak chęci mieszkańców do podjęcia działań
							Montaż pomp ciepła w gospodarstwach indywidualnych na obszarze gminy Wiskitki	Urząd Gminy Wiskitki/ mieszkańcy gminy	Ograniczone środki finansowe, brak chęci mieszkańców do podjęcia działań
							Termomodernizacja budynków mieszkalnych na terenie gminy Wiskitki	Urząd Gminy Wiskitki/ mieszkańcy gminy	Ograniczone środki finansowe, brak chęci mieszkańców do podjęcia działań
							Wymiana oświetlenia tradycyjnego na energooszczędne, wymiana urządzeń gospodarstwa domowego na energooszczędne	Mieszkańcy gminy	Ograniczone środki finansowe, brak chęci mieszkańców do podjęcia działań

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
							Ograniczenie „niskiej emisji” w Gminie Wiskitki poprzez wymianę urządzeń grzewczych i poprawę efektywności energetycznej w budynkach użyteczności publicznej	Urząd Gminy Wiskitki	Ograniczone środki finansowe
						I.4. Ograniczenie presji transportu drogowego na środowisko	Promocja ekologicznych środków transportu (m.in. organizacja rajdów rowerowych)	Urząd Gminy Wiskitki	Brak zainteresowania ze strony mieszkańców
							Promocja ECODRIVING	Urząd Gminy Wiskitki	Brak zainteresowania ze strony mieszkańców
							Budowa ścieżek rowerowych	Urząd Gminy Wiskitki	Ograniczone środki finansowe
						I.5. Edukacja społeczeństwa w zakresie ochrony klimatu i jakości powietrza	Prowadzenie systematycznych akcji edukacji ekologicznej w zakresie potrzeb i możliwości ochrony powietrza oraz uświadamianie nt. problemu niskiej emisji	Urząd Gminy Wiskitki	Brak zainteresowania ze strony mieszkańców
2.	Zagrożenia hałasem	II. Zmniejszenie uciążliwości hałasu dla mieszkańców gminy	Poziom hałas Leq (WIOŚ)	-	Poniżej poziomu dopuszczalnego	II.1. Zmniejszenie emisji hałasu z transportu drogowego	Modernizacja i rozbudowa sieci dróg gminnych:	Urząd Gminy Wiskitki	Wysoki koszt inwestycji drogowych
							Przebudowa ul. Topolowej i Leszczynowej w Działkach		
							Przebudowa ul. Lawendowej w Wiskitkach		
							Przebudowa chodnika i skweru przy ul. strażackiej w Wiskitkach		
							Przebudowa drogi dz. nr ew. 607 w Wiskitkach		
							Przebudowa ul. Malinowej w Działkach		
							Przebudowa ul. Więckowskiego/ Środkowej w Jesionce		
							Przebudowa ul. Pięknej w Lubnie		
							Przebudowa ul. Rodu Łubieńskich w Guzowie		
							Przebudowa ul. Ekologów w Jesionce		

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
							Przebudowa drogi gminnej nr 470414W Sokule Antoniew		
							Przebudowa ul. Przemysłowej w Jesionce		
							Przebudowa II odcinka ul Topolowej w Działkach		
							Przebudowa ul. Zacisze w Wiskitkach		
							Przebudowa ul. Rodzinnej w Wiskitkach		
							Przebudowa ul Świerkowej w Działkach		
							Przebudowa ul Wrzosowej w Działkach		
							Przebudowa drogi w m. Tomaszew		
							Przebudowa ul Kwiatowej w Łubnie		
							Przebudowa drogi nr 4702W Wiskitki-Łubno-Franciszków	Powiatowy Zarząd Dróg w Żyrardowie	Wysoki koszt inwestycji drogowych
3.	Pola elektromagnetyczne	III. Ochrona środowiska i ludności przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych	Ilość emitorów pól elektromagnetycznych w gminie	2	2	III.1. Ograniczenie oddziaływania pól elektromagnetycznych na człowieka i środowisko	Wprowadzenie do planów zagospodarowania przestrzennego zapisów poświęconych ochronie przed polami elektromagnetycznymi	Urząd Gminy Wiskitki	Nieefektywny system planowania przestrzennego w gminie
							Edukacja mieszkańców na temat rzeczywistej skali zagrożenia emisją pól elektromagnetycznych	Urząd Gminy Wiskitki	Brak zainteresowania ze strony mieszkańców
4.	Gospodarowanie wodami	IV. Osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych	Liczba jednolitych części wód w stanie co najmniej dobrym	0	7	IV.1. Zmniejszenie presji rolnictwa na stan wód	Upowszechnienie zasad Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej w zakresie prawidłowego stosowania i przechowywania środków ochrony roślin oraz ograniczanie ich złego wpływu na wody powierzchniowe i podziemne	Urząd Gminy Wiskitki	Brak dotacji
						IV.2. Podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa w zakresie ochrony wód	Prowadzenie edukacji ekologicznej w zakresie racjonalnej gospodarki wodami i jej ochrony przed zanieczyszczeniem	Urząd Gminy Wiskitki	Brak zainteresowania ze strony mieszkańców

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
						IV.3. Utrzymanie wód	Monitoring wód powierzchniowych i podziemnych	WIOŚ Warszawa	Niedokładność
							Bieżące utrzymanie wód na terenie gminy Wiskitki	RZGW Warszawa	Brak środków finansowych, zanieczyszczenie chemiczne wód
5.	Gospodarka wodno-ściekowa	V. Poprawa systemu gospodarki wodno-ściekowej	Ilość przyłączy Kanalizacyjnych	512	>512	V.I. Rozbudowa infrastruktury kanalizacyjnej	Budowa kanalizacji sanitarnej w ul. Zagródź w Wiskitkach na odcinku działki nr ewid. 469-476	Urząd Gminy Wiskitki	Brak środków finansowych
							Budowa fragmentu sieci kanalizacji sanitarnej wraz z odgałęzieniem Działki ul. Topolowa		
							Budowa fragmentu sieci kanalizacji sanitarnej wraz z odgałęzieniem Działki ul. Malinowa		
							Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w aglomeracji Wiskitki - Stare Kozłowice		
							Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w aglomeracji Wiskitki – Jesionka		
							Budowa kanalizacji sanitarnej w ul. Podleśnej i Słonecznej w Łubnie		
							Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Słonecznej w Wiskitkach		
							Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w aglomeracji Wiskitki - Nowe Kozłowice		
							Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków	Urząd Gminy Wiskitki, mieszkańcy gminy	Brak środków finansowych, brak zainteresowania mieszkańców
							Prowadzenie rejestru zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków	Urząd Gminy Wiskitki	Brak środków finansowych

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
			Procent ludności korzystającej z wodociągów	85,3%	>85,3%	V.2. Modernizacja i rozbudowa infrastruktury wodociągowej	Budowa wodociągu w działkach nr ewid. 495/4, 525, 531/1, 531/2 w Wiskitkach	Urząd Gminy Wiskitki	Brak środków finansowych
							Przebudowa wodociągu Stare Kozłowice - Wiskitki	Urząd Gminy Wiskitki	Brak środków finansowych
							Budowa fragmentu sieci wodociągowej Działki ul. Malinowa		
							Budowa stacji uzdatniania wody w Gminie Wiskitki	Urząd Gminy Wiskitki	Brak środków finansowych
6.	Zasoby geologiczne	Brak udokumentowanych złóż surowców na terenie gminy Wiskitki.							
7.	Gleby	VII. Ochrona gleb i zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi	Powierzchnia terenów wymagających rekultywacji (ha)	b.d.	0	VII.1. Ochrona gleb użytkowanych rolniczo	Minimalizacja negatywnego wpływu działalności rolniczej na stan gleb poprzez wdrażanie Zasad Dobrej Praktyki Rolniczej w zakresie ochrony gleb użytkowanych rolniczo	Urząd Gminy Wiskitki	Brak dotacji
							Wspieranie i promocja gospodarstw ekologicznych	Urząd Gminy Wiskitki	Brak dofinansowania
						VII.2. Zapobieganie niekorzystnym zmianom środowiska glebowego	Wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego konieczności ochrony gleb klasy I-IV i racjonalnego gospodarowania ich zasobami	Urząd Gminy Wiskitki	Nieefektywny system planowania przestrzennego w gminie
							Prowadzanie rejestru terenów zdegradowanych	Urząd Gminy Wiskitki	Niedokładność
8.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	VIII. Racjonalna gospodarka odpadami	Ilość zebranych odpadów komunalnych	2 453,612 Mg	Zmniejsze nie ilości wytw. odpadów	VIII. Wzrost ilości zebranych selektywnie odpadów	Coroczne opracowanie Analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi.	Urząd Gminy Wiskitki	Brak środków finansowych
							Usuwanie i unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest	Urząd Gminy Wiskitki, mieszkańcy gminy	Brak środków finansowych, niechęć mieszkańców gminy do wymiany pokryć dachowych

