

**UCHWAŁA
RADY GMINY WOLANÓW**

z dnia 27 marca 2023 r.

NR LVI/395/2023

**w sprawie uchwalenia Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Wolanów na lata 2023 –
2026 z perspektywą do 2028 roku**

Na podstawie art. 18 ust. 2, pkt 15 ustawy z dnia 8 marca 1990r. o samorządzie gminnym (Dz. U. z 2023r. poz. 40), w związku z art. 17, ust. 1 oraz ust. 2 pkt 3 i art. 18 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2022, poz. 2556 z późn. zm.) po uzyskaniu opinii Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie oraz po odstąpieniu od przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko w uzgodnieniu z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Warszawie oraz Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym w Warszawie, a także po zasięgnięciu opinii Zarządu Powiatu Radomskiego, Rada Gminy uchwała, co następuje:

§ 1. Uchwała się Program Ochrony Środowiska dla Gminy Wolanów na lata 2023-2026 z perspektywą do 2028 roku stanowiący załącznik Nr 1 do niniejszej uchwały.

§ 2. Traci moc Uchwała Nr XVII/100/2016 Rady Gminy Wolanów z dnia 25 kwietnia 2016 roku w sprawie uchwalenia Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Wolanów na lata 2015 – 2018 z perspektywą do roku 2022 aktualizacja.

§ 3. Wykonanie uchwały powierza się Wójtowi Gminy Wolanów.

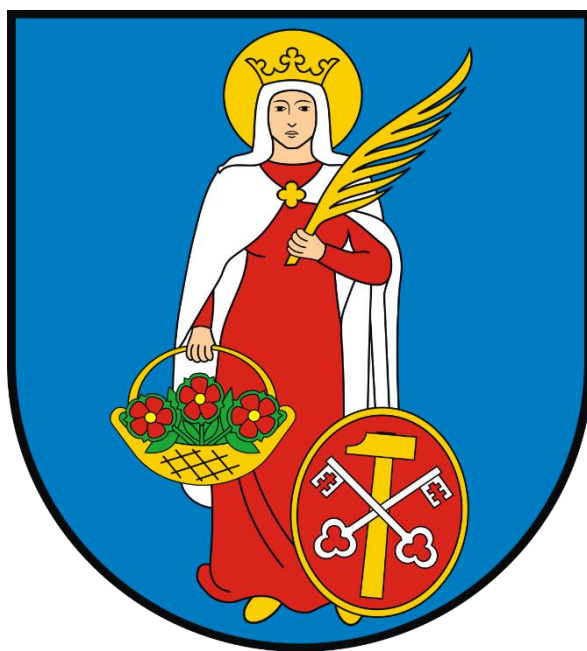
§ 4. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Przewodniczący Rady Gminy

Jacek Murawski

Załącznik Nr 1
do uchwały Nr LVI/395/2023
Rady Gminy Wolanów
z dnia 27 marca 2023 r.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Wolanów na lata 2023 – 2026 z perspektywą do 2028 roku



Grudzień, 2022 r.

Opracowanie wykonano

przez



**GRANTS
CONSULTING**

Autor opracowania:

Bartosz Supel

przy współpracy pracowników

Urzędu Gminy Wolanów

Spis treści

WYKAZ SKRÓTÓW	5
WSTĘP	5
CEL I ZAKRES OPRACOWANIA	5
STRUKTURA PROGRAMU I METODYKA PRAC	7
PODSTAWA PRAWNA	8
SPÓJNOŚĆ Z DOKUMENTAMI NADRZĘDNymi	10
STRESZCZENIE	11
OCENA STANU ŚRODOWISKA	12
CHARAKTERYSTYKA GMINY WOLANÓW	12
POŁOŻENIE GEOGRAFICZNE I UWARUNKOWANIA PRZYRODNICZE	12
DEMOGRAFIA	15
GOSPODARKA	18
OCHRONA KLIMATU I JAKOŚĆ POWIETRZA	21
STAN WYJŚCIOWY	21
EFEKTY REALIZACJI DOTYCHCZASOWEGO POŚ	34
OCENA STANU – ANALIZA SWOT	36
ZAGROŻENIA HAŁASEM	36
STAN WYJŚCIOWY	36
EFEKTY REALIZACJI DOTYCHCZASOWEGO POŚ	41
OCENA STANU – ANALIZA SWOT	42
POLE ELEKTROMAGNETYCZNE	43
STAN WYJŚCIOWY	43
EFEKTY REALIZACJI DOTYCHCZASOWEGO POŚ	46
OCENA STANU – ANALIZA SWOT	47
GOSPODAROWANIE WODAMI	47
STAN WYJŚCIOWY	47
EFEKTY REALIZACJI DOTYCHCZASOWEGO POŚ	58
OCENA STANU – ANALIZA SWOT	58
ZAGROŻENIE SUSZĄ	59
ZAGROŻENIE POWODZIĄ	60
OCHRONA WÓD W RAMACH DYREKTYWY AZOTANOWEJ	62
GOSPODARKA WODNO – ŚCIEKOWA	63
STAN WYJŚCIOWY	63
EFEKTY REALIZACJI DOTYCHCZASOWEGO POŚ	66

OCENA STANU – ANALIZA SWOT	66
ZASOBY GEOLOGICZNE	67
STAN WYJŚCIOWY	67
EFEKTY REALIZACJI DOTYCHCZASOWEGO POŚ	68
OCENA STANU – ANALIZA SWOT	69
GLEBY	69
STAN WYJŚCIOWY	69
EFEKTY REALIZACJI DOTYCHCZASOWEGO POŚ	72
OCENA STANU – ANALIZA SWOT	72
GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	73
STAN WYJŚCIOWY	73
EFEKTY REALIZACJI DOTYCHCZASOWEGO POŚ	79
OCENA STANU – ANALIZA SWOT	79
ZASOBY PRZYRODNICZE	80
STAN WYJŚCIOWY	80
EFEKTY REALIZACJI DOTYCHCZASOWEGO POŚ	82
OCENA STANU – ANALIZA SWOT	82
ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	83
STAN WYJŚCIOWY	83
EFEKTY REALIZACJI DOTYCHCZASOWEGO POŚ	85
OCENA STANU – ANALIZA SWOT	86
ADAPTACJA DO ZMIAN KLIMATU I NADZWYCZAJNE ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA	86
EDUKACJA EKOLOGICZNA	90
MONITORING ŚRODOWISKA	103
<u>CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA, ZADANIA I ICH FINANSOWANIE</u>	104
<u>SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA</u>	114
<u>SPIS TABEL</u>	116
<u>SPIS MAP</u>	118
<u>SPIS WYKRESÓW</u>	118

Wykaz skrótów

Wykaz skrótów	Wyjaśnienie
ARMiR	Agencja Rozwoju i Modernizacji Rolnictwa
GIOŚ	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
GUS	Główny Urząd Statystyczny
JCWP	Jednolite Części Wód Powierzchniowych
JCWPd	Jednolite Części Wód Podziemnych
ODR	Ośrodek Doradztwa Rolniczego
OZE	Odnawialne źródła energii
NFOŚiGW	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
PGW WP	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie
RDOŚ	Regionalna dyrekcja Ochrony Środowiska
WFOŚiGW	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
WIOŚ	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
ZDR	Zakłady Dużego Ryzyka
ZZR	Zakłady Zwiększonego Ryzyka

Wstęp

Cel i zakres opracowania

Obowiązek sporządzenia programu ochrony środowiska wynika z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku – Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 2556 z późn. zm). Zgodnie z art. 17 wspomnianej ustawy organ gminy sporządza program ochrony środowiska. Z wykonania programu organ wykonawczy jest zobligowany do przygotowania co dwa lata raportu, który jest przedstawiany Radzie Gminy. Głównym celem sporządzenia, uchwalenia i wdrażania programu ochrony środowiska jest realizacja przez jednostki samorządu terytorialnego polityki ochrony środowiska. POŚ stanowi podstawę funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem łączącą wszystkie działania i dokumenty dotyczące ochrony środowiska oraz przyrody. Program ochrony środowiska w swoich założeniach 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 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie

środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 1029 z późn. zm.). Program ochrony środowiska zgodnie z art. 13 i art. 14 ustawy Prawo ochrony środowiska ma określać przede wszystkim zespół działań mających na celu stworzenie warunków niezbędnych do realizacji ochrony środowiska, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju. W związku z tym, że polityka ochrony środowiska jest prowadzona na podstawie strategii rozwoju, programów i dokumentów programowych, o których mowa w ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 225.), program ochrony środowiska powinien być spójny z strategiami i programami strategicznymi obowiązującymi na terenie gminy.

Zapisy ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 1029, z późn. zm.), stanowią, iż „projekty polityk, strategii, planów lub programów w dziedzinie przemysłu, energetyki, transportu, telekomunikacji, gospodarki wodnej, gospodarki odpadami, leśnictwa, rolnictwa, rybołówstwa, turystyki i wykorzystywania terenu, opracowywanych lub przyjmowanych przez organy administracji, wyznaczających ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko [...] wymagają przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko”. Niemniej po uzgodnieniu braku potrzeby przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska istnieje możliwość odstąpienia od przeprowadzenia strategicznej oceny.

W realizacji Programu Ochrony Środowiska ważne są konsultacje społeczne podczas całego procesu jego tworzenia, a następnie jego realizacji i wdrażania. Dlatego też podczas procesu powstawania dokumentu Gmina Wolanów zagwarantuje możliwość udziału społeczeństwa na zasadach i w trybie określonych w ustawie z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 1029, 1260, 1261, 1783, 1846, 2185, 2687.). Na etapie konstruowania założeń do Programu wszystkie komórki organizacyjne zajmujące się szeroko pojętą ochroną środowiska oraz inne jednostki zostały poproszone o sprecyzowanie zadań, jakie będą realizowane na obszarze gminy do roku 2028, co stanowi formę włączenia w prace nad przygotowaniem niniejszego dokumentu. Po pozytywnym zaopiniowaniu niniejszego dokumentu przez Zarząd Powiatu Radomskiego **Program Ochrony Środowiska dla Gminy Wolanów na lata 2023 – 2026 z perspektywą do 2028 roku** zostanie przyjęty uchwałą Rady Gminy Wolanów do realizacji.

Z wykonania POŚ Wójt Gminy Wolanów powinien co dwa lata sporządzać raporty i przedstawiać je Radzie Gminy oraz przekazać do wiadomości do organu wykonawczego Powiatu Radomskiego.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Wolanów na lata 2023 – 2026 z perspektywą do 2028 roku jest kontynuacją zadań określonych w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Wolanów na lata 2015 – 2018 z perspektywą do 2022 roku Aktualizacja przyjętym uchwałą Nr Uchwały Nr XVII/100/2016 Rady Gminy Wolanów z dnia 25 kwietnia 2016 roku.

Program spełnia wymagania zawarte w opracowanym przez Ministerstwo Środowiska dokumencie „**Wytyczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska**”, co oznacza to, że w przygotowanym programie:

- została dokonana ocena stanu środowiska z uwzględnieniem obszarów przyszłej interwencji;
- w ramach opisu stanu środowiska uwzględnione zostały zagadnienia horyzontalne: adaptacja do zmian klimatu, nadzwyczajne zagrożenia środowiska, działania edukacyjne oraz monitoring środowiska;
- uwzględnione zostały cele, kierunki interwencji i zadania wynikające z oceny stanu środowiska;
- określony został harmonogram rzeczowo – finansowy dla zadań własnych samorządu oraz zadań monitorowanych.

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

Struktura Programu i metodyka prac

Struktura Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Wolanów na lata 2023 – 2026 z perspektywą do 2028 roku odzwierciedla ministerialne wytyczne. Poszczególne rozdziały charakteryzują i omawiają zagadnienia wstępne, ocenę stanu środowiska, cele, zadania i ich finansowanie oraz system realizacji programu.

Metodyka pracy obejmowała:

I etap: prace przygotowawcze polegające na zebraniu potrzebnych materiałów źródłowych oraz analizie danych zastanych dotyczących aktualnego stanu środowiska na obszarze gminy. Kolejnym krokiem było opracowanie diagnozy stanu środowiska przyrodniczego z uwzględnieniem dziesięciu obszarów interwencji: ochrona klimatu i jakości powietrza, zagrożenia hałasem, pola elektromagnetyczne, gospodarowanie wodami, gospodarka wodno – ściekowa, zasoby geologiczne, gleby, gospodarka odpadami, zasoby przyrodnicze oraz zagrożenia poważnymi awariami. W dokumencie uwzględniono adaptację do zmian klimatu, nadzwyczajne zagrożenia środowiska, działania edukacyjne oraz monitoring

środowiska. Opisane zostały rezultaty wdrażania obowiązującego programu ochrony środowiska, dokonano analizy SWOT, na podstawie której określono najpoważniejsze zagrożenia dla gminy z zakresu analizowanych obszarów interwencji. Dane zostały pozyskane zebranie szczegółowych danych z Urzędu Gminy Wolanów, Starostwa Powiatowego w Radomiu, Urzędu Marszałkowskiego Województwa Mazowieckiego w Warszawie oraz jednostek realizujących zadania środowiskowe na terenie gminy, w tym między innymi WIOŚ, RDOŚ. Na podstawie dokonanej oceny i analizy stanu środowiska przyrodniczego określono cele, kierunki i zadania, a następnie opracowano harmonogram rzeczowo – finansowy z uwzględnieniem formy finansowania, osobno dla zadań własnych gminy oraz osobno dla zadań monitorowanych.

Podstawa prawna

Program Ochrony Środowiska został sporządzony zgodnie z wymogami obowiązujących przepisów prawnych dotyczących zagadnień ochrony środowiska. Podstawę prawną Programu stanowią wymienione niżej ustawy oraz akty wykonawcze do tych ustaw:

- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku, Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 2556 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 3 października 2008 roku, o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 1029 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 roku, o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 916 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 28 września 1991 roku, o lasach (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 672 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 20 lipca 2017 roku, Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 2625 z późn. zm),
- ustawa z dnia 7 czerwca 2001 roku, o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 2028 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 roku, o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (tj. Dz.U. z 2020 r., poz. 2187),
- ustawa z dnia 17 lipca 2009 roku o systemie zarządzania emisjami gazów cieplarnianych i innych substancji, zmieniona ustawą z dnia 15 kwietnia 2021 roku o zmianie ustawy systemie handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych oraz niektórych innych ustaw (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 673),

- ustawa z dnia 13 września 1996 roku o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 2519 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 9 czerwca 2011 roku Prawo geologiczne i górnicze (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 1072 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 14 grudnia 2012 roku o odpadach (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 699 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 3 lutego 1995 roku o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 2409.),
- ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 2351 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 10 lipca 2007 roku o nawozach i nawożeniu (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 76 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 503 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 roku o ochronie zwierząt (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 572),
- ustawa z dnia 20 lipca 1991 roku o Inspekcji Ochrony Środowiska (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1070 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz. U. z 2014 r., poz. 112)
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 roku w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (t.j. Dz. U. z 2019 r., poz. 1839).
- Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 15 grudnia 2020 roku w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (t.j. Dz. U. z 2020 r., poz. 2311),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 17 grudnia 2019 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (t.j. Dz. U. z 2019 r., poz. 2448),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15 grudnia 2017 roku w sprawie poziomów ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania oraz sposobu obliczania poziomów ograniczania masy tych odpadów (t.j. Dz. U. z 2017 r., poz. 2412),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 grudnia 2016 roku w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (t.j. Dz. U. 2016 r., poz. 2167),

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 roku , w sprawie katalogu odpadów (t.j. Dz. U. z 2014 r., poz. 1923) zastąpione Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (t.j. Dz. U. z 2020 r., poz.10).

Spójność z dokumentami nadrzędnymi

Projekt Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Wolanów na lata 2023 – 2026 z perspektywą do 2028 roku uwzględnia założenia zawarte w dokumentach nadrzędnych wyższego szczebla:

Nadrzędne dokumenty strategiczne na poziomie krajowym:

- długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności,
- średniookresowa Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 z perspektywą do 2030,
- Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko,
- Strategia zrównoważonego rozwoju transportu do 2030 roku,
- Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030,
- Polityka energetyczna Polski do 2040 roku,
- Polityka ekologiczna państwa 2030.

Dokumenty krajowe sektorowe:

- Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2030,
- Aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych,
- Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2022,
- Krajowy Program Zapobiegania Powstawaniu Odpadów 2022,
- Strategiczny Plan Adaptacyjny dla sektorów obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą na 2030,
- Program wodno-środowiskowy kraju,
- Plan Gospodarowania Wodami na obszarze dorzeczy Wisły,
- Plan Zarządzania Ryzykiem Powodziowym,

Dokumenty o charakterze programowym/wdrożeniowym:

- Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego 2030+ (Aktualizacja),
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego,
- Plan gospodarki odpadami województwa mazowieckiego 2024,
- Program ochrony powietrza dla stref województwa mazowieckiego,
- Program Ochrony Środowiska województwa mazowieckiego do 2030 roku (Projekt),

Dokumenty szczebla lokalnego:

- Strategia Zrównoważonego Rozwoju Powiatu Radomskiego do 2030 roku,

- Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Radomskiego do roku 2030,
- Strategia Rozwoju Gminy Wolanów do 2030 roku.

Streszczenie

Przedmiotem niniejszego opracowania jest Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Wolanów obejmujący okres na lata 2023 – 2026 z perspektywą do 2028 roku. Zgodnie z obowiązującym w Polsce prawem, gmina jest zobowiązana dokonywać aktualizacji tego typu strategicznych dokumentów. Program obejmuje szeroką tematykę związaną z analizą stanu środowiska i infrastruktury na terenie gminy. Na bazie tego, jaki stan środowiska został zdiagnozowany wytyczono dla jednostki cele ekologiczne, których realizacja do roku 2028 ma spowodować polepszenie złego stanu środowiska tam gdzie tego potrzeba bądź utrzymywanie dobrego poziomu tam, gdzie już na obecnym etapie jest to zapewnione. Do opisu środowiska i infrastruktury posłużono się danymi pochodzącymi z Urzędu Gminy Wolanów oraz z innych jednostek i podmiotów działających na tym terenie. Do przeprowadzenia analizy zostały wykorzystane również dane zgromadzone przez jednostki zajmujące się monitorowaniem stanu środowiska - GIOŚ w Warszawie, WIOŚ w Warszawie, GUS.

Gmina Wolanów położona jest w południowej części województwa mazowieckiego w powiecie radomskim, wzdłuż drogi krajowej Nr 12 Radom – Łódź. Od strony wschodu gmina graniczy z miastem Radom, od zachodu z gminą Wieniawa, od południa z gminą Kowala, Orońsko, Szydłowiec, a od północy z gminami Przytyk i Zakrzew. Przez gminę przebiega droga ekspresowa S7 oraz linia kolejowa Radom – Tomaszów Mazowiecki.

Obszar gminy położony jest w obrębie Okręgu Radomsko-Koziennickiego, Krainy Północnych Wysoczyzn Brzeźnych. Od północy obszary te graniczą z nisko położoną Krainą Mazowiecką, a od strony południowej z Krainą Świętokrzyską o charakterze wyżynnym. Na obszarze gminy nie występują formy ochrony przyrody podlegające pod Ustawę o ochronie przyrody.

Aktualnie obszarami interwencji na terenie gminy, czyli obszarami stwarzającymi nadal problemy środowiskowe są: wody powierzchniowe, zasoby przyrodnicze, powietrze atmosferyczne, klimat akustyczny, infrastruktura kanalizacyjna, gospodarka odpadami. Na podstawie wskazanych obszarów interwencji dla gminy określono cele ekologiczne, które powinny być realizowane w następujących kierunkach interwencji:

- Ochrona klimatu i jakości powietrza;
- Ochrona przed hałasem;
- Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym;

- Gospodarowanie wodami;
- Gospodarka wodno-ściekowa;
- Gleby;
- Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów;
- Zasoby przyrodnicze.

Zdefiniowane priorytety w obszarze ochrony środowiska dla gminy Wolanów:

- ***Poprawa stanu środowiska na terenie gminy w poszczególnych jego obszarach interwencji;***
- ***Rozwój gospodarczy gminy przyjazny środowisku naturalnemu.***

Głównym celem Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Wolanów na lata 2023 – 2026, z perspektywą do 2028 roku” jest:

***„Zrównoważony rozwój Gminy Wolanów ze szczególnym
uwzględnieniem
ochrony środowiska i poszanowania zasobów przyrodniczych”***

Gmina po dwóch latach wdrażania opracowanego programu ochrony środowiska będzie zobowiązana do sporządzenia Raportu z realizacji Programu Ochrony Środowiska, w którym zostaną przeanalizowane podejmowane działania i określony zostanie stan realizacji założonych celów. Program ochrony środowiska jest zatem dokumentem, który w sposób stały będzie wspomagać ochronę środowiska na terenie gminy Wolanów, a także będzie stanowił podstawę do ubiegania się o dofinansowania na inwestycje prośrodowiskowe.

Ocena stanu środowiska

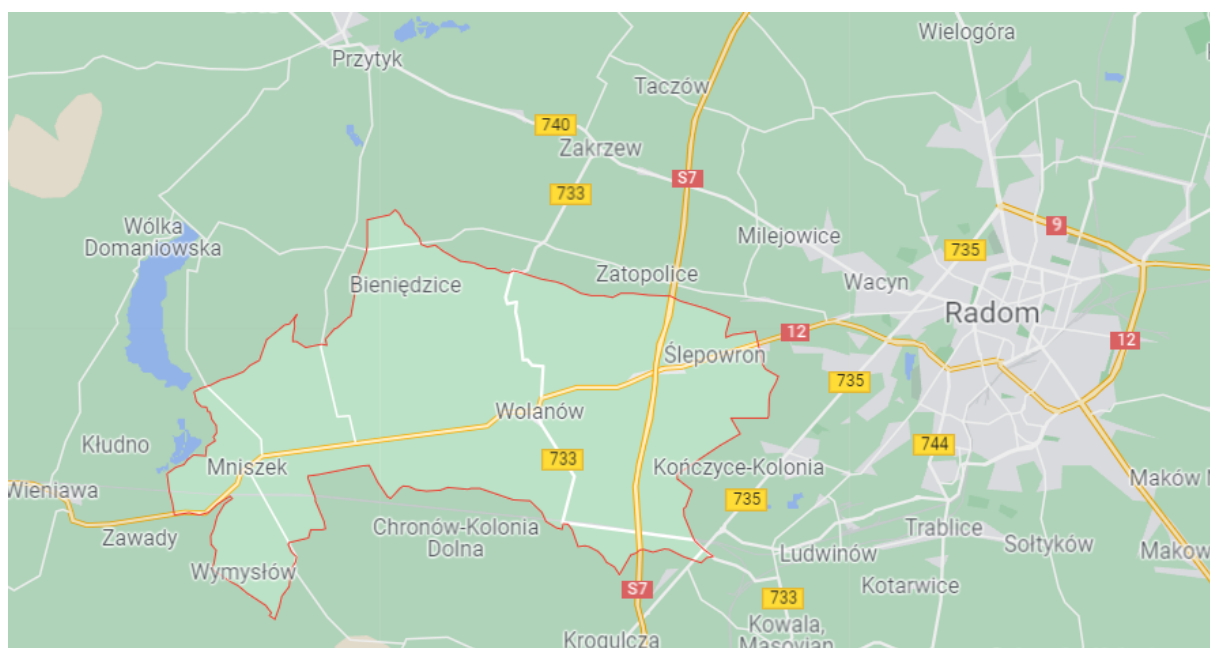
Charakterystyka Gminy Wolanów

Położenie geograficzne i uwarunkowania przyrodnicze

Gmina Wolanów położona jest w południowej części województwa mazowieckiego w powiecie radomskim, wzdłuż drogi krajowej Nr 12 Radom – Łódź. Od strony wschodu gmina graniczy z miastem Radom, od zachodu z gminą Wieniawa, od południa z gminą Kowala, Orońsko, Szydłowiec, a od północy z gminami Przytyk i Zakrzew. Przez gminę

przebiega droga ekspresowa S7 oraz linia kolejowa Radom – Tomaszów Mazowiecki. Obszar gminy to 82,9 km² z liczbą mieszkańców 8886.

Mapa nr 1 - Położenie Gminy Wolanów¹



Mapa nr 2 - Gmina Wolanów na tle powiatu radomskiego²

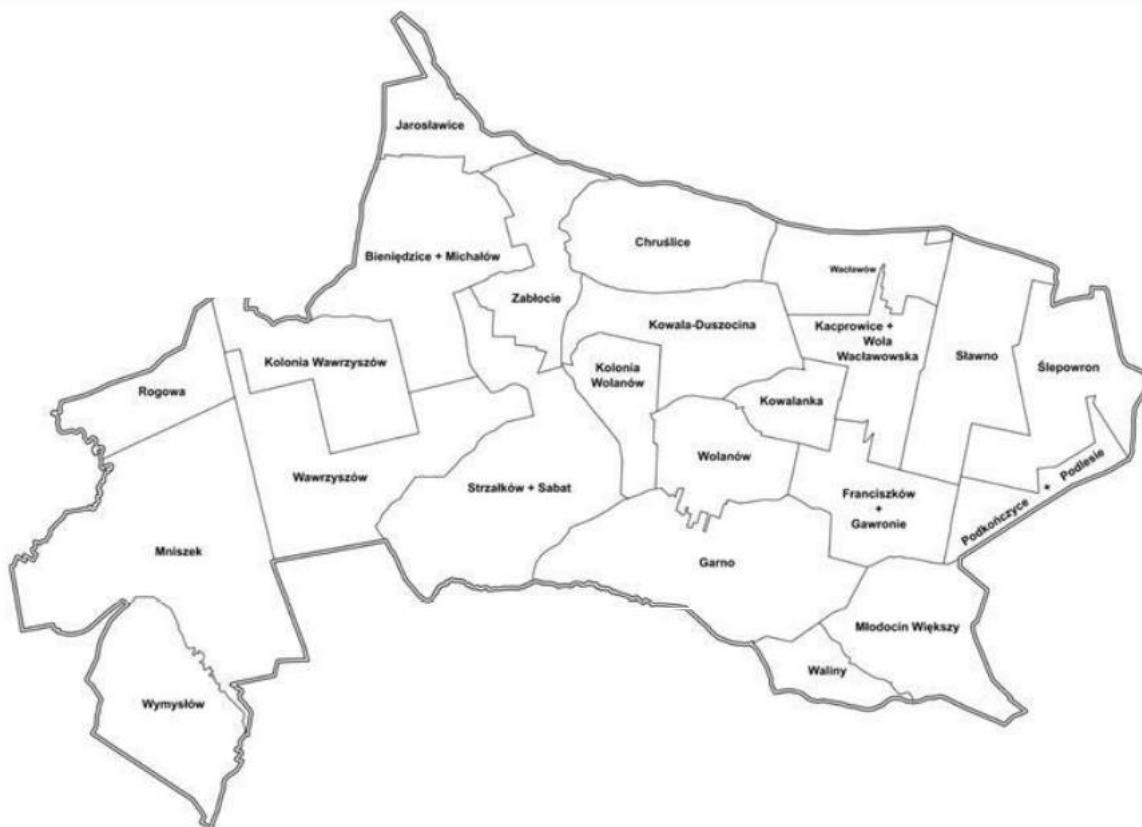
¹ www.gminy.pl, dostęp 19.10.2022 r.

² <http://www.gminy.pl>, dostęp 19.10.2022 r.



Na terenie gminy położonych jest 23 sołectwa.

Mapa nr 3 - Podział Gminy Wolanów na jednostki przestrzenne



Geograficznie obszar gminy Wolanów położony jest w zachodniej części Równiny Radomskiej stanowiącej strefę przejściową pomiędzy Wyżyną Kielecko- Sandomierską z Kotliną Kozienicką. Jest to obszar o wysokości od 150 do 200 m n.p.m. o powierzchni lekko falistej. Teren gminy Wolanów położony jest w zlewni rzeki Radomki. Klimat zmienny, typowy dla strefy przejściowej pomiędzy klimatem kontynentalnym, a morskim. Przez teren gminy przepływa rzeka Radomka oraz jej dopływy – Szabasówka, Jabłonica, Garlica oraz Dobrzyca z bezimiennymi ciekami. Gmina leży w obrębie Okręgu Radomsko-Kozienickiego, Krainy Północnych Wysoczyń Brzeżnych. Od północy obszary te graniczą z nisko położoną Krainą Mazowiecką, a od strony południowej z Krainą Świętokrzyską o charakterze wyżynnym. Są to więc tereny o wybitnym przejściowym charakterze, z tego też powodu szereg roślin osiąga tu granice swego występowania. Z gatunków roślin chronionych występują mchy z rodzaju rókietowatych. Szatę roślinną gminy Wolanów stanowią przede wszystkim zbiorowiska leśne oraz łąkowe. W większości zbiorowiska leśne znajdują się w północno – zachodniej części gminy, a nieznaczna ich część we wschodniej.

Na terenie gminy występują lasy ochronne o powierzchni 9,19 ha. Są to lasy położone w odległości 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców.

Lasy mieszane są to grupy siedliskowych typów lasów skupiające siedliska o średniej żyzności, w warunkach naturalnych zajmowane najczęściej przez uboższe postacie grądów lub buczyn, a w gospodarce leśnej wykorzystywane do kształtowania drzewostanów mieszanych z udziałem drzew iglastych. Największą powierzchnię zajmują drzewostany z panującą sosną. Poza nią znaczenie gospodarcze odgrywają takie gatunki jak: olsza, dąb, brzoza i sporadycznie grab. Gatunki takie jak modrzew, świerk, buk, klon, jesion, topola, osika występują sporadycznie.

Na obszarze gminy nie występują formy ochrony przyrody podlegające pod Ustawę o ochronie przyrody.

Demografia

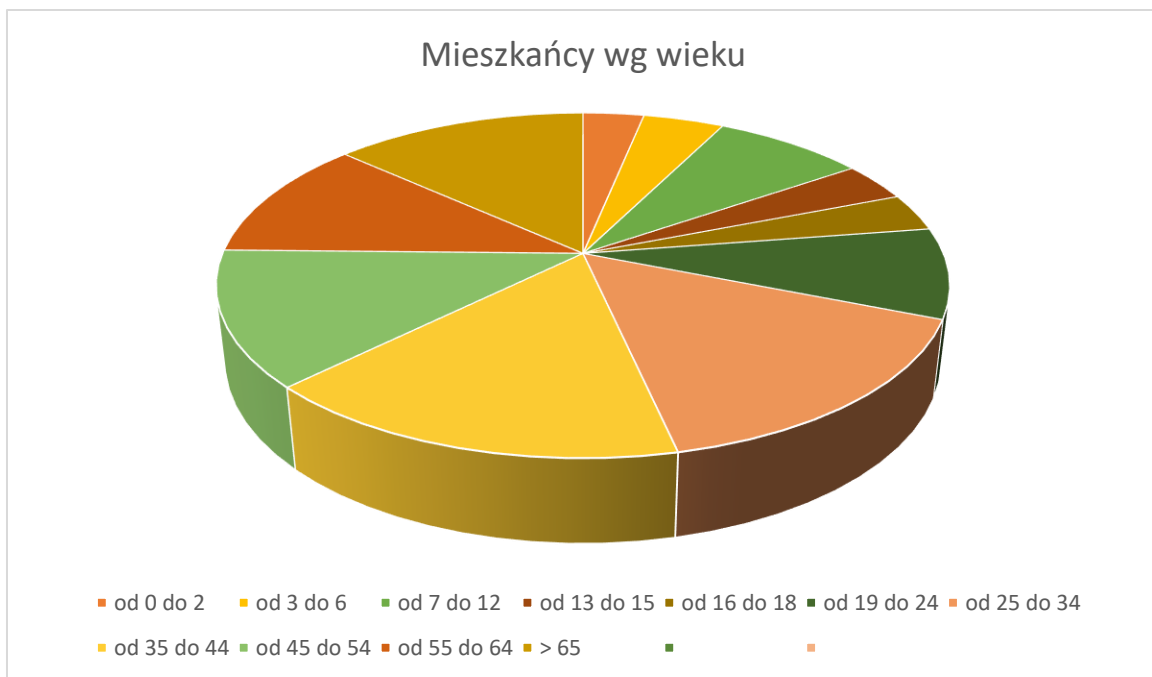
Gminę Wolanów według stanu na 31 grudnia 2020 r. zamieszkiwało 8994 osób, natomiast na 31.12.2021 r. 8967 osób. Aktualna liczba mieszkańców: na pobyt stały 8883 osoby, na pobyt czasowy 44 osoby, stan na 30.11.2022 r. Szczegóły dotyczące statystyki według wieku i płci prezentuje poniższa tabela.

Tabela nr 1 – Statystyka mieszkańców wg wieku i płci w 2021 r.³

³ <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>, dostęp 01.12.2022 r.

Wiek	Mężczyźni	Kobiety	Ogółem
0-2	143	142	285
3-6	206	172	378
7-12	361	350	711
13-15	169	153	322
16-18	176	137	313
19-24	367	385	752
25-34	695	683	1378
35-44	735	698	1433
45-54	596	531	1127
55-64	502	507	1009
65 i więcej	508	678	1186
Ogółem	4458	4436	8894

Wykres nr 1 - Mieszkańcy wg wieku w 2021 r.⁴



⁴ <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/teryt/tablica#>, dostęp 02.12.2022 r.