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
							Utrzymanie PSZOK	Urząd Gminy Wiskitki	Brak środków finansowych
							Podnoszenie świadomości mieszkańców na temat prawidłowej gospodarki odpadami komunalnymi	Urząd Gminy Wiskitki	Brak zainteresowania mieszkańców
9.	Zasoby przyrody	IX. Ochrona ekosystemów i walorów przyrodniczych gminy	Powierzchnia zieleni urządzonej (ha)	15,84 ha	>15,84 ha	IX.1. Rozwój i utrzymanie zieleni urządzonej	Bieżące utrzymanie zieleni urządzonej na terenie gminy Wiskitki	Urząd Gminy Wiskitki	Dewastacja mienia publicznego, brak zainteresowania mieszkańców
							Nowe nasadzenia drzew i krzewów, zakładanie zieleni osiedlowej	Urząd Gminy Wiskitki	Dewastacja mienia publicznego
							Rewitalizacja terenów zieleni w miejscowości Wiskitki	Urząd Gminy Wiskitki	Dewastacja mienia publicznego
			Lesistość	20,1%,	>20,1%	X.3. Racjonalne korzystanie z zasobów przyrody	Ochrona lasu, bieżące zabiegi pielęgnacyjne	Urząd Gminy Wiskitki, Nadleśnictwo	Brak środków finansowych
							Ujmowanie w dokumentach planistycznych gruntów do zalesień	Urząd Gminy Wiskitki	Niedokładność
							Budowa drogi leśnej nr G320701L o dł. ok. 950 m	Nadleśnictwo	Brak środków finansowych
10.	Zagrożenia poważnymi awariami	X. Ochrona środowiska przed poważnymi awariami	Liczba poważnych awarii Na terenie gminy (WIOŚ)	0	0	XI. Zminimalizowanie ryzyka wystąpienia zdarzeń mogących powodować poważną awarię oraz ograniczenie jej skutków dla ludzi i środowiska	Wykreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska z tytułu awarii przemysłowych, w tym transportu materiałów niebezpiecznych	Urząd Gminy Wiskitki	Brak zainteresowania ze strony mieszkańców
							Utrzymanie jednostek OSP oraz wsparcie w zakresie wyposażenia do prowadzenia działań ratowniczych, zapobiegania i przeciwdziałania poważnym awariom oraz zagrożeniom środowiska i zdrowia człowieka wynikającym z nadzwyczajnych zdarzeń	Urząd Gminy Wiskitki	Brak chętnych do działaniach w ramach OSP

Tabela 34. Zadania własne gminy Wiskitki na lata 2019-2026

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]					Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2019	2020	2021	2022	2023-2026		
1.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii na terenie gminy Wiskitki	Urząd Gminy Wiskitki	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Budżet gminy	-
2.		Wymiana kotłów (pieców) w gospodarstwach indywidualnych na obszarze gminy Wiskitki	Urząd Gminy Wiskitki/ mieszkańcy gminy	576 000 (całkowity koszt)		-	-	-	Środki własne	Zadanie planowane na lata 2016-2020
3.		Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie racjonalnego gospodarowania energią	Urząd Gminy Wiskitki	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Budżet gminy	-
4.		Montaż kolektorów słonecznych w gospodarstwach indywidualnych na obszarze gminy Wiskitki	Urząd Gminy Wiskitki/ mieszkańcy gminy	392 560 (koszt całkowity)		-	-	-	Budżet gminy, środki własne, RPOWM	Zadanie planowane na lata 2017-2020
5.		Montaż ogniw fotowoltaicznych w gospodarstwach indywidualnych na obszarze gminy Wiskitki	Urząd Gminy Wiskitki/ mieszkańcy gminy	488 926,80 (koszt całkowity)		-	-	-	Budżet gminy, środki własne, RPOWM	Zadanie planowane na lata 2017-2020
6.		Montaż pomp ciepła w gospodarstwach indywidualnych na obszarze gminy Wiskitki	Urząd Gminy Wiskitki/ mieszkańcy gminy	133 380 (koszt całkowity)		-	-	-	Budżet gminy, środki własne, RPOWM	Zadanie planowane na lata 2017-2020
7.		Termomodernizacja budynków mieszkalnych na terenie gminy Wiskitki	Urząd Gminy Wiskitki/ mieszkańcy gminy	4 000 000 (koszt całkowity)		-	-	-	Budżet gminy, środki własne, RPOWM	Zadanie planowane na lata 2017-2020
8.		Ograniczenie „niskiej emisji” w Gminie Wiskitki poprzez wymianę urządzeń grzewczych i poprawę efektywności energetycznej w budynkach użyteczności publicznej	Urząd Gminy Wiskitki	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Budżet gminy	-

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]					Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2019	2020	2021	2022	2023-2026		
9.		Promocja ekologicznych środków transportu (m.in. organizacja rajdów rowerowych)	Urząd Gminy Wiskitki	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Budżet gminy	-
10.		Promocja ECODRIVING	Urząd Gminy Wiskitki	20 000		-	-	-	Budżet gminy, dotacje	Zadanie planowane na lata 2017-2020
11.		Budowa ścieżek rowerowych	Urząd Gminy Wiskitki	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Budżet gminy, dotacje	-
12.		Prowadzenie systematycznych akcji edukacji ekologicznej w zakresie potrzeb i możliwości ochrony powietrza oraz uświadamianie nt. problemu niskiej emisji	Urząd Gminy Wiskitki	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Budżet gminy dotacje	Zadanie ciągłe
13.	Zagrożenie hałasem	Modernizacja i rozbudowa sieci dróg gminnych:	Urząd Gminy Wiskitki	-	-	-	-		Budżet gminy, dotacje	-
14.		Przebudowa ul. Topolowej i Leszczynowej w Działkach		800 000	-	-	-	-		-
15.		Przebudowa ul. Lawendowej w Wiskitkach		400 000	-	-	-	-		-
16.		Przebudowa chodnika i skweru przy ul. strażackiej w Wiskitkach		400 000	-	-	-	-		-
17.		Przebudowa drogi dz. nr ew. 607 w Wiskitkach		200 000	-	-	-	-		-
18.		Przebudowa ul. Malinowej w Działkach		850 000	-	-	-	-		-
19.		Przebudowa ul. Więckowskiego/ Środkowej w Jesionce		800 000	-	-	-	-		-
20.		Przebudowa ul. Pięknej w Łubnie		-	500 000	-	-	-		-
21.		Przebudowa ul. Rodu Łubieńskich w Guzowie		-	4 000 000	-	-	-		-
22.		Przebudowa ul. Ekologów w Jesionce		-	-	700 000	-	-		-
23.		Przebudowa drogi gminnej nr 470414W Sokule Antoniew		-	2 000 000	-	-	-		-

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]					Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2019	2020	2021	2022	2023-2026		
24.		Przebudowa ul. Przemysłowej w Jesionce		-	-	500 000	-	-		-
25.		Przebudowa II odcinka ul Topolowej w Działkach		-	-	300 000	-	-		-
26.		Przebudowa ul. Zacisze w Wiskitkach		-	-	-	400 000	-		-
27.		Przebudowa ul. Rodzinnej w Wiskitkach		-	-	-	-	400 000		-
28.		Przebudowa ul Świerkowej w Działkach		-	-	-	-	400 000		-
29.		Przebudowa ul Wrzosowej w Działkach		-	-	-	600 000	-		-
30.		Przebudowa drogi w m. Tomaszew		-	500 000	-	-	-		-
31.		Przebudowa ul Kwiatowej w Łubnie		-	-	-	-	400 000		-
32.	Pola elektromagnetyczne	Wprowadzenie do planów zagospodarowania przestrzennego zapisów poświęconych ochronie przed polami elektromagnetycznymi	Urząd Gminy Wiskitki	Koszty w ramach funkcjonowania jednostki					Budżet gminy	Zadanie ciągłe
33.		Edukacja mieszkańców na temat rzeczywistej skali zagrożenia emisją pól elektromagnetycznych	Urząd Gminy Wiskitki	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Budżet gminy	Zadanie ciągłe
34.	Gospodarowanie wodami	Upowszechnienie zasad Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej w zakresie prawidłowego stosowania i przechowywania środków ochrony roślin oraz ograniczanie ich złego wpływu na wody powierzchniowe i podziemne	Urząd Gminy Wiskitki	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Budżet gminy	Zadanie ciągłe
35.		Prowadzenie edukacji ekologicznej w zakresie racjonalnej gospodarki wodami i jej ochrony przed zanieczyszczeniem	Urząd Gminy Wiskitki	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Budżet gminy	Zadanie ciągłe
36.	Gospodarka wodno-ściekowa	Budowa kanalizacji sanitarnej w ul. Zagródź w Wiskitkach na odcinku działki nr ewid. 469-476	Urząd Gminy Wiskitki	10 000	70 000	-	-	-	Budżet gminy	Rok 2019 – wykonanie projektu, rok 2020 - wykonawstwo
37.		Budowa fragmentu sieci kanalizacji sanitarnej wraz z odgałęzieniem Działki ul. Topolowa	Urząd Gminy Wiskitki	1. 3 500 2. 12 000	-	-	-	-	Budżet gminy	1. projekt 2. wykonawstwo