W porównaniu do lat ubiegłych można stwierdzić, że liczba mieszkańców utrzymuje się na zbliżonym poziomie. Na przestrzeni ostatnich 5 lat liczba mieszkańców gminy wyglądała następująco:

Tabela nr 2 – Ludność gminy 2015-2021⁵

Rok	Liczba ludności
2015	8785
2016	8812
2017	8815
2018	8852
2019	8858
2020	8894
2021	8967

Wykres nr 2 – Liczba ludności w lata 2015-2021



Patrząc na prognozy demograficzne dla gmin i powiatów opracowywane przez Główny Urząd Statystyczny⁶ należy stwierdzić, że czeka nas okres postępującej depopulacji

⁵ Tamże.

⁶ <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ludnosc/prognoza-ludnosci/prognoza-ludnosci-gmin-na-lata-2017-2030-opracowanie-eksperymentalne,10,1.html>

kraju. Nastąpi dalszy spadek liczby ludności, zgodnie z przyjętymi założeniami prognostycznymi spośród 2477 gmin w Polsce spadek ludności do 2030 r. będzie miał miejsce w 1664, w tym w 1007 gminach ubytek ludności wyniesie powyżej 5%, a w 322 powyżej 10%. Większość gmin, dla których przewidywany jest duży spadek ludności (powyżej 10%) znajduje się na terenach tzw. „ściany wschodniej”. Szczególna koncentracja tego typu gmin ma miejsce w województwie podlaskim (stanowią one aż 44% gmin w województwie), w południowej części województwa lubelskiego, obszarach przy granicy z Rosją, wschodniej części Pomorza Zachodniego oraz terenach górskich w południowo – wschodniej części kraju. W przypadku gminy Wolanów na przestrzeni ostatnich kilku lat można zauważyć trend wzrostowy, jeśli chodzi o liczbę mieszkańców. Gmina cieszy się rosnącą atrakcyjnością mają na uwadze bliskie położenie Radomia. Zgodnie z przewidywaniami statystyków największym przyrostem ludności będą z kolei charakteryzować się przede wszystkim gminy położone w bezpośrednim sąsiedztwie największych ośrodków miejskich, co wynika z siły przyciągania aglomeracji jako atrakcyjnych rynków pracy i ich „rozlewanie” się na sąsiadujące z nimi tereny. Nadmienić jednak należy, że proces suburbanizacji dotyczy również miast średniej wielkości.

Mając na uwadze dynamiczne zmiany w strukturze funkcjonalno – przestrzennej kraju, w tym województwa mazowieckiego antycypowanie prognoz demograficznych jest bardzo trudne, co podkreślają nawet statystycy GUS. Prognozy GUS pokazują, że trendy depopulacyjne nabierają siły i nic nie wskazuje, aby mogły być w najbliższych latach zahamowane. Gmina Wolanów dzięki dogodnemu położeniu geograficznemu, bliskości miasta Radom ma szansę uniknąć drastycznej depopulacji.

Gospodarka

Na obszarze gminy przeważającą formą prowadzenia działalności gospodarczej są osoby fizyczne prowadzące jednoosobową działalność gospodarczą, często o charakterze rodzinnym. W gminie dominuje handel, usługi, drobna produkcja. Według danych Urzędu Gminy Wolanów stan na 31 października 2021 r. w gminie liczba zarejestrowanych CEIDG przedsiębiorców wynosiła 474.

Największymi firmami działającymi na terenie gminy są:

- ✓ DAKMET – Wolanów – produkcja śrub, nakrętek, wkrętów, konfirmantów, drutu, nitów, oraz wyrobów nietypowych – na zamówienie klienta,
- ✓ FIGAND – Wawrzyszów – zakład mleczarski, produkcja wyrobów mleczarskich spełniających wymagania kontroli jakości HACCP i ISO 9001,
- ✓ PIERROT - Wawrzyszów - wydobycie wody źródlanej z własnego ujęcia i produkcja na jej bazie napojów gazowanych i niegazowanych,

- ✓ PIPE-LIFE – Strzałków – produkcja i hurt rur z tworzyw sztucznych, kolumn wodnych, sprzętu hydraulicznego i CO,
- ✓ PRYMUS-AGD – Kowalanka – hurtownia i sieć sklepów artykułów gospodarstwa domowego,
- ✓ STALMONTAŻ – Młodocin Większy – budownictwo przemysłowe, budowy dróg, mostów, budynki użyteczności publicznej, drogi, autostrady, obwodnice'
- ✓ TERM-OIL – Wolanów – stacja paliw,
- ✓ Zakład Syntezy – Kowalanka – produkcja i sprzedaż lakierów i rozpuszczalników dla przemysłu meblarskiego.

Tabela nr 3 - Podmioty gospodarcze wg grup rodzajów działalności PKD 2007⁷

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Ogółem	580	606	617	651	686	707	752
Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	17	17	16	15	17	16	15
Przemysł i budownictwo	222	218	228	237	252	273	291
Pozostała działalność	341	371	373	399	198	417	446

Tabela nr 4 - Podmioty wg sektorów własnościowych⁸

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Podmioty gospodarki narodowej ogółem	580	606	617	651	686	707	752
Sektor publiczny - ogółem	13	13	12	12	12	12	12

⁷ www.stat.gov.pl

⁸ www.stat.gov.pl

Sektor publiczny - państwowe i samorządowe jednostki prawa budżetowego	9	9	8	8	8	9	9
Sektor prywatny - ogółem	566	593	604	638	672	693	736
Sektor prywatny - osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą	477	498	511	546	577	597	641
Sektor prywatny - spółki handlowe	24	27	26	22	25	28	29
Sektor prywatny - spółki handlowe z udziałem kapitału zagranicznego	1	3	3	3	3	3	4
Sektor prywatny - fundacje	0	1	1	1	1	1	0
Sektor prywatny - stowarzyszenia i organizacje społeczne	19	20	20	20	20	20	20

Tabela nr 5 - Podgrupa: Podmioty wg klas wielkości⁹

Wielkość zatrudnienia	Liczba podmiotów						
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
0-9	557	584	594	626	663	684	729
10-49	19	18	20	22	20	20	20
50-249	4	4	3	3	3	3	3
0-249	580	606	617	651	686	707	752

Ochrona klimatu i jakość powietrza

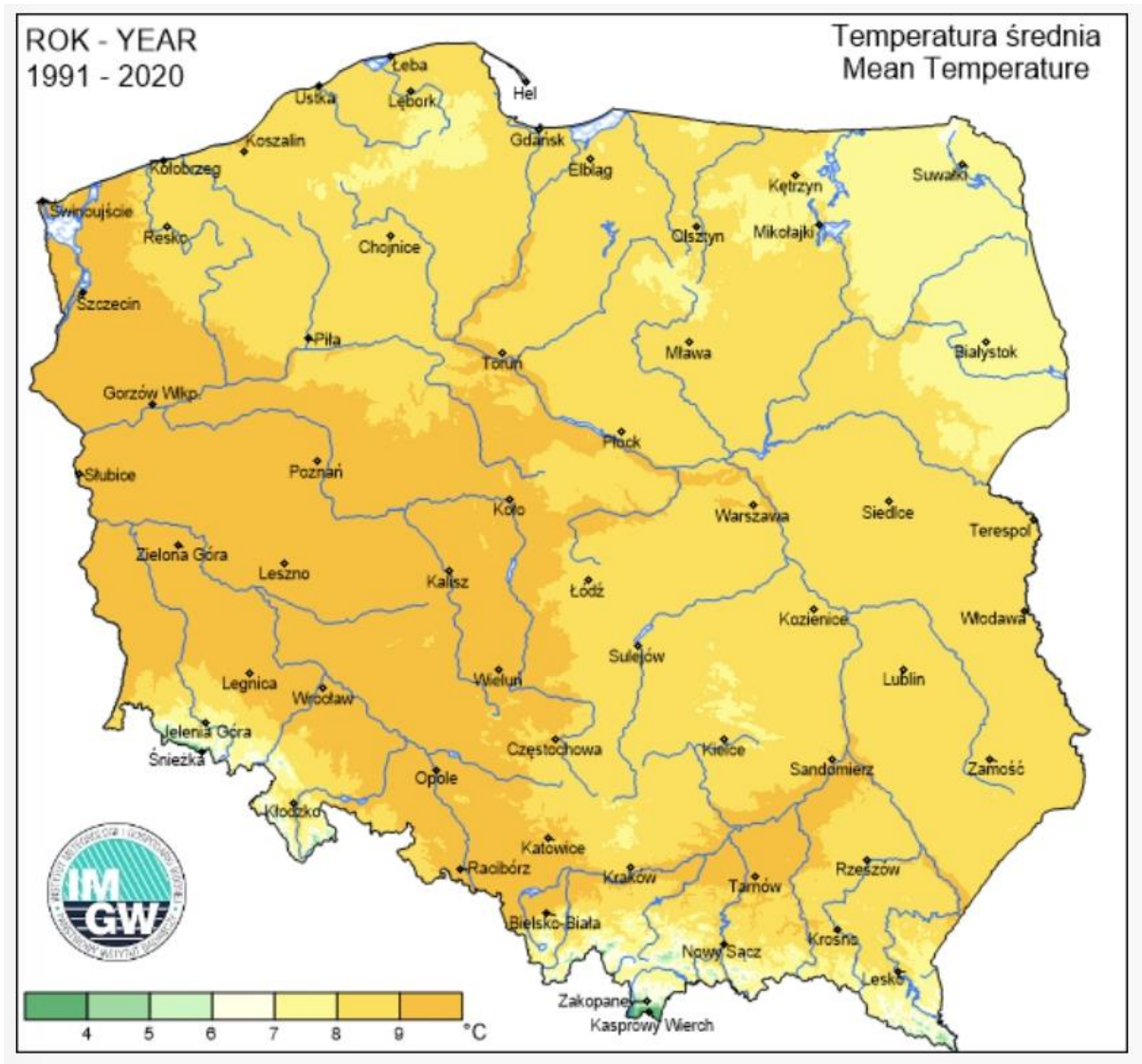
Stan wyjściowy

Klimat

Według regionalizacji klimatycznej Polski (WOŚ, 1993) gmina Wolanów położona jest w obrębie Regionie Wschodnio-Małopolskim.

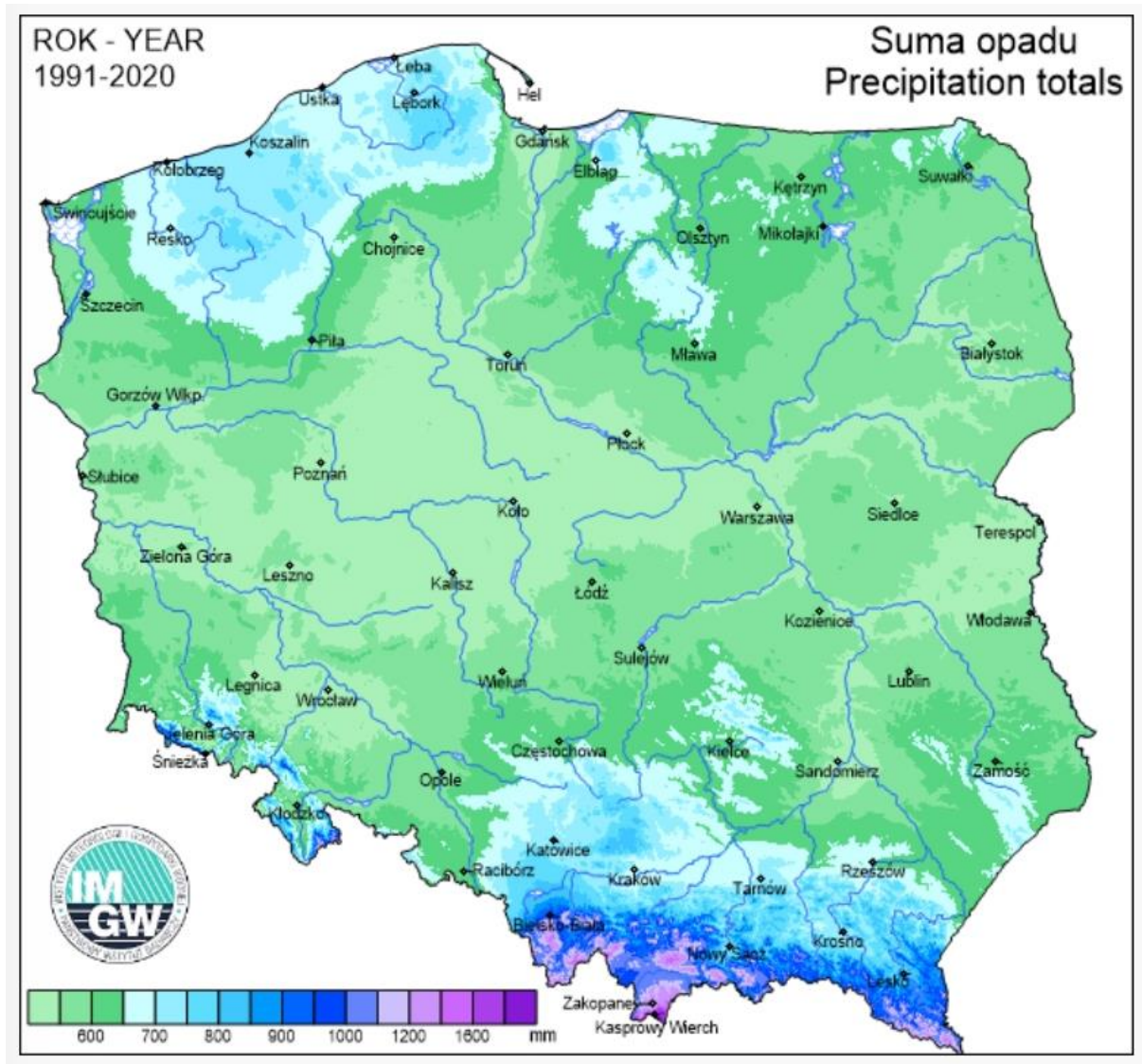
⁹ Tamże.

Mapa nr 4 - Roczna średnia temperatura powietrza z wielolecia¹⁰



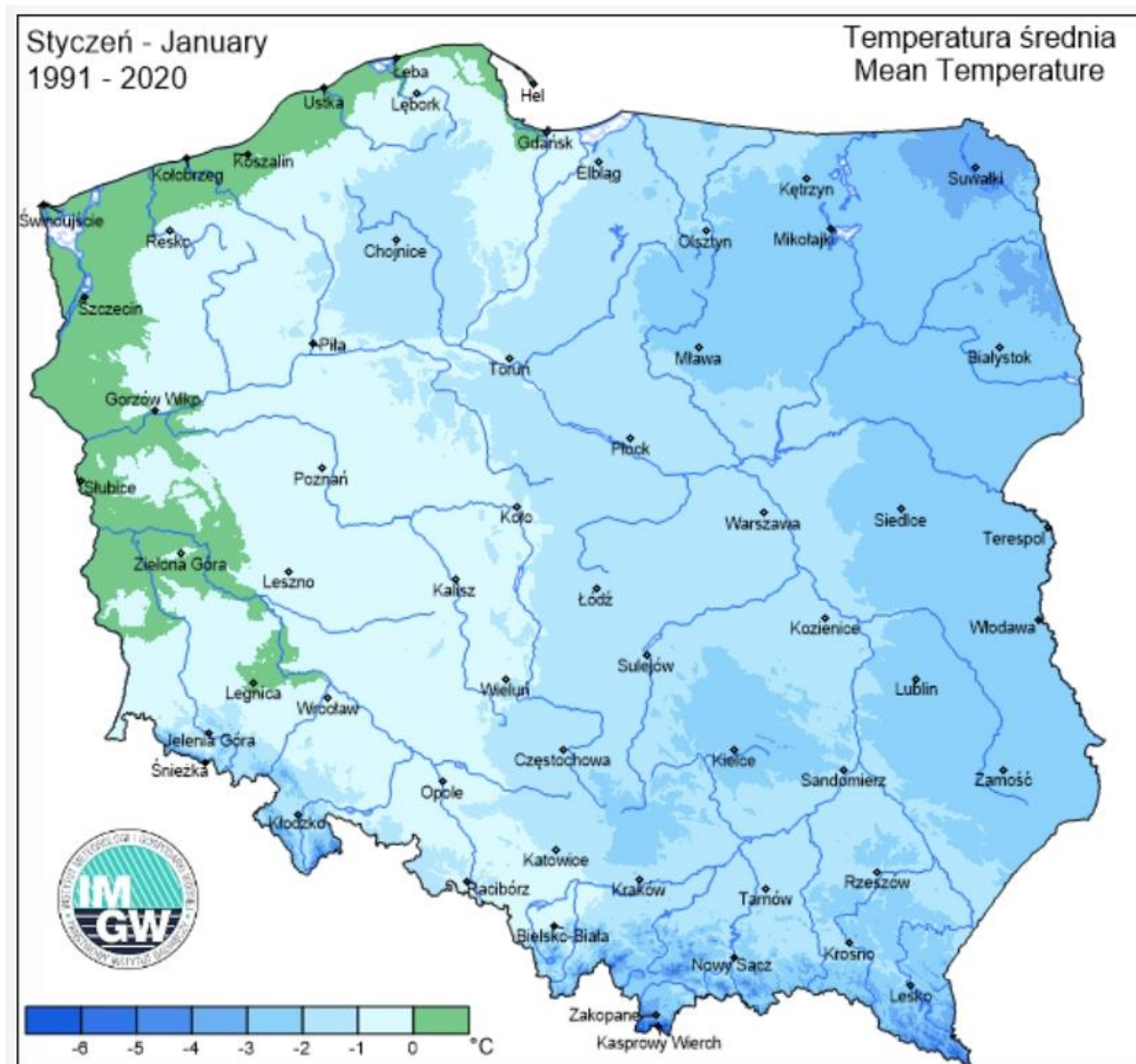
¹⁰ <https://klimat.imgw.pl/pl/climate-maps>

Mapa nr 5 - Roczna suma opadu z wielolecia¹¹



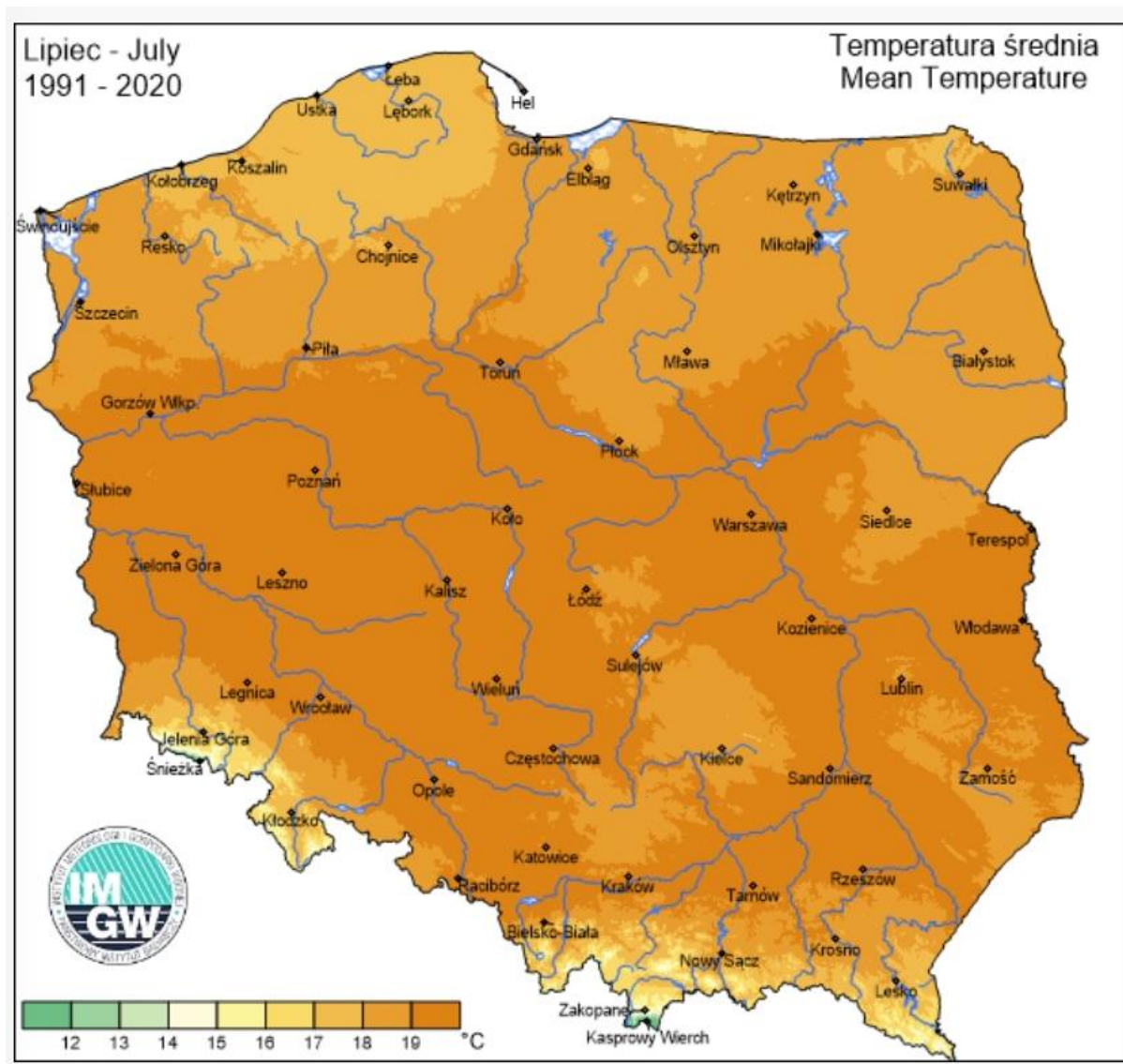
¹¹ <https://klimat.imgw.pl/pl/climate-maps>

Mapa nr 6 - Średnia roczna temperatura z wielolecia w miesiącu styczniu¹²



¹² <https://klimat.imgw.pl/pl/climate-maps>

Mapa nr 7 - Średnia roczna temperatura z wielolecia w miesiącu lipcu¹³



Jakość powietrza

Dokumentem szczegółowo omawiającym kwestie jakości powietrza w gminie jest Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Wolanów obejmujący lata 2021 do 2026. Działania podejmowane w związku z ochroną powietrza mają się przyczynić do osiągnięcia ambitnych celów zdefiniowanych w politykach klimatyczno-energetycznych do roku 2030.

¹³ <https://klimat.imgw.pl/pl/climate-maps>

oraz sukcesywnego przybliżenia się do realizacji Założeń Europejskiego Zielonego Ładu. Na kanwie wykonanych obliczeń i przygotowanej bazowej inwentaryzacji emisji zdefiniowano poniższe cele do osiągnięcia na najbliższe lata.

Cel główny Planu Gospodarki Niskoemisyjnej:

Rozwój gospodarki niskoemisyjnej i poprawa stanu jakości powietrza w gminie Wolanów poprzez:

- ❖ ***ograniczenie emisji dwutlenku węgla w odniesieniu do roku bazowego o:***
 - ***38,88% w 2026 roku (zakładana redukcja emisji wyniesie 5366,6,41 MgCO₂/rok)***
- ❖ ***ograniczenie energii finalnej o 8,13% (zakładana redukcja zużycia energii finalnej wyniesie 63 442,7 MWh/rok 2026 roku)***
- ❖ ***zwiększenie w bilansie energetycznym udziału energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych do 1638,94 MWh/rok w 2026 roku, wzrost o 2,34%***

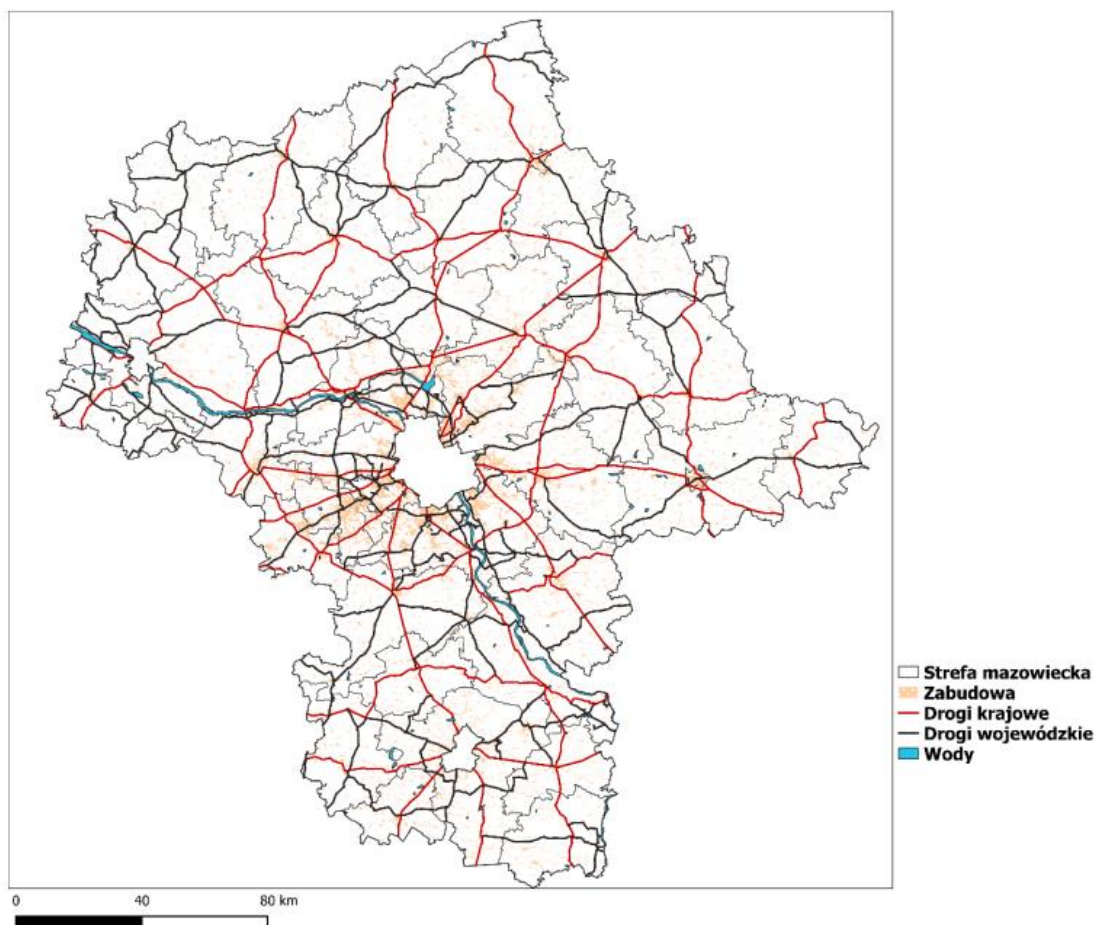
Cele główne odnoszą się do perspektywy długoterminowej. Osiągnięciu celów strategicznych sprzyjać będzie realizacja następujących celów szczegółowych:

- Zmniejszenie strat ciepła w budynkach użyteczności publicznej, mieszkalnych i działalności gospodarczej poprzez ich termomodernizację,
- Wzrost liczby zmodernizowanych systemów grzewczych we wszystkich sektorach użytkowników energii – dążenie do ograniczenia „niskiej emisji” i poprawy efektywności energetycznej,
- Propagowanie oraz wsparcie wykorzystania energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych,
- Ograniczenie zapotrzebowania na energię elektryczną poprzez wymianę energochłonnych źródeł światła, modernizacje w systemie oświetlenia ulicznego,
- Poprawa stanu i rozwój infrastruktury komunikacyjnej,
- Właściwe planowanie przestrzeni urbanistycznej,
- Podniesienie poziomu świadomości ekologicznej mieszkańców gminy,
- Podejmowanie działań promujących wszelkie sposoby redukcji emisji CO₂ oraz podniesienie efektywności energetycznej.

Gmina Wolanów zalicza się do samorządów, w których odnotowano przekroczenia dopuszczalnych norm w zakresie pyłów P 2,5 i benzo(a)pirenu. W gminie budynki użyteczności publicznej zlokalizowane są często w obiektach, które wymagają przeprowadzenia prac termomodernizacyjnych. Gmina sukcesywnie realizuje inwestycje, których celem jest poprawa efektywności energetycznej. Brak podejmowanych działań zmierzających do optymalizacji kosztów m.in. ogrzewania doprowadza do wysokiego zużycia

energii cieplnej. To z kolei prowadzi do dużej emisji szkodliwych gazów i pyłów do atmosfery. Brak inwestycji w termomodernizację budynków powoduje rosnące koszty ich utrzymania, co negatywnie wpływa na budżety jednostek samorządowych i tym samym samych gmin. Dlatego też przechodzenie na gospodarkę niskoemisyjną daje już w horyzoncie krótkoterminowym wymierne korzyści finansowe. Dzięki przeprowadzeniu robót termomodernizacyjnych ulega obniżeniu emisja szkodliwych substancji tj. gazów i pyłów do atmosfery, co przekłada się na obniżenie kosztów związanych z utrzymaniem obiektów. Należy również podkreślić, że inwestycje termomodernizacyjne przyczyniają się do poprawy warunków pracy i podniesienia komfortu pracujących w nich osób. Obok niedocieplonych ścian dużym problemem są stare, nieekologiczne i nieefektywne systemy grzewcze. Niemodernizowane od lat instalacje powodują, że zużycie energii jest znaczne. Wysokie koszty ponoszone na ogrzewanie budynków nie przekładają się na komfort cieplny.

Mapa nr 8 - Strefa mazowiecka¹⁴



Analogiczne problemy dotyczą starszych budynków prywatnych, które powstały przed obowiązywaniem coraz bardziej restrykcyjnych warunków technicznych dla nowego

¹⁴ <https://www.powietrze.mazovia.pl/aktualnosci/wszystkie/nowy-program-ochrony-powietrza-dla-mazowsza-przyjety>

budownictwa. Na terenach wiejskich poza problemem używania nieekologicznych źródeł ciepła dochodzi kwestia spalania paliw niskiej jakości oraz różnego rodzaju odpadów.

Podobny, wręcz tożsamy problem dotyczy budynków prywatnych, gospodarstw domowych. Ten brak świadomości, poczucie oszczędności pieniędzy skutkuje powstawaniem smogu, co jak podają już oficjalne dane jest przyczyną śmiertelności Polaków.

W przypadku gminy Wolanów głównym źródłem zanieczyszczeń jest spalanie paliw kopalnych wykorzystywanych w celach grzewczych. Niski standard energetyczny budynków mieszkalnych oraz wykorzystywanie przestarzałych, niskosprawnych kotłów przyczynia się do zwiększania emisji na terenie gminy. **Ponadto popularnym źródłem ciepła w budynkach są stare i niskosprawne kotły węglowe. Skutkiem obecnej sytuacji jest wysokie zanieczyszczenie powietrza z niskiej emisji, tj. źródło niedużej wysokości.** Jest to szczególnie niebezpieczne, gdyż utrzymujące się na niskich wysokościach zanieczyszczenia bezpośrednio wpływają na zdrowie ludzi oraz zwierząt. Efektem spalania węgla i innych tradycyjnych paliw jest ciepło, które ogrzewane domy. Powstają przy tym zanieczyszczenia, które trafiają do powietrza którym oddychamy. Niezależnie od rodzaju kotła, każdy emituje do atmosfery zanieczyszczenia (emisja zanieczyszczeń). W zależności od rodzaju spalanego paliwa, będzie ich więcej lub mniej. Zanieczyszczenia te przyczyniają się do ocieplania klimatu na ziemi. Mają również katastrofalny wpływ na nasze zdrowie, a w szczególności na zdrowie dzieci. Niska emisja, to zanieczyszczenia trafiające do powietrza na wysokości mniejszej od 40 m, czyli w naszym najbliższym otoczeniu. Głównym źródłem niskich emisji są między innymi: domowe kotły i piece na paliwo stałe, transport oraz małe i średnie zakłady przemysłowe. Mają one negatywny wpływ na środowisko i stan zdrowia ludzi. Powodują wysoką koncentrację zanieczyszczeń w powietrzu, którym oddychamy – tzw. smog. Powodują również zanieczyszczenia żywności którą spożywamy.

Wielkość emisji zanieczyszczeń zależy od:

rodzaju budynku – ocieplony dom potrzebuje znacznie mniej paliwa do jego ogrzania, tym samym będzie emitował mniejszą ilość zanieczyszczeń do atmosfery;

rodzaju kotła i jego wieku – starsze kotły zużywają więcej paliwa i znacznie więcej emitują zanieczyszczeń niż nowoczesne urządzenia;

rodzaju paliwa – niezależnie od postaci, pod względem produkcji zanieczyszczeń węgiel zawsze wypada gorzej w porównaniu z innymi paliwami – nawet jeśli nazywany jest „eko...”;

parametrów stosowanego paliwa – np.: zawartość popiołu, zawartości siarki; im gorszej jakości paliwo, tym z jego spalania powstaje więcej zanieczyszczeń.

Spośród zanieczyszczeń emitowanych przy spalaniu paliw stałych, zwłaszcza węgla, najbardziej niebezpieczną są pyły. Szczególnie niebezpieczne są pyły oznaczone jako PM10 i PM2,5. Zawierają one metale ciężkie i są odpowiedzialne za choroby układu oddechowego i krążeniowego, różnego rodzaju alergię, a w efekcie odpowiadają za wzrost śmiertelności

ludności na terenach o wysokiej emisji tych substancji. Pył zawieszony – jest mieszaniną substancji organicznych i nieorganicznych znajdujących się w powietrzu. Może zawierać substancje toksyczne, metale ciężkie oraz diotoksyny. Pochodzą one z komunikacji, przemysłu, kotłów na paliwo stałe. Dlatego spaliny zawierają bardzo różne rodzaje pyłów i gazów, które różnią się składem chemicznym i stanem rozdrobnienia. Konsekwencje zdrowotne zależą od średnicy cząstek pyłów i ich stężenia, jak i składu chemicznego. Cząsteczki o średnicy mniejszej niż 10 mikrometrów, tzw. pył zawieszony PM10, przenikają wraz z wdychanym powietrzem do dróg oddechowych i tam głównie oddziałują na zdrowie człowieka. Drobniejsze cząsteczki, o średnicy 2,5 mikrometrów i mniejszej (PM2,5), są groźniejsze dla zdrowia, ponieważ wnikają do pęcherzyków płucnych skąd tlen dostarczany jest do całego organizmu. Pyły o średnicy 0,1 mikrometra przenikając z pęcherzyków płucnych do naczyń krwionośnych wraz z krwią dostają się do różnych narządów i tkanek; mogą również przenikać do płodu.

Na terenie gminy zidentyfikowano następujące główne obszary problemowe z zakresu efektywności energetycznej oraz emisji zanieczyszczeń do atmosfery:

- 1) stosowanie wysokoemisyjnych źródeł ciepła, zarówno w budynkach publicznych, jak i prywatnych;
- 2) niska efektywność energetyczna części budynków publicznych;
- 3) niski udział w wykorzystaniu energii z odnawialnych źródeł energii;
- 4) znaczący udział transportu w strukturze emisji CO₂;
- 5) niska świadomość społeczna w zakresie racjonalnego wykorzystania energii.

Na podstawie analizy uwarunkowań lokalnych, stanu istniejącego oraz przeprowadzonej inwentaryzacji źródeł i wielkości emisji zanieczyszczeń powietrza, wskazano obszary problemowe, czyli aspekty o największej uciążliwości dla gminy Wolanów w kontekście realizacji strategii niskoemisyjnego rozwoju. Obszary problemowe w gminie Wolanów to:

I. Energochłonność budynków mieszkalnych

W sektorze mieszkalnictwa występują budynki charakteryzujące się dużym zapotrzebowaniem na energię do ogrzewania, które spowodowane jest przede wszystkim słabą izolacyjnością cieplną przegród budowlanych. Ponadto należy również wskazać, że najczęściej stosowanym źródłem ogrzewania w zabudowie mieszkaniowej są piece węglowe. W znacznej mierze są to źródła przestarzałe technologicznie o niskiej sprawności, tj. nieefektywne energetycznie. Odczuwalna w związku z tym staje się uciążliwość tzw. „niskiej emisji”. Duża ilość kotłów starego typu o niskiej sprawności świadczy o możliwościach tkwiących w modernizacji kotłowni i wymianie kotłów centralnego ogrzewania

na nowoczesne o znacznie wyższej sprawności. Prowadzenie takich działań przyczyni się do zmniejszenia zużycia paliw i obniżenia emisji szkodliwych substancji do atmosfery.

II. Niska świadomość ekologiczna lokalnej społeczności w obszarze ochrony powietrza i klimatu

Niska świadomość społeczna oraz wieloletnie nawyki, które skutkują spalaniem w piecach domowych paliw o bardzo niskiej jakości (nierzadko również różnego rodzaju odpadów) to największy problem w kontekście realizacji strategii niskoemisyjnego rozwoju gminy. Jest to istotna przeszkoda przy wprowadzaniu różnego rodzaju programów środowiskowych dla mieszkańców, np. związanych z wymianą wyeksploatowanych pieców węglowych na kotły nowoczesne, również z możliwością zmiany paliw na bardziej ekologiczne. Barię często jest ekonomia tego typu przedsięwzięć, tj. niechęć do większych kosztów ogrzewania nawet przy większym komforcie. Czynniki takie jak zwiększona efektywność energetyczna, mniejsze emisje substancji zanieczyszczających do powietrza często są pomijane.

III. Znikomy udział OZE w produkcji energii

Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii jest obecnie na bardzo niskim poziomie. Związane jest to przede wszystkim ze słabą świadomością społeczną w tym zakresie oraz kosztami instalacji. Taki stan potwierdza słuszność działań podejmowanych w celu zwiększenia ilości urządzeń odnawialnych źródeł energii na terenie gminy. Jednakże na przestrzeni ostatnich lat widać już widoczne zmiany i trend pokazujący, że mieszkańcy bardziej interesują się OZE.

IV. Emisja komunikacyjna

Jest to problem w skali ogólnokrajowej. Obserwowany od kilkadziesiąt lat zdynamizowany rozwój transportu drogowego, to przyczyna wzrostu emisji zanieczyszczeń powodowanych przez transport samochodowy – dynamicznie zwiększania liczby pojazdów towarzyszy niekorzystna zmiana struktury wiekowej pojazdów. Fakt ten powoduje również coraz większe natężenie ruchu w gminie, stwarza to potrzebę racjonalnego rozwoju sieci komunikacyjnej wewnątrz gminy oraz konieczność poprawy infrastruktury transportowej. Jako główne kierunki działań możliwe do realizacji na terenie gminy należy wskazać poprawę jakości sieci dróg w gminie, budowę ciągów pieszych, rowerowych oraz pieszo-rowerowych

V. Niewystarczające środki w budżecie gminnym na realizację działań z zakresu ochrony powietrza i klimatu

Realizacja działań w zakresie ograniczania zużycia energii i emisji zanieczyszczeń wymaga znacznych nakładów finansowych. Pomocne w tym wypadku mogą okazać się dofinansowania zarówno ze środków krajowych jak i unijnych.

VI. Obecność energochłonnych lamp w systemie oświetlenia ulicznego

Udział emisji CO₂ ze zużycia energii elektrycznej na potrzeby oświetlenia ulicznego w całkowitej emisji z terenu gminy jest nieznaczny, niemniej jednak obecność przestarzałych, energochłonnych opraw oświetleniowych powoduje, iż w sektorze oświetlenia ulicznego tkwi potencjał podniesienia efektywności energetycznej. Efekt można osiągnąć poprzez zastąpienie lamp wykonanych w przestarzałej technologii nowymi, bardziej efektywnymi źródłami światła (np. wysokoprężne lampy sodowe lub lampy typu LED).

Tabela nr 6

Obszar przekroczeń poziomu dopuszczalnego średniorocznego pyłu zawieszonego PM_{2,5} – II faza Mz18sMaPM_{2,5a73} w gminie wiejskiej Wolanów w 2018 roku

Kod obszaru przekroczeń	Lokalizacja	Charakter obszaru	Emisja łączna z obszaru [Mg]	Powierzchnia obszaru [km ²]	Liczba ludności	Liczba ludności powyżej 65 roku życia	Liczba ludności poniżej 5 roku życia	Liczba ośrodków (instytucji), w których przebywają osoby wrażliwe	Maksymalna wartość stężenia z obliczeń średnioroczna µg/m ³	Wartość stężenia z pomiaru średnioroczna µg/m ³	Główna przyczyna
Mz18sMaPM _{2,5a73}	Wschodnia część gminy wiejskiej Wolanów	wiejski	11,5	4,0	799	128	40	0	22,3	Nie dotyczy	Oddziaływanie emisji związanych z indywidualnym ogrzewaniem budynków, napływ spoza granic strefy

Mapa nr 9

Obszar przekroczeń poziomu dopuszczalnego średniorocznego pyłu zawieszonego PM_{2,5} – II faza Mz18sMaPM_{2,5}a73 w gminie wiejskiej Wolanów w 2018 roku

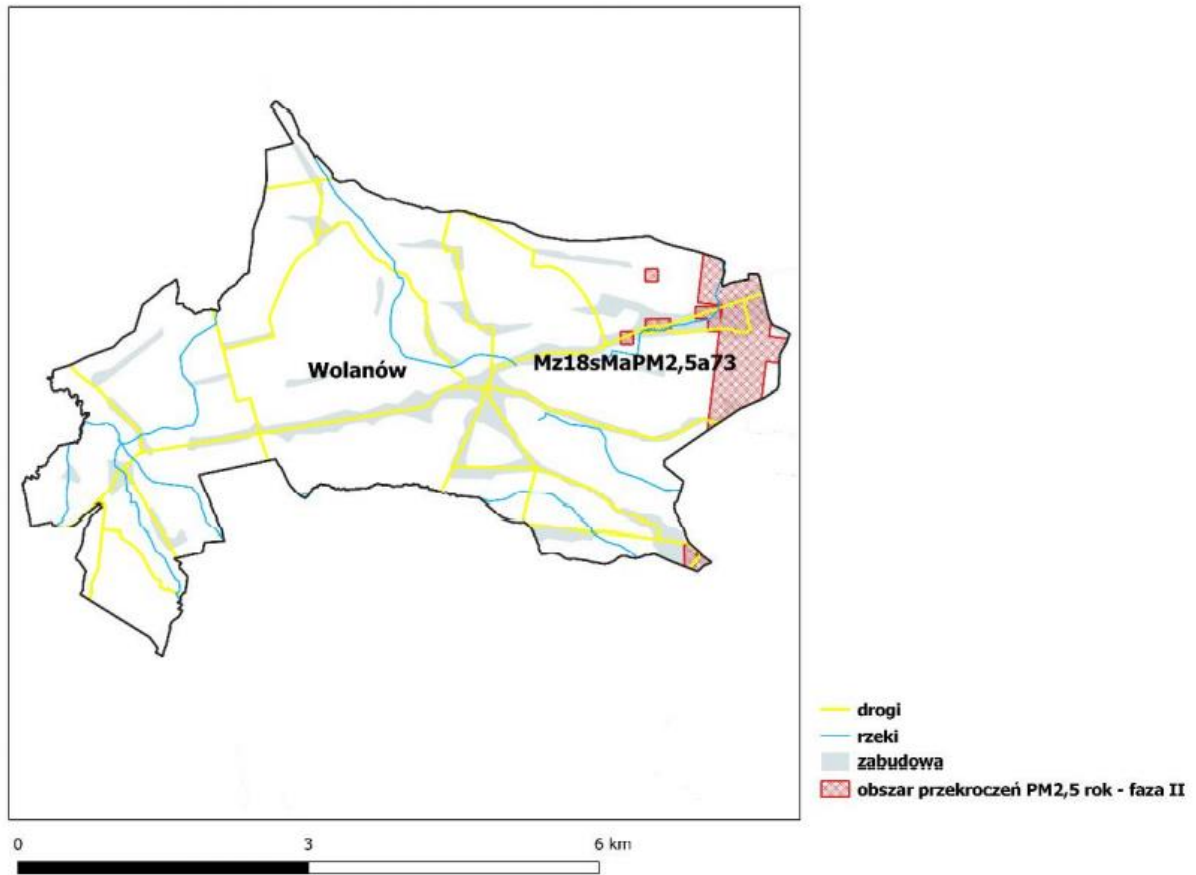


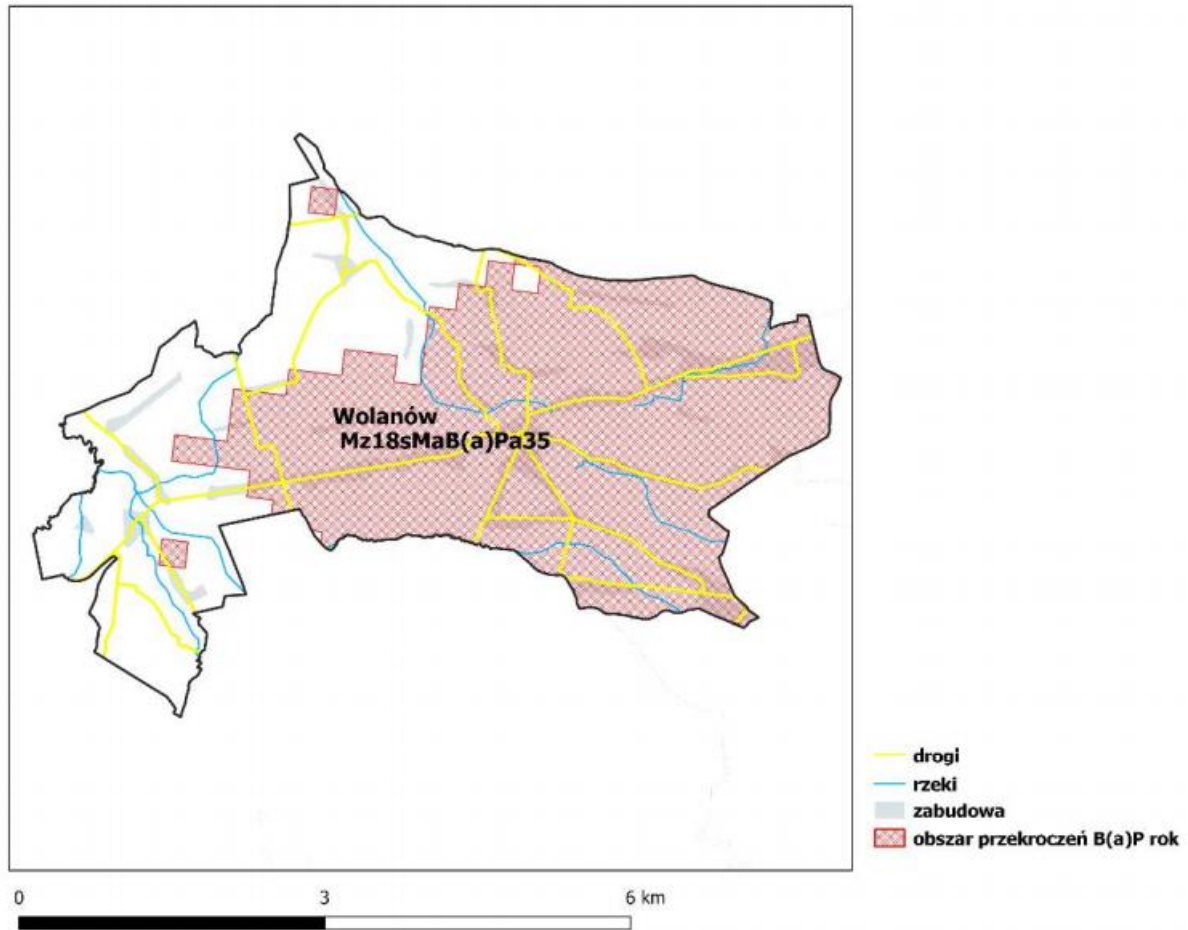
Tabela nr 7

**Obszary przekroczeń poziomu docelowego średniorocznego benzo(a)pirenu
Mz18sMaB(a)Pa35 w gminie wiejskiej Wolanów w 2018 roku**

Kod obszaru przekroczeń	Lokalizacja	Charakter obszaru	Emisja łączna z obszaru [kg]	Powierzchnia obszaru [km ²]	Liczba ludności	Liczba ludności powyżej 65 roku życia	Liczba ludności poniżej 5 roku życia	Liczba ośrodków (instytucji), w których przebywają osoby wrażliwe	Maksymalna wartość stężenia z obliczeń średnioroczna ng/m ³	Wartość stężenia z pomiaru średnioroczna ng/m ³	Główna przyczyna
Mz18sMaB(a)Pa35	Sołectwa w gminie wiejskiej Wolanów: Chruślice, Kowala - Duszcina, Słepowron, Podlesie, Młodoćin Wlejszy, Waliny, Garno, Strzałków	wiejski – regionalny	32,3	53,6	6591	1055	330	2	2,3	Nie dotyczy	Oddziaływanie emisji związanych z indywidualnym ogrzewaniem budynków

Mapa nr 10

Obszary przekroczeń poziomu docelowego średniorocznego benzo(a)pirenu Mz18sMaB(a)Pa35 w gminie wiejskiej Wolanów w 2018 roku



Efekty realizacji dotychczasowego POŚ

W poprzednim Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Wolanów na lata 2015 - 2018 z perspektywą do roku 2022 aktualizacja głównymi zadaniami do realizacji w obszarze ochrony powietrza atmosferycznego były:

- Wprowadzenie przepisów lokalnych dotyczących sposobów ogrzewania mieszkań;
- Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej i użytkowników indywidualnych;
- Rozbudowa centralnych systemów zaopatrzenia w ciepło;
- Budowa/modernizacja sieci dróg gminnych;
- Budowa ciągów pieszo – rowerowych

Wykonane zostały założone zadania związane z termomodernizacją budynków użyteczności publicznej, remontami budynków gminnych, przebudową dróg gminnych, inwentaryzacją źródeł ciepła.

W tabeli poniżej przedstawiono zadania zrealizowane na terenie gminy w latach 2018 - 2020 oraz efekt ich realizacji.

Tabela 8 - Efekty realizacji Programu Ochrony Środowiska w zakresie ochrony powietrza i klimatu

Obszar priorytetowy I – Poprawa jakości powietrza

Cel średniokresowy: Poprawa jakości powietrza

Podjęte przedsięwzięcia	
1.	Przebudowa dróg gminnych m.in. Budowa dróg gminnych w miejscowości Sławno i Chruślice, Przebudowa drogi gminnej w miejscowości Strzałków, Budowa i przebudowa zjazdów do działek gminnych w Sławnie oraz utwardzenie placu przy PSP w Sławnie (działki nr 74,76/9 i 76/4), Modernizacja chodnika w miejscowości Kowalanka, Przebudowa drogi gminnej nr 351210W w miejscowości Zabłocie, Rozbudowa drogi gminnej nr 351236W w miejscowości Woła Waclawowska, Rozbudowa drogi powiatowej (byłej drogi wojewódzkiej nr 733) na terenie gminy Wolanów, Przebudowa drogi gminnej nr 351207W relacji Garno-Strzałków w miejscowości Strzałków, Przebudowa drogi gminnej nr 351216W relacji Sławno-granica z Gminą Zakrzew – etap I, Przebudowa odcinka drogi gminnej nr 351233W w miejscowości Chruślice,
2.	Inwentaryzacja źródeł ciepła w gminie Wolanów
3.	Przebudowa, rozbudowa, nadbudowa oraz termomodernizacja budynku GOK w Wolanowie
4.	Demontaż, transport i utylizacja wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Wolanów
5.	Modernizacja instalacji centralnego ogrzewania wraz z wymianą źródła ciepła w Publicznej Szkole Podstawowej w Bieniędzcach
6.	Budowa odcinków oświetlenia ulicznego w gminie Wolanów: Wykonano odcinki oświetlenia w miejscowościach: Kacprowice, Kowala i Wawrzyszów, Mniszek, Podkończyce, Młodocin Większy, Waliny i Ślepowron
7.	Modernizacja i remonty świetlic wiejskich: Modernizacja budynku świetlicy w miejscowości Waliny, Modernizacja istniejącej świetlicy wiejskiej w Młodocinie

	Więszym pod kątem utworzenia Klubu Seniora
8.	Termomodernizacja budynku ZSO w Wolanowie przy ul. Kolejowej 17
9.	Termomodernizacja budynku PSP w Sławnie

Ocena stanu – Analiza SWOT

Ochrona klimatu i jakości powietrza	
Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Rosnąca popularności i stosowanie odnawialnych źródeł energii (energia cieplna i elektryczna); ✓ Promocja postaw proekologicznych w szkołach, realizacja inwestycji proekologicznych w gminie; ✓ Realizacja inwestycji w zakresie ochrony środowiska: energooszczędne oświetlenie, termomodernizacje, remonty dróg; ✓ Opracowany Plan Gospodarki Niskoemisyjnej; ✓ 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Zanieczyszczenie środowiska w gminie, brak dbałości o środowisko - wciąż duża popularność nieekologicznych źródeł ciepła; ✓ Wymagający poprawy stan nawierzchni dróg lokalnych; ✓ Wymagający remontów, w tym termomodernizacji stan budynków użyteczności publicznej; ✓ Niewystarczająca świadomość ekologiczna mieszkańców dotycząca wiedzy na temat odnawialnych źródeł energii, segregacji odpadów, szkodliwości pokryć azbestowych
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Realizacja inwestycji ze środków zewnętrznych, w funduszy unijnych i środków krajowych; ✓ Poprawa jakości powietrza poprzez wymianę nieekologicznych źródeł ciepła 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Zagrożenie dla wypłaty środków europejskich w związku z trwającymi sporem Polski z instytucjami Unii Europejskiej; ✓ Wysoka inflacja i ryzyko znacznego wzrostu cen; ✓ Pauperyzacja mieszkańców.

Zagrożenia hałasem

Stan wyjściowy

W rozumieniu Ustawy Prawo ochrony środowiska, hałasem nazywa się dźwięki 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

jakodokuczliwe, 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 oparta jest 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 (tekst jednolity Dz. U. z 2014 r., poz. 112)

Klimat akustyczny to zespół zjawisk akustycznych występujących na danym obszarze, niezależnie od źródeł je wywołujących. Klimat akustyczny ocenia się zwykle za pomocą poziomu dźwięku. Ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego klimatu akustycznego środowiska m. in. przez utrzymanie poziomu hałasu poniżej wartości dopuszczalnej lub co najmniej na tym poziomie oraz na zmniejszaniu poziomu hałasu co najmniej do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany – art. 112 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska.

Wskaźnikami hałasu określamy parametry hałasu określone poziomem dźwięku A wyrażonym

w decybelach (dB), w tym:

1. Wskaźniki hałasu mające zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony środowiska przed hałasem:

- L_{DWN} – długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony zgodnie z ISO 1996-2: 1987 w ciągu wszystkich dób w roku (rozumianym jako dany rok kalendarzowy w odniesieniu do emisji dźwięku i średni rok w odniesieniu do warunków meteorologicznych), z uwzględnieniem pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od godz. 6:00 do godz. 18:00), pory wieczora (rozumianej jako przedział czasu od godz. 18:00 do godz. 22:00) oraz pory nocy (rozumianej jako przedział czasu od godz. 22:00 do godz. 6:00),
- L_D – długookresowy średni poziom dźwięku A, wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony zgodnie z ISO 1996-2: 1987 w ciągu wszystkich pór nocy (rozumianych jako przedział czasu

od godz. 22:00 do godz. 6:00) w roku (rozumianym jako dany rok kalendarzowy w odniesieniu do emisji dźwięku i średni rok w odniesieniu do warunków meteorologicznych).

2. Wskaźniki hałasu mające zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska w odniesieniu do jednej doby:

- L_{AeqD} – równoważny poziom dźwięku A dla pory dnia (przedział czasu od godz. 6:00 do godz. 22:00),
- L_{AeqN} – równoważny poziom dźwięku A dla pory nocy (przedział czasu od godz. 22:00 do godz. 6:00).

Aktem prawnym normującym dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku dla różnych rodzajów terenów jest Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. W województwie mazowieckim najistotniejszymi źródłami hałasu są źródła komunikacyjne, przemysłowe i źródła punktowe związane z działalnością usługową¹⁵.

Tabela 9 - Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku¹⁶

L.p.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w dB			
		Drogi lub linie kolejowe		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		L_{AeqD} Przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	L_{AeqN} przedział czasu odniesienia równy 8 h	L_{AeqD} przedział czasu odniesienia równy 8-miu najmniej korzystnym godz. dnia	L_{AeqN} przedział czasu odniesienia równy 1-ej najmniej korzystnej godz. nocy
1.	a. Obszary A ochrony uzdrowiskowej b. Tereny	50	45	45	40

¹⁵

https://www.gios.gov.pl/images/dokumenty/pms/monitoring_halasu/stan_srodowiska/Ocena_stanu_akustyczne_nego_mazowieckie_2020.pdf

¹⁶ <https://www.gios.gov.pl/pl/stan-srodowiska/monitoring-halasu>

	szpitali poza miastem				
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	61	56	50	40
3.	a. Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego c. Tereny zabudowy zagrodowej d. Tereny mieszkaniowo - usługowe	65	56	55	45
4.	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców	68	60	55	45

Głównymi emitarami hałasu drogowego są: natężenie ruchu i udział transportu ciężkiego. terenie gminy swoją działalność prowadzą firmy transportowe specjalizujące się w spedycji krajowej i międzynarodowej. Hałas komunikacyjny jest czynnikiem wpływającym na stan klimatu akustycznego na terenie gminy zalicza się do niego hałas drogowy. Z przeprowadzonych analiz wynika, że najbardziej uciążliwy jest hałas drogowy, generowany przez pojazdy samochodowe, który ma charakter ciągły i obejmuje swoim zasięgiem coraz większy obszar. Przez ostatnie lata liczba samochodów na drogach systematycznie rośnie, co powoduje wzrost emisji hałasu, nie tylko przez pojazdy osobowe, ale również przez pojazdy ciężarowe i motocykle.

Przez gminę Wolanów przebiegają poniższe drogi:

Droga ekspresowa:

- ❖ S7 (fragment stanowiący zachodnią obwodnicę Radomia z węzłem Radom Zachód)

Droga krajowa:

- ❖ DK 12

Drogi powiatowe:

- ❖ 3505W Jaszowice – Waclawów – Sławno
- ❖ 3565W Wolanów – Kończyce
- ❖ 3563W Wolanów – Chronówek – Kolonia Chronów
- ❖ 3502W Przytyk – Wawrzyszów
- ❖ 3566W Konary – Mniszek
- ❖ 3562W Mniszek – Łaziska – Orońsko
- ❖ 3561W Mniszek – Omięcín – Szydłowiec
- ❖ 3570W Zakrzew – Wolanów – Kowala - Parznice (była droga wojewódzka obecnie w zarządzie Powiatu Radomskiego)

Drogi gminne:

- ❖ 351201W – 351250W

Największym emitorem hałasu jest droga krajowa nr 12 i droga ekspresowa S7.

Na poprawę klimatu akustycznego wpływ mają działania polegające na zastosowaniu wysokiej jakości nawierzchni asfaltowych podczas wykonywania inwestycji, modernizacji i budowy infrastruktury drogowej. W poprzednim Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Wolanów na lata 2015 - 2018 z perspektywą do roku 2022 aktualizacja głównymi zadaniami do realizacji w obszarze ograniczania hałasu były:

- Podejmowanie kroków do zmniejszenia tego zagrożenia tam, gdzie jest ono największe (np. poprzez ograniczenie prędkości);
- Wymiana stolarki okiennej w budynkach podległych szczególnej ochronie;
- Modernizacja dróg poprawa stanu nawierzchni.

Tabela 10 - Efekty realizacji Programu Ochrony Środowiska w obszarze interwencji – zagrożenie hałasem
Obszar priorytetowy I – Poprawa jakości powietrza
Cel średniookresowy: Ochrona przed hałasem i promieniowaniem elektromagnetycznym

Podjęte przedsięwzięcia	
1.	Przebudowa dróg gminnych m.in. Budowa dróg gminnych w miejscowości Sławno i Chruślice, Przebudowa drogi gminnej w miejscowości Strzałków, Budowa i przebudowa zjazdów do działek gminnych w Sławnie oraz utwardzenie placu przy PSP w Sławnie (działki nr 74,76/9 i 76/4), Modernizacja chodnika w miejscowości Kowalanka, Przebudowa drogi gminnej nr 351210W w miejscowości Zabłocie, Rozbudowa drogi gminnej nr 351236W w miejscowości Wola Waclawowska, Rozbudowa drogi powiatowej (byłej drogi wojewódzkiej nr 733) na terenie gminy Wolanów, Przebudowa drogi gminnej nr 351207W relacji Garno-Strzałków w miejscowości Strzałków, Przebudowa drogi gminnej nr 351216W relacji Sławno-granica z Gminą Zakrzew – etap I, Przebudowa odcinka drogi gminnej nr 351233W w miejscowości Chruślice,

Głównym źródłem emisji hałasu na terenie gminy jest hałas komunikacyjny. Gmina podejmuje działania polegające na poprawie stanu jakości dróg przez co mamy do czynienia z ograniczeniem hałasu.

Pomiary hałasu komunikacyjnego dla powiatu radomskiego (w tym na terenie gminy Wolanów w m. Młodocin Większy były wykonywane w ramach map akustycznych dla dróg krajowych o ruchu pojazdów powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie – opracowanie dla

GDDKiA wykonane przez LEMITOR Wrocław wykazały przekroczenia na terenie gminy Wolanów.

Opis terenów zagrożonych hałasem

25.	radomski	S7	<p>Dąbrówka Podłęzna Przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB sięgają 5 budynków chronionych.</p> <p>Franciszków Przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB nie sięgają zabudowy chronionej.</p> <p>Gózddek Przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB nie sięgają zabudowy chronionej.</p> <p>Gutów Przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB sięgają 4 budynków chronionych. Przekroczenia w zakresie od 5 dB do 10 dB nie sięgają zabudowy chronionej.</p> <p>Jedlanka Przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB sięgają 20 budynków chronionych. Przekroczenia w zakresie od 10 dB do 15 dB nie sięgają zabudowy chronionej.</p> <p>Kacprowice Przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB sięgają 3 budynków chronionych. Przekroczenia w zakresie od 5 dB do 10 dB nie sięgają zabudowy chronionej. Przekroczenia w zakresie od 10 dB do 15 dB nie sięgają zabudowy chronionej.</p> <p>Kamińsk Przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB sięgają 1 budynku chronionego.</p> <p>Karczunek Sławiński Przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB nie sięgają zabudowy chronionej. Przekroczenia w zakresie od 5 dB do 10 dB nie sięgają zabudowy chronionej.</p> <p>Mieczków Przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB sięgają 4 budynków chronionych.</p> <p>Mieczków Kolonia Przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB sięgają 10 budynków chronionych. Przekroczenia w zakresie od 5 dB do 10 dB sięgają 1</p>	<p>Dąbrówka Podłęzna Przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB sięgają 7 budynków chronionych. Przekroczenia w zakresie od 5 dB do 10 dB nie sięgają zabudowy chronionej.</p> <p>Franciszków Przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB sięgają 5 budynków chronionych.</p> <p>Gózddek Przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB sięgają 2 budynków chronionych.</p> <p>Gutów Przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB sięgają 6 budynków chronionych. Przekroczenia w zakresie od 5 dB do 10 dB sięgają 2 budynków chronionych. Przekroczenia w zakresie od 10 dB do 15 dB nie sięgają zabudowy chronionej.</p> <p>Jedlanka Przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB sięgają 9 budynków chronionych. Przekroczenia w zakresie od 5 dB do 10 dB nie sięgają zabudowy chronionej.</p> <p>Kacprowice Przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB sięgają 3 budynków chronionych. Przekroczenia w zakresie od 5 dB do 10 dB nie sięgają zabudowy chronionej. Przekroczenia w zakresie od 10 dB do 15 dB nie sięgają zabudowy chronionej.</p> <p>Kamińsk Brak przekroczeń.</p> <p>Karczunek Sławiński Przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB sięgają 1 budynku chronionego. Przekroczenia w zakresie od 5 dB do 10 dB nie sięgają zabudowy chronionej.</p> <p>Mieczków Brak przekroczeń.</p> <p>Mieczków Kolonia Przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB sięgają 8 budynków chronionych.</p>
-----	----------	----	--	--

Lp.	Powiat	Numer drogi	Przekroczenia L _{WNV}	Przekroczenia L _N
			<p>budynku chronionego.</p> <p>Młodocin Większy Przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB sięgają 8 budynków chronionych. Przekroczenia w zakresie od 5 dB do 10 dB sięgają 1 budynku chronionego.</p> <p>Mokrosek Przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB sięgają 1 budynku chronionego.</p> <p>Narty Przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB sięgają 1 budynku chronionego. Przekroczenia w zakresie od 5 dB do 10 dB nie sięgają zabudowy chronionej.</p> <p>Piastów Przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB sięgają 2 budynków chronionych.</p> <p>Sławno Przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB sięgają 11 budynków chronionych. Przekroczenia w zakresie od 5 dB do 10 dB sięgają 1 budynku chronionego.</p> <p>Taczów Przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB sięgają 2 budynków chronionych.</p> <p>Wola Gutowska Przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB nie sięgają zabudowy chronionej.</p> <p>Wola Taczevska Przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB nie sięgają zabudowy chronionej.</p> <p>Zatoplice Przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB sięgają 6 budynków chronionych. Przekroczenia w zakresie od 5 dB do 10 dB sięgają 1 budynku chronionego.</p>	<p>Młodocin Większy Przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB sięgają 7 budynków chronionych.</p> <p>Mokrosek Przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB sięgają 1 budynku chronionego.</p> <p>Narty Przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB sięgają 2 budynków chronionych. Przekroczenia w zakresie od 5 dB do 10 dB nie sięgają zabudowy chronionej. Przekroczenia w zakresie od 10 dB do 15 dB nie sięgają zabudowy chronionej.</p> <p>Piastów Przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB sięgają 1 budynku chronionego.</p> <p>Sławno Przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB sięgają 8 budynków chronionych. Przekroczenia w zakresie od 5 dB do 10 dB nie sięgają zabudowy chronionej. Przekroczenia w zakresie od 10 dB do 15 dB nie sięgają zabudowy chronionej.</p> <p>Taczów Przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB sięgają 2 budynków chronionych.</p> <p>Wola Taczevska Przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB sięgają 2 budynków chronionych. Przekroczenia w zakresie od 5 dB do 10 dB nie sięgają zabudowy chronionej.</p> <p>Zatoplice Przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB sięgają 11 budynków chronionych. Przekroczenia w zakresie od 5 dB do 10 dB sięgają 1 budynku chronionego.</p>

Ocena stanu – Analiza SWOT

Zagrożenie hałasem	
Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Brak uciążliwych zakładów przemysłowych; ✓ dobra dostępność komunikacyjna gminy; ✓ Realizacja inwestycji drogowych; 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Brak punktów pomiaru hałas; ✓ Duże natężenie ruchu zwłaszcza w ciągu drogi ekspresowej S7; ✓ Brak wystarczającej ilości ekranów akustycznych; ✓ Brak ścieżek rowerowych, ciągów pieszo – rowerowych;

	✓ Wymagające modernizacje odcinki dróg;
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Realizacja inwestycji ze środków zewnętrznych, w funduszy unijnych i środków krajowych; ✓ Budowa ścieżek rowerowych; ✓ Promocja korzystania z rowerów w transporcie lokalnym 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Rosnące natężenie ruchu; ✓ Rosnące nakłady na remonty dróg; ✓ Brak środków na inwestycje w budżecie gminy; ✓ Brak wystarczających środków zewnętrznych na inwestycje drogowe.