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]					Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2019	2020	2021	2022	2023-2026		
38.		Budowa fragmentu sieci kanalizacji sanitarnej wraz z odgałęzieniem Działki ul. Malinowa	Urząd Gminy Wiskitki	12 238,50	-	-	-	-	Budżet gminy	Wykonanie projektu
39.		Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w aglomeracji Wiskitki - Stare Kozłowice	Urząd Gminy Wiskitki	-	4 420 918,06	-	-	-	Budżet gminy, dotacja	-
40.		Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w aglomeracji Wiskitki – Jesionka	Urząd Gminy Wiskitki	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Budżet gminy	-
41.		Budowa kanalizacji sanitarnej w ul. Podleśnej i Słonecznej w Łubnie	Urząd Gminy Wiskitki	-	-	1 370 936,80	-	-	Budżet gminy, dotacja	-
42.		Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Słonecznej w Wiskitkach	Urząd Gminy Wiskitki	-	72 000	-	-	-	Budżet gminy	-
43.		Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w aglomeracji Wiskitki - Nowe Kozłowice	Urząd Gminy Wiskitki	-	4 737 292,48	-	-	-	Budżet gminy	-
44.		Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków	Urząd Gminy Wiskitki	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Budżet gminy	Zadanie ciągłe
45.		Prowadzenie rejestru zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków	Urząd Gminy Wiskitki	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Budżet gminy	Zadanie ciągłe
46.		Budowa wodociągu w działkach nr ewid. 495/4, 525, 531/1, 531/2 w Wiskitkach	Urząd Gminy Wiskitki	55 000	-	-	-	-	Budżet gminy	-
47.		Przebudowa wodociągu Stare Kozłowice - Wiskitki	Urząd Gminy Wiskitki	-	-	3 300 000	-	-	Budżet gminy, dotacja	-
48.		Budowa fragmentu sieci wodociągowej Działki ul. Malinowa	Urząd Gminy Wiskitki	12 238,50	-	-	-	-	Budżet gminy	Wykonanie projektu
49.		Budowa stacji uzdatniania wody w Gminie Wiskitki	Urząd Gminy Wiskitki	150 000					Budżet gminy	Wykonanie projektu
50.	Zasoby geologiczne	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]					Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2019	2020	2021	2022	2023-2026		
51.	Gleby	Minimalizacja negatywnego wpływu działalności rolniczej na stan gleb poprzez wdrażanie Zasad Dobrej Praktyki Rolniczej w zakresie ochrony gleb użytkowanych rolniczo	Urząd Gminy Wiskitki	Koszty w ramach funkcjonowania jednostki					Budżet gminy	Zadanie ciągłe
52.		Wspieranie i promocja gospodarstw ekologicznych	Urząd Gminy Wiskitki	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Budżet gminy	Zadanie ciągłe
53.		Wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego konieczności ochrony gleb klasy I-IV i racjonalnego gospodarowania ich zasobami	Urząd Gminy Wiskitki	Koszty w ramach funkcjonowania jednostki					Budżet gminy	Zadanie ciągłe
54.		Prowadzenie rejestru terenów zdegradowanych	Urząd Gminy Wiskitki	Koszty w ramach funkcjonowania jednostki					Budżet gminy	Zadanie ciągłe
55.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Coroczne opracowanie Analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi	Urząd Gminy Wiskitki	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Budżet gminy	Zadanie ciągłe
56.		Usuwanie i unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest	Urząd Gminy Wiskitki, mieszkańcy gminy	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Budżet gminy	Zadanie ciągłe do roku 2032
57.		Utrzymanie PSZOK	Urząd Gminy Wiskitki	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Budżet gminy	Zadanie ciągłe
58.		Podnoszenie świadomości mieszkańców na temat prawidłowej gospodarki odpadami komunalnych	Urząd Gminy Wiskitki	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Budżet gminy	Zadanie ciągłe
59.	Zasoby przyrody	Bieżące utrzymanie zieleni urządzonej na terenie gminy Wiskitki	Urząd Gminy Wiskitki	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Budżet gminy	Zadanie ciągłe
60.		Nowe nasadzenia drzew i krzewów, zakładanie zieleni osiedlowej	Urząd Gminy Wiskitki	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Budżet gminy	Zadanie ciągłe
61.		Rewitalizacja terenów zieleni w miejscowości Wiskitki	Urząd Gminy Wiskitki	138 700	-	-	-	-	Budżet gminy	-

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]					Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2019	2020	2021	2022	2023-2026		
62.		Ochrona lasu, bieżące zabiegi pielęgnacyjne	Urząd Gminy Wiskitki, Nadleśnictwo	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Budżet gminy	Zadanie ciągłe
63.		Ujmowanie w dokumentach planistycznych gruntów do zalesień	Urząd Gminy Wiskitki	Koszty w ramach funkcjonowania jednostki					Budżet gminy	Zadanie ciągłe
64.	Poważne awarie	Wykreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska z tytułu awarii przemysłowych, w tym transportu materiałów niebezpiecznych	Urząd Gminy Wiskitki	Koszty w ramach funkcjonowania jednostki					Budżet gminy	Zadanie ciągłe
65.		Utrzymanie jednostek OSP oraz wsparcie w zakresie wyposażenia do prowadzenia działań ratowniczych, zapobiegania i przeciwdziałania poważnym awariom oraz zagrożeniom środowiska i zdrowia człowieka wynikającym z nadzwyczajnych zdarzeń	Urząd Gminy Wiskitki	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Budżet gminy	-

Źródło: opracowanie własne na podstawie materiałów przekazanych przez Urząd Gminy Wiskitki

Tabela 35. Zadania monitorowane, realizowane na terenie gminy Wiskitki w latach 2019 - 2026

Lp.	Zadanie	Obszar interwencji	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]	Czas realizacji	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
1.	Wymiana kotłów (pieców) w gospodarstwach indywidualnych na obszarze gminy Wiskitki	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Mieszkańcy gminy (Urząd Gminy Wiskitki)	b.d.	Zadanie ciągłe	Koszty własne	-
2.	Montaż kolektorów słonecznych w gospodarstwach indywidualnych na obszarze gminy Wiskitki		Mieszkańcy gminy (Urząd Gminy Wiskitki)	b.d.	Zadanie ciągłe	Koszty własne	-
3.	Montaż ogniw fotowoltaicznych w gospodarstwach indywidualnych na obszarze gminy Wiskitki		Mieszkańcy gminy (Urząd Gminy Wiskitki)	b.d.	Zadanie ciągłe	Koszty własne	-
4.	Montaż pomp ciepła w gospodarstwach indywidualnych na obszarze gminy Wiskitki		Mieszkańcy gminy (Urząd Gminy Wiskitki)	b.d.	Zadanie ciągłe	Koszty własne	-
5.	Termomodernizacja budynków mieszkalnych na terenie gminy Wiskitki		Mieszkańcy gminy (Urząd Gminy Wiskitki)	b.d.	Zadanie ciągłe	Koszty własne	-
6.	Wymiana oświetlenia tradycyjnego na energooszczędne, wymiana urządzeń gospodarstwa domowego na energooszczędne		Mieszkańcy gminy	b.d.	Zadanie ciągłe	Koszty własne	-
7.	Budowa ścieżek rowerowych w DP 4729W Wiskitki - Działki		Starostwo Powiatowe w Żyrardowie	b.d.	2020-2023	Koszty własne	-
8.	Przebudowa drogi nr 4702W Wiskitki-Łubno-Franciszków	Zagrożenie hałasem	Powiatowy Zarząd Dróg w Żyrardowie	342 864,60	2019	Koszty własne, budżet gminy	-
9.	Przebudowa drogi powiatowej nr 4715W Różanów – Wola Miedniewska		Starostwo Powiatowe w Żyrardowie	b.d.	2020-2023	Koszty własne	-
10.	Przebudowa drogi powiatowej nr 4729W Wiskitki – Działki		Starostwo Powiatowe w Żyrardowie	b.d.	2020-2023	Koszty własne	-
11.	Monitoring wód powierzchniowych i podziemnych	Gospodarowanie wodami	WIOŚ Warszawa	Koszty w ramach PMŚ	Zadanie ciągłe	Budżet państwa	-
12.	Bieżące utrzymanie wód na terenie gminy Wiskitki		RZGW Warszawa	Brak danych	Zadanie ciągłe	Budżet państwa	-

Lp.	Zadanie	Obszar interwencji	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]	Czas realizacji	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
13.	Usuwanie i unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest	Gospodarka odpadami	Mieszkańcy gminy (Urząd Gminy Wiskitki)	Brak danych	Zadanie ciągle do 2032 r.	Koszty własne	-
14.	Budowa drogi leśnej nr G320701L o dł. ok. 950 m	Zasoby przyrodnicze	Nadleśnictwo Radziwiłłów	430 000	2021	Koszty własne	-

Źródło: ankietyzacja jednostek

6. SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

6.1. Zarządzanie programem

Obowiązek sporządzania Programu Ochrony Środowiska przez Wójta Gminy Wiskitki wynika z zapisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2019 r. poz. 1396.). Ostatnim opracowanym dokumentem w tym zakresie był Program Ochrony Środowiska dla Gminy Wiskitki na lata 2014-2014 z perspektywą na lata 2018-2021. Dostosowanie polityki ochrony środowiska realizowanej na poziomie gminy do zmieniających się uwarunkowań społecznych i gospodarczych spowodowało konieczność opracowania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Wiskitki na lata 2019 – 2022 z perspektywą do 2026 roku.