Pole elektromagnetyczne

Stan wyjściowy

Ochrona przed polami elektromagnetycznymi polega 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 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019r., poz. 1839), do tego typu przedsięwzięć, 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.

Na terenie gminy Wolanów znajdują się poniższe sieci elektroenergetyczne:

- linia energetyczna 110 kV Chronów – Przysucha o długości 3, 014 km;

Na terenie gminy źródłem promieniowania elektromagnetycznego są 3 stacje bazowe telefonii komórkowej w miejscowości Mniszek, Wolanów oraz Ślepowron.

Tabela 11 - Stacje bazowe sieci telefonii komórkowej w gminie Wolanów¹⁷

L.p.	Sieć	Adres	Technologie	ID stacji
1.	Play (26006)	Wolanów, ul. Radomska 16 (dzwonnica kościółka pw. św. Doroty)	LTE1800 LTE2100	RAD4430
2.	Play (26006)	Wolanów, ul. Radomska 16 (dzwonnica kościółka pw. św. Doroty)	GSM1800 GSM900 LTE2600 LTE800 UMTS900	RAD4430
3.	T-Mobile (26002)	Wolanów, Ślepowron 146A - wieża Emitel	GSM900 LTE1800 LTE2100 LTE2600 LTE800 UMTS900	66187
4.	Orange (26003)	Ślepowron 146A - wieża Emitel	GSM900 LTE1800 LTE2100 LTE2600 LTE800 UMTS900	87255
5.	Play (26006)	Ślepowron 146A - wieża Emitel	GSM900 LTE1800 LTE2100 LTE2600 LTE800 UMTS900	RAD3320
6.	T-Mobile (26002)	wieża T-Mobile - dz. nr 617/12	GSM900 LTE1800 LTE2100 LTE800	27702

¹⁷ <http://beta.btsearch.pl/bts/?query=Wolan%C3%B3w>

			UMTS2100 UMTS900	
7.	Orange (26003)	wieża T-Mobile - dz. nr 617/12	GSM900 LTE1800 LTE2100 LTE800 UMTS2100 UMTS900	87067
8.	Aero 2 (26017)	Wolanów, ul. Kolejowa 11 (maszt Plusa)	LTE2600	BT11218
9.	Plus (26001)	Wolanów, ul. Kolejowa 11 (maszt Plusa)	GSM900 LTE2600 UMTS2100 UMTS900	BT11218
10.	Plus (26001)	Wolanów, ul. Kolejowa 11 (maszt Plusa)	LTE1800 LTE900	BT11218

Monitoring pól elektromagnetycznych w środowisku prowadzony jest przez Inspekcję Ochrony Środowiska w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska w sposób ujednolicony dla całego kraju od 2008 roku.

W ostatnich latach nastąpiła zmiana przepisów wykonawczych w zakresie pól elektromagnetycznych, odnoszących się do dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, sposobu sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów oraz w zakresie prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

Podstawa prawna prowadzenia monitoringu pól elektromagnetycznych

- Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2020 r. poz. 1219);
- Ustawa o Inspekcji Środowiska (Dz. U. z 2020 r. poz. 995);
- Rozporządzeniu Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 15 grudnia 2020 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2020 poz. 2311);
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r. poz. 2448).

Obecnie obowiązujące poziomy dopuszczalne, według Rozporządzenia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, wynoszą dla wysokich częstotliwości od 28 V/m do 61 V/m.

Obecnie obowiązujące poziomy dopuszczalne, według Rozporządzenia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, wynoszą dla wysokich częstotliwości od 28 V/m do 61 V/m. Punkty pomiarowe, w których wykonuje się okresowe badania poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, wyznacza się dla każdego województwa w ramach państwowego monitoringu środowiska dla stałej sieci monitoringu oraz dla monitoringu badawczego. W ramach stałej sieci monitoringu punkty wyznacza się w każdym mieście dla dwuletniego cyklu pomiarowego, według zasady:

- poniżej 20 000 mieszkańców - 1 punkt pomiarowy,
- w przedziale od 20 000 do 50 000 mieszkańców - 2 punkty pomiarowe
- w przedziale powyżej 50 000 do 100 000 mieszkańców - 3 punkty pomiarowe,
- w przedziale powyżej 100 000 do 200 000 mieszkańców - 4 punkty pomiarowe, powyżej 200 000 mieszkańców - 4 punkty pomiarowe i 3 punkty pomiarowe na każde rozpoczęte kolejne 100 000 mieszkańców - w każdym mieście.

W ramach monitoringu badawczego wyznacza się jeden punkt pomiarowy w każdej gminie wiejskiej, dla czteroletniego cyklu pomiarowego¹⁸.

Źródła pól elektromagnetycznych są opomiarowane przez prowadzących instalację oraz użytkowników zgodnie z art. 122a ustawy POŚ. GIOŚ prowadzi aktualizowany corocznie rejestr z przekroczeniami dopuszczalnych poziomów PEM. Zgodnie z rozdziałem 2b ustawy o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych (t.j. Dz.U. 2022 poz. 884) wprowadzony został system informacyjny o instalacjach wytwarzających promieniowanie elektromagnetyczne (SI2PEM), który zapewnia gromadzenie, aktualizację i udostępnianie informacji o tego typu instalacjach na terenie całego kraju.

Efekty realizacji dotychczasowego POŚ

W zakresie pól elektromagnetycznych gmina Wolanów nie wykonała żadnego zadania inwestycyjnego oraz nieinwestycyjnego.

¹⁸ <https://www.gios.gov.pl/pl/stan-srodowiska/monitoring-pol-elektromagnetycznych>

Zagrożenie polem elektromagnetycznym	
Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> ✓ brak przekroczeń dopuszczalnych poziomów promieniowania elektromagnetycznego ✓ stale zwiększający się zasięg sieci komórkowych ✓ opomiarowanie PEM przez właścicieli stacji ✓ prowadzenie rejestru przez GIOŚ 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ zwiększająca się liczba Stacje bazowe sieci telefonii komórkowej w gminie Wolanów
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Zapewnianie bezpieczeństwa energetycznego, systematycznej modernizacji i rozbudowy infrastruktury elektroenergetycznej ✓ Kontrola lokalizacji nowych źródeł PEM 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ na przestrzeni lat zwiększający się poziom promieniowania elektromagnetycznego ✓ Niska świadomość społeczna o zagrożeniu polami elektromagnetycznymi,

Gospodarowanie wodami

Stan wyjściowy

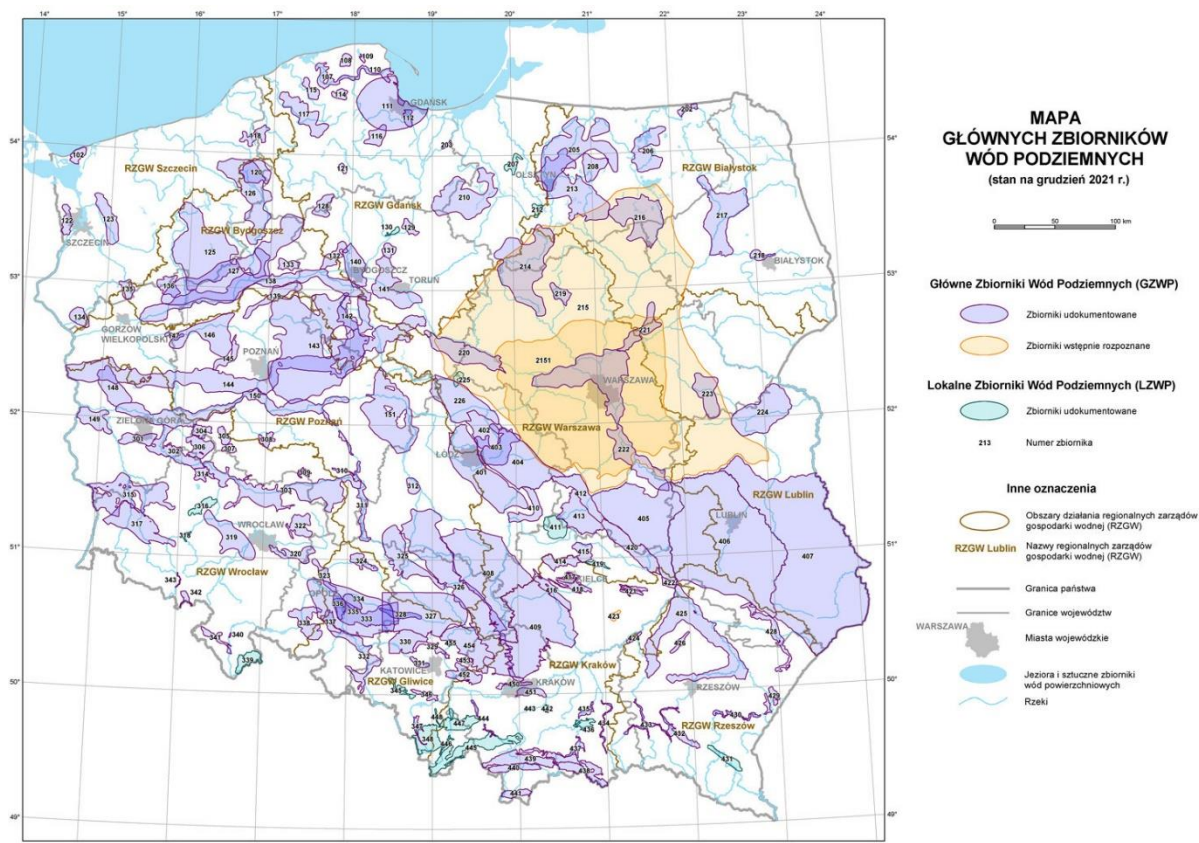
Wody podziemne

Główne zbiorniki wód podziemnych to struktury geologiczne zasobne w wodę, które stanowią lub mogą stanowić w przyszłości strategiczne zasoby wód podziemnych do wykorzystania dla zaopatrzenia ludności i podstawowych gałęzi gospodarki wymagających wody wysokiej jakości. GZWP są najcenniejszymi fragmentami jednostek hydrostrukturalnych i systemów wodonośnych. Dlatego też wymagają one szczególnej ochrony w zakresie stanu chemicznego i ilościowego wód podziemnych oraz kontroli zarządzania zasobami, z zachowaniem priorytetu dla zbiorowego zaopatrzenia w wodę do spożycia i zaspokojenia niezbędnych potrzeb gospodarczych.

Zgodnie z danymi Państwowego Instytutu Geologicznego obszar gminy znajduje się w granicy GZWP 405 - Niecka radomska. Jest to zbiornik szczelinowo - porowy zbudowany ze skał węglanowych (margle, opoki, gezy lokalnie z wkładkami piaskowców) górnej kredy.

Wody podziemne charakteryzują się tu strefowością w profilu pionowym. Wodoprzewodność pozioma górnokredowego zmienia się w zależności od wykształcenia litologicznego i stopnia spękania skał, średnio wynosi od 100 do 500 m²/d, a lokalnie przekracza 1000 m²/d. Współczynniki filtracji osiągają wartości od 0,1 do 90,0 m/d.

Mapa nr 11 - Główne zbiorniki wód podziemnych¹⁹



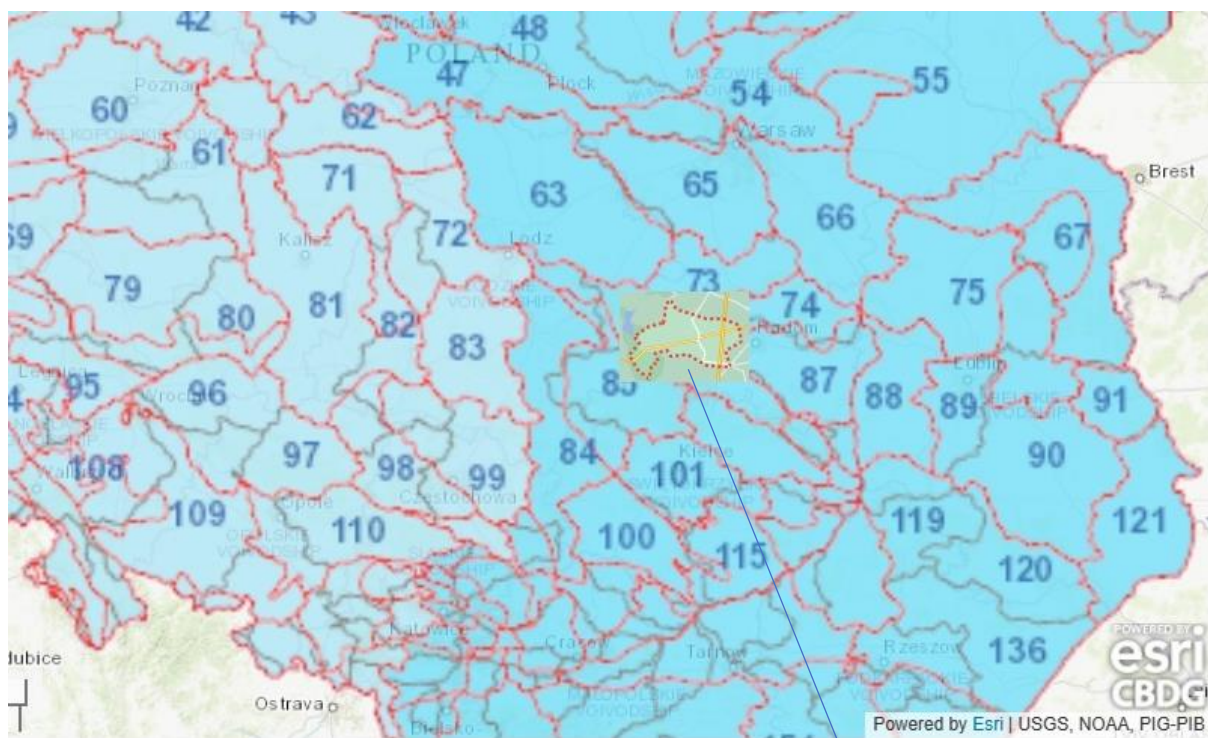
Gmina Wolanów położony jest położona zasięgu trzech JCWPd są to²⁰:

Zgodnie z definicją podaną w Ramowej Dyrektywie Wodnej, jednolite części wód podziemnych (JCWPd) obejmują te wody podziemne, które występują w warstwach wodonośnych o porowatości i przepuszczalności, umożliwiającą pobór znaczący w zaopatrzeniu ludności w wodę lub przepływ o natężeniu znaczącym dla kształtowania pożądanego stanu wód powierzchniowych i ekosystemów lądowych.

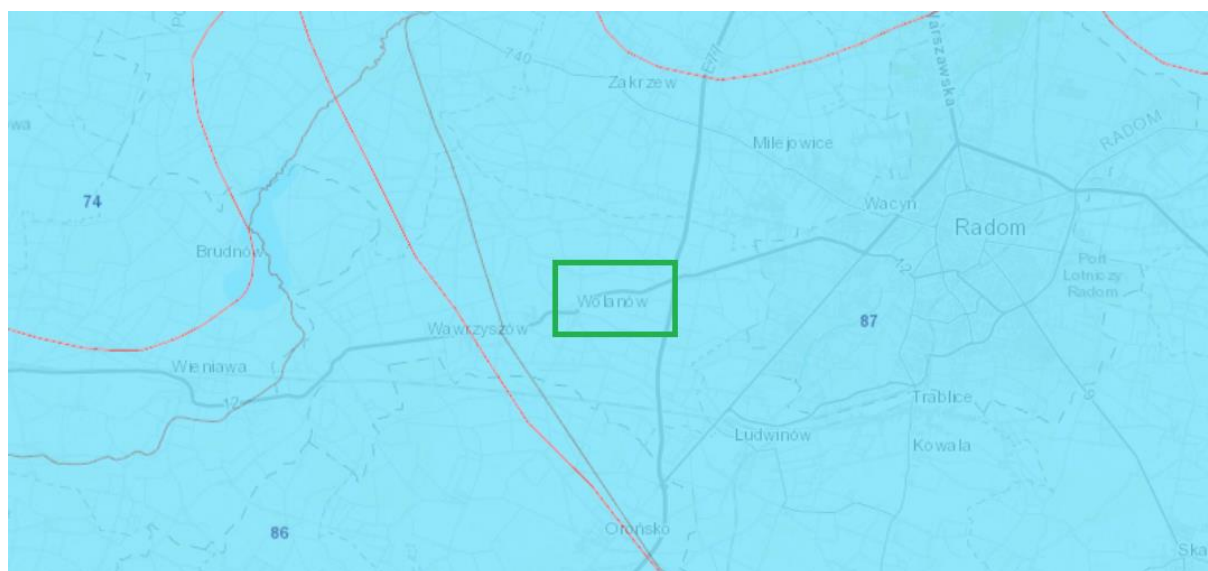
Mapa nr 12 - Położenie gminy Wolanów w granicach JCWPd²¹

¹⁹ <https://www.pgi.gov.pl/psh/dane-hydrogeologiczne-psh/947-bazy-danych-hydrogeologiczne/8890-gzwp.html>

²⁰ <http://mjwp.gios.gov.pl/mapa/mapa,172.html>



Gmina
Wolanów

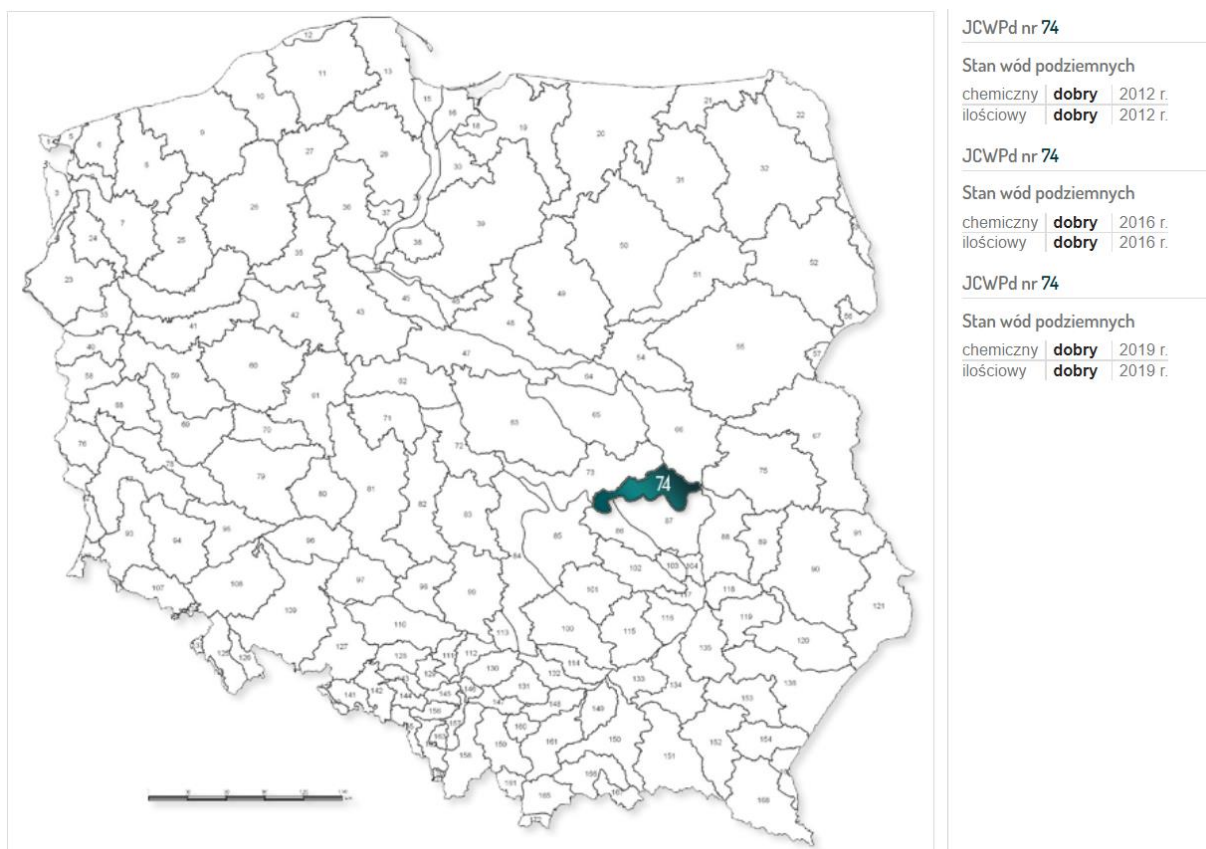


Jakość wód podziemnych jest monitorowana, dzięki czemu dostarczane są informacje o stanie chemicznym wód podziemnych, śledzenie jego zmian oraz sygnalizacja zagrożeń w skali kraju. Na potrzeby zarządzania zasobami wód podziemnych i oceny skuteczności podejmowanych działań ochronnych (Program PMS) Monitoring wód podziemnych jest w Polsce prowadzony w sieciach: krajowej, regionalnych i lokalnych. W 2020 roku wykonano

²¹ <https://www.pgi.gov.pl/psh/zadania-psh/8913-zadania-psh-jcwpd.html>

pomiary dla JCWP4 nr 86. W powiecie radomskim znajdowały się 3 punkty pomiarowe (w miejscowości Iłża (gm. Iłża), **w miejscowości Mniszek (gm. Wolanów)** oraz w miejscowości Seredzice (gm. Iłża)²². Woda podziemna w miejscowości Mniszków zaliczono do II klasy jakości (wody dobrej jakości).

✓ JCWPd 74 PLGW200074:



Charakterystyka hydrogeologiczna

²² Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Radomskiego do 2030 r.

Liczba pięter wodonośnych		4		
Charakterystyka pięter wodonośnych (od powierzchni terenu)				
Piętro czwartorzędowe	Stratygrafia	Litologia	Charakterystyka wodonośca	
	czwartorzęd	piaski i żwiry	porowy	
	Charakter zwierciadła wody	Głębokość występowania warstw wodonośnych poziomu; od – do [m]		
	częściowo napięte	2-50		
	Parametry hydrogeologiczne warstwy wodonośnej			
	miąższość od –do	wsp. filtracji od -do	przewodność	odsączalność/ zasobność sprężysta średnia
	[m]	[m/h]	[m ² /h]	
	2-30	>0.004	0.01-50	-
	Typy chemiczne wód podziemnych (naturalne/ odbiegające od typów naturalnych)			
	<p>Typy naturalne: HCO₃-Ca (wody wodorowęglanowo-wapniowe)</p> <p>Typy odbiegające od naturalnych: Cl-SO₄-HCO₃-Ca-Na (wody chlorkowo-siarczanowo-wodorowęglanowo-wapniowo-sodowe)</p>			

Piętro neogeńskie	Poziom mioceni	Stratygrafia	Litologia	Charakterystyka wodonośca	
		neogen (miocen)	piaski	porowy	
		Charakter zwierciadła wody	Głębokość występowania warstw wodonośnych poziomu; od – do [m]		
		napięte	20-30		
		Parametry hydrogeologiczne warstwy wodonośnej			
		miąższość od –do	wsp. filtracji od -do	przewodność	odsączalność/ zasobność sprężysta średnia
		[m]	[m/h]	[m ² /h]	
		2-20	0.004-4	-	-
		Typy chemiczne wód podziemnych (naturalne/ odbiegające od typów naturalnych)			
		<p>Typy naturalne: HCO₃-Ca (wody wodorowęglanowo-wapniowe)</p>			
Piętro kredowe	Poziom kredy górnej	Stratygrafia	Litologia	Charakterystyka wodonośca	
		kreda górna	margle, opoki	szczelinowy	
		Charakter zwierciadła wody	Głębokość występowania warstw wodonośnych poziomu; od – do [m]		
		częściowo napięte	20-150		
		Parametry hydrogeologiczne warstwy wodonośnej			
	miąższość od –do	wsp. filtracji od -do	przewodność	odsączalność/ zasobność sprężysta średnia	
	[m]	[m/h]	[m ² /h]		
	80-120	0.004-0.4	0.3-50	-	
	Poziom kredy dolnej	Stratygrafia	Litologia	Charakterystyka wodonośca	
		kreda dolna	piaski+piaskowce	porowy	
Charakter zwierciadła wody		Głębokość występowania warstw wodonośnych poziomu; od – do [m]			
napięte		15-150			
Parametry hydrogeologiczne warstwy wodonośnej					
miąższość od –do	wsp. filtracji od -do	przewodność	odsączalność/ zasobność sprężysta średnia		
[m]	[m/h]	[m ² /h]			
15-30	0.04-0.4	0.6-12	-		
Typy chemiczne wód podziemnych (naturalne/ odbiegające od typów naturalnych) w utworach kredy					
<p>Typy naturalne: HCO₃-Ca (wody wodorowęglanowo-wapniowe)</p>					

Piętro jurajskie	Poziom jury górnej	Stratygrafia	Litologia	Charakterystyka wodonośca		
		jura górna	wapień, margle	szczelinowy		
		Charakter zwierciadła wody	Głębokość występowania warstw wodonośnych poziomu;			
		napięte	od – do [m]			
		15-150				
		Parametry hydrogeologiczne warstwy wodonośnej				
miąższość od –do	wsp. filtracji od -do	przewodność	odsączalność/ zasobność sprężysta średnia			
[m]	[m/h]	[m ² /h]				
120-140	0.004-4	0.3-300	-			

Piętro jury środkowej	Poziom jury środkowej	Stratygrafia	Litologia	Charakterystyka wodonośca		
		jura środkowa	piaskowce	szczelinowy		
		Charakter zwierciadła wody	Głębokość występowania warstw wodonośnych poziomu;			
		napięte	od – do [m]			
		15-150				
		Parametry hydrogeologiczne warstwy wodonośnej				
	miąższość od –do	wsp. filtracji od -do	przewodność	odsączalność/ zasobność sprężysta średnia		
	[m]	[m/h]	[m ² /h]			
	60-70	0.004-0.4	0.2-28	-		
	Piętro jury dolnej	Poziom jury dolnej	Stratygrafia	Litologia	Charakterystyka wodonośca	
			jura dolna	piaskowce	szczelinowy	
			Charakter zwierciadła wody	Głębokość występowania warstw wodonośnych poziomu;		
napięte			od – do [m]			
15-150						
Parametry hydrogeologiczne warstwy wodonośnej						
miąższość od –do	wsp. filtracji od -do	przewodność	odsączalność/ zasobność sprężysta średnia			
[m]	[m/h]	[m ² /h]				
60-70	0.004-0.4	0.2-28	-			
Typy chemiczne wód podziemnych (naturalne/ odbiegające od typów naturalnych) w utworach jury						
<p><u>Typy naturalne:</u> HCO₃-Ca (wody wodorowęglanowo-wapniowe)</p> <p><u>Typy odbiegające od typów naturalnych:</u> Cl-HCO₃-NO₃-Ca-Na (wody chlorkowo-wodorowęglanowo-azotanowo-wapniowo-sodowe), HCO₃-Cl-NO₃-SO₄-Ca (wody wodorowęglanowo-chlorkowo-azotanowo-wapniowe) (jura dolna)</p>						

✓ JCWPd 86 PLGW200086:



JCWpd nr 86

Stan wód podziemnych

chemiczny	dobry	2012 r.
ilościowy	slaby	2012 r.

Wskaźniki powodujące słaby stan wód

Stwierdzono zniekształcenie stosunków wodnych siedliska typu 7140 na obszarze Natura 2000 Pakosław pod wpływem istotnego zmniejszenia jego zlewni podziemnej wskutek odwodnień górniczych (Herbich, 2013c).

JCWpd nr 86

Stan wód podziemnych

chemiczny	dobry	2016 r.
ilościowy	dobry	2016 r.

JCWpd nr 86

Stan wód podziemnych

chemiczny	dobry	2019 r.
ilościowy	dobry	2019 r.

Charakterystyka hydrogeologiczna

Liczba pięter wodonośnych		2				
Charakterystyka pięter wodonośnych (od powierzchni terenu)						
Piętro czwartorzędowe	Stratygrafia	Litologia	Charakterystyka wodonośca			
	czwartorzęd	piaski, żwiry	porowy			
	Charakter zwierciadła wody	Głębokość występowania warstw wodonośnych poziomu				
	częściowo napięte	od – do [m]				
	2-20					
	Parametry hydrogeologiczne warstwy wodonośnej					
	miąższość od –do	wsp. filtracji od -do	przewodność	odsączalność/ zasobność sprężysta średnia		
	[m]	[m/h]	[m ² /h]	-		
	2-15	0.004-0.4	0.01-5	b.d.		
	Typy chemiczne wód podziemnych (naturalne/ odbiegające od typów naturalnych)					
<u>Typy naturalne:</u> HCO ₃ -Ca (wody wodorowęglanowo-wapniowe), HCO ₃ -SO ₄ -Ca (wody wodorowęglanowo-siarczanowo-wapniowe)						
Piętro jurajskie	Poziom jury górnej	Stratygrafia	Litologia	Charakterystyka wodonośca		
		jura górna	wapienie+margle	szczelinowo-krasowy		
		Charakter zwierciadła wody	Głębokość występowania warstw wodonośnych poziomu			
		częściowo napięte	od – do [m]			
		15-150				
		Parametry hydrogeologiczne warstwy wodonośnej				
		miąższość od –do	wsp. filtracji od -do	przewodność	odsączalność/ zasobność sprężysta średnia	
	[m]	[m/h]	[m ² /h]	-		
	100-140	0.004-4	0.3-300	b.d.		
	Poziom jury środkowej	Stratygrafia	Litologia	Charakterystyka wodonośca		
		jura środkowa	piaskowce	szczelinowo-porowy		
		Charakter zwierciadła wody	Głębokość występowania warstw wodonośnych poziomu			
		częściowo napięte	od – do [m]			
		15-150				
Parametry hydrogeologiczne warstwy wodonośnej						
miąższość od –do		wsp. filtracji od -do	przewodność	odsączalność/ zasobność sprężysta średnia		
[m]	[m/h]	[m ² /h]	-			
50-70	0.004-0.4	2-28	b.d.			
Poziom jury dolnej	Stratygrafia	Litologia	Charakterystyka wodonośca			
	jura dolna	piaskowce	szczelinowo-porowy			
	Charakter zwierciadła wody	Głębokość występowania warstw wodonośnych poziomu				
	częściowo napięte	od – do [m]				
	15-150					
	Parametry hydrogeologiczne warstwy wodonośnej					
	miąższość od –do	wsp. filtracji od -do	przewodność	odsączalność/ zasobność sprężysta średnia		
	[m]	[m/h]	[m ² /h]	-		
	50-70	0.004-0.4	0.2-28	b.d.		
	Typy chemiczne wód podziemnych (naturalne/ odbiegające od typów naturalnych) w utworach jury					
<u>Typy naturalne:</u> HCO ₃ -Ca (wody wodorowęglanowo-wapniowe), HCO ₃ -Ca-Mg (wody wodorowęglanowo-wapniowo-magnezowe)						



JCWPd nr 87

Stan wód podziemnych

chemiczny **dobry** 2012 r.
ilościowy **dobry** 2012 r.

JCWPd nr 87

Stan wód podziemnych

chemiczny **dobry** 2016 r.
ilościowy **dobry** 2016 r.

JCWPd nr 87

Stan wód podziemnych

chemiczny **dobry** 2019 r.
ilościowy **dobry** 2019 r.

Charakterystyka hydrogeologiczna

Liczba pięter wodonośnych		4			
Charakterystyka pięter wodonośnych (od powierzchni terenu)					
Piętro czwartorzę- dowe	Stratygrafia	Litologia	Charakterystyka wodonośności		
	czwartorzęd	piaski, piaski+żwiry	porowy		
	Charakter zwierciadła wody	Głębokość występowania warstw wodonośnych poziomych;			
	częściowo napięte	od – do [m]			
	2-30				
	Parametry hydrogeologiczne warstwy wodonośnej				
	miąższość od –do	wsp. filtracji od -do	przewodność	odsączalność/ zasobność sprężysta średnia	
	[m]	[m/h]	[m ² /h]	-	
	2-15	0.004-4	0.1-50	b.d.	
	Typy chemiczne wód podziemnych (naturalne/ odbiegające od typów naturalnych) w utworach czwartorzędzu				
<u>Typy naturalne:</u> HCO ₃ -Ca (wody wodorowęglanowo-wapniowe), HCO ₃ -Ca-Mg (wody wodorowęglanowo-wapniowo-magnezowe)					
<u>Typy odbiegające od naturalnych:</u> HCO ₃ -NO ₃ -Ca (wody wodorowęglanowo-azotanowo-wapniowe)					

Piętro paleogeńsko-neogeńskie (występuje lokalnie w rejonie Radomia)	Stratygrafia	Litologia	Charakterystyka wodonośca	
	neogen, paleogen	piaski pylaste	porowy	
	Charakter zwierciadła wody	Głębokość występowania warstw wodonośnych poziomu		
	napięte	od – do [m]		
	2-30			
	Parametry hydrogeologiczne warstwy wodonośnej			
	miąższość od –do	wsp. filtracji od -do	przewodność	odsączalność/ zasobność sprężysta średnia
	[m]	[m/h]	[m ² /h]	-
10-15	0.004	0.4-0.6	b.d.	
Typy chemiczne wód podziemnych (naturalne/ odbiegające od typów naturalnych) w utworach paleogeńsko-neogeńskich				
-				

Piętro jurajskie	Stratygrafia	Litologia	Charakterystyka wodonośca	
	jura górna	wapień, margle	szczelinowy	
	Charakter zwierciadła wody	Głębokość występowania warstw wodonośnych poziomu		
napięte	od – do [m]			
15-150				

Piętro kredowe	Poziom kredy górnej	Stratygrafia	Litologia	Charakterystyka wodonośca	
		kreda górna	margle+opoki	szczelinowy	
		Charakter zwierciadła wody	Głębokość występowania warstw wodonośnych poziomu		
		częściowo napięte	od – do [m]		
		10-100			
		Parametry hydrogeologiczne warstwy wodonośnej			
		miąższość od –do	wsp. filtracji od -do	przewodność	odsączalność/ zasobność sprężysta średnia
		[m]	[m/h]	[m ² /h]	-
		80-95	0.004-0.4	0.4-40	b.d.
	Typy chemiczne wód podziemnych (naturalne/ odbiegające od typów naturalnych)				
	<u>Typy naturalne:</u>				
	HCO ₃ -Ca (wody wodorowęglanowo-wapniowe), HCO ₃ -SO ₄ -Ca (wody wodorowęglanowo-siarczanowo-wapniowe)				
	Poziom kredy dolnej	Stratygrafia	Litologia	Charakterystyka wodonośca	
		kreda dolna	piaski, piaskowce	porowy	
		Charakter zwierciadła wody	Głębokość występowania warstw wodonośnych poziomu		
		częściowo napięte	od – do [m]		
		10-150			
		Parametry hydrogeologiczne warstwy wodonośnej			
miąższość od –do		wsp. filtracji od -do	przewodność	odsączalność/ zasobność sprężysta średnia	
[m]		[m/h]	[m ² /h]	-	
15-20		0.004-0.4	0.1-1	b.d.	
Typy chemiczne wód podziemnych (naturalne/ odbiegające od typów naturalnych) w utworach kredy					
<u>Typy naturalne:</u>					
HCO ₃ -Ca (wody wodorowęglanowo-wapniowe)					

Piętro jurajskie	Stratygrafia	Litologia	Charakterystyka wodonośca	
	jura górna	wapień, margle	szczelinowy	
	Charakter zwierciadła wody	Głębokość występowania warstw wodonośnych poziomu		
napięte	od – do [m]			
15-150				

Parametry hydrogeologiczne warstwy wodonośnej			
miąższość od –do	wsp. filtracji od do	przewodność	odsączalność/ zasobność sprężysta średnia
[m]	[m/h]	[m ² /h]	-
100-140	0.004-4	0.3-300	b.d.
Typy chemiczne wód podziemnych (naturalne/ odbiegające od typów naturalnych) w utworach jury			
b.d.			

Wody powierzchniowe

Teren gminy Wolanów leży w zlewni środkowej Wisły i jej dopływu: Radomki. Największą rzeką powiatu radomskiego jest Radomka, będąca lewobrzeżnym dopływem Wisły Środkowej. Źródła rzeki znajdują się w rejonie Wzgórz Koneckich, na stoku Garbu Gielniowskiego, w odległości 5 km od Przysuchy, na terenie jurajskich piaskowców i iłów. Długość rzeki wynosi 106,4 km. Dopływami Radomki są:

- Wiązownica (dopływ lewostronny);
- Dobrzyca (dopływ prawostronny);
- Tymianka (dopływ lewostronny);
- Mleczna (dopływ prawostronny);
- Bosak (dopływ prawostronny).

Mapa nr 13 - Położenie gminy Wolanów w granicach JCWP²³



²³ https://wody.isok.gov.pl/imap_kzgw/?gmap=gpPGW

Charakterystyka JCWP na terenie gminy Wolanów

RW200017252589 Dobrzyca

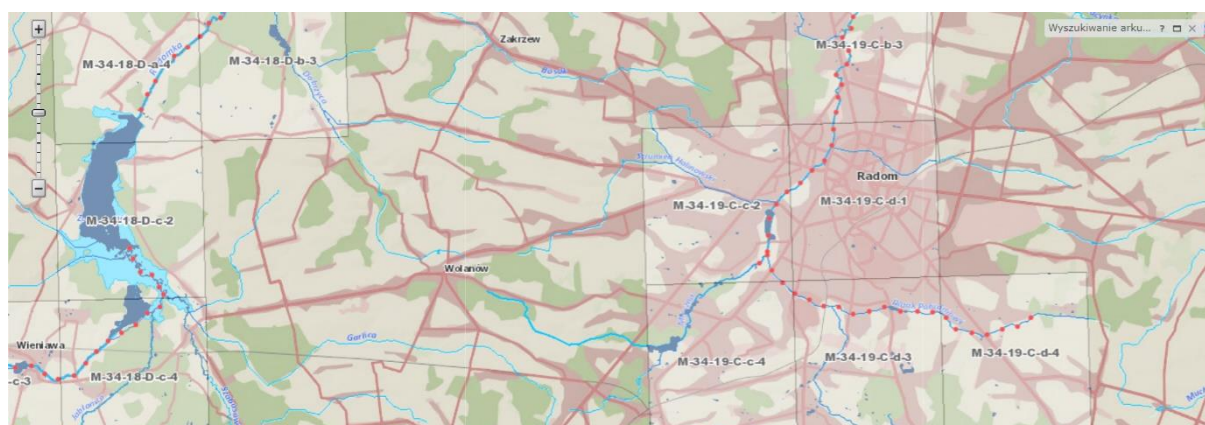
JCWP rzeczna Mleczna bez Pacynki, RW20001725269

JCWP rzeczna Jabłonica, RW20001725289

Na obszarze gminy znajduje się²⁴:

- 32, 779 km cieków wodnych; ich stopień uregulowania wynosi 21, 924 km;
- Powierzchnia terenów zdrenowanych 1950 ha;
- Rowy odwadniające 221 ha.

Mapa nr 14 - Mapa zagrożenia powodziowego²⁵



Efekty realizacji dotychczasowego POŚ

W zakresie gospodarowania wodami gmina Wolanów nie wykonała zaplanowanych zadań.

Ocena stanu – Analiza SWOT

Gospodarowanie wodami	
Mocne strony	Słabe strony
✓ Monitoring środowiskowy	✓ Słabe udostępnienie posiadanych zasobów wód podziemnych,
✓ Sukcesywna poprawa jakości wód	

²⁴ Dane PGW Wody Polskie

²⁵ https://wody.isok.gov.pl/imap_kzgw/?gpmmap=gpmZP

podziemnych, ✓ Duża liczba akcji z zakresu edukacji ekologicznej	✓ Ryzyko pogorszenia jakości wód podziemnych,
Szanse	Zagrożenia
✓ Ograniczenie zanieczyszczenia wód powierzchniowych, ✓ Kontrolowanie stanu jakości wód powierzchniowych, ✓ Stała kontrola i modernizacja urządzeń wodnych	✓ Zmiany klimatyczne, w tym susze ✓ Pogarszający się stan środowiska

Zagrożenie suszą

W Strategicznym Planie Adaptacji 2030 województwo mazowieckie wymienione jest jako województwo charakteryzujące się niedoborem wód oraz najbardziej zagrożone deficytem wody dostępnej dla gospodarki w przypadku niedoboru opadów. Szczególnie wrażliwym na niedobory wody sektorem gospodarki jest rolnictwo. Plan Przeciwdziałania Skutkom Suszy (PPSS) na lata 2021-2027 jest dokumentem o strategicznym znaczeniu, do którego powinny odnosić się wszystkie działania minimalizujące skutki suszy, podejmowane zarówno przez organy administracji rządowej, jak i samorządy. PPSS został przyjęty Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 15 lipca 2021 r. w sprawie przyjęcia Planu przeciwdziałania skutkom suszy i sporządzony został na lata 2021-2027)²⁶.

Województwo mazowieckie charakteryzuje się niedoborem wód oraz jest najbardziej zagrożone deficytem wody dostępnej dla gospodarki, zwłaszcza rolnictwa. Na rysunku poniżej przedstawiono zagrożenia suszą na terenie województwa mazowieckiego. Powiat radomski, a zwłaszcza jego część południowa (poniżej Miasta Radom) jest ekstremalnie zagrożona suszą. Obszar gminy Wolanów znajduje się w oddziaływaniu silnego i umiarkowanego zagrożenia suszą, co oznacza, że sytuacje kryzysowe powinny być tutaj brane pod uwagę.

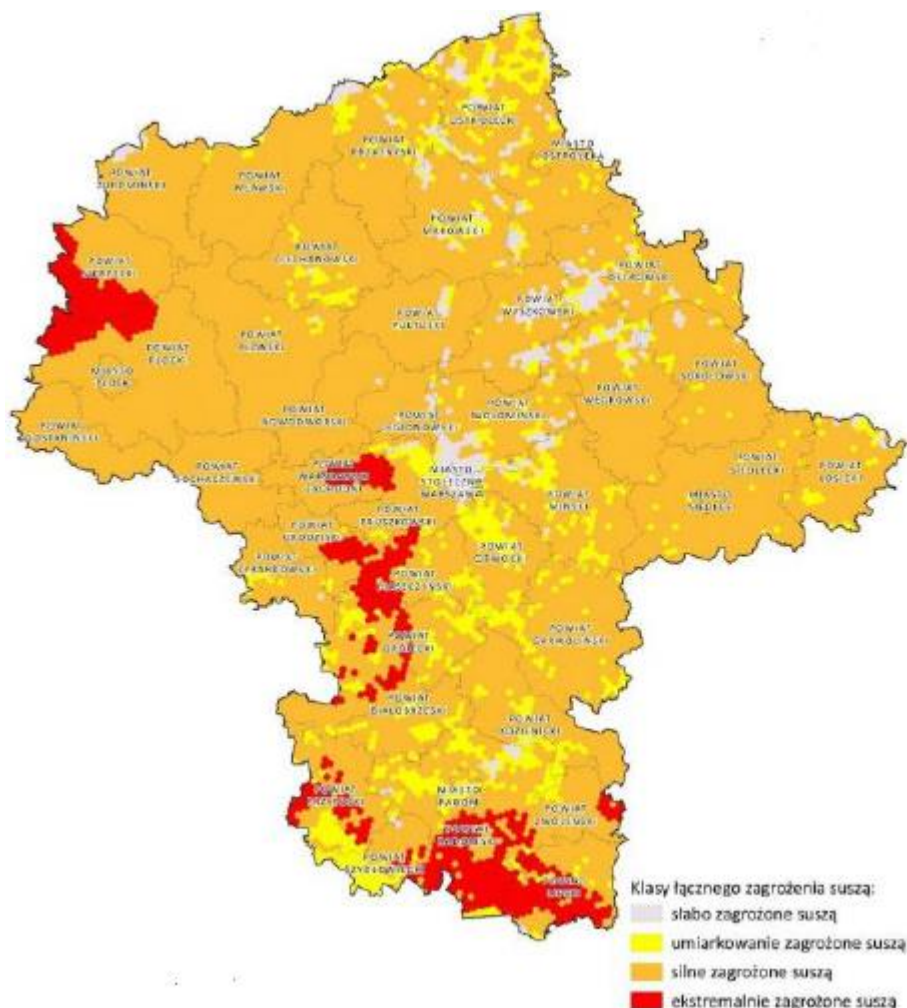
Plan Przeciwdziałania Skutkom Suszy (PPSS) na lata 2021-2027 zawiera działania służące przeciwdziałaniu skutkom suszy oraz rozwiązania ograniczające jej skutki i jest to:

- zwiększenie ilości i czasu retencji wód na gruntach rolnych;
- zwiększenie retencji naturalnej i sztucznej na gruntach leśnych;

²⁶ Program Ochrony Środowiska Województwa Mazowieckiego do 2030 r.

- retencję i zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych na terenach zurbanizowanych; realizację przedsięwzięć zmierzających do zwiększania lub odtwarzania naturalnej retencji;
- podpiętrzenie wód jezior dla przeciwdziałania skutkom suszy;
- realizację działań inwestycyjnych w zakresie kształtowania zasobów wodnych poprzez zwiększanie sztucznej retencji;
- budowę oraz przebudowę urządzeń melioracji wodnych dla zwiększania retencji glebowej;
- uwzględnienie tematyki suszy hydrologicznej i hydrogeologicznej w ramach planów zarządzania kryzysowego wszystkich szczebli.

Mapa nr 15 - Zagrożenie suszą na terenie województwa mazowieckiego²⁷



Zagrożenie powodzią

²⁷ Tamże.

Na terenie województwa mazowieckiego obowiązują cztery główne krajowe dokumenty strategiczne związane z zagrożeniem powodzią, wprowadzane w ramach Dyrektywy Powodziowej 2007/60/WE:

- Wstępna ocena ryzyka powodziowego;
- Mapy zagrożenia powodziowego;
- Mapy ryzyka powodziowego;
- Plany Zarządzania Ryzykiem Powodziowym.

Gmina Wolanów nie jest zaliczana do obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi. Natomiast na terenie samego powiatu radomskiego takie ryzyko występuje wzdłuż rzeki Radomki.

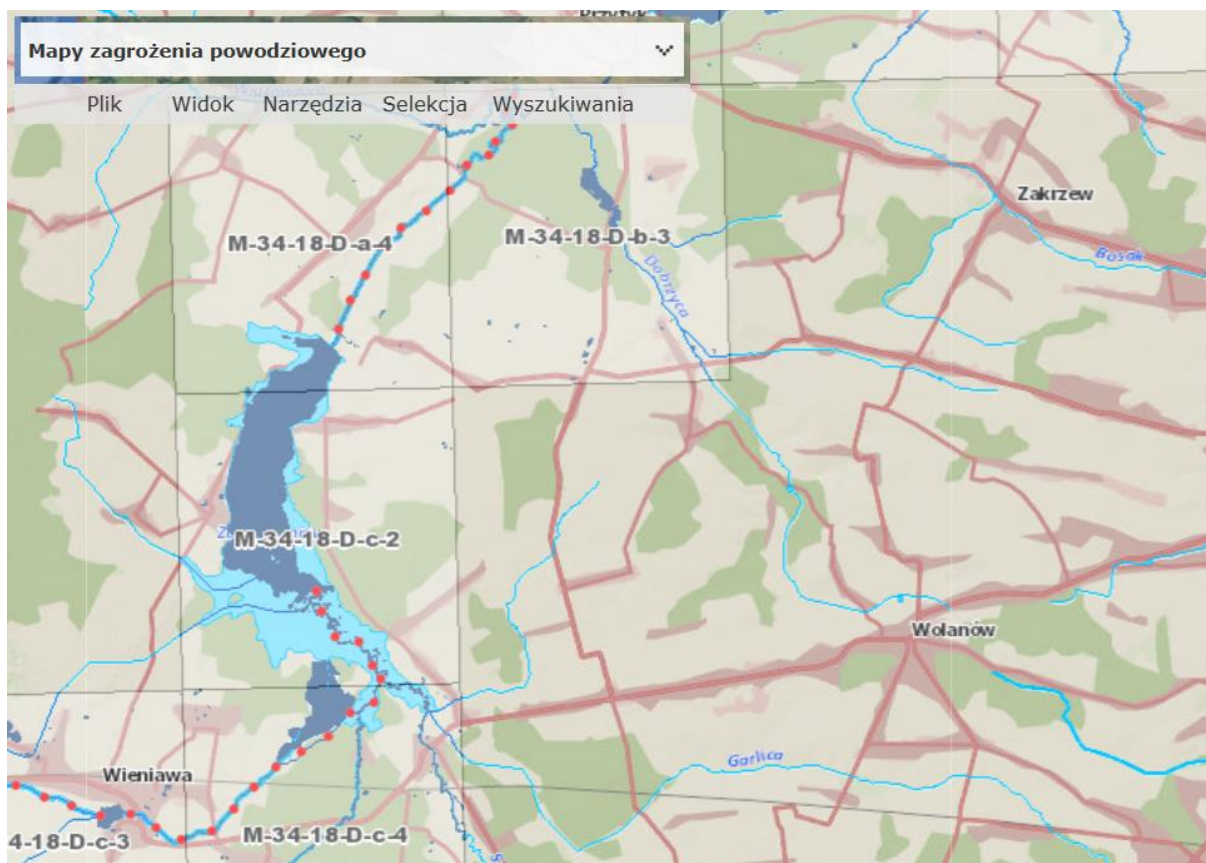
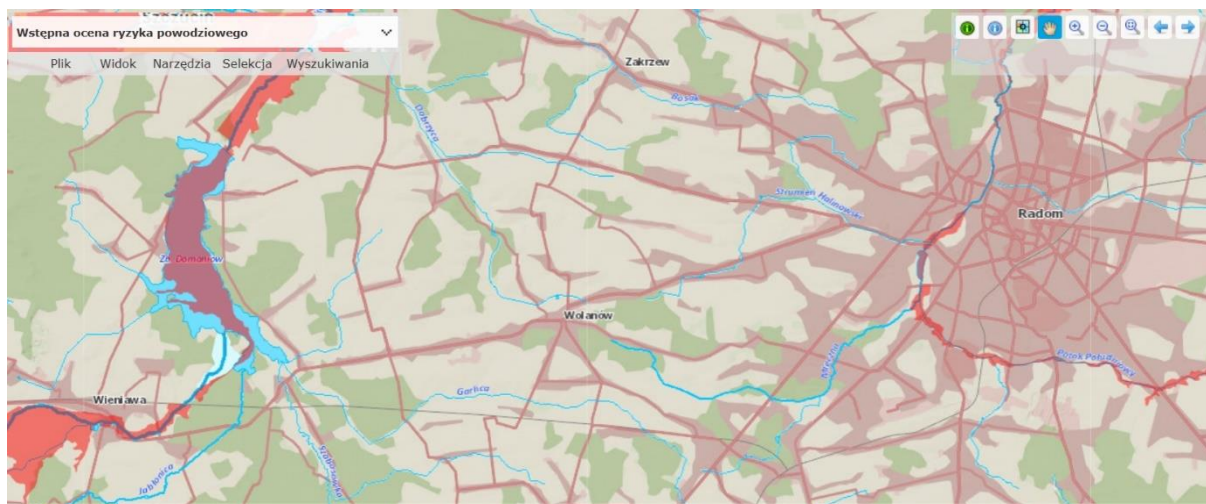
Mapa nr 16 - Obszary szczególnego zagrożenia powodzią w województwie mazowieckim²⁸



²⁸ Tamże.

Obszary narażone na niebezpieczeństwo
powodzi w województwie mazowieckim (p=1%)

Mapa nr 17 - zagrożenie powodziowe obszar powiatu radomskiego²⁹



Ochrona wód w ramach Dyrektywy Azotanowej

²⁹ https://wody.isok.gov.pl/imap_kzgw/?gmap=gpWORP

Aktualnie obowiązujący Program działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu został przyjęty rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 12 lutego 2020 r. (Dz.U.2020, poz. 243). Dokument jest głównym narzędziem związanym ze stosowaniem wytycznych zawartych w Dyrektywie Azotanowej - reguluje takie zagadnienia jak:

- ograniczenie rolniczego wykorzystania nawozów;
- określenie okresów nawożenia;
- warunki przechowywania nawozów naturalnych oraz postępowanie z odciekami; dawki i sposoby nawożenia azotem;
- sposoby dokumentowania realizacji Programu³⁰.

Gospodarka wodno – ściekowa

Stan wyjściowy

Infrastruktura wodociągowa

Poniżej wymieniono dane dotyczące urządzeń wodociągowych będących w posiadaniu Gminy Wolanów:

- • Ujęcie wody SUW Wawrzyszów oraz przepompownia w Garnie.
- • Długość sieci wodociągowej wybudowanej przez Gminę Wolanów wynosi 100,11 km (z tego 30 km znajduje się w części gminy obsługiwanej przez Wodociągi Miejskie w Radomiu. Do sieci dobudowane jest 1756 przyłączy (z tego 213 znajduje się na terenie obsługiwanym przez Wodociągi Miejskie w Radomiu¹) - w stosunku do 2020 r. dobudowano 2 021,6 m sieci, razem w latach 2019-2021 2431,6 m sieci wodociągowej oraz powstało 76 nowych przyłączy.

Z ujęcia wody w Wawrzyszowie zaopatrywani są w wodę Mieszkańcy południowej i zachodniej części gminy tj. sołectwa: Wymysłów, Garno, Kolonia Wawrzyszów, Strzałków, Michałów, Waliny, Mniszek, Młodocin Większy, Rogowa, Wawrzyszów i część Wolanowa.

Pobór wody podziemnej odbywa się przy pomocy studni głębinowych: S-1 (studnia podstawowa) i S-2 (studnia awaryjna). Studnie pracują przemiennie.

Studnia S-1, podstawowa studnia ujęcia w Wawrzyszowie wykonana została w 1984 r. dla potrzeb dawnej Zlewni Mleka, od 1996 r. właścicielem ujęcia jest gmina Wolanów. W 2004 r. dla potrzeb bezawaryjnego zaopatrzenia w wodę odbiorców zaopatrywanych z ujęcia wody w Wawrzyszowie wykonano studnię awaryjną S-2.

³⁰ Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Radomskiego do roku 2030.

Zasoby eksploatacyjne ujęcia wody z formacji kredy zatwierdzone decyzją UW w Radomiu znak: OS.VI-8530/22/86 z dnia 15.02.1986 r. wynoszą: $Q_e = 52,0 \text{ m}^3/\text{h}$

Pobór wody z ujęcia w Wawrzyszowie odbywa się obecnie w oparciu o pozwolenie wodnoprawne na pobór wody podziemnej udzielone właścicielowi ujęcia wody, którym jest Gmina Wolanów przez Starostę Radomskiego decyzją z dnia 30.09.2016 r. znak: ROŚ.6341.124.3.2016.MM z terminem ważności do 30.09.2036 r. w ilości równej:

$Q_{\max h} = 52,0 \text{ m}^3/\text{h}$, przy

$Q_{\text{śr d}} = 558,0 \text{ m}^3/\text{dobę}$,

$Q_{\max .r.} = 204\,000 \text{ m}^3/\text{r}$

Uzdatnianie wody odbywa się poprzez napowietrzanie, odżelazianie oraz dezynfekcję. Nadzór nad jakością i przydatnością wody do spożycia z wodociągu publicznego zasilanego z ujęcia wody w Wawrzyszowie sprawuje Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Radomiu. W okresie od 01.01.2021 do 31.12.2021 wodę pochodzącą z wodociągu badano w ramach nadzoru sanitarnego oraz prowadzonej kontroli wewnętrznej pod względem parametrów fizyko-chemicznych, organoleptycznych i mikrobiologicznych zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie normami. Wszystkie wyniki były prawidłowe.

Mieszkańcy gminy w części północno-wschodniej tj. sołectwa: Ślepowron, Sławno, Kacprowice, Kowalanka, część Wolanowa, Kolonia Wolanów, Zabłocie, Chruslice, Waclawów i Franciszków zaopatrywani są w wodę przez Wodociągi Miejskie w Radomiu.

Dla Mieszkańców 2 Sołectw Bieniędzice i Jarosławice Gmina zakupuje wodę z Radomia na podstawie umowy zawartej w 2018r. z Wodociągami Miejskimi w Radomiu.

Natomiast mieszkańcy Sołectwa Podlesie zlokalizowanego we wschodniej części gminy zaopatrywani są w wodę z sieci wodociągowej Gminy Kowala.

Rozwój infrastruktury wodociągowej na terenie Gminy nie nadąża za rozwojem sieci osadniczej, wielu Mieszkańców obecnych i planujących osiedlenie w bliskim czasie wnioskuje o budowę sieci wodociągowej. Wychodząc naprzeciw tym potrzebom w 2020 r. zaprojektowano kilka nowych odcinków sieci wodociągowej, które zostały wybudowane w 2021 r. – 762,3 m w m. Bieniędzice, 354,90 m w m. Mniszek, 447,10 m w m. Młodocin Większy, 400,40 m. w m. Garno, 56,90 m w m. Wolanów.

Infrastruktura kanalizacyjna

Gmina Wolanów nie posiada własnej oczyszczalni ścieków i odprowadza ścieki do urządzeń kanalizacyjnych gminy Wieniawa, a ta z kolei do oczyszczalni należącej do gminy Przytyk.

W dniu 30 kwietnia 2009 roku została zawarta umowa na czas nieokreślony pomiędzy Gminą Wolanów a Gminą Wieniawa, której przedmiotem jest ustalenie warunków

wprowadzania ścieków z terenu Gminy Wolanów do urządzeń kanalizacyjnych Gminy Wieniawa oraz ustalenie warunków uiszczania opłaty z tytułu wprowadzania ścieków. Aneksem z dnia 11 grudnia 2015 roku do wyżej umowy, z uwagi na ograniczoną wydajność eksploatacyjną oczyszczalni ścieków w Przytyku (ostatecznie tam trafiają ścieki z terenu Gminy Wolanów i Wieniawa), wprowadzono łączne limity ścieków dla gmin Wieniawa i Wolanów - dobowe 180m³ i miesięcznie 5600m³.

Obecnie oczyszczalnia ścieków w Wólce Domaniewskiej wymaga pilnej modernizacji w celu dostosowania jej do ilości ścieków spływających z podłączonych miejscowości na terenie trzech gmin – Przytyk, Wieniawa, Wolanów. Przewidywany koszt modernizacji to 20 mln zł. Do czasu modernizacji oczyszczalni nie ma możliwości podłączenia kolejnych odcinków kanalizacji do sieci, co praktycznie zamyka na chwilę obecną możliwość rozbudowy sieci kanalizacyjnej w zachodniej części Gminy Wolanów. Istniejąca infrastruktura kanalizacyjna wymaga stałego monitorowania i modernizacji bowiem ilość ścieków która spływa z terenu Gminy Wolanów do urządzeń kanalizacyjnych jest znacznie większa niż ilość ścieków zafakturowanych przez Gminę Wolanów. Woda deszczowa dostająca się do kanalizacji w deszczowych miesiącach stanowi więcej niż zafakturowane ścieki. Stan ten jest dramatyczny, jednak wywołany przede wszystkim przez warunki pogodowe i glebowe oraz niedbałe wykonanie najstarszych odcinków kanalizacji. Ograniczenie ilości wody deszczowej w kanalizacji wymaga również dyscypliny ze strony mieszkańców zmierzającej do zabezpieczenia studzienek kanalizacyjnych przed napływem wody deszczowej. Gmina przez cały ten czas monitorowała sieć w kierunku eliminacji ewentualnych podłączeń rynien do studzienek kanalizacyjnych i zabezpieczenia studzienek przed napływem wody z terenu posesji, ale ogromne opady deszczu niweczyły te działania. W najbliższej przyszłości konieczne jest bardziej wnikliwe monitorowanie kanalizacji pod kątem jej zabezpieczenia przed napływem wód opadowych, dalszy przegląd umów i przyłączy kanalizacyjnych oraz działania zmierzające do uszczelnienia w miarę możliwości sieci kanalizacyjnej. Jednocześnie gmina podejmuje działania zmierzające do wybudowania własnej oczyszczalni ścieków zbierającej ścieki z istniejącej sieci kanalizacyjnej.

Infrastruktura kanalizacyjna Gminy Wolanów składa się z 23,39 km sieci kanalizacyjnej, 483 przyłączy, 7 przepompowni. W porównaniu do 2019 r. powstało 6 nowych przyłączy kanalizacyjnych. W 2020 r. wykonano odcinek o długości 586,8 m sieci kanalizacyjnej w miejscowości Strzałków, wartość inwestycji wyniosła 283 568,18 zł. Nie angażowano środków NFOŚiGW ze względu na brak możliwości uzyskania efektu ekologicznego, spowodowany limitem ścieków wynikającym z potrzeby pilnej modernizacji oczyszczalni ścieków w Przytyku. Potrzeby w zakresie rozbudowy kanalizacji są ogromne na ponad 2tys. gospodarstw domowych zaledwie 359 jest podłączone do sieci kanalizacyjnej.

Przydomowe oczyszczalnie ścieków

W 2020 r. zgodnie z Uchwałą Nr XXI/142/2020 Rady Gminy Wolanów z dnia 19 czerwca 2020r. w sprawie zasad udzielania dotacji celowej oraz trybu postępowania w sprawie udzielenia dotacji oraz sposobu jej rozliczenia na dofinansowanie budowy przydomowych oczyszczalni ścieków ze środków budżetowych Gminy Wolanów na lata 2020-2025 dofinansowano budowę 24 przydomowych oczyszczalni ścieków.

Wnioskodawcy (mieszkańcy gminy Wolanów) uzyskali dofinansowanie wynoszące do 50 % wartości inwestycji, polegającej na budowie przydomowej oczyszczalni ścieków, jednak nie więcej niż 5.000,00 zł brutto. Program jest kontynuowany w 2021 r. Na dzień 31.07.2021 r. w gminie jest mamy 86 przydomowych oczyszczalni ścieków.

Efekty realizacji dotychczasowego POŚ

Tabela 12 - Efekty realizacji Programu Ochrony Środowiska w obszarze interwencji – zagrożenie hałasem

Obszar priorytetowy I – Poprawa jakości powietrza

Cel średniookresowy: Cel średniookresowy: Poprawa jakości wód

Podjęte przedsięwzięcia	
1.	Rejestr zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków,
2.	Budowę sieci wodociągowej na terenie gminy Wolanów w miejscowości Wawrzyszów
3.	Rozbudowę kanalizacji sanitarnej w miejscowości Strzałków I etap
4.	Dofinansowanie kosztów budowy przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie Gminy Wolanów
5.	Budowa sieci wodociągowej wraz z przyłączami w miejscowości Strzałków
6.	Budowa wodociągu w miejscowości Garno wzdłuż ulicy Sosnowej wraz z opracowaniem projektu na połączenie wodociągów

Ocena stanu – Analiza SWOT

Gospodarowanie wodami	
Mocne strony	Słabe strony
✓ Wysokim poziomem zwodociągowania gminy	✓ Niski stopień skanalizowania gminy ✓ Nieefektywna istniejąca gminna

✓ Rosnąca liczba przydomowych oczyszczalni ścieków	oczyszczalnia ścieków ✓ Rosnące koszty utrzymania infrastruktury wodno – kanalizacyjnej
Szanse	Zagrożenia
✓ Program dofinansowywania przydomowych oczyszczalni ścieków ✓ Fundusze zewnętrzne dofinansowujące budowę zbiorczych systemów kanalizacji sanitarnej i przydomowych oczyszczalni ścieków	✓ Brak wystarczających środków w budżecie gminy na realizację inwestycji ✓ Brak środków zewnętrznych na inwestycje ✓ Brak zainteresowania ze strony mieszkańców proekologicznych inwestycjami np. w postaci przydomowych ekologicznych oczyszczalni ścieków

Gmina Wolanów sukcesywnie realizuje projekty polegające na uporządkowaniu gospodarki wodno – ściekowej. Gmina promuje rozwiązania proekologiczne, chcąc zachęcić mieszkańców do montażu przydomowych oczyszczalni ścieków wspiera finansowo planowane instalacje. Problemem są duże koszty inwestycji kanalizacyjnych i trudności w pozyskaniu bezzwrotnych środków zewnętrznych na ten cel. Na obszarze gminy przeważają bezodpływowe zbiorniki, których stan techniczny często nie jest zadowalających. Dlatego celem gminy jest jak najszybsza próba realizacji inwestycji mających na celu budowę systemu kanalizacji sanitarnej oraz przydomowych oczyszczalni ścieków.