Dokument sporządzano w kilku etapach. W pierwszym etapie pracy zgromadzono materiały źródłowe oraz dane dotyczące aktualnego stanu środowiska gminy. Pozyskano je głównie z materiałów przekazanych przez Urząd Gminy Wiskitki oraz opracowań statystycznych Głównego Urzędu Statystycznego, a także z raportów instytucji zajmujących się problematyką ochrony środowiska, m.in.: Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Warszawie oraz Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Warszawie, danymi z portalu geoportal.gov.pl oraz georeswis.gov.pl. Posiłkowano się również danymi uzyskanymi Urzędu Marszałkowskiego Województwa Mazowieckiego, danymi od zarządców dróg, nadleśnictwa oraz RZGW. Podczas opracowywania dokumentu korzystano również z dokumentów strategicznych opracowywanych na poziomie krajowym, regionalnym i lokalnym.

Projekt Programu po akceptacji przez Gminę Wiskitki i uzyskaniu niezbędnych opinii dotyczących konieczności przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko zostanie skierowany do zaopiniowania przez Zarząd Powiatu Żyrardowskiego. Końcowym etapem zamykającym prace nad Programem jest przyjęcie go przez Radę Gminy Wiskitki w formie uchwały.

Podczas wdrażania programu ochrony środowiska ważna jest kontrola przebiegu realizacji przyjętych w nim zadań oraz osiągnięcia postawionych celów. Opracowano w tym celu system monitoringu, który będzie wykonywany w dwóch zakresach: jako monitoring środowiskowy oraz monitoring programowy. Narzędziem umożliwiającym ilościową i jakościową ocenę realizacji Programu Ochrony Środowiska są wskaźniki monitorowania. W niniejszym Programie Ochrony Środowiska w rozdziale 5 wyznaczono wskaźniki, które będą wykorzystywane do oceny stopnia realizacji celów ochrony

środowiska. Po zakończeniu tego okresu Gmina Wiskitki podsumuje stopień realizacji POŚ oraz jego łączny efekt ekologiczny, wyrażony wartością wskaźników ekologicznych.

Monitoring środowiskowy prowadzony będzie w głównej mierze w ramach Programu Państwowego Monitoringu Środowiska Województwa Mazowieckiego opracowanego przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie. Na podstawie wyników tego monitoringu WIOŚ publikuje co roku „Raport o stanie środowiska” oraz roczną ocenę jakości powietrza. Dane z tych dokumentów pozwolą określić zmiany stanu środowiska na terenie gminy.

Monitoring programowy opierać się będzie na monitorowaniu realizacji poszczególnych zadań i poziomie osiągnięcia wyznaczonych celów. Zgodnie z artykułem art. 18 ustawy Prawo Ochrony Środowiska po dwóch latach obowiązywania programu zostanie sporządzony raport stanu realizacji programu, który następnie zostanie przedstawiony radzie gminy. W przypadku niewykonania zaplanowanych zadań zostanie dokonana analiza sytuacji umożliwiającą poznanie przyczyny takiej sytuacji i dokonanie ewaluacji celów i zadań. Kolejny raport zostanie wykonany na koniec obowiązywania dokumentu. Po okresie obowiązywania programu wymagane jest opracowanie kolejnej aktualizacji.

6.2. Monitoring POŚ

Wójt Gminy Wiskitki jest zobowiązany do sporządzania co dwa lata raportów z wykonania programów ochrony środowiska, które przedstawia radzie gminy. Następnie raporty są przekazywane przez Wójta do Zarządu Powiatu Żyrardowskiego. W raporcie zostanie dokonana ewaluacja realizowanych zadań i poziomu osiągnięcia przyjętych wskaźników. Raporty te stanowią syntetyczne zestawienie zadań, które w analizowanym dwuleciu powinny być zrealizowane oraz przedstawienie, które z nich zostały zrealizowane, jakie były koszty. W proces ewaluacji tym samym zostaną włączeni wszyscy interesariusze, w tym służby i inspekcje działające na terenie gminy i odpowiedzialne za realizację zadań zaplanowanych w Programie Ochrony Środowiska.

W tabeli poniżej przedstawiono harmonogram monitoringu realizacji programu.

Tabela 36. Harmonogram monitoringu realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Wiskitki na lata 2019 – 2022

Podejmowane działania	2019	2020	2021	2022
Monitoring stanu środowiska	+	+	+	+
Monitoring programowy – raport z realizacji programu			+	

Podejmowane działania	2019	2020	2021	2022
Aktualizacja programu				+

Źródło: Opracowanie własne

6.3. Źródła finansowania programu

Realizacja zadań inwestycyjnych w zakresie ochrony środowiska wymaga nakładów finansowych znacznie przewyższających możliwości budżetowe jednostek samorządu terytorialnego. Istnieje zatem potrzeba pozyskania zewnętrznych źródeł finansowego wsparcia przedsięwzięć inwestycyjnych.

Dla jednostek samorządowych dostępnymi sposobami finansowania inwestycji są:

- środki własne,
- kredyty i pożyczki udzielane w bankach komercyjnych,
- kredyty i pożyczki preferencyjne udzielane przez instytucje wspierające rozwój gmin,
- dotacje państwowe z funduszy krajowych i zagranicznych,
- emisja obligacji.

6.3.1. Fundusze krajowe

Wszelkie działania związane z ochroną środowiska i ekologią są wspierane finansowo poprzez różne krajowe i zagraniczne fundusze ekologiczne oraz programy a także środki własne inwestorów.

Do publicznych funduszy ochrony środowiska w Polsce zalicza się:

- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW),
- Wojewódzkie Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (WFOŚiGW).

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej jest największą instytucją finansującą inwestycje z zakresu ochrony środowiska i gospodarki wodnej, w obszarach ważnych z punktu widzenia procesu dostosowawczego do standardów i norm Unii Europejskiej. Narodowy Fundusz działa od 1 lipca 1989 roku, a powstał na podstawie ustawy z dnia 31 stycznia 1980 roku o ochronie i kształtowaniu środowiska.

Celem działalności Narodowego Funduszu jest finansowe wspieranie inwestycji ekologicznych o znaczeniu i zasięgu ogólnopolskim i ponadregionalnym oraz zadań lokalnych, istotnych z punktu widzenia potrzeb środowiska. Dystrybucja środków

finansowych z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej odbywa się w ramach następujących dziedzin:

- Ochrona powietrza,
- Ochrona wód i gospodarka wodna,
- Ochrona powierzchni ziemi,
- Ochrona przyrody i krajobrazu oraz leśnictwo,
- Geologia i górnictwo,
- Edukacja ekologiczna,
- Państwowy Monitoring Środowiska,
- Programy międzydziedzinowe,
- Nadzwyczajne zagrożenia środowiska,
- Ekspertyzy i prace badawcze.

W Narodowym Funduszu stosowane są trzy formy dofinansowywania:

- finansowanie pożyczkowe (pożyczki udzielane przez NF, kredyty udzielane przez banki ze środków NF, konsorcja czyli wspólne finansowanie NF z bankami, linie kredytowe ze środków NF obsługiwane przez banki),
- finansowanie dotacyjne (dotacje inwestycyjne, dotacje nieinwestycyjne, dopłaty do kredytów bankowych, umorzenia),
- finansowanie kapitałowe (obejmowanie akcji i udziałów w zakładanych bądź już istniejących spółkach w celu osiągnięcia efektu ekologicznego).

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska ma bardzo istotne znaczenie dla ochrony środowiska i gospodarki kraju:

- finansuje ochronę środowiska,
- uruchamia środki innych inwestorów,
- stymuluje nowe inwestycje,
- wspomaga tworzenie nowych miejsc pracy, ważny dla zrównoważonego rozwoju.