Zasoby geologiczne

Stan wyjściowy

Na terenie gminy są zlokalizowane poniższe złoża surowców mineralnych. Dotychczas została wydana jedna koncesja na złoża „Borki” na wydobycie piasków, wydana przez Starostę Radomskiego w marcu 2020 r.

„Radom-Wolanów” – konkretne fosforytowe, złoża nie eksploatowane o zasobach bilansowych rozpoznanych wstępnie (w kat. C₂) – 590 tys. t., w tym zawartość P₂O₅ – 90 tys. t.

„Wymysłów” – kruszywo naturalne (piaski), złożone udokumentowane.

„Radom – Krogulcza” – fosforyty, złoża nie eksploatowane o zasobach bilansowych rozpoznanych wstępnie (w kat. C₂) - 8470 tys. t., w tym zawartość PO - 1610 tys. t. Złoże jest położone częściowo na terenie gminy.

„Strzałków” – wapień i margle (surowiec dla przemysłu cementowego), złoża udokumentowane.

Według Bilansu zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31.12.2021 r.³¹ na terenie gminy Wolanów występują złoża fosforytów. Fosforyty występują w Polsce głównie w pasie wychodni osadów albu (kreda dolna) na odcinku Radom - Iłża - Annapol - Gościeradów – Modliborzyce w różnego typu osadach w formie konkrecji zasobnych w fosforany wapnia. Używane są do produkcji naturalnych nawozów fosforowych. Eksploatację fosforytów w Polsce rozpoczęto w okresie międzywojennym. Obecnie jednak nie są one eksploatowane ze względów ekonomicznych. Ostatnio eksploatowane złożo w Chałupkach zostało zamknięte w 1961 r., a w Annapolu w 1971 r. Aktualne graniczne wartości parametrów definiujących złożo fosforytów określają maksymalną głębokość dokumentowania złóż na 400 m, minimalną zawartość P₂O₅ w konkrecjach fosforytowych w profilu złoża – 15% oraz minimalną zasobność konkrecji fosforytowych na 1 800 kg/m². Parametry jakościowe, udokumentowanych w przeszłości, a obecnie skreślonych z bilansu, złóż kształtują się następująco.

Tabela nr 13 - Parametry jakościowe udokumentowanych złóż fosforytów³²

Nazwa złoża	Srednica konkrecji fosforytowych (w mm)	Zawartość P ₂ O ₅ w konkrecjach fosforytowych w profilu złoża (%)	Zasobność konkrecji fosforytowych (kg/m ²)	Zasobność w stosunku do wymogów parametrów definiujących złożo (w %)
Annapol	>10	13.5	568	32
Burzenin	>2	18.1	385	21
Chałupki	>10	14.9	354	21
Gościeradów	>2	15.2	496	28
Iłża – Krzyżanowice	>2	18.6	791	44
Iłża – Chwałowice	>2	22.3	891	50
Iłża – Łęczany	>2	18.6	654	36
Iłża – Walentynów	>2	19.9	470	26
Radom – Dąbrówka Warszawska	>2	16.5	s. górna-317 s. dolna-460	seria górna-18 seria dolna -26
Radom – Krogulcza	>2	19.1	s. górna-218 s. dolna-504	seria górna-12 seria dolna- 28
Radom – Wolanów	>2	15.4	s. górna-170 s. dolna-447	seria górna-9 seria dolna - 25

Efekty realizacji dotychczasowego POŚ

W zakresie zasobów geologicznych gmina Wolanów nie wykonała żadnego zadania inwestycyjnego oraz nieinwestycyjnego.

³¹ http://geoportal.pgi.gov.pl/css/surowce/images/2021/bilans_2021.pdf

³² Tamże.

Zasoby geologiczne	
Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Istniejące złoża mineralne 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Brak koncesji do wydobywania ✓ Brak ekonomicznego uzasadnienia dla wydobycia
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Możliwość eksploatacji istniejących złóż ✓ Wydana koncesja na eksploatację złoża piasków Borki ✓ Część opłat za korzystanie ze środowiska oraz podatki stanowią źródło dochodu budżetu gminy 	

Gleby

Stan wyjściowy

Na całym obszarze gminy przeważają gleby bielcowe, mniejsze powierzchnie pokryte są glebami brunatnymi i czarnymi ziemiemi. Lokalnie, w dolinach rzek i obniżeniach terenu występują gleby hydrogeniczne (gleby organiczne szczególnie chronione). Najlepsze gleby (V i VI klasa użytków rolnych) należą do kompleksu żytnio-lubinowego i żytnio-ziemniaczanego słabego. Charakteryzują się trwałym lub okresowym niedoborem wilgoci i są ubogie w składniki pokarmowe. Wskazane byłoby zalesienie (szczególnie gleb VI klasy. Występują niewielkie powierzchnie gleb kompleksu pszennego dobrego (w przewadze klasy III użytków rolnych). Cechują je dobre stosunki wilgotnościowe. Nadają się pod wszystkie uprawy (w tym pod warzywnictwo i sadownictwo). Na niewielkich powierzchniach rozproszonych na terenie całej gminy, w warunkach nadmiernej wilgotności (na niższych obszarach) wykształciły się gleby typu czarnych ziem. Są one wykorzystywane rolniczo zarówno jako grunty orne, jak i użytki zielone (w klasach III i IV)³³.

Program "Monitoring chemizmu gleb ornych Polski" stanowi element Państwowego Monitoringu Środowiska w zakresie jakości gleb i ziemi. Celem programu jest ocena stanu zanieczyszczenia i zmian właściwości gleb w wymiarze czasowym i przestrzennym.

³³ Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Wolanów.

Obowiązek prowadzenia takich badań wynika z zapisów krajowych aktów prawnych m.in. Ustawy Prawo Ochrony Środowiska (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 2556, 2687). 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 charakterystycznych dla pokrywy glebowej kraju. Kolejna, szósta tura Monitoringu przypadła na lata 2020-2022 i była realizowana przez Eurofins OBiKŚ Polska Sp. z o.o., na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska. Środki na realizację programu Monitoringu pochodzą z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej³⁴.

Pomiary były wykonane w gminie Wierzbica:

Punkt: 267

Miejscowość: Polany

Gmina: Wierzbica

Województwo: mazowieckie; Powiat: radomski

*** Punkt badawczy 267 został przeniesiony w roku 2020 – zmiana sposobu zagospodarowania (uprawa kukurydzy)**

Kompleks: 4 (żytni bardzo dobry (pszenno-żytni)); Typ: A (gleby biellicowe); Klasa bonitacyjna: IIIb

Gatunek gleby wg:

BN-78/9180-11: pgmp (piasek gliniasty mocny pylasty)

PTG 2008: gp (glina piaszczysta)

Od 2015 roku działa program "Grunt to wiedza", jest to ogólnopolski, "Grunt to Wiedza" – to ogólnopolski, bezpłatny program badań pH gleb oraz zasobności w składniki odżywcze. Program realizowany jest przy współpracy z akredytowanymi Laboratoriami Okręgowych Stacji Chemiczno – Rolniczych. Celem programu jest popularyzacja technologii optymalnego nawożenia z uwzględnieniem rodzaju uprawy i zasobności gleby, jak również rozwój nowych technologii nawożenia i produktów nawozowych dostosowanych do potrzeb polskiego rolnictwa.

Tabela nr 14 - Wybrane dane badania³⁵

³⁴ https://www.gios.gov.pl/chemizm_gleb/index.php?mod=monit

³⁵ https://www.gios.gov.pl/chemizm_gleb/index.php?mod=pomiary&p=267

Uziarnienie	Jednostka	Rok					
		1995	2000	2005	2010	2015	2020
BN-78/9180-11: 1,0-0,1 mm	udział w %	62	64	59	60	65	47
BN-78/9180-11: 0,1-0,02 mm	udział w %	24	21	25	23	21	34
BN-78/9180-11: < 0.02 mm	udział w %	14	15	16	17	14	19
PTG 2008: 2,0-0,05 mm	udział w %	n.o.	n.o.	n.o.	74	76	59
PTG 2008: 0,05-0,002 mm	udział w %	n.o.	n.o.	n.o.	24	22	37
PTG 2008: < 0.002 mm	udział w %	4	4	3	2	2	4

Odczyn i węglany	Jednostka	Rok					
		1995	2000	2005	2010	2015	2020
Odczyn "pH" w zawiesinie H2O	pH	6,5	6,7	6,2	6,1	5,6	6,2
Odczyn "pH" w zawiesinie KCl	pH	5,4	5,2	5,0	6,3	4,5	5,4
Węglany (CaCO3)	%	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	0,17

Substancja organiczna gleby	Jednostka	Rok					
		1995	2000	2005	2010	2015	2020
Próchnica	%	1,63	1,54	1,41	1,36	1,26	0,97
Węgiel organiczny	%	0,94	0,89	0,82	0,79	0,73	0,56
Azot ogólny	%	0,056	0,061	0,062	0,081	0,07	0,07
Stosunek C/N		16,8	14,6	13,2	9,8	10,5	8

Zawartość pierwiastków przyswajalnych dla roślin	Jednostka	Rok					
		1995	2000	2005	2010	2015	2020
Fosfor przyswajalny	mg P ₂ O ₅ *100g ⁻¹	4,4	4,4	5,8	5,3	6,0	8,5
Potas przyswajalny	mg K ₂ O*100g ⁻¹	9,2	11,9	9,4	13,2	15,2	14,4
Magnez przyswajalny	mg Mg*100g ⁻¹	2,2	3,0	3,4	4,9	2,6	4
Siarka przyswajalna	mg S-SO ₄ *100g ⁻¹	1,25	0,98	0,78	0,88	0,36	4,5
Azot amonowy	N _{NH4} mg*kg ⁻¹	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	5,54	1
Azot azotanowy	N _{NO3} mg*kg ⁻¹	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	2,17	32

Całkowita zawartość makroelementów	Jednostka	Rok					
		1995	2000	2005	2010	2015	2020
Fosfor	%	0,064	0,057	0,047	0,037	0,03	0,032
Wapń	%	0,12	0,12	0,11	0,09	0,09	0,18
Magnez	%	0,09	0,09	0,07	0,07	0,07	0,12
Potas	%	0,11	0,09	0,08	0,07	0,09	0,12
Sód	%	0,006	0,005	0,011	0,001	0,007	0,005
Siarka	%	0,021	0,019	0,019	0,016	0,015	0,012
Glin	%	0,56	0,49	0,52	0,3	0,34	0,69
Żelazo	%	0,53	0,55	0,48	0,5	0,52	0,84

Tabela nr 15 - Struktura zagospodarowania gruntów Gminy Wolanów³⁶

Wyszczególnienie	J. m	Wielkość
Użytki rolne w tym :	ha	

³⁶ Dane Urząd Gminy Wolanów.

Grunty orne	ha	5 015,3245
Sady	ha	232,5301
Łąki i Pastwiska	ha	851,1111
Pozostałe	ha	527,0183
Lasy i grunty leśne	ha	1090,5532
Pozostałe grunty i nieużytki	ha	574,3724
Razem	ha	8 290,9096
Powierzchnia Gminy Ogółem	km ²	82,90

Tabela nr 16 - Struktura bonitacyjna gruntów w Gminie Wolanów³⁷

Klasa gruntów ornych (%)								Klasa użytków zielonych (%)					
II	IIIa	IIIb	IVa	IVb	V	VI	VIz	II	III	IV	V	VI	VIz
0,02	5,50	14,23	14,7	10,76	14,81	7,15	-	-	1,02	6,50	4,37	0,87	-

Efekty realizacji dotychczasowego POŚ

Tabela 17 - Efekty realizacji Programu Ochrony Środowiska w obszarze interwencji – ochrona gleb

Podjęte przedsięwzięcia	
1.	Ochrona gleb przed degradacją oraz rekultywacja terenów zdegradowanych
2.	Inwentaryzacja i likwidacja „dzikich” wysypisk odpadów i ich rekultywacja

Ocena stanu – Analiza SWOT

Ochrona gleb	
Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Brak dużych obszarów zabudowanych i zurbanizowanych ✓ Niekorzystna struktura obszarowa gospodarstw rolnych ✓ Niska towarowość rolnictwa, co z kolei 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Brak prowadzenia monitoringu jakości gleb najbliższy punkt pomiarowy w gminie Wierzbica ✓ Zanieczyszczenia gleb pochodzące z rolnictwa

³⁷ Dane Urząd Gminy Wolanów.

wpływa na słabą kondycję ekonomiczną gospodarstw	
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Stosowanie tzw. „dobrych praktyk rolniczych” ✓ Edukacja w zakresie kultury ornej ✓ Kontrole dotyczące stanu zanieczyszczenia środkami ochrony roślin gleb, materiału siewnego czy szkółkarskiego, a także organizmów niekwarantannowych ✓ Badanie gleb ornych ✓ Zwiększenie świadomości ekologicznej i rolniczej 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Nieracjonalne stosowanie przez rolników środków ochrony roślin ✓ Degradacja gleb i utrata ich walorów produkcyjnych ✓ Powstawanie dzikich wysypisk.

Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Stan wyjściowy

Zgodnie z art. 6c ust. 1 ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, gminy są zobowiązane do zorganizowania odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy. Zgodnie z art. 6c ust. 2 w/w ustawy rada gminy może, w drodze uchwały stanowiącej akt prawa miejscowego, postanowić o odbieraniu odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, na których nie zamieszkują mieszkańcy, a powstają odpady komunalne.

Gmina Wolanów nie podjęła uchwały o przejściu do systemu gminnego nieruchomości niezamieszkałych i dlatego w 2021r. podobnie jak w latach ubiegłych, odbiór odpadów komunalnych od właścicieli takich nieruchomości odbywał się na podstawie indywidualnych umów zawartych przez nich z przedsiębiorcami uprawnionymi do świadczenia usług w tym zakresie. Odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości zamieszkałych realizowany był przez Gminę Wolanów na podstawie umowy zawartej z przedsiębiorcom wyłonionym w postępowaniu o udzielnie zamówienia publicznego³⁸.

Na terenie Gminy Wolanów zorganizowano Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych prowadzony przez firmę: Usługi Ekologiczne „EKO-JAS” Krzysztof Janas, Garno ul. Kasztanowa 21, 26-625 Wolanów. W PSZOK-u przyjmowane były następujące

³⁸ ANALIZA STANU GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI NA TERENIE GMINY WOLANÓW ZA ROK 2021.

posegregowane odpady: tworzywa sztuczne, metale, opakowania wielomateriałowe, szkło, papier, meble i odpady wielkogabarytowe (100 kg/rok na gospodarstwo domowe), zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, odpady budowlane i rozbiórkowe pochodzące z gospodarstw domowych w wyniku prowadzenia drobnych prac remontowych nie wymagających pozwolenia na budowę np.: wymiana glazury, terakoty, paneli, malowanie ścian, tapetowanie itp. (150 kg/rok na gospodarstwo domowe), zużyte opony – pochodzące z gospodarstwa domowego takie jak opony od samochodów osobowych, motorów, skuterów, rowerów itp., (do 8 szt./rok na gospodarstwo domowe), odpady niebezpieczne, przeterminowane leki i chemikalia, zużyte baterie i akumulatory, odpady tekstyliów i odzieży, odpady niekwalifikujące się do odpadów medycznych powstałych w gospodarstwie domowym w wyniku przyjmowania produktów leczniczych w formie iniekcji i prowadzenia monitoringu poziomu substancji we krwi w szczególności igieł i strzykawek, bioodpady, popiół z palenisk domowych.

Przeterminowane leki można było wrzucać do pojemnika znajdującego się w aptekach i w Ośrodku Zdrowia w Wolanowie. Pojemniki na zużyte baterie znajdują się w obiektach użyteczności publicznej tj. Urzędzie Gminy Wolanów, Gminnym Centrum Kultury w Wolanowie oraz szkołach.

Tabela nr 18 - Ilość zebranych niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych (kod 20 03 01) w 2021 roku na terenie gminy Wolanów ³⁹

Nazwa i adres instalacji, do której zostały przekazane odpady komunalne	Kod odebranych odpadów komunalnych	Masa odebranych odpadów komunalnych z systemu gminnego (Mg)	Masa odebranych odpadów komunalnych spoza systemu (Mg)	Sposób zagospodarowania odebranych odpadów komunalnych
INSTALACJA MECHANICZNO-BIOLOGICZNEGO PRZETWARZANIA ODPADÓW zlokalizowana w ZUOK PPUH RADKOM Sp. z o.o Zakład – linia segregacji zmieszanych odpadów komunalnych	20 03 01 Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	554,4800	-	R12
INSTALACJA MECHANICZNO-BIOLOGICZNEGO PRZETWARZANIA ODPADÓW zlokalizowana w ZUOK PPUH RADKOM Sp. z o.o Zakład – linia segregacji zmieszanych odpadów komunalnych	20 03 01 Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	-	130,9600	D13

³⁹ Tamże.

PreZero Recykling Południe Sp. z o.o. (instalacja komunalna)	20 03 01 Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	-	16,2200	R12
--	---	---	---------	-----

Tabela nr 19 - Instalacja oraz sposób przetworzenia odpadów ulegających biodegradacji (kod 20 02 01)⁴⁰

Nazwa i adres instalacji, do której zostały przekazane odpady komunalne	Kod odebranych odpadów komunalnych	Masa odebranych odpadów komunalnych z systemu gminnego (Mg)	Masa odpadów przekazanych do zagospodarowania (Mg)	Sposób zagospodarowania odebranych odpadów komunalnych
Zakład Usług Komunalnych Sp. z o.o. w Puławach	20 02 01 odpady ulegające biodegradacji	142,58	137,3800	R3

Tabela nr 20 - ILOŚCI ODPADÓW KOMUNALNYCH WYTWORZONYCH NA TERENIE GMINY WOLANÓW⁴¹

Lp.	Rodzaj odpadu	kod odpadu	Masa odpadów [Mg]
1.	Niesegregowane zmieszane odpady komunalne	20 03 01	701,6600
2.	Żużel i popiół paleniskowy	10 01 01	92,3200
3.	Tworzywa sztuczne	20 01 39	228,8200
4.	Opakowania ze szkła	15 01 07	275,8500
5.	Odpady wielkogabarytowe	20 03 07	57,6000
6.	Opakowania z papieru i tektury	15 01 01	68,8200
7.	Odpady ulegające biodegradacji	20 02 01	142,5800
8.	Odpady z tworzyw sztucznych	15 01 02	38,7600
Ł A C Z N I E			1606,4100

⁴⁰ Tamże.

⁴¹ Tamże.

Gmina realizuje od 2010 r. **PROGRAM USUWANIA AZBESTU I WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST NA LATA 2010 – 2032 DLA GMINY WOLANÓW**. Azbest jest materiałem niebezpiecznym wymienionym w wykazie substancji niebezpiecznych stanowiących załącznik do *Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 28 września 2005 r. w sprawie wykazu substancji niebezpiecznych wraz z klasyfikacją i oznakowaniem (Dz. U. Nr 201, poz. 1674)* jako substancja o udokumentowanym działaniu rakotwórczym i stanowiąca poważne zagrożenie zdrowia. Jednakże azbest staje się zagrożeniem wyłącznie wówczas, kiedy jego włókna zostają uwolnione do powietrza. Wdychając powietrze zawierające włókna azbestowe ludzie są narażeni na następujące choroby układu oddechowego: pylica azbestowa, rak płuc, międzybłonniak. Najgroźniejszą chorobą jest rak płuc, który prowadzi do śmierci w 95 % przypadków. Azbest jest substancją o udowodnionym działaniu rakotwórczym, powoduje też pylicę azbestową, czy choroby opłucnej. Azbest występuje w powietrzu w niebezpiecznej formie mikroskopijnych włókien, przyczynia się do długotrwałego i utajonego rozwoju chorób, a jego szkodliwość jest często bagatelizowana. Był używany w budownictwie przede wszystkim do produkcji dachów (w latach 70. był tzw. boom na dachy z eternitu, które zawierały azbest), a także rur, elementów elewacji i innych. Produkcja wyrobów azbestowych została zakazana w Polsce ustawą o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest. Zgodnie z zapisami ustawy do 28 września 1998 r. zakończono m.in. produkcję płyt azbestowo-cementowych, a od 28 marca 1999 r. w naszym kraju obowiązuje zakaz obrotu azbestem i wyrobami zawierającymi azbest. W krajach Unii Europejskiej całkowity zakaz stosowania azbestu został wprowadzony 1 stycznia 2005 r.

Z uwagi na jego szkodliwe działanie na zdrowie i zagrożenie jakie stwarza podjęto działania mające na celu wyeliminowanie tego materiału ze wszystkich obiektów w Polsce do 2032 r. W tym celu m.in. Rada Ministrów Rzeczypospolitej Polskiej 14 maja 2002 r. przyjęła Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski. Problem azbestu znalazł również odzwierciedlenie w przepisach prawnych. Po ponad 12 latach od uchwalenia Programu krajowego usunięto tylko niecałe 17% z prawie 8,5 mln ton zinwentaryzowanych wyrobów azbestowych, a do unieszkodliwienia pozostało aż 7 mln ton. Tempo unieszkodliwiania azbestu wynosi zaledwie 0,12 mln ton rocznie. W tej sytuacji, aby usunąć pozostały azbest, potrzeba będzie dodatkowo jeszcze prawie 50 lat, licząc od zakończenia Programu krajowego (od dnia dzisiejszego prawie 60 lat). W skontrolowanych województwach usunięcie pozostałego azbestu wymaga od 30 do 102 lat. W skrajnym przypadku, w jednej gminie (Frombork), czas niezbędny do usunięcia azbestu oszacowano na 149 lat. Biorąc pod uwagę tak wolne tempo unieszkodliwiania azbestu Polska nie ma

szans na dotrzymanie terminu oczyszczenia kraju z azbestu, wyznaczonego na koniec 2032 roku⁴².

Podstawowym celem *Programu* jest:

- spowodowanie usunięcia z terenu gminy Wolanów azbestu oraz wyrobów zawierających azbest do roku 2032;
- spowodowanie sukcesywnej likwidacji oddziaływania azbestu na środowisko;
- stworzenie odpowiednich warunków do wdrożenia przepisów prawnych oraz norm postępowania z wyrobami zawierającymi azbest stosowanych w Unii Europejskiej.

Natomiast podstawowym zadaniem *Programu* jest określenie ilości wyrobów zawierających azbest na terenie gminy Wolanów, ustalenie procedur i harmonogramu prac przy usuwaniu przedmiotowych wyrobów oraz wskazanie możliwości pozyskania funduszy na usunięcie wyrobów zawierających azbest⁴³.

Pomimo wprowadzenia zakazu stosowania azbestu w nowych budynkach i technologiach będzie on elementem struktury wielu obiektów jako materiał wbudowany jeszcze przez kilkadziesiąt lat. Należy pamiętać, że nie jest szkodliwa sama obecność w budynku materiałów zawierających azbest. Niebezpieczeństwo pojawia się w wyniku nieprawidłowego obchodzenia się z tymi elementami, na skutek czego mogą one stać się niebezpieczne będąc źródłem emisji włókien azbestowych do powietrza. Bardzo ważne jest zastosowanie się właścicieli i zarządców obiektów budowlanych do obowiązku prowadzenia okresowych kontroli i oceny stanu technicznego wyrobów zawierających azbest oraz przekazywania właściwym jednostkom danych o ilości, stanie i miejscu występowania azbestu. Pozwoli to na uzyskanie pełnej wiedzy na ten temat i podejmowanie przez jednostki samorządowe skutecznych działań mających na celu pomoc właścicielom obiektów w usuwaniu i unieszkodliwianiu azbestu. Istotna jest również świadomość przedsiębiorców wykonujących prace związane z usuwaniem wyrobów zawierających azbest. Wykonywanie tych prac wyłącznie przez wyspecjalizowane i uprawnione w tym zakresie firmy, pozwoli wyeliminować zagrożenie wynikające z nieprawidłowego ich prowadzenia. Z tego względu jednym z głównych celów niniejszego programu jest przybliżenie jak najszerszym kręgom społeczeństwa problematyki bezpiecznej eksploatacji i usuwania wyrobów zawierających azbest. Upowszechnienie programu będzie skutkowało podnoszeniem świadomości społeczności lokalnej w zakresie zagrożeń związanych z eksploatacją i usuwaniem azbestu. Zgodnie z danymi zaprezentowanymi w ogólnopolskiej bazie inwentaryzacji na terenie gminy

⁴² <https://www.nik.gov.pl/aktualnosci/usuwanie-azbestu.html#:~:text=Przy%20obecnym%20tempie%20realizacji%20zadania%20Polska%20nie%20ma,z%20ok.%208%2C5%20mln%20ton%20inwentaryzowanych%20wyrob%C3%B3w%20azbestowych.>

⁴³ PROGRAM USUWANIA AZBESTU I WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST NA LATA 2010 – 2032 DLA GMINY WOLANÓW.

Wolanów azbest zinwentaryzowany wynosi 544 797,33 m² i azbest pozostały do unieszkodliwienia na dzień dzisiejszy 477 472,14 m².⁴⁴

Tabela nr 21 - Dane dotyczące realizacji programu usuwania azbestu w latach 2011-2021⁴⁵

ROK	NAZWA ZADANIA	CALKOWITY KOSZT ZADANIA [zł]	UZYSKANE DOFINANSOWANIE [zł]	ILOŚĆ ZUTYLIZOWANYCH WYROBÓW [Mg]
2011	Demontaż, utylizacja i transport wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Wolanów	21 666,65 (w tym 150 zł nadzór budowlany)	21 449,98 z WFOŚiGW (99%)	54,48
2014	Demontaż, utylizacja i transport wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Wolanów	15 803,40 (w tym 369 zł nadzór budowlany)	13 118,00 WFOŚiGW 5 401,00 (34,99%) NFOŚiGW 7 717,00 (50,00%)	32,61
	Utylizacja i transport wyrobów zawierających azbest	18 718,30	15 910,00 z WFOŚiGW (84,99%)	50,59
2015	Demontaż, utylizacja i transport wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Wolanów	32 301,93 (w tym 615 zł nadzór budowlany)	26 933,00 WFOŚiGW 11 407,00 (36,00%) NFOŚiGW 15 526,00 (49,00%)	76,00
2016	Demontaż, utylizacja i transport wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Wolanów	59 033,78	50 178,71 z WFOŚiGW (85%)	168,80
2017	Demontaż, transport i utylizacja wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Wolanów	41 922,43	35 634,06 z WFOŚiGW (85%)	134,92
2019	Demontaż, transport i utylizacja wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Wolanów	46 622,12	21000,00 z WFOŚiGW (45,04%)	211,32
		11 151,00	10620,85 z WFOŚiGW (95,25%)	530,15
2020	Demontaż, transport i utylizacja wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Wolanów	28 191,43	100% - WFOŚiGW	110,14
2021	Demontaż, transport i utylizacja wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Wolanów	55 166,94	29 999,78 z WFOŚiGW (54,38%)	180,00

⁴⁴ <https://www.bazaazbestowa.gov.pl/pl/>, dostęp 01.12.2022 r.

⁴⁵ Raport o stanie Gminy Wolanów za 2021 r.

Tabela 22 - Efekty realizacji Programu Ochrony Środowiska w obszarze interwencji – zagrożenie hałasem

Obszar priorytetowy I – Poprawa jakości powietrza

Cel średniookresowy: Racjonalna gospodarka odpadami

Podjęte przedsięwzięcia	
1.	Inwentaryzacja i likwidacja „dzikich” wysypisk odpadów i ich rekultywacja
2.	Demontaż, transport i utylizacja wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Wolanów
3.	Dotacja na usuwanie odpadów rolniczych (folii, sznurka do belotów, opakowań po nawozach)
4.	Rozwój selektywnej zbiórki odpadów w gminie, w tym ulegających biodegradacji
5.	Edukacja ekologiczna
6.	Monitoring nieczynnego składowiska

Ocena stanu – Analiza SWOT

Gospodarka odpadami	
Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Funkcjonowanie PSZOK-u na terenie gminy ✓ Stopniowa likwidacja dzikich wysypisk ✓ Sukcesywny demontaż wyrobów zawierających azbest 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Dzikie wysypiska odpadów ✓ Wciąż duża liczba pokryć dachowych azbestowych w gospodarstwach ✓ Istotny problem zagospodarowania odpadów rolniczych ✓ Wciąż niezadowalający poziom świadomości ekologicznej mieszkańców
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Rozwój edukacji ekologicznej wśród mieszkańców ✓ Promocja proekologicznych postaw ✓ Uświadamianie mieszkańcom zagrożeń dla zdrowia związanych z 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Rosnące koszty w obszarze gospodarki odpadami ✓ Bezprawne pozbywanie się odpadów na terenach leśnych ✓ Niezrealizowanie programu usuwania

niekontrolowanym spalaniem odpadów w gospodarstwach domowych	azbest do 2032 roku
---	---------------------

Zasoby przyrodnicze

Stan wyjściowy

Obszar gminy położony jest w obrębie Okręgu Radomsko-Kozienickiego, Krainy Północnych Wysoczyzn Brzeżnych. Od północy obszary te graniczą z nisko położoną Krainą Mazowiecką, a od strony południowej z Krainą Świętokrzyską o charakterze wyżynnym. Są to więc tereny o wybitnym przejściowym charakterze, z tego też powodu szereg roślin osiąga tu granice swego występowania. Z gatunków roślin chronionych występują mchy z rodzaju rokiętowatych. Szatę roślinną gminy Wolanów stanowią przede wszystkim zbiorowiska leśne oraz łąkowe. W większości zbiorowiska leśne znajdują się w północno – zachodniej części gminy, a nieznaczna ich część we wschodniej⁴⁶.

Na terenie gminy występują lasy ochronne o powierzchni 9,19 ha. Są to lasy położone w odległości 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców.

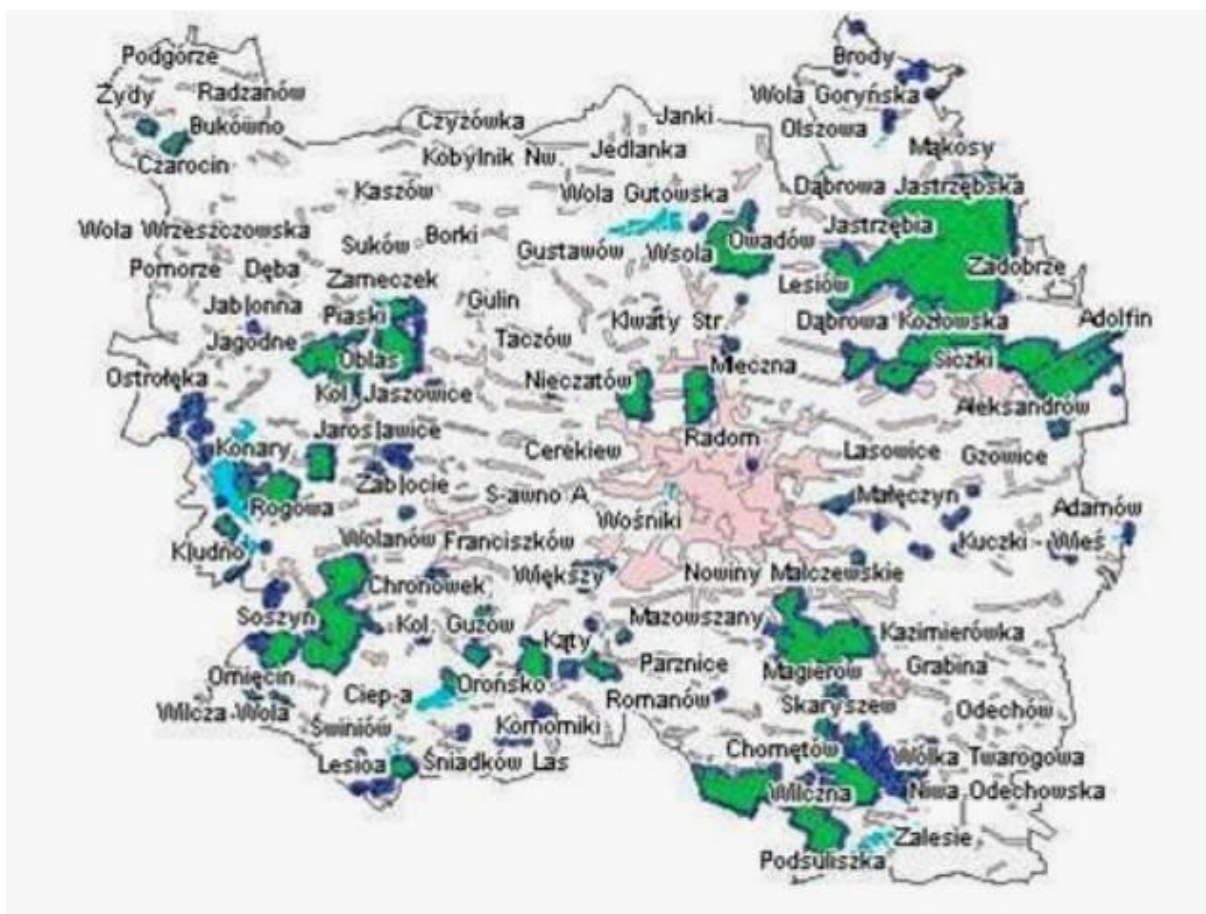
Lasy mieszane są to grupy siedliskowych typów lasów skupiające siedliska o średniej żyzności, w warunkach naturalnych zajmowane najczęściej przez uboższe postacie grądów lub buczyn, a w gospodarce leśnej wykorzystywane do kształtowania drzewostanów mieszanych z udziałem drzew iglastych. Największą powierzchnię zajmują drzewostany z panującą sosną. Poza nią znaczenie gospodarcze odgrywają takie gatunki jak: olsza, dąb, brzoza i sporadycznie grab. Gatunki takie jak modrzew, świerk, buk, klon, jesion, topola, osika występują sporadycznie.

Gmina Wolanów znajduje się w obszarze działania Nadleśnictwa Radom. Według regionalizacji przyrodniczo-leśnej przedstawionej przez Trampler, obszar Nadleśnictwa Radom położony jest w VI Krainie Małopolskiej, 3 dzielnicy - Radomsko-Iłżeckiej, mezoregionie - Równiny Radomsko-Kozienickiej i Przedgórze Iłżeckiego. Teren Nadleśnictwa ma charakter równinny. Wysokość n.p.m. waha się w przedziale od 130 m (kompleks „Wsola”) do 235 m (kompleks „Modrzejowice II”).

Mapa nr 18 - Obszar Nadleśnictwa podzielony jest na dwa obręby leśne: Radom i Jedlnia⁴⁷

⁴⁶ <https://www.bip.wolanow.pl/plik,2531,tresc-programu-ochrony-srodowiska-dla-gminy-wolanow-na-lata-2015-2018.pdf>.

⁴⁷ https://radom.radom.lasy.gov.pl/lasy-nadlesnictwa#.Y2T1_XaZNPY



Na obszarze gminy nie występują formy ochrony przyrody podlegające pod Ustawę o ochronie przyrody⁴⁸.

Tabela nr 23 - Powierzchnia lasów na terenie gminy⁴⁹

Nazwa wskaźnika	2016	2017	2018	2019
Powierzchnia lasów ogółem [ha]	1 131,81	1 298,93	1 298,93	1 298,79
Powierzchnia lasów publicznych [ha]	73,91	73,91	73,91	73,77
Powierzchnia lasów publicznych będących własnością gminy [ha]	38,1	38,1	38,1	38,1
Lesistość [%]	13,7	15,7	15,7	15,7

⁴⁸ Diagnoza Społeczno – Gospodarcza i Przestrzenna Gminy Wolanów.

⁴⁹ <https://svs.stat.gov.pl/>

Efekty realizacji dotychczasowego POŚ

Gmina Wolanów w obszarze ochrony zasobów przyrodniczych koncentruje się w głównej mierze na działaniach edukacyjnych związanych z ekologią oraz na wykonywaniu prac pielęgnacyjnych terenów zieleni. Nowe nasadzenia pojawiają się w wyniku konieczności wykonywania nasadzeń zastępczych w związku z wydanymi pozwoleniami na usunięcie drzew. Realizowane są na bieżąco nasadzenia rekompensacyjne z tytułu wycinek drzew w pasach drogowych. Realizowane są też zadania na obszarach zieleni urządzonej m.in. w parku w Wolanowie.

Tabela nr 24 - Efekty realizacji Programu Ochrony Środowiska w obszarze interwencji – zasoby przyrodnicze

Podjęte przedsięwzięcia	
1.	Edukacja ekologiczna
2.	Pielęgnacja parków i zieleni, przebudowa parku w Wolanowie
3.	Utrzymanie czystości na terenach rekreacyjnych

Ocena stanu – Analiza SWOT

Zasoby przyrodnicze	
Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none">✓ Poprawiająca się estetyka przestrzeni publicznej✓ Położenie blisko obszarów cennych przyrodniczo✓ Lokalizacja Zalewu Domaniowskiego	<ul style="list-style-type: none">✓ Mała powierzchnia zieleni urządzonej✓ Niewystarczająca świadomość ekologiczna mieszkańców✓ Duża część terenów zielonych m.in. parków to własność prywatna i gmina nie może tam wykonywać rewaloryzacji✓ Niewykorzystane walory turystyczne i zagospodarowania zalewu Domaniowskiego✓ Brak dbałości o tereny zielone✓ Brak form ochrony przyrody
Szanse	Zagrożenia

<ul style="list-style-type: none"> ✓ Dbanie o rozwój terenów zielonych ✓ Estetyzacja gminy ✓ Stosowanie się rolników do zasad Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej ✓ Promocja rolnictwa ekologicznego ✓ Możliwości urządzenia i zagospodarowania terenów zielonych ✓ Rozwój funkcji turystycznych i rekreacyjnych 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Rosnące koszty utrzymania i niewystarczające środki w budżecie gminy ✓ zanieczyszczenie przyrody (powietrza, gleb, wód)
--	--

Zagrożenia poważnymi awariami

Stan wyjściowy

Przez poważną awarię na podstawie art. 3 ustawy Prawo Ochrony Środowiska rozumie 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”. Obowiązki związane z awariami przemysłowymi spoczywają głównie na prowadzącym zakład o dużym lub zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii oraz na organach Państwowej Straży Pożarnej

a także Wojewodzie. Szczegółowy opis obowiązków podaje ustawa Prawo ochrony środowiska. WIOŚ realizuje zadania z zakresu zapobiegania występowania awarii przemysłowych poprzez:

- kontrolę podmiotów gospodarczych o dużym i zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii,
- badanie przyczyn wystąpienia awarii oraz sposobów likwidacji skutków awarii, prowadzenie szkoleń i instruktażu.

O zaklasyfikowaniu danego zakładu do zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia awarii przemysłowej decyduje ilość substancji niebezpiecznych znajdujących się w tym zakładzie.

W zależności od kategorii i ilości substancji niebezpiecznych, zakłady przemysłowe stwarzające ryzyko wystąpienia awarii podzielone są na dwie grupy:

- zakłady o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii (ZZR),
- zakłady o dużym ryzyku wystąpienia awarii (ZDR).

Szczegółowe kryteria zaklasyfikowania zakładu do jednej z ww. kategorii określone są w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 23 stycznia 2016 roku w sprawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decyduje o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

Na terenie Gminy działa 5 jednostek Ochotniczej Straży Pożarnej –Strzałków, Mniszek, Jarosławice i Młodocin Większy, Wolanów, w tym 1 OSP Strzałków działa w Krajowym Systemie Ratowniczo – Gaśniczym , średnia liczba wyjazdów rocznie: ok. 70. Gmina razem z OSP dysponuje 7 szt. średnich wozów strażackich.

Zagrożenia dla środowiska naturalnego mogą stanowić również awarie lub katastrofy.

Potencjalne zagrożenie na terenie gminy Wolanów stwarzają:

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

Najbardziej realne zagrożenie dla środowiska stwarzają awarie w transporcie drogowym (droga ekspresowa S7, krajowa nr 12 i wojewódzka nr 733) i możliwość wystąpienia zdarzeń drogowych skutkujących wyciekiem substancji toksycznych i niebezpiecznych o właściwościach palnych i wybuchowych np.: przewóz kwasu chloru, etyliny, oleju opałowego itp. Na terenie gminy znajdują się także stacje paliw płynnych i gazowych, które również stwarzają nadzwyczajne zagrożenie dla środowiska.

W Starostwie Powiatowym w Radomiu funkcjonuje Powiatowe Centrum Zarządzania Kryzysowego, w zakresie jego obowiązków jest monitorowanie potencjalnych zagrożeń, przeciwdziałanie im oraz koordynacja działań.

Na terenie gminy nie ma zakładów zakwalifikowanych do zakładów o dużym i zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. Na terenie gminy Wolanów nie wystąpiły zagrożenia niebezpieczne dla życia i zdrowia mieszkańców.

Mapa nr 19 – Układ głównych dróg stanowiących zagrożenie komunikacyjne



Efekty realizacji dotychczasowego POŚ

Gmina Wolanów zapewnia godność bojową jednostek ochotniczych straży pożarnych. Każdego roku przeznaczane są środki z budżetu gminy w celu utrzymania i doposażenia jednostek. Ponadto plany miejscowe podlegają opiniowaniu i uzgadnianiu również w zakresie ZDR i ZZR. W 2020 roku Ochotnicza Straż pożarna w Strzałkowie zakupiła nowoczesny średni samochód ratowniczo – gaśniczy o wartości 841 320,00 zł. Zakup został dokonany ze środków dotacyjnych, które jednostka otrzymała z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie w wysokości 310 000,00 zł, w ramach programu „Ogólnopolski program finansowania służb ratowniczych Część 1) Dofinansowanie zakupu specjalistycznego sprzętu wykorzystywanego w akcjach ratowniczych”, Gminy Wolanów 181 320,00 zł, Marszałka Województwa Mazowieckiego 100 000,00 zł, Komendanta Głównego Państwowej Straży Pożarnej w Warszawie 250 000,00zł. Jednostka pozyskała również dotację w wysokości 20 000,00zł z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie i 3 000,00zł z budżetu Gminy Wolanów do zakupu aparatów oddechowych, wartość zadania wyniosła 23 000,00 zł. W 2019 roku ze środków dotacyjnych z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie w wysokości 27.000,00 zł oraz Gminy Wolanów w wysokości 3.000,00 zł został zakupiony sprzęt ochrony osobistej w postaci aparatów powietrznych, sprzęt hydrauliczny ratownictwa drogowego oraz specjalistyczna piła do betonu i stali.

Tabela nr 25 - Efekty realizacji Programu Ochrony Środowiska w obszarze interwencji – zagrożenie poważnymi awariami

Podjęte przedsięwzięcia	
1.	Modernizacja i wyposażenie jednostek ochotniczych straży pożarnych
2.	Uwzględnienie w planach zagospodarowania przestrzennego zasad lokalizacji ZDR oraz ZZR

Ocena stanu – Analiza SWOT

Zasoby przyrodnicze	
Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Funkcjonowanie ochotniczych straży pożarnych ✓ Położenie w bliskiej odległości od Radomia, co w przypadku zagrożenia gwarantuje szybką reakcję służb ✓ brak zakładów o dużym i potencjalnym ryzyku wystąpienia poważnej awarii 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Lokalizacja sieci dróg o bardzo dużym natężeniu ruchu, w tym S7, DK 12 ✓ Możliwy transport substancji niebezpiecznych przez teren gminy
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Stałe podnoszenie zdolności bojowej OSP i ich doposażanie ✓ Prowadzenie edukacji na temat awarii i zagrożeń 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ zagrożenia pożarowe ✓ zagrożenia wypadkowe związane z transportem drogowym i kolejowym substancji niebezpiecznych

Adaptacja do zmian klimatu i nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Od lat ocieplanie się klimatu naszej planety jest zjawiskiem, którego nie da się już negować. Niestety przewidywania na najbliższe lata potwierdzają, że jest to trend nieodwracalny, który będzie się potęgował. Wzrost temperatury, częstotliwości i nasilenia zjawisk ekstremalnych, występujące w ostatnim czasie powodują coraz częstsze występowanie nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, które są coraz mocniej odczuwalne przez ludzi oraz wiele sektorów gospodarki.

Organizacje międzynarodowe na czeka z ONZ wzywają państwa to podjęcia bardziej drastycznych kroków mających na celu ograniczenie negatywnego wpływu gospodarek na

klimat. Mitygacja i adaptacja do zmian klimat to w najbliższym czasie słowa kluczowe także dla samorządów. Podczas trwającego właśnie listopad 2022 r. szczytu klimatycznego COP 27 w egipskim Szarm-el-Szejk j ednym z głównych tematów jest finansowanie adaptacji i mitygacji zmian klimatu, zwłaszcza w krajach rozwijających się. COP 27 odbywa się również w roku, w którym w wielu miejscach zarejestrowano rekordowo wysokie temperatury i ekstremalne zjawiska pogodowe, np. powodzie w Pakistanie czy fale upałów w Europie. Istnieje wiele zjawisk wynikających ze zmian klimatu, którym zapobiec się nie da. Należy do nich na przykład znikanie całych połąci terenów przybrzeżnych, co zmusza lokalne społeczności do przesiedleń, co jest związane z rosnącym poziomem mórż i oceanów. Kraje biedniejsze w większym stopniu doświadczają właśnie takich zjawisk, w związku z tym chcą by państwa bogatsze kompensowały im te straty. Emisje gazów cieplarnianych cały czas rosną, stąd też kraje rozwijające się wzywają te bogatsze, aby przeznaczyły one więcej pieniędzy na adaptację do konsekwencji zmian klimatu. Chodzi na przykład o fundusze na budowę systemów wczesnego ostrzegania przed ekstremalnymi zjawiskami pogodowymi, budowę schronienia przed wysokimi temperaturami czy środki na sadzenie zbóż, które są odporne na suszę. Jak na razie większość środków przeznaczonych na walkę ze zmianami klimatu poszło na ich ograniczenie i redukcję emisji. Ponad 10 lat temu bogate kraje zobowiązały się do przeznaczania 100 miliardów dolarów rocznie na walkę ze zmianami klimatu w krajach biedniejszych rocznie, począwszy od 2020 roku. Jednak do dziś udało im się wypłacić łącznie 90 miliardów dolarów. Wziąwszy pod uwagę, że kraje biedne i osiągające średnie dochody mają problemy z zadłużaniem, będą naciskać na to by w końcu państwa bogate i korporacje, a także międzynarodowe instytucje finansowe takie jak Międzynarodowy Fundusz Walutowy czy Bank Światowy, wywiązały się ze swoich zobowiązań⁵⁰.

Polskę także dotykają intensywne i gwałtowne zjawiska pogodowe - powodzie, susze i huragany. Wyniki badań naukowych wskazują, że zjawiska spowodowane przez zmiany klimatu stanowią zagrożenie dla społecznego i gospodarczego rozwoju wielu krajów na świecie, w tym także dla Polski. W tym kontekście istotne jest prowadzenie adaptacji do zmian klimatu i nadzwyczajnych zagrożeń środowiska na poziomie gmin.

Opublikowana 9 sierpnia 2021 roku pierwsza część VI Raportu Oceniającego Międzyrządowego Panelu ds. Zmian Klimatu (IPCC) jasno podkreśla, że działania mitygacyjne i adaptacyjne do zachodzących zmian klimatu mogą wynikać z naturalnych procesów zachodzących na Ziemi, to działalność człowieka w ostatnim czasie miała wpływ na znaczne przyspieszenie tego zjawiska. Konieczne jest wobec

⁵⁰ <https://www.wnp.pl/energetyka/wystartowal-szczyt-klimatyczny-w-egipcie-i-od-razu-pojawil-sie-problem,641778.html>

tego wprowadzenie działań mitygacyjnych i adaptacyjnych do zachodzących zmian klimatu⁵¹.

Co oznacza pojęcie działań mitygacyjnych zmian klimatu ?

Mitygacja, czyli łagodzenie, to całokształt działań, które mają na celu ograniczanie emisji gazów cieplarnianych (czyli dwutlenku węgla, metanu, podtlenku azotu, fluorowęglowodorów, perfluorowęglowodorów, itd.) i zwiększenie ich pochłaniania przez ekosystemy. Działania takie mogą mieć różny przebieg. Głównym wyzwaniem jest ograniczenie emisji ze spalania paliw kopalnych (czyli węgla, ropy oraz gazu), które odpowiadają za około 70% ogółu emisji gazów cieplarnianych i zastąpienie ich bezemisyjnymi lub niskoemisyjnymi źródłami energii. Energia wiatrowa, fotowoltaika czy energetyka jądrowa mogą coraz częściej być konkurencją pod względem ekonomicznym dla ropy naftowej, gazu czy węgla, ze względu na duże spadki kosztów instalacji. Zmiana źródła zasilania wiąże się jednak z koniecznością rozbudowy sieci elektroenergetycznych oraz wprowadzenia rozwiązań w zakresie przechowywania energii. Ten sam cel można osiągnąć również dzięki poprawie efektywności energetycznej. Wśród tych działań możemy wyróżnić te mające na celu zmniejszenie zapotrzebowania na energię poszczególnych sektorów gospodarczych i gospodarstw domowych. Warto tu również wspomnieć, że w sektorze energii elektrycznej technologie nisko- i zeroemisyjne są najbardziej rozwinięte, a ich koszt spada, przy jednoczesnym zapewnieniu największej procentowej redukcji emisji dwutlenku węgla w ramach efektywnej polityki klimatycznej.

Przykładowym działaniem mitygacyjnym jest zmniejszanie emisji dwutlenku węgla poprzez zmianę ogrzewania na nisko- bądź zeroemisyjne. Inne działania obejmują swoim zakresem m.in. zmianę praktyk biznesowych (wykonywanie audytów środowiskowych, proekologiczne zmiany w zarządzaniu przedsiębiorstwami) oraz produkcyjnych (wprowadzanie bardziej przyjaznych dla środowiska technologii), a także stopniowe zastępowanie zasilania opartego na paliwach kopalnych przez produkcję niskoemisyjnej energii elektrycznej, dzięki nisko- i zeroemisyjnym źródłom energii oraz energetyce atomowej. Istotna jest także wymiana taboru komunikacji miejskiej na zasilany alternatywnymi źródłami energii oraz rozwój infrastruktury rowerowej i zastąpienie samochodów osobowych napędzanych silnikami benzynowymi pojazdami elektrycznymi lub hybrydowymi, których emisja zanieczyszczeń oraz ogólne zużycie paliwa jest dużo niższe⁵².

Co oznacza pojęcie adaptacji do zachodzących zmian klimatu ?

⁵¹ <https://www.gov.pl/web/edukacja-ekologiczna/co-to-sa-dzialania-mitygacyjne-i-adaptacyjne-do-zachodzacych-zmian-klimatu>

⁵² Tamże.

Adaptacją do zmian klimatu nazywamy działania podejmowane, by zmniejszyć skutki zmian klimatu dla gospodarki, społeczeństwa oraz środowiska. Adaptacja to proces przystosowywania się do zmieniających się warunków klimatycznych, gdy mamy świadomość, że bez względu na wysiłki czy działania mające na celu łagodzenie zmian klimatu, zjawiska klimatyczne nadal będą dla nas coraz większym zagrożeniem. We wspomnianym raporcie wskazano, że adaptacja do zmian klimatu powinna obejmować działania dostosowujące systemy naturalne lub takie, które stworzył człowiek, do obecnych oraz spodziewanych warunków i efektów zmian klimatu w taki sposób, by szkody i negatywne skutki zmian były jak najmniej odczuwalne, natomiast skutki pozytywne były w pełni wykorzystane.

Przykładami takich działań jest wprowadzanie w miastach proekologicznych rozwiązań, takich jak:

- zmiana w zakresie gospodarki przestrzennej miasta, która zakłada eliminację betonowych pustyń i zastępowanie ich terenami zieleni,*
- właściwe planowanie przestrzenne, zachowujące jak najwięcej terenów zieleni,*
- unikanie zabudowy, np. terenów zalewowych,*
- rozbudowa lokalnych systemów retencji, pozwalających zminimalizować np. skutki gwałtownych ulew.*

Działań oczywiście jest więcej, a większość z nich może być częściowo dofinansowana, np. ze środków unijnych⁵³.

Zmiany klimatu wpływają również na zmiany bilansu wodnego: szczególnie wzmożonego odpływu, zwiększonego parowania, pogorszenia jakościowego wód śródlądowych oraz wzrostu częstotliwości występowania ekstremalnych sytuacji hydrologicznych (susza i powodzi). Susza jest skutkiem długotrwałych okresów bez opadów atmosferycznych i występujących wysokich upałów, kiedy maksymalna temperatura dobową osiąga wartości wyższe niż 30°C. Występowanie susz może prowadzić z kolei do zmian w stosunkach wodnych na terenie gminy, a w skrajnych przypadkach nawet prowadzić do problemów z zaopatrzeniem w wodę. W przypadku długotrwałych upałów często obserwuje się zmianę w poziomie wód powierzchniowych i podziemnych, a niekiedy nawet ich zanik. Wysokie temperatury sprzyjają też powstawaniu silnego wiatru i trąb powietrznych. Poza oczywistymi stratami gospodarczymi i środowiskowymi, jak powalone drzewa, zniszczone budynki, zwiększa się również erozja wierzchniej warstwy gleb. Prognozy zmian klimatu wskazują, że w nadchodzących latach proces ocieplania się, będzie się nasilał. Konsekwencją tego będzie

⁵³ Tamże.

zwiększona częstotliwość występowania gwałtownych zjawisk pogodowych, dlatego istotne jest podjęcie ogółu działań przystosowujących do zmian klimatu.

Głównym celem działań mitygacyjnych i adaptacyjnych do zmian klimatu na terenie gminy jest zapewnienie pełnego zaopatrzenia w wodę ludności, przemysłu i rolnictwa. Zadanie to jest realizowane w gminie poprzez rozbudowę sieci wodociągowej i kanalizacyjnej.

W ramach ochrony społeczeństwa przed konsekwencjami powodzi i suszy w inwestycjach budowlanych, transportowych i energetycznych uwzględniane są zagadnienia dotyczące gwałtownych zmian temperatur, ulewnych opadów, oblodzeni i silnych wiatrów. W celu zniwelowania niekorzystnego wpływu zmian klimatu na rolnictwo rekomenduje się szkolenia z zakresu dobrych praktyk rolniczych, jak również działania dotyczące zwiększania wiedzy i świadomości rolników w zakresie zmian klimatu tak, aby mogli dostosować produkcję rolniczą oraz terminy zabiegów agrotechnicznych do nowych warunków klimatycznych.

Edukacja ekologiczna

Edukacja ekologiczna stanowi ważny element edukacji obywatelskiej. Buduje społeczeństwo oparte o zasady zrównoważonego rozwoju i skupia się ona na zdobywaniu wiedzy na temat zagadnień środowiskowych i poznawaniu powiązań między społeczeństwem, środowiskiem i gospodarką. Jej nieodłączną częścią jest wychowanie, czyli rozwijanie relacji ucznia i uczennicy ze środowiskiem naturalnym i kształtowanie kompetencji, które pozwolą im je chronić.

Edukacja ekologiczna to koncepcja kształcenia i wychowywania społeczeństwa w duchu poszanowania środowiska przyrodniczego zgodnie z hasłem myśleć globalnie – działać lokalnie. Edukacja ekologiczna definiowana jest także jako psychologiczno-pedagogiczny proces oddziaływania na człowieka w celu kształtowania jego świadomości ekologicznej (Dobrzańska B., Dobrzański G., Kiełczewski D., „Ochrona środowiska przyrodniczego”, Warszawa 2008).

Edukacja ekologiczna pomaga zauważyć otaczającą przyrodę, zrozumieć otoczenie, złożoność i współzależności w ekosystemach i nawiązać z naturą silniejszą więź. Ten rodzaj edukacji skupia się na relacji między człowiekiem a środowiskiem, pokazuje jak jego działanie wpływa na nie, pozwala spojrzeć na otaczający świat z nowej perspektywy, poczuć się jego częścią. W celu wzmocnienia świadomości ekologicznej, aktywności obywatelskiej i zaangażowania uczniów i uczennic w działania na rzecz ich otoczenia będziemy zachęcali młodzież (w ramach zajęć szkolnych i indywidualnych działań) do poznawania najbliższej przyrody: w pobliżu szkoły, domu, ale również cenne przyrodniczo tereny miasta: parki, trawniki, łąki kwietne, skwery, bulwary, lasy miejskie. Istotnym edukacji ekologicznej jest

kształtowanie postaw odpowiedzialności za środowisko, empatii, poczucia sprawczości oraz rozwijanie umiejętności uczniów i uczennic, które w przyszłości pozwolą im zmierzyć się z globalnymi wyzwaniami związanymi ze środowiskiem naturalnym.

Zagadnienia, które mogą być podejmowane w ramach edukacji ekologicznej:

- zrównoważony rozwój,
- zmiana klimatu,
- zasoby naturalne,
- energia i transport,
- produkcja, konsumpcja i odpady,
- globalny rynek i handel międzynarodowy,
- żywność i rolnictwo,
- różnorodność biologiczna⁵⁴.

Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 roku (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 2556, 2687.) narzuca obowiązek uwzględniania problematyki ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju w programach nauczania wszystkich typów szkół, a także kursów prowadzących do uzyskania kwalifikacji zawodowych.

W zakresie działalności edukacyjnej w gminie Wolanów to placówki oświatowe i kulturalne podejmują się realizacji ciekawych akcji i projektów ukierunkowanych na podnoszenie świadomości ekologicznej.

Organizator: Gminne Centrum Kultury i Biblioteka w Wolanowie 2021 i 2022 r.

Tabela nr 26

Rodzaj akcji edukacyjnej	Termin (rok)	Krótką informacją o akcji	Liczba osób objętych działaniem
Warsztaty „Las w słoiku”	2022	Zwiększenia świadomości dzieci i młodzieży nt. znaczenia lasów i drzew we współczesnym świecie, stworzenie własnego ekosystemu, zdobycie wiedzy na temat leśnej flory,	60
Warsztaty „Obraz z mchu”	2022	Uświadomienie uczestnikom jakie znaczenie w przyrodzie ma mech dla ekosystemu leśnego, dla zwierząt i owadów,	50

⁵⁴ <https://globalna.ceo.org.pl/tematy/edukacja-ekologiczna/>

Warsztaty „Eko Jeże”	2022	Jak wykorzystać plastikowe butelki wtórnie, pogawędka nt. zaśmiecania lasów i otaczającego nas środowiska, wykorzystanie darów natury: szyszek, liści, igieł z sosny, kory drzew zbieranej w lesie	55
Gra terenowa	2022	Wykonanie zielnika z zbieranych i rozpoznanych w trakcie trwania gry roślin, poznanie ich właściwości oraz ich przydatności dla zwierząt dzikich, ptaków oraz owadów	60
Warsztaty ” Mali ogrodnicy”	2022	Sadzenie roślin miododajnych w donicach zrobionych ze śmieci (butelek, puszek, kartonów itp.)	40
Eko Jarmark	2022	Akcja informacyjna np. wykorzystanie odnawialnych źródeł energii, uzyskanie informacji nt. rządowego programu ”Czyste powietrze”, znaczenie lasów, segregacja śmieci,	300
Akcja sprzątanie świata	2022 oraz 2021	Zwiększenie świadomości nt. niszczenia oraz zagrożeń dla środowiska ze strony człowieka	30
Eko pokaz mody	2021	Uświadomienie dzieciom i młodzieży jak dużo człowiek produkuje śmieci, nauka segregacji śmieci, pokazanie możliwości na ich wtórne wykorzystanie,	45

Organizator: Samorządowe Publiczne Przedszkole w Wolanowie

Tabela nr 27

Rodzaj akcji edukacyjnej	Termin (rok)	Krótką informacją o akcji	Liczba osób objętych działaniem
Udział w ogólnopolskiej akcji Sprzątanie świata pod hasłem „ Myślę więc nie śmieczę”	2021	Głównym założeniem akcji jest promowanie działań mających na celu wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa. Przedszkolaki wraz ze swoimi paniami, zaopatrzone w worki foliowe i rękawice ochronne włączyły się do akcji z wielkim zaangażowaniem porządkowały otoczenie wokół przedszkola.	210
Akcja „ Kolorowy ekolog”	2021	zorganizowanie cyklu zajęć związanych z edukacją przyrodniczo - ekologiczną. Każdego dnia tygodnia wszyscy pracownicy przedszkola byli ubrani na inny kolor-zielony, czerwony, żółty, niebieski i brązowy Dzieci obejrzały filmy związane zarówno ze środowiskiem naturalnym jak i sposobami jego ochrony. Nauczyły się właściwej segregacji śmieci.	170
Tydzień święta Ziemi	2021	Wiosną, podczas przeprowadzonego w przedszkolu tygodnia święta ziemi, dzieci przyswajały zasady dbania o środowisko i otaczający świat. Dowiedziały się jak segregować śmieci, poznały pojęcie recyklingu.	200
Dzień Wody	2021,2022	Przeprowadziliśmy doświadczenia uwidaczniające właściwości wody. Przedszkolaki dowiedziały się, że wodę wykorzystujemy nie tylko do picia, że należy ją oszczędzać i nie szkodzić jej.	100
Udział w programie „ Czyste powietrze” organizowanym przez Sanepid w Radomiu.	2021,2022	Ma on na celu wykształcenie u dzieci świadomej umiejętności radzenia sobie w sytuacjach, w których inne osoby palą przy nich papierosy oraz wzrost kompetencji rodziców w zakresie ochrony dzieci przed ekspozycją na dym tytoniowy.	225
Eko-Tydzień	2021,2022	Tydzień ekologiczny odbył się pod hasłem „Myśl logicznie – żyj ekologicznie”. Głównym celem tygodnia ekologicznego było kształtowanie postawy odpowiedzialności za stan środowiska w którym żyjemy. Działania miały na celu uświadomienie potrzebę ochrony środowiska, współodpowiedzialności za jego stan, przypominanie potrzeby	185

		segregowania, zagospodarowania surowców wtórnych.	
Sprzątamy dla Polski	2022	Niniejsza akcja jest objęta honorowym patronatem Prezesa Rady Ministrów Mateusza Morawieckiego, Ministra Edukacji i Nauki prof. Przemysława Czarnka, Państwowego Gospodarstwa Wodnego „Wody Polskie”, Polskich Kolei Państwowych S.A. oraz Generalnej Dyrekcji Lasów Państwowych. #Sprzątamy Dla Polski - to inicjatywa, która łączy ekologię i dbanie o klimat z patriotyzmem i dbałością o nasze środowisko. Przedszkolaki zaopatrzone w jednorazowe rękawiczki i worki na śmieci, z wielkim zaangażowaniem oczyściły najbliższe tereny zielone otaczające nasze przedszkole. Całą akcję poprzedziły liczne proekologiczne zabawy, zajęcia i zadania przygotowanie przez wychowawczynie. Dzieci dowiedziały się co to jest recykling i w jaki sposób należy prawidłowo segregować śmieci.	200
Udział w ogólnopolskim projekcie edukacyjnym „ Działaj z Impetem ”	2021,2022	To projekt edukacyjny, w którym zachęca się do segregacji odpadów, podkreślając przy tym, dlaczego warto to robić. Wiemy, że szczególnie nacisk warto kłaść na butelki PET, które są powszechnie użytkowane w gospodarstwach domowych. Przystępując do programu krzewimy w naszym przedszkolu eko podstawy i tworzymy eko nawyki już od najmłodszych lat.	50
Udział w konkursie „ Działamy z imPETem My, Działajcie także i Wy ”.	2022	Dzieci w grupie wykonały plakat wykorzystując butelki PET. Zdjęcie plakatu zostało zamieszczone na stronie organizatora.	25
Zbiórka baterii	2021,2022	Co roku przedszkolaki biorą udział w akcji zbierania nakrętek i oddają ją do składu.	225
Zbiórka nakrętek	2021,2022	Trwa coroczna zbiórka nakrętek plastikowych, które przekazywane są na rzecz chorych dzieci.	225
Nasadzanie drzewek	2021,2022	Pracownicy przedszkola nasadzają drzewka i krzewy wokół przedszkola zakupione przez panią dyrektor.	15
Zorganizowanie konkursu ekologicznego „Planeta „Ziemia – malowana na	2021	Propagowanie wiedzy przyrodniczej oraz zwiększenie świadomości ekologicznej wśród społeczności przedszkolnej, dzieci i rodziców przy zastosowaniu różnorodnych form przekazu plastycznej i technicznej . Wychowywanie dzieci w duchu poszanowania przyrody.	50

gazecie”			
Gazetka przedszkolna	2021	W gazetce, która wydawana jest w naszym przedszkolu zamieszczamy artykuły oraz informacje na temat dbania o środowisko.	225
Ekologia w bibliotece	2021,2022	Wystawka książek o tematyce ekologicznej – „ Bądź Eko z biblioteką”. Dzieci miały możliwość poznać książeczki o tematyce przyrodniczej dostosowane do ich wieku i poznać różne sytuacje zachowań proekologicznych.	225
Poznaję - co to ekologia?	2021,2022	Przedszkolaki oglądały prezentacje multimedialne, bawiły się z „Eko piosenką”, brały udział w zajęciach praktycznych symulowanych przez nauczycielki.	225
Realizacja programu „Mali ekolodzy”	2021,2022	Głównym założeniem programu jest przybliżenie dzieciom piękna otaczającego ich świata, nabywanie umiejętności dbania o środowisko przyrodnicze w aspekcie mądrego i odpowiedzialnego współistnienia oraz uświadamianie im zagrożeń wynikających z destrukcyjnego zachowania człowieka na różnorodne ekosystemy.	225
Kącik ekologiczny dla rodziców	2021,2022	W budynku przedszkola wyodrębniony został kącik dla rodziców, w którym można znaleźć ciekawe artykuły lub gazetki proekologiczne przygotowane przez nauczycielki oraz przysyłane przez Urząd Gminy bądź inne instytucje działające na rzecz ekologii.	225
„Kolorowa ekologia”	2021,2022	Wykorzystanie malowanek o tematyce ekologicznej (np. „Nasze środowisko- jak w nim żyć” St. Bałaza, U. Strzelczyk,) oraz gry planszowej „Czysty Świat” do dokładniejszego zrozumienia i przybliżenia problematyki dbania o nasze środowisko.	225
Projekt „Od najmłodszych lat z ekologią za pan brat”	2021	Wdrażanie do wyrażania swojego rozumienia świata, zjawisk i rzeczy znajdujących się w najbliższym otoczeniu za pomocą komunikatów werbalnych i pozawerbalnych: tańca, ruchu, impresji plastycznych, technicznych, teatralnych;	225
„Ekologiczna choinka”	2021	wykonanie ozdób choinkowych z naturalnych surowców (lub wtórnych).	125
„Oszczędzamy wodę”	2021,2022	poznanie sposobów oszczędzania; projektowanie plakietek, umieszczanie ich przy kranach w przedszkolu i domu.	225