Szczegółowy zakres działalności NFOŚiGW, lista programów i przedsięwzięć priorytetowych, kryteria i zasady udzielania wsparcia finansowego, a także wzory wniosków i procedury ich rozpatrywania dostępne są w oficjalnym serwisie internetowym: www.nfosigw.gov.pl oraz w siedzibie Funduszu w Warszawie przy ul. Konstruktorskiej 3a.

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Misją Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie jest finansowe wspieranie przedsięwzięć służących ochronie środowiska i poszanowaniu jego wartości, w oparciu o konstytucyjną zasadę zrównoważonego rozwoju przy zachowaniu bezpieczeństwa ekologicznego kraju i realizacji programów ekologicznych państwa i województwa w celu wypełnienia zobowiązań wynikających z Traktatu Akcesyjnego. W ramach funkcjonowania Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie dofinansowywane są zadania inwestycyjne z zakresu m.in.

- gospodarki wodno-ściekowej i ochrony wód,
- gospodarki odpadami i ochrony powierzchni ziemi,
- ochrony powietrza (w tym odnawialne źródła energii) i termomodernizacji,
- ochrony przed hałasem;

oraz zadania nieinwestycyjne takiej jak:

- edukacja ekologiczna,
- przedsięwzięcia z zakresu ochrony przyrody (np. ochrona gatunkowa roślin i zwierząt, sporządzenie planów ochrony dla obszarów objętych ochroną, nasadzenia drzew i krzewów, zabiegi pielęgnacyjne pomników przyrody),
- państwowy monitoring środowiska,
- wojewódzkie programy i plany związane z ochroną środowiska i gospodarką wodną;

Szczegółowy zakres działalności WFOŚiGW, lista programów i przedsięwzięć priorytetowych, kryteria i zasady udzielania wsparcia finansowego, a także wzory wniosków i procedury ich rozpatrywania dostępne są w oficjalnym serwisie internetowym:

<http://wfosigw.pl/> oraz w siedzibie Funduszu w Warszawie.

6.3.2. Fundusze UE

Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 (POIiŚ)

Z Programu Infrastruktura i Środowisko finansowane są różnorodne projekty. W zależności od specyfiki danego rodzaju wsparcia, określany jest typ podmiotów, które mogą z niego korzystać. Możemy wyróżnić następujące grupy podmiotów uprawnionych do ubiegania się o wsparcie:

1. Jednostki samorządu terytorialnego,
2. Przedsiębiorstwa realizujące cele publiczne,

3. Administracja publiczna,
4. Służby publiczne inne niż administracja, Instytucje ochrony zdrowia,
6. Instytucje kultury, nauki i edukacji,
7. Duże przedsiębiorstwa,
8. Małe i średnie przedsiębiorstwa,
9. Organizacje społeczne i związki wyznaniowe.

Szczegółowe informacje na ten temat znajdują się w Szczegółowym Opisie Osi Priorytetowych i dokumentacji poszczególnych konkursów o dofinansowanie. Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 to największy program finansowany z Funduszy Europejskich nie tylko w Polsce, ale i Unii Europejskiej. Główne obszary na które zostaną przekazane środki to: gospodarka niskoemisyjna, ochrona środowiska, przeciwdziałanie i adaptacja do zmian klimatu, transport i bezpieczeństwo energetyczne oraz ochrona zdrowia i dziedzictwo kulturowe. Dzięki równowadze pomiędzy działaniami inwestycyjnymi w infrastrukturę oraz wsparciu skierowanemu do wybranych obszarów gospodarki, program będzie skutecznie realizował założenia strategii Europa 2020, z którą powiązany jest jego cel główny – wsparcie gospodarki efektywnie korzystającej z zasobów i przyjaznej środowisku oraz sprzyjającej spójności terytorialnej i społecznej. Obszary wsparcia i rodzaje projektów możliwych do realizacji w ramach programu Infrastruktura i Środowisko 2014-2020:

1. Zmniejszenie emisyjności gospodarki:

- wytwarzanie energii z odnawialnych źródeł energii (OZE);
- poprawa efektywności energetycznej i wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w przedsiębiorstwach, sektorze publicznym i mieszkaniowym;
- promowanie strategii niskoemisyjnych;
- rozwój i wdrażanie inteligentnych systemów dystrybucji.

2. Ochrona środowiska, w tym adaptacja do zmian klimatu:

- rozwój infrastruktury środowiskowej;
- dostosowanie do zmian klimatu;
- ochrona i zahamowywanie spadku różnorodności biologicznej;
- poprawa jakości środowiska miejskiego.

3. Rozwój sieci drogowej TEN-T i transportu multimodalnego

- rozwój drogowej infrastruktury w sieci TEN-T;
- poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego;

- poprawa bezpieczeństwa w ruchu lotniczym;
- transport intermodalny, morski i śródlądowy.

4. Infrastruktura drogowa dla miast

- poprawa dostępności miast i przepustowości infrastruktury drogowej (rozwój infrastruktury drogowej w miastach i tras wylotowych z miast, budowa obwodnic).

5. Rozwój transportu kolejowego w Polsce

- rozwój kolei w TEN-T, poza siecią i kolei miejskich.

6. Rozwój niskoemisyjnego transportu zbiorowego w miastach

infrastruktura i tabor dla publicznego transportu zbiorowego w miastach i na ich obszarach funkcjonalnych.

7. Poprawa bezpieczeństwa energetycznego

- rozwój inteligentnych systemów dystrybucji, magazynowania i przesyłu gazu ziemnego i energii elektrycznej;
- budowa i rozbudowa magazynów gazu ziemnego;
- rozbudowa terminala LNG.

8. Ochrona dziedzictwa kulturowego i rozwój zasobów kultury

- inwestycje w ochronę i rozwój dziedzictwa kulturowego oraz zasobów kultury, np. instytucji kultury, szkół artystycznych.

9. Wzmocnienie strategicznej infrastruktury ochrony zdrowia

- wsparcie infrastruktury systemu państwowego ratownictwa medycznego;
- wsparcie infrastruktury szpitali ponadregionalnych i współpracujących z nimi jednostek diagnostycznych w zakresie chorób „aktywności zawodowej” i opieki nad matką i dzieckiem.

Regionalny Program Operacyjny

Regionalny Program Operacyjny Województwa Mazowieckiego 2014-2020 (RPO WL 2014-2020) jest instrumentem realizacji Strategii Rozwoju Województwa Mazowieckiego.

Celem głównym RPO WM jest inteligentny, zrównoważony rozwój zwiększający spójność społeczną i terytorialną przy wykorzystaniu potencjału mazowieckiego rynku pracy.

Możliwość uzyskania wsparcia finansowego w ramach RPO WM 2014-2022 mają następujące pomioty:

- Jednostki samorządu terytorialnego;
- Przedsiębiorstwa, w szczególności mikro, małe i średnie (MŚP);
- Powiązania kooperacyjne;

- Ośrodki innowacyjności,
- Instytucje otoczenia biznesu (IOB);
- Instytucje ochrony zdrowia;
- Instytucje kultury, nauki i edukacji;
- Organizacje pozarządowe i społeczne oraz związki wyznaniowe;
- Podmioty wdrażające instrumenty finansowe;
- Podmioty świadczące usługi publiczne na rzecz samorządu;

Osie priorytetowe RPO Województwa Mazowieckiego:

- I – Wykorzystanie działalności badawczo-rozwojowej w gospodarce,
- II – Wzrost e-potencjału Mazowsza,
- III – Rozwój potencjału innowacyjnego i przedsiębiorczości,
- IV – Przejście na gospodarkę niskoemisyjną,
- V – Gospodarka przyjazna środowisku,
- VI – Jakość życia,
- VII – Rozwój regionalnego systemu transportowego,
- VIII – Rozwój rynku pracy,
- IX – Wspieranie włączenia społecznego i walka z ubóstwem,
- X – Edukacja dla rozwoju regionu,
- XI – Pomoc techniczna.

Program Rozwoju Obszarów Wiejskich 2014-2020

Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014 – 2020 (PROW 2014-2020) został opracowany na podstawie przepisów Unii Europejskiej, w szczególności *rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1305/2013 z dnia 17 grudnia 2013 r. w sprawie wsparcia rozwoju obszarów wiejskich przez Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich (EFRROW) i uchylającego rozporządzenie Rady (WE) nr 1698/2005* oraz aktów delegowanych i wykonawczych Komisji Europejskiej. Zgodnie z przepisami Unii Europejskiej, Program jest wkomponowany w całościowy system polityki rozwoju kraju, w szczególności poprzez mechanizm Umowy Partnerstwa. Umowa ta określa strategię wykorzystania środków unijnych na rzecz realizacji wspólnych dla UE celów określonych w unijnej strategii wzrostu „*Europa 2020 - Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu*” z uwzględnieniem potrzeb rozwojowych danego państwa członkowskiego.