Organizator: Zespół Szkolno - Przedszkolny w Sławnie

Tabela nr 28

Rodzaj akcji edukacyjnej	Termin (rok)	Krótką informacją o akcji	Liczba osób objętych działaniem
„Czyste powietrze wokół nas”	2021, 2022	Program ma za zadanie: 1. Wykształcić umiejętności rozpoznawania różnych źródeł dymów. 2. Wykształcić umiejętności rozpoznawania różnych dymów, „wydobycie” dymu papierosowego.	196
„Skąd się biorą produkty ekologiczne”	2021, 2022	Celem programu jest zwiększenie świadomości i wiedzy na temat rolnictwa ekologicznego.	196
Międzynarodowy Dzień Ziemi	2021, 2022	1. Prelekcje dla dzieci i rodziców jak należy dbać o naszą planetę. 2. Konkurs „Czysta planeta”. 3. Konkurs wiedzy ekologicznej.	33
Tusz do paki	2021, 2022	Akcja zbierania pustych cartridge po tuszach do drukarek – recykling i ochrona środowiska.	269
Zbiórka nakrętek	2021, 2022	Recykling, pomoc dla chorych dzieci	269
Sprzątanie świata	2021, 2022	Poszanowanie środowiska, segregacja odpadów.	196
Zbiórka elektrośmieci	2021, 2022	Segregacja odpadów, recykling.	269
Eko energia z natury	2021, 2022	Udział w gminnym konkursie plastycznym organizowanym przez GCKiB	20

Organizator: Publiczna Szkoła Podstawowa im. Jana Pawła II w Wolanowie

Tabela nr 29

Rodzaj akcji edukacyjnej	Termin (rok)	Krótką informacją o akcji	Liczba osób objętych działaniem
Zbiórka elektrośmieci	2021	Zebrano 4 tony elektrośmieci	100
Akcja „Sprzątanie Świata”	2021	Zbieranie śmieci i ich segregacja	46
„Sprzątanie Świata – Ziemia naszą planetą”	2021	Zbieranie śmieci i ich segregacja. Zajęcia dotyczące segregacji śmieci, dbania o środowisko.	35
Akcja „Reba”	2021	Zbiórka zużytych baterii – zbiórka na rzecz niewidomych dzieci w Laskach	Okolo 400
„Śniadanie daje moc”	2021	Akcja, w ramach której dzieci same przygotowują kanapki i sałatki z produktów ekologicznych. Oglądają filmy o gospodarstwach ekologicznych, gdzie uprawiane są ekologiczne warzywa oraz filmy o zdrowym odżywianiu.	234
„Promyki dobra”	2021	Sprzątanie lasu i segregacja śmieci	22

„Najciekawsze zjawiska fizyczne zachodzące w przyrodzie”	2021	Doświadczenia fizyczne i ich prezentacja	8
„Woda – właściwości i rola w przyrodzie”		Konkurs na prezentację multimedialną	58
Zbiórka plastikowych nakrętek	2021/2022	Zbiórka dla Krzysia – dziecka cierpiącego na pęcherzowe zapalenie skóry	Okolo 400
Projekt edukacyjny „Eko – ludek”	2021/2022	Zadania związane z ekologią: zbieranie i segregacja śmieci, poszanowanie przyrody. Projekt "Eko Ludek"- jest zwróceniem uwagi na potrzebę budowania świadomości obowiązku dbania o środowisko w jakim żyjemy. Kształtowanie odpowiedzialności, przekazywanie informacji o najbliższym środowisku, zapoznanie dzieci z podstawowymi pojęciami i zadaniami ochrony roślin i zwierząt; kształtowanie wrażliwości estetycznej(ład, porządek w otoczeniu).	24
„Promieniotwórczość – korzyści i zagrożenia”	2021	Konkurs na prezentację multimedialną	6
„Kubusiowi przyjaciele natury”	2021/2022	W ramach programu zostały przeprowadzone	152

		<p>zajęcia w klasach 1 – 3:</p> <p>1. W lesie. Dbamy o rośliny i zwierzęta nawet te najmniejsze.</p> <p>2. W parku. Dbamy o aktywność fizyczną.</p> <p>3. W ogrodzie. Dbamy o siebie i jemy warzywa i owoce.</p> <p>4 W mieście. Dbamy o powietrze.</p>	
„Zbuduj to sam! Eko – zabawka w akcji”	2021/2022	Wykonanie zabawki z materiałów, które są odpadami ekologicznymi. W ten sposób daje się odpadom „drugie życie”.	30
„Dzień Ziemi”	2022	Konkurs wiedzy o ekologii	63
„Dzień Ziemi”	2022	Przedstawienie o problemach związanych z ekologią	52
		„Małe i duże zwierzęta w lesie” konkurs plastyczny	75
		„Moja Ziemia – czysty świat” konkurs plastyczny	50
		„Przyroda – wiem, znam, rozumiem” konkurs wiedzy	52
„Woda – cud natury”	2022	Doświadczenia fizyczne, chemiczne, biologiczne dotyczące wody.	58
		Konkurs na prezentację multimedialną.	23

Działanie realizowane przez Urząd Gminy Wolanów

Tabela nr 30

Rodzaj akcji edukacyjnej	Termin (rok)	Krótka informacja o akcji	Liczba osób objętych działaniem
Zbiórki elektrośmieci	I.2022	Akcja społeczno-edukacyjna „Strażaków wspierajmy – elektrosprzęt oddajmy” zorganizowana przez OSP w Strzałkowie i OSP w Młodocinie Większym	ok. 200 (mieszkańcy sołectw i społeczność OSP)
Strona Internetowa: <ul style="list-style-type: none"> • Ekoporadnik Gminy Wolanów 	I- XII.2021	Gmina Wolanów za pośrednictwem własnej strony internetowej /aktualności/ oraz mediów społecznościowych podległych jednostek jak Gminne Centrum Kultury i Klub Seniora propagowało troskę o środowisko poprzez publikację co miesięcznych porad w zakresie m.in. oszczędzania wody, ograniczania produkcji odpadów właściwej, segregacji odpadów, zagospodarowania bioodpadów, wykorzystania wtórnego odpadów, szkodliwości wypalania traw, zbierania deszczówki, sposobu ograniczenia niskiej emisji – rozpalanie od góry. Całość poradnik dostępny na stronie: www.wolanow.pl/ochronaśrodowiska/ekoporadnik-gminy-wolanow	Statystyka strony: Ponad 30.000 odwiedzin miesięcznie
Strona internetowa	2021 2022	Ulotki i broszury: <ul style="list-style-type: none"> • Oszczędzamy energię • Chroń powietrze i siebie • Uchwała antysmogowa Mazowska - przypomnienie • Poznaj superpiątkę jednolitego systemu segregowania • Działania antysmogowe – inwentaryzacja 	

		źródła ciepła www.wolanow.pl/ochronasrodowiska/edukacja	
Strona internetowa	2021 2022	<ul style="list-style-type: none"> Informacja o lokalizacji czujników pomiaru jakości powietrza www.wolanow.pl/informator/bazydanych/stan-powietrza Widżety - Udostępnianie aktualizowanych automatycznie informacji o jakości powietrza w danej lokalizacji na własnej stronie internetowej - strona główna stopka www.wolanow.pl Promocja programu i aktualne informacje o programie i punkcie informacyjno-konsultacyjnym "Czyste powietrze" 	Statystyka strony: 8519 odwiedzin 891605 odwiedzin 1500 odwiedzin
Akcja edukacyjna uczniów klas pierwszych szkół podstawowych „O smogu naszym wrogu”	2021	Podczas uroczystego ślubowania uczniów klas pierwszych wszystkie dzieci otrzymują kolorowaną edukacyjną pt. „ O smogu naszym wrogu” oraz zestaw kredek. Wychowawcy podczas zajęć lub rodzice w domu podejmują tematykę zamieszczoną w kolorowance.	83
Dystrybucja broszury „Chroń powietrze i siebie” wydanej przez Lokalną Grupę Działania	2022	<ul style="list-style-type: none"> Materiały informacyjne przekazane do mieszkańców za pośrednictwem uczniów szkół Ulotki wydawane podczas Ekojarmarku 	Uczniowie szkół ok. 900 osób + ich rodziny ok. 2000 osób
Punkt Informacyjno-Konsultacyjny programu „Czyste Powietrze” Dystrybucja ulotek promujących program „Czyste powietrze” oraz punkt informacyjny w Urzędzie	2021 2022 2022	<ul style="list-style-type: none"> dostępność do punktu codziennie w godzinach pracy Urzędu, konsultacje telefoniczne, niedziela z „Czystym powietrzem” akcja promocyjna w Urzędzie Gminy w dniu 24.04.2022r. 	- 209 konsultacji w 2021r. -259 konsultacji do 30.09.2022r.
Akcja „Jeden znicz	2022	<ul style="list-style-type: none"> Plakaty dot. akcji ograniczenia odpadów na 	<ul style="list-style-type: none"> Parafie

wystarczy” organizowana w ramach związku gmin „Radomka”		cmentarzach – tablice ogłoszeń i obiekty publiczne (31) <ul style="list-style-type: none">• Strona internetowa	cmentarze <ul style="list-style-type: none">• Szkoły i przedszkola• SPZOZ• Kluby seniora• Gminne Centrum Kultury i biblioteka
---	--	---	--

Monitoring środowiska

Państwowy Monitoring Środowiska (PMŚ) został utworzony ustawą z dnia 20 lipca 1991 roku o Inspekcji Ochrony Środowiska (IOŚ) (t.j. Dz.U. z 2021r., poz. 1070) w celu zapewnienia wiarygodnych informacji o stanie środowiska. Szersze ramy prawne funkcjonowania PMŚ zawarte są w późniejszej ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 2556, 2687), która definiuje PMŚ jako system pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska oraz gromadzenia, przetwarzania i rozpowszechniania informacji o środowisku⁵⁵.

Cel PMŚ jest realizowany poprzez systematyczne informowanie organów administracji społeczeństwa o jakości elementów przyrodniczych, dotrzymywaniu standardów jakości środowiska określonych przepisami oraz obszarach występowania przekroczeń tych standardów, a także o występujących zmianach jakości elementów przyrodniczych i przyczynach tych zmian, w tym powiązaniach przyczynowo – skutkowych występujących pomiędzy emisjami a stanem elementów przyrodniczych. Cele PMŚ osiągnane są poprzez realizację zadań cząstkowych:

- wykonywanie badań wskaźników charakteryzujących poszczególne elementy środowiska,
- prowadzenie obserwacji przyrodniczych,
- gromadzenie i analizę wyników badań i obserwacji,
- ocenę stanu i trendów zmian jakości poszczególnych elementów środowiska w oparciu o ustalone kryteria,
- identyfikację obszarów przekroczeń standardów jakości środowiska,
- analizy przyczynowo - skutkowe,
- opracowywanie zestawień, raportów, komunikatów i ich udostępnianie w formie drukowanej lub zapisu elektronicznego, w tym za pomocą Internetu.

Monitoring środowiska na obszarze województwa mazowieckiego prowadzony jest corocznie przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie. WIOŚ mając na względzie jakość życia obecnego i przyszłych pokoleń, realizując politykę państwa, dba o zapewnienie dobrego stanu środowiska i racjonalne korzystanie z jego zasobów. Zadania Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska polegają między innymi na działalności inspekcyjnej oraz monitoringu środowiska. Działalność inspekcyjna polega na prowadzeniu

⁵⁵ <https://www.gios.gov.pl/pl/stan-srodowiska/pms>

kontroli instalacji i przedsiębiorstw oddziałujących na środowisko w celu sprawdzenia czy są przestrzegane przepisy prawa czy stwierdzone są naruszenia. W sytuacji stwierdzenia nieprzestrzegania obowiązujących przepisów wydawane są zarządzenia pokontrolne, a w razie ich niezrealizowania wystawiane są mandaty karne.

Monitoring środowiska prowadzony jest w zakresie powietrza, wód powierzchniowych, wód podziemnych, ochrony przyrody i bioróżnorodności, gospodarki odpadami, hałasu, pól elektromagnetycznych, potencjalnego wystąpienia poważnej awarii oraz gleby i ziemi (na poziomie krajowym). Informacje powstające w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska służą do wspomagania działań na rzecz ochrony środowiska, a także do informowania organów administracji o stanie środowiska, potencjalnych lub istniejących zagrożeniach, oraz obszarach występowania przekroczeń dopuszczalnych poziomów zanieczyszczeń w środowisku. W dalszym etapie dane te i informacje wykorzystywane są przez organy administracji do postępowań w sprawie oceny oddziaływania na środowisko, pozwoleń na wprowadzania gazów i pyłów do środowiska oraz planów zagospodarowania przestrzennego, a także planów i programów jako całości lub jego poszczególnych elementów.

Dla województwa mazowieckiego na lata 2016 – 2020 został opracowany **PROGRAM PAŃSTWOWEGO MONITORINGU ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA MAZOWIECKIEGO NA LATA 2016-2020**, ponadto opracowywane są Roczne ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim, a także monitoring hałasu, wód powierzchniowych i podziemnych.

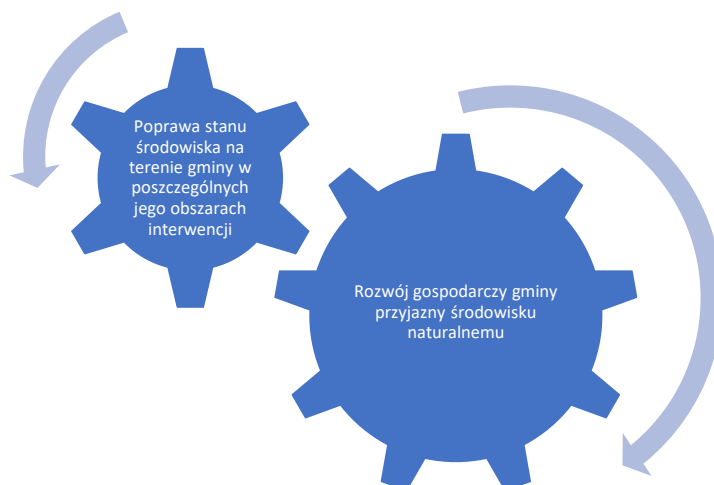
Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie

Proponowane cele, kierunków interwencji oraz zadania przewidziane do realizacji są wynikiem przeprowadzonych analiz, które zdefiniowały zagrożenia i problemy dla poszczególnych obszarów. Przewidziane do realizacji przedsięwzięcia na pewno przyczynią się do osiągnięcia celów zapisanych w dokumentach strategicznych i programowych poziomu krajowego, wojewódzkiego i powiatowego.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Wolanów na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2028 jest dokumentem, który przedstawia priorytety i cele działań kompatybilne z programami strategicznymi i planistycznymi wyższego rzędu. Ponadto, założenia niniejszego Programu wynikają z obecnego stanu środowiska gminy, jej aktualnej sytuacji społeczno-gospodarczej oraz planów rozwojowych.

Wyboru priorytetów inwestycyjnych dokonano w oparciu o diagnozę stanu poszczególnych komponentów środowiska na terenie gminy, uwarunkowań zewnętrznych i wewnętrznych, a także innych wymagań w zakresie jakości środowiska.

Zdefiniowane priorytety w obszarze ochrony środowiska dla gminy Wolanów:



Głównym celem Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Wolanów na lata 2023 – 2026, z perspektywą do 2028 roku” jest:

Zrównoważony rozwój Gminy Wolanów ze szczególnym uwzględnieniem ochrony środowiska i poszanowania zasobów przyrodniczych

Perspektywa osiągnięcia zaplanowanych celów będzie możliwa dzięki realizacji zaproponowanych zadań, która przyczyni się w przyszłości do poprawy stanu środowiska na terenie gminy. Temu ma służyć utworzony harmonogram rzeczowo – finansowy dla zadań własnych oraz dla zadań monitorowanych.

Tabela nr 31 - Cele, kierunki interwencji oraz zadania

Obszar interwencji	Cel długoterminowy do 2028 roku	Kierunek interwencji	Zadania przewidziane do realizacji w latach 2023-2028	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa jakości powietrza w gminie	Zarządzanie jakością powietrza w gminie	Opracowanie, aktualizacja i monitorowanie programów ochrony powietrza i planów działań krótkoterminowych	Województwo Mazowieckie	Brak kadry, brak środków finansowych, brak zaangażowania wykonawców w realizację
			Sukcesywna kontrola uciążliwości źródeł zanieczyszczeń. Prowadzenie monitoringu powietrza, ze szczególnym uwzględnieniem obszarów przekroczeń	WIOŚ w Warszawie	Brak środków, braki kadrowe
		Ograniczenie emisji powierzchniowej	Instalacja odnawialnych źródeł energii w budynkach użyteczności publicznej	Gmina Wolanów	Brak środków finansowych
		Instalacja odnawialnych źródeł energii w budynkach prywatnych	Gmina Wolanów	Brak środków finansowych, brak zainteresowania ze strony mieszkańców	
		Wymiana źródeł ciepła w budynkach gminnych na energooszczędne i niskoemisyjne m.in. wymiana źródła ciepła w budynku PSP w Wolanowie, wymiana źródła ciepła w budynku PPS w Wolanowie	Gmina Wolanów	Brak środków finansowych	
		Wymiana źródeł ciepła w budynkach prywatnych (mieszkalnych, i użytkowanych na potrzeby działalności gospodarczej na nowe energooszczędne i ekologiczne	Gmina Wolanów	Brak środków finansowych, brak zainteresowania ze strony mieszkańców	
		Budowa nowych	Gmina	Brak środków	

			odcinków niskoemisyjnego oświetlenia drogowego, Ślepowron, Stawno, Kowalanka, Wolanów, Kolonia Wolanów, Strzałków, Wawrzyszów, Mniszek, Garno, Młodocin Większy, Bieniędzice, o łącznej dł.10,2 km (Oprawy oświetleniowe najwyższej klasy efektywności energetycznej ze źródłem światła LED)	Wolanów	finansowych
			Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej: termomodernizacja starej części budynku PSP w Mniszku wraz z wymianą okien, termomodernizacja budynku świetlicy wiejskiej w miejscowości Wawrzyszów wraz z wymianą pokrycia dachowego	Gmina Wolanów	Brak środków finansowych
			Termomodernizacja budynków prywatnych (mieszkalnych i użytkowanych na potrzeby działalności gospodarczej)	Gmina Wolanów	Brak środków finansowych, brak zainteresowania ze strony mieszkańców
			Budowa świetlic wiejskich w miejscowości Kolonia Wawrzyszów i Rogowa, modernizacja świetlicy w miejscowości Waliny	Gmina Wolanów	Brak środków finansowych
			Budowa czterech mieszkań komunalnych w miejscowości Mniszek	Gmina Wolanów	Brak środków finansowych
		Ograniczenie emisji zanieczyszczeń ze źródeł	Budowa/remont/modernizacja dróg gminnych	Gmina Wolanów	Brak środków finansowych

		komunikacyjnych			
Zagrożenia hałasem	Ochrona przed hałasem i podniesienie komfortu akustycznego mieszkańców gminy	Ograniczenie hałasu komunikacyjnego o ograniczenie poziomu hałasu wewnątrz obiektów	Sporządzenie i aktualizowanie map akustycznych dla terenów wyznaczonych prawem	Zarządzający drogami	Brak środków finansowych, nierzetelnie wykonane pomiary i analizy
			Pomiar i ocena stanu akustycznego środowiska w gminie	WIOŚ w Warszawie	Brak środków finansowych
			Kontrola przestrzegania przez zakłady przemysłowe poziomów hałasu określonych w decyzjach administracyjnych	WIOŚ w Warszawie	Brak środków finansowych
			Sporządzenie i monitorowanie Programów ochrony środowiska przed hałasem	Gmina Wolanów	Niski poziom wiedzy po stronie wykonawców w doborze i wdrożeniu rozwiązań technicznych
			Realizacja inwestycji drogowych ograniczających emisję hałasu	Zarządzający drogami	Brak środków finansowych
			Dostosowanie przedsiębiorstw do obowiązujących standardów emisji hałasu do środowiska	Przedsiębiorcy	Brak wystarczających środków prawnych i finansowych na ograniczenia nadmiernego hałasu
Pole elektromagnetyczne	Minimalizacja oddziaływania promieniowania elektromagnetycznego	Kontrola źródeł PEM, ochrona zdrowia mieszkańców	Prowadzenie cyklicznych kontrolnych badań poziomów promieniowania na obszarach o zwiększonym stopniu ryzyka	WIOŚ w Warszawie	Brak monitoringu w niektórych lokalizacjach
			Wprowadzanie do planów zagospodarowania przestrzennego zapisów dot. ochrony przed polami elektromagnetycznym	Gmina Wolanów	Brak środków finansowych, nieobjęcie wszystkich terenów dokumentacją planistyczną
			Działania	Gmina	Brak środków

			edukacyjne z zakresu oddziaływania i szkodliwości PEM	Wolanów, jednostki organizacyjne, np. szkoły, organizacje pozarządowe	finansowych, brak kapitału ludzkiego, brak zainteresowani a społecznego
Gospodarowanie wodami	Osiągnięcie dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych	Poprawa stanu wód	Prowadzenie ewidencji i kontrola zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków	Gmina Wolanów	Brak środków finansowych, brak wykwalifikowanej kadry
			Inwentaryzacja ujęć wód podziemnych wykorzystywanych do nawodnień rolniczych (dot. studni wykonanych w ramach zwykłego korzystania z wód), kontrola poboru wody z tych ujęć	Gmina Wolanów	Brak środków finansowych, brak wykwalifikowanej kadry
			Ograniczenie wpływu rolnictwa na wody poprzez racjonalne nawożenie i edukację w zakresie rozwoju rolnictwa ekologicznego (ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych)	ODR, mieszkańcy, gminy, ARiMR, organizacje pozarządowe	opór społeczny, brak środków finansowych, brak wykwalifikowanej kadry
			Konserwacja rzek: Kosówka, Cerekwianka, Dobrzyca	PGW WP	Brak środków finansowych
Gospodarka wodno – ściekowa	Poprawa jakości wód	Uporządkowanie gospodarki wodno – ściekowej	Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-kanalizacyjnej (wiercenie dwóch studni głębinowych dla nowego ujęcia wody w miejscowości Mniszek, budowa stacji uzdatniania wody dla nowego ujęcia wody w miejscowości Mniszek, rozbudowa przepompowni	Gmina Wolanów	Brak środków finansowych

			wody w miejscowości Garno, budowa przepompowni wody w miejscowości Bieniędzice, przebudowa odcinka sieci wodociągowej w miejscowości Bieniędzice, budowa sieci wodociągowej i kanalizacyjnej w miejscowości Ślepowron).		
			Budowa systemu kanalizacji sanitarnej	Gmina Wolanów	Brak środków finansowych
			Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków	Gmina Wolanów	Brak środków finansowych
Gleby	Ochrona gleb	Zachowanie funkcji gleb	Upowszechnienie dobrych praktyk rolniczych	ODR, ARMiR	Brak środków finansowych
			Zalesianie i tworzenie terenów zalesionych na gruntach rolnych i innych niż rolne	Właściciele gruntów	Brak środków finansowych
			Ochrona przed erozją wietrzną m.in. poprzez prowadzenie odpowiednich zabiegów agrotechnicznych	Właściciele gruntów	Brak zainteresowania właścicieli
			Rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdewastowanych	Właściciele gruntów	Brak środków finansowych, brak zainteresowania właścicieli
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Racjonalna gospodarka odpadami	Uporządkowanie gospodarki odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami	Kontynuacja programu usuwania azbestu	Gmina Wolanów, właściciele nieruchomości	Brak środków finansowych, brak zainteresowania właścicieli
			Likwidacja dzikich składowisk odpadów	Gmina Wolanów	Brak środków finansowych
			Edukacja ekologiczna	Gmina Wolanów, szkoły	Brak środków finansowych
Zasoby przyrodnicze	Przeciwdziałanie degradacji środowiska	Ochrona bioróżnorodności zasobów przyrodniczych	Edukacja ekologiczna	Gmina Wolanów, szkoły	Brak środków finansowych
			Pielęgnacja terenów zieleni i zielonych w gminie	Gmina Wolanów	Brak środków finansowych

Tabela nr 32 - Harmonogram realizacji zadań monitorowanych przez gminę Wolanów wraz z ich finansowaniem planowanych do realizacji w latach 2023 – 2028

Nazwa zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Okres realizacji	Źródła finansowania
Obszar interwencji Ochrona klimatu i jakości powietrza			
Opracowanie, aktualizacja i monitorowanie programów ochrony powietrza i planów działań krótkoterminowych	Województwo Mazowieckie	2023 – 2028	WFOŚiGW w Warszawie NFOŚiGW w Warszawie Środki własne
Sukcesywna kontrola uciążliwości źródeł zanieczyszczeń. Prowadzenie monitoringu powietrza, ze szczególnym uwzględnieniem obszarów przekroczeń	WIOŚ w Warszawie	2023 – 2028	WFOŚiGW w Warszawie NFOŚiGW w Warszawie Środki własne
Instalacja odnawialnych źródeł energii w budynkach użyteczności publicznej	Gmina Wolanów	2023 – 2028	WFOŚiGW w Warszawie Fundusze europejskie Środki krajowe i własne
Instalacja odnawialnych źródeł energii w budynkach prywatnych	Gmina Wolanów	2023 – 2028	WFOŚiGW w Warszawie Fundusze europejskie Środki krajowe i własne
Wymiana źródeł ciepła w budynkach gminnych na energooszczędne i niskoemisyjne m.in. wymiana źródła ciepła w budynku PSP w Wolanowie, wymiana źródła ciepła w budynku PPS w Wolanowie	Gmina Wolanów	2023 – 2028	WFOŚiGW w Warszawie Fundusze europejskie Środki krajowe i własne
Wymiana źródeł ciepła w budynkach prywatnych (mieszkalnych, i użytkowanych na potrzeby działalności gospodarczej na nowe energooszczędne i ekologiczne	Gmina Wolanów	2023 – 2028	WFOŚiGW w Warszawie Fundusze europejskie Środki krajowe i własne
Budowa nowych odcinków niskoemisyjnego oświetlenia drogowego, Ślepowron, Sławno, Kowalanka, Wolanów, Kolonia Wolanów, Strzałków, Wawrzyszów, Mniszek, Garno, Młodocin Większy, Bieniędzice, o łącznej dł. 10,2 km (Oprawy oświetleniowe najwyższej klasy efektywności energetycznej ze	Gmina Wolanów	2023 – 2028	WFOŚiGW w Warszawie Fundusze europejskie Środki krajowe i własne

źródłem światła LED)			
Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej: termomodernizacja starej części budynku PSP w Mniszku wraz z wymiana okien, termomodernizacja budynku świetlicy wiejskiej w miejscowości Wawrzyszów wraz z wymianą pokrycia dachowego	Gmina Wolanów	2023 – 2028	WFOŚiGW w Warszawie Fundusze europejskie Środki krajowe i własne
Termomodernizacja budynków prywatnych (mieszkalnych i użytkowanych na potrzeby działalności gospodarczej)	Gmina Wolanów	2023 – 2028	WFOŚiGW w Warszawie Fundusze europejskie Środki krajowe i własne
Budowa świetlic wiejskich w miejscowości Kolonia Wawrzyszów i Rogowa, modernizacja świetlicy w miejscowości Waliny	Gmina Wolanów	2023 – 2028	Fundusze europejskie Środki krajowe i własne
Budowa czterech mieszkań komunalnych w miejscowości Mniszek	Gmina Wolanów	2023 – 2028	Środki krajowe i własne
Budowa/remont/modernizacja dróg gminnych	Gmina Wolanów	2023 – 2028	Fundusze europejskie Środki krajowe i własne
Obszar interwencji Zagrożenia hałasem			
Sporządzanie i aktualizowanie map akustycznych dla terenów wyznaczonych prawem	Zarządzający drogami	2023 – 2028	WFOŚiGW w Warszawie Środki krajowe i własne
Pomiar i ocena stanu akustycznego środowiska w gminie	WIOŚ w Warszawie	2023 – 2028	WFOŚiGW w Warszawie Środki krajowe i własne
Kontrola przestrzegania przez zakłady przemysłowe poziomów hałasu określonych w decyzjach administracyjnych	WIOŚ w Warszawie	2023 – 2028	Środki krajowe i własne
Sporządzenie i monitorowanie Programów ochrony środowiska przed hałasem	Gmina Wolanów	2023 – 2028	Środki krajowe i własne
Realizacja inwestycji drogowych ograniczających emisję hałasu	Zarządzający drogami	2023 – 2028	Fundusze europejskie Środki krajowe i własne
Dostosowanie przedsiębiorstw do obowiązujących standardów emisji hałasu do środowiska	Przedsiębiorcy	2023 – 2028	Środki krajowe i własne

Obszar interwencji Pole elektromagnetyczne			
Prowadzenie cyklicznych kontrolnych badań poziomów promieniowania na obszarach o zwiększonym stopniu ryzyka	WIOŚ w Warszawie	2023 – 2028	Środki krajowe i własne
Wprowadzanie do planów zagospodarowania przestrzennego zapisów dot. ochrony przed polami elektromagnetycznym	Gmina Wolanów	2023 – 2028	Środki krajowe i własne
Działania edukacyjne z zakresu oddziaływania i szkodliwości PEM	Gmina Wolanów, jednostki organizacyjne, np. szkoły, organizacje pozarządowe	2023 – 2028	WFOŚiGW w Warszawie Fundusze europejskie Środki krajowe i własne
Obszar interwencji Gospodarowanie wodami			
Prowadzenie ewidencji i kontrola zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków	Gmina Wolanów	2023 – 2028	Środki własne
Inwentaryzacja ujęć wód podziemnych wykorzystywanych do nawodnień rolniczych (dot. studni wykonanych w ramach zwykłego korzystania z wód), kontrola poboru wody z tych ujęć	Gmina Wolanów	2023 – 2028	Środki krajowe i własne
Ograniczenie wpływu rolnictwa na wody poprzez racjonalne nawożenie i edukację w zakresie rozwoju rolnictwa ekologicznego (ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych)	ODR, mieszkańcy, gminy, ARiMR, organizacje pozarządowe	2023 – 2028	WFOŚiGW w Warszawie Fundusze europejskie Środki krajowe i własne
Konserwacja rzek: Kosówka, Cerekwianka, Dobrzyca	PGW WP	2024 - 2025	Środki krajowe i własne
Obszar interwencji Gospodarka wodno – ściekowa			
Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-kanalizacyjnej (wiercenie dwóch studni głębinowych dla nowego ujęcia wody w miejscowości Mniszek, budowa stacji uzdatniania wody dla nowego ujęcia wody w miejscowości Mniszek, rozbudowa przepompowni wody w miejscowości Garno,	Gmina Wolanów	2023 – 2028	WFOŚiGW w Warszawie, Fundusze europejskie Środki krajowe i własne

budowa przepompowni wody w miejscowości Bieniędzice, przebudowa odcinka sieci wodociągowej w miejscowości Bieniędzice, budowa sieci wodociągowej i kanalizacyjnej w miejscowości Ślepowron).			
Budowa systemu kanalizacji sanitarnej	Gmina Wolanów	2023 – 2028	WFOŚiGW w Warszawie, NFOŚiGW w Warszawie Fundusze europejskie Środki krajowe i własne
Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków	Gmina Wolanów	2023 – 2028	WFOŚiGW w Warszawie, NFOŚiGW w Warszawie Fundusze europejskie Środki krajowe i własne
Obszar interwencji Gleby			
Upowszechnienie dobrych praktyk rolniczych	ODR, ARMiR	2023 – 2028	Fundusze europejskie Środki krajowe i własne
Zalesianie i tworzenie terenów zalesionych na gruntach rolnych i innych niż rolne	Właściciele gruntów	2023 – 2028	WFOŚiGW w Warszawie, NFOŚiGW w Warszawie Fundusze europejskie Środki krajowe i własne
Ochrona przed erozją wietrzną m in. poprzez prowadzenie odpowiednich zabiegów agrotechnicznych	Właściciele gruntów	2023 – 2028	WFOŚiGW w Warszawie, NFOŚiGW w Warszawie Fundusze europejskie Środki krajowe i własne
Rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdewastowanych	Właściciele gruntów	2023 – 2028	WFOŚiGW w Warszawie, NFOŚiGW