Celem głównym PROW 2014 – 2020 jest poprawa konkurencyjności rolnictwa, zrównoważone zarządzanie zasobami naturalnymi i działania w dziedzinie klimatu oraz zrównoważony rozwój terytorialny obszarów wiejskich. Program będzie realizował wszystkie sześć priorytetów wyznaczonych dla unijnej polityki rozwoju obszarów wiejskich na lata 2014 – 2020, a mianowicie:

- Ułatwianie transferu wiedzy i innowacji w rolnictwie, leśnictwie i na obszarach wiejskich.
- Poprawa konkurencyjności wszystkich rodzajów gospodarki rolnej i zwiększenie rentowności gospodarstw rolnych.
- Poprawa organizacji łańcucha żywnościowego i promowanie zarządzania ryzykiem w rolnictwie.
- Odtwarzanie, chronienie i wzmacnianie ekosystemów zależnych od rolnictwa i leśnictwa.
- Wspieranie efektywnego gospodarowania zasobami i przechodzenia na gospodarkę niskoemisyjną i odporną na zmianę klimatu w sektorach: rolnym, spożywczym i leśnym.
- Zwiększanie włączenia społecznego, ograniczanie ubóstwa i promowanie rozwoju gospodarczego na obszarach wiejskich.

7. SPIS TABEL

Tabela 1. Spójność Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Wiskitki z dokumentami nadrzędnymi	10
Tabela 2. Liczba mieszkańców gminy Wiskitki w latach 2014-2018	16
Tabela 3. Grupy wieku ekonomicznego oraz struktura bezrobocia w latach 2012-2015.....	17
Tabela 4. Zmiany liczby podmiotów gospodarczych na terenie gminy Wiskitki w latach 2014-2018	18
Tabela 5. Zmiany liczby podmiotów gospodarczych na terenie gminy Wiskitki w latach 2014-2018 według działów PKD 2007	18
Tabela 6. Zmiany liczby podmiotów gospodarczych na terenie gminy Wiskitki w latach 2014-2018 według sektorów własnościowych	18
Tabela 7. Zasoby mieszkaniowe na terenie gminy Wiskitki w latach 2014-2018	19
Tabela 8. Wykaz dróg powiatowych na terenie gminy Wiskitki	20
Tabela 9. Klasy stref i wymagane działania w zależności od poziomu stężeń zanieczyszczenia	24
Tabela 10. Klasyfikacja strefy mazowieckiej z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia w 2016 oraz 2017 r.	25
Tabela 11. Klasyfikacja z uwzględnieniem parametrów kryterialnych określonych dla SO ₂ , NO _x oraz O ₃ pod kątem ochrony roślin za 2016, 2017	27
Tabela 12. Analiza SWOT – Ochrona klimatu i jakości powietrza.....	32
Tabela 13. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku	33
Tabela 14. Wyniki GPR dla dróg przebiegających przez gminę Wiskitki w roku 2015	35
Tabela 15. Analiza SWOT – Zagrożenie hałasem.....	36
Tabela 16. Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności	37
Tabela 17. Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową.....	37
Tabela 18. Analiza SWOT - pola elektromagnetyczne	38
Tabela 19. Jednolite części wód powierzchniowych na terenie gminy Wiskitki	39
Tabela 20. Monitoring JCWP występujących na terenie gminy Wiskitki.....	41
Tabela 21. Analiza SWOT - Gospodarowanie wodami.....	46
Tabela 22. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie gminy Wiskitki w latach 2014-	

2018	47
Tabela 23. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie gminy Wiskitki w latach 2014-2018	47
Tabela 24. Analiza SWOT - Gospodarka wodno-ściekowa	49
Tabela 25. Analiza SWOT - Gleby	53
Tabela 26. Ilość odpadów zebranych na terenie gminy Wiskitki w roku 2018	59
Tabela 27. Analiza SWOT - Gospodarka odpadami	63
Tabela 28. Użytki ekologiczne w gminie Wiskitki	67
Tabela 29. Pomniki przyrody zlokalizowane na terenie gminy Wiskitki	69
Tabela 30. Zieleń urządzona na terenie gminy Wiskitki	72
Tabela 31. Analiza SWOT – zasoby przyrodnicze	74
Tabela 32. Analiza SWOT – Zagrożenie poważnymi awariami	76
Tabela 33. Cele, wskaźniki, kierunki interwencji oraz zadania przewidziane	85
Tabela 34. Zadania własne gminy Wiskitki na lata 2019-2026	91
Źródło: opracowanie własne na podstawie materiałów przekazanych przez Urząd Gminy Wiskitki	
Tabela 35. Zadania monitorowane, realizowane na terenie gminy Wiskitki w latach 2019 - 2026	96
Tabela 36. Harmonogram monitoringu realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Wiskitki na lata 2019 – 2022	100

8. SPIS RYCIN

Rysunek 1. Położenie gminy Wiskitki na tle gmin powiatu zyrardowskiego	14
Rysunek 2. Położenie gminy Wiskitki na tle podziału fizycznogeograficznego.....	16
Rysunek 3. Jednolite części wód powierzchniowych na terenie gminy Wiskitki	40
Rysunek 4. Jednolite Części Wód Podziemnych na terenie gminy Wiskitki	44
Rysunek 5. Struktura użytkowania gruntów na terenie gminy Wiskitki	51
Rysunek 6. Mapa regionów gospodarowania odpadami w województwie mazowieckim	54
Rysunek 7. Mapa regionu zachodniego.....	55
Rysunek 8. Charakterystyka regionu zachodniego	56
Rysunek 9. Obszary chronione na terenie gminy Wiskitki	73
Rysunek 10. Obiekty stanowiące potencjalne źródło zagrożenia dla środowiska (stacje paliw) na terenie gminy Wiskitki	76

ZAŁĄCZNIK DO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY WISKITKI NA LATA 2019-2021 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2026

Cele środowiskowe wybranych dokumentów strategicznych, które zostały ujęte w tworzeniu strategii ochrony środowiska dla Gminy Wiskitki

I. Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności

1. Cel 7 – Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska
 - i. Kierunek interwencji – Modernizacja infrastruktury i bezpieczeństwo energetyczne,
 - ii. Kierunek interwencji – Modernizacja sieci elektroenergetycznych i ciepłowniczych,
 - iii. Kierunek interwencji – Wzmocnienie roli odbiorców finalnych w zarządzaniu zużyciem energii,
 - iv. Kierunek interwencji – Stworzenie zachęt przyspieszających rozwój zielonej gospodarki,
 - v. Kierunek interwencji – Zwiększenie poziomu ochrony środowiska,
2. Cel 8 – Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych
 - i. Kierunek interwencji – Rewitalizacja obszarów problemowych w miastach,
 - ii. Kierunek interwencji – Stworzenie warunków sprzyjających tworzeniu pozarolniczych miejsc pracy na wsi i zwiększaniu mobilności zawodowej na linii obszary wiejskie – miasta,
 - iii. Kierunek interwencji – Zrównoważony wzrost produktywności i konkurencyjności sektora rolno-spożywczego zapewniający bezpieczeństwo żywnościowe oraz stymulujący wzrost pozarolniczego zatrudnienia i przedsiębiorczości na obszarach wiejskich,
 - iv. Kierunek interwencji – Wprowadzenie rozwiązań prawno-organizacyjnych stymulujących rozwój miast,
3. Cel 9 – Zwiększenie dostępności terytorialnej Polski
 - i. Kierunek interwencji – Udrożnienie obszarów miejskich

i metropolitarnych poprzez utworzenie zrównoważonego, spójnego i przyjaznego użytkownikom systemu transportowego

II. Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)

1. Cel szczegółowy III – Skuteczne państwo i instytucje służące wzrostowi oraz włączeniu społecznemu i gospodarczemu
 - i. Kierunek interwencji – Zwiększenie efektywności programowania rozwoju poprzez zintegrowanie planowania przestrzennego i społeczno-gospodarczego oraz zapewnienie realnej partycypacji społecznej
2. Obszar wpływający na osiągnięcie celów *Strategii* – Transport
 - i. Kierunek interwencji – Budowa zintegrowanej, wzajemnie powiązanej sieci transportowej służącej konkurencyjnej gospodarce
 - ii. Kierunek interwencji – Zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności
 - iii. Kierunek interwencji – Poprawa efektywności wykorzystania publicznych środków na przedsięwzięcia transportowe
3. Obszar wpływający na osiągnięcie celów *Strategii* – Energia
 - i. Kierunek interwencji – Poprawa bezpieczeństwa energetycznego kraju
 - ii. Kierunek interwencji – Poprawa efektywności energetycznej
4. Obszar wpływający na osiągnięcie celów *Strategii* – Środowisko
 - i. Kierunek interwencji – Zwiększenie dyspozycyjnych zasobów wodnych i osiągnięcie wysokiej jakości wód
 - ii. Kierunek interwencji - Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania
 - iii. Kierunek interwencji – Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego
 - iv. Kierunek interwencji – Ochrona gleb przed degradacją
 - v. Kierunek interwencji – Zarządzanie zasobami geologicznymi
 - vi. Kierunek interwencji – Gospodarka odpadami
 - vii. Kierunek interwencji – Oddziaływanie na jakość życia w zakresie klimatu akustycznego i oddziaływania pól elektromagnetycznych

III. Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”

1. Cel 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska
 - i. Kierunek interwencji 1.1. Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin,
 - ii. Kierunek interwencji 1.2. Gospodarowanie wodami dla ochrony przed powodzią, suszą i deficytem wody,
 - iii. Kierunek interwencji 1.3. Zachowanie bogactwa różnorodności biologicznej, w tym wielofunkcyjna gospodarka leśna,
 - iv. Kierunek interwencji 1.4. Uporządkowanie zarządzania przestrzenią,
2. Cel 2. Zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię
 - i. Kierunek interwencji 2.1. Lepsze wykorzystanie krajowych zasobów energii,
 - ii. Kierunek interwencji 2.2. Poprawa efektywności energetycznej,
 - iii. Kierunek interwencji 2.6. Wzrost znaczenia rozproszonych, odnawialnych źródeł energii,
 - iv. Kierunek interwencji 2.7. Rozwój energetyczny obszarów podmiejskich i wiejskich,
 - v. Kierunek interwencji 2.8. Rozwój systemu zaopatrywania nowej generacji pojazdów wykorzystujących paliwa alternatywne,
3. Cel 3. Poprawa stanu środowiska
 - i. Kierunek interwencji 3.1. Zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki,
 - ii. Kierunek interwencji 3.2. Racjonalne gospodarowanie odpadami, w tym wykorzystanie ich na cele energetyczne,
 - iii. Kierunek interwencji 3.3. Ochrona powietrza, w tym ograniczenie oddziaływania energetyki,
 - iv. Kierunek interwencji 3.4. Wspieranie nowych i promocja polskich technologii energetycznych i środowiskowych,
 - v. Kierunek interwencji 3.5. Promowanie zachowań ekologicznych oraz tworzenie warunków do powstawania zielonych miejsc pracy,

IV. Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”

1. Cel 1: Dostosowanie otoczenia regulacyjnego i finansowego do potrzeb

innowacyjnej i efektywnej gospodarki

i. Kierunek działań 1.2. Koncentracja wydatków publicznych na działaniach prorozwojowych i innowacyjnych

a) Działanie 1.2.3. Identyfikacja i wspieranie rozwoju obszarów i technologii

o największym potencjale wzrostu,

b) Działanie 1.2.4. Wspieranie różnych form innowacji,

c) Działanie 1.2.5. Wspieranie transferu wiedzy i wdrażania nowych/nowoczesnych technologii w gospodarce (w tym technologii środowiskowych),

ii. Kierunek działań 1.3. Uproszczenie, zapewnienie spójności i przejrzystości systemu danin publicznych mające na względzie potrzeby efektywnej i innowacyjnej gospodarki

d) Działanie 1.3.2. Eliminacja szkodliwych subsydiów i racjonalizacja ulg podatkowych,

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

i. Kierunek działań 3.1. Transformacja systemu społeczno-gospodarczego na tzw.

„bardziej zieloną ścieżkę”, zwłaszcza ograniczanie energo- i materiałochłonności gospodarki,

a) Działanie 3.1.1. Tworzenie warunków dla rozwoju zrównoważonej produkcji i konsumpcji oraz zrównoważonej polityki przemysłowej,

b) Działanie 3.1.2. Podnoszenie społecznej świadomości i poziomu wiedzy na temat wyzwań zrównoważonego rozwoju i zmian klimatu,

c) Działanie 3.1.3. Wspieranie potencjału badawczego oraz eksportowego w zakresie technologii środowiskowych, ze szczególnym uwzględnieniem niskoemisyjnych technologii węglowych (CTW),

d) Działanie 3.1.4. Promowanie przedsiębiorczości typu „business & biodiversity”, w szczególności na obszarach zagrożonych peryferyjnością,

- ii. Kierunek działań 3.2. Wsparcie rozwoju zrównoważonego budownictwa na etapie planowania, projektowania, wznoszenia budynków oraz zarządzania nimi przez cały cykl życia
 - a) Działanie 3.2.1. Poprawa efektywności energetycznej i materiałowej przedsięwzięć architektoniczno-budowlanych oraz istniejących zasobów,
 - b) Działanie 3.2.2. Stosowanie zasad zrównoważonej architektury.

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

- 1. Cel strategiczny 1. Stworzenie zintegrowanego systemu transportowego
 - i. Cel szczegółowy 1. Stworzenie nowoczesnej i spójnej sieci infrastruktury transportowej,
 - ii. Cel szczegółowy 4. Ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko,

VI. 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
 - i. Priorytet 2.1. Rozwój infrastruktury gwarantującej bezpieczeństwo energetyczne, sanitarne i wodne na obszarach wiejskich
 - a) Kierunek interwencji 2.1.1. Modernizacja sieci przesyłowych i dystrybucyjnych energii elektrycznej,
 - b) Kierunek interwencji 2.1.2. Dywersyfikacja źródeł wytwarzania energii elektrycznej,
 - c) Kierunek interwencji 2.1.3. Rozbudowa i modernizacja ujęć wody i sieci wodociągowej,
 - d) Kierunek interwencji 2.1.4. Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej i oczyszczalni ścieków,
 - e) Kierunek interwencji 2.1.5. Rozwój systemów zbiórki, odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
 - f) Kierunek interwencji 2.1.6. Rozbudowa sieci przesyłowej i dystrybucyjnej gazu ziemnego,
 - ii. Priorytet 2.2. Rozwój infrastruktury transportowej gwarantującej dostępność transportową obszarów

wiejskich

- a) Kierunek interwencji 2.2.1. Rozbudowa i modernizacja lokalnej infrastruktury drogowej i kolejowej,
- b) Kierunek interwencji 2.2.2. Tworzenie powiązań lokalnej sieci drogowej z siecią dróg regionalnych, krajowych, ekspresowych i autostrad,
- c) Kierunek interwencji 2.2.3. Tworzenie infrastruktury węzłów przesiadkowych, transportu kołowego i kolejowego,

iii. Priorytet 2.5. Rozwój infrastruktury bezpieczeństwa na obszarach wiejskich

- a) Kierunek interwencji 2.5.1. Rozwój infrastruktury wodno-melioracyjnej i innej łagodzącej zagrożenia naturalne,

2. Cel szczegółowy 5. Ochrona środowiska i adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich

i. Priorytet 5.1. Ochrona środowiska naturalnego w sektorze rolniczym i różnorodności biologicznej na obszarach wiejskich

- a) Kierunek interwencji 5.1.1. Ochrona różnorodności biologicznej, w tym unikalnych ekosystemów oraz flory i fauny związanych z gospodarką rolną i rybacką,
- b) Kierunek interwencji 5.1.2. Ochrona jakości wód, w tym racjonalna gospodarka nawozami i środkami ochrony roślin,
- c) Kierunek interwencji 5.1.3. Racjonalne wykorzystanie zasobów wodnych na potrzeby rolnictwa i rybactwa oraz zwiększanie retencji wodnej,
- d) Kierunek interwencji 5.1.4. Ochrona gleb przed erozją, zakwaszeniem, spadkiem zawartości materii organicznej i zanieczyszczeniem metalami ciężkimi,
- e) Kierunek interwencji 5.1.5. Rozwój wiedzy w zakresie ochrony środowiska rolniczego i różnorodności biologicznej na obszarach wiejskich i jej upowszechnianie,

ii. Priorytet 5.2. Kształtowanie przestrzeni wiejskiej z uwzględnieniem ochrony krajobrazu i ładu przestrzennego

- a) Kierunek interwencji 5.2.1. Zachowanie unikalnych form krajobrazu rolniczego,
 - b) Kierunek interwencji 5.2.2. Właściwe planowanie przestrzenne,
 - c) Kierunek interwencji 5.2.3. Racjonalna gospodarka gruntami,
- iii. Priorytet 5.3. Adaptacja rolnictwa i rybactwa do zmian klimatu oraz ich udział w przeciwdziałaniu tym zmianom (mitygacji)
- a) Kierunek interwencji 5.3.1. Adaptacja produkcji rolnej i rybackiej do zmian klimatu,
 - b) Kierunek interwencji 5.3.2. Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych w rolnictwie i całym łańcuchu rolno-żywnościowym,
 - c) Kierunek interwencji 5.3.3. Zwiększenie sekwestracji węgla w glebie i biomasie wytwarzanej w rolnictwie,
 - d) Kierunek interwencji 5.3.4. Badania w zakresie wzajemnego oddziaływania rozwoju obszarów wiejskich, rolnictwa i rybactwa na zmiany klimatu,
 - e) Kierunek interwencji 5.3.5. Upowszechnianie wiedzy w zakresie praktyk przyjaznych klimatowi wśród konsumentów i producentów rolno-spożywczych,
- iv. Priorytet 5.4. Zrównoważona gospodarka leśna i łowiecka na obszarach wiejskich
- a) Kierunek interwencji 5.4.1. Racjonalne zwiększenie zasobów leśnych,
 - b) Kierunek interwencji 5.4.2. Odbudowa drzewostanów po zniszczeniach spowodowanych katastrofami naturalnymi,
 - c) Kierunek interwencji 5.4.3 Zrównoważona gospodarka łowiecka służąca ochronie środowiska oraz rozwojowi rolnictwa i rybactwa,
 - d) Kierunek interwencji 5.4.4. Wzmacnianie publicznych funkcji lasów,
- v. Priorytet 5.5. Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii na obszarach wiejskich

- a) Kierunek interwencji 5.5.1. Racjonalne wykorzystanie rolniczej i rybackiej przestrzeni produkcyjnej do produkcji energii ze źródeł odnawialnych,
- b) Kierunek interwencji 5.5.2. Zwiększenie dostępności cenowej i upowszechnienie rozwiązań w zakresie odnawialnych źródeł energii wśród mieszkańców obszarów wiejskich

VII. Strategia „Sprawne Państwo 2020”

- 1. Cel 3. Skuteczne zarządzanie i koordynacja działań rozwojowych
 - i. Kierunek interwencji 3.2. Skuteczny system zarządzania rozwojem kraju
 - a) Przedsięwzięcie 3.2.1. Wprowadzenie mechanizmów zapewniających spójność programowania społeczno-gospodarczego i przestrzennego,
 - b) Przedsięwzięcie 3.2.2. Zapewnienie ładu przestrzennego,
- 2. Cel 7. Zapewnienie wysokiego poziomu bezpieczeństwa i porządku publicznego
 - ii. Kierunek interwencji 7.5. Doskonalenie systemu zarządzania kryzysowego
 - a) Przedsięwzięcie 7.5.1. Usprawnienie działania struktur za rządania kryzysowego,

VIII. Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022

- 1. Cel 4. Zwiększenie integracji polityk publicznych z polityką bezpieczeństwa
 - i. Priorytet 4.1. Integracja rozwoju społeczno-gospodarczego i bezpieczeństwa narodowego
 - a) Kierunek interwencji 4.1.1. Wzmocnienie relacji między rozwojem regionalnym kraju a polityką obronną,
 - b) Kierunek interwencji 4.1.2. Koordynacja działań i procedur planowania przestrzennego uwzględniających wymagania obronności i bezpieczeństwa państwa,
 - c) Kierunek interwencji 4.1.3. Wspieranie rozwoju infrastruktury przez sektor bezpieczeństwa,

- d) Kierunek interwencji 4.1.4. Wspieranie ochrony środowiska przez sektor bezpieczeństwa,

IX. Krajowa strategia rozwoju regionalnego 2010–2020: regiony, miasta, obszary wiejskie

1. Cel 1. Wspomaganie wzrostu konkurencyjności regionów
 - i. Kierunek działań 1.2. Tworzenie warunków dla rozprzestrzeniania procesów rozwojowych i zwiększania ich absorpcji na obszary poza ośrodkami wojewódzkimi
 - a) Działanie 1.2.1. Zwiększanie dostępności komunikacyjnej wewnątrzregionów,
 - b) Działanie 1.2.2. Wspieranie rozwoju i znaczenia miast subregionalnych,
 - c) Działanie 1.2.3. Pełniejsze wykorzystanie potencjału rozwojowego obszarów wiejskich,
 - ii. Kierunek działań 1.3. Budowa podstaw konkurencyjności województw – działania tematyczne
 - a) Działanie 1.3.5. Dywersyfikacja źródeł i efektywne wykorzystanie energii oraz reagowanie na zagrożenia naturalne,
 - b) Działanie 1.3.6. Wykorzystanie walorów środowiska przyrodniczego oraz potencjału dziedzictwa kulturowego
2. Cel 2. Budowanie spójności terytorialnej i przeciwdziałanie marginalizacji obszarów problemowych
 - i. Kierunek działań 2.2. Wspieranie obszarów wiejskich o najniższym poziomie dostępu mieszkańców do dóbr i usług warunkujących możliwości rozwojowe
 - a) Działanie 2.2.3. Zwiększanie dostępności i jakości usług komunikacyjnych,
 - b) Działanie 2.2.4. Usługi komunalne i związane z ochroną środowiska,
 - ii. Kierunek działań 2.3. Restrukturyzacja i rewitalizacja miast i innych obszarów tracących dotychczasowe funkcje społeczno-gospodarcze,
 - iii. Kierunek działań 2.5. Zwiększanie dostępności transportowej do

ośrodków wojewódzkich na obszarach o najniższej dostępności,

X. Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2020

1. Cel szczegółowy 4. Poprawa zdrowia obywateli oraz efektywności systemu opieki zdrowotnej
 - i. Kierunek interwencji – kształtowanie zdrowego stylu życia poprzez promocję zdrowia, edukację zdrowotną oraz prośrodowiskową oraz działania wspierające dostęp do zdrowej i bezpiecznej żywności,

XI. Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego 2020

1. Cel szczegółowy 4. Rozwój i efektywne wykorzystanie potencjału kulturowego i kreatywnego
 - i. Priorytet Strategii 4.1. Wzmocnienie roli kultury w budowaniu spójności społecznej
 - a) Kierunek działań 4.1.2. Ochrona dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego oraz krajobrazu,

XII. Polityka energetyczna Polski do 2030 roku

1. Kierunek – poprawa efektywności energetycznej
 - i. Cel główny – dążenie do utrzymania zeroenergetycznego wzrostu gospodarczego, tj. rozwoju gospodarki następującego bez wzrostu zapotrzebowania na energię pierwotną,
 - ii. Cel główny – konsekwentne zmniejszanie energochłonności polskiej gospodarki do poziomu UE-15,
2. Kierunek – wzrost bezpieczeństwa dostaw paliw i energii
 - i. Cel główny – racjonalne i efektywne gospodarowanie złożami węgla, znajdującymi się na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej,
 - ii. Cel główny – zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego kraju poprzez dywersyfikację źródeł i kierunków dostaw gazu ziemnego,
3. Kierunek – wytwarzanie i przesyłanie energii elektrycznej oraz ciepła
 - i. Cel główny – zapewnienie ciągłego pokrycia zapotrzebowania na energię przy uwzględnieniu maksymalnego możliwego wykorzystania krajowych zasobów oraz przyjaznych środowisku technologii,
4. Kierunek – rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w tym

biopaliw

- i. Cel główny – wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w finalnym zużyciu energii co najmniej do poziomu 15% w 2020 roku oraz dalszy wzrost tego wskaźnika w latach następnych,
 - ii. Cel główny – osiągnięcie w 2020 roku 10% udziału biopaliw w rynku paliw transportowych oraz zwiększenie wykorzystania biopaliw II generacji,
 - iii. Cel główny – ochrona lasów przed nadmiernym eksploatowaniem, w celu pozyskiwania biomasy oraz zrównoważone wykorzystanie obszarów rolniczych na cele OZE, w tym biopaliw, tak aby nie doprowadzić do konkurencji pomiędzy energetyką odnawialną i rolnictwem oraz zachować różnorodność biologiczną,
 - iv. Cel główny – wykorzystanie do produkcji energii elektrycznej istniejących urządzeń piętrzących stanowiących własność Skarbu Państwa,
 - v. Cel główny – zwiększenie stopnia dywersyfikacji źródeł dostaw oraz stworzenie optymalnych warunków do rozwoju energetyki rozproszonej opartej na lokalnie dostępnych surowcach,
5. Kierunek – rozwój konkurencyjnych rynków paliw i energii
- i. Cel główny – zapewnienie niezakłóconego funkcjonowania rynków paliw i energii, a przez to przeciwdziałanie nadmiernemu wzrostowi cen,
6. Kierunek – ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko
- i. Cel główny – ograniczenie emisji CO₂ do 2020 roku przy zachowaniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa energetycznego,
 - ii. Cel główny – ograniczenie emisji SO₂ i NO_x oraz pyłów (w tym PM₁₀ i PM_{2,5}) do poziomów wynikających z obecnych i projektowanych regulacji unijnych,
 - iii. Cel główny – ograniczanie negatywnego oddziaływania energetyki na stan wód powierzchniowych i podziemnych,
 - iv. Cel główny – minimalizacja składowania odpadów poprzez jak najszersze wykorzystanie ich w gospodarce,

- v. Cel główny – zmiana struktury wytwarzania energii w kierunku technologii niskoemisyjnych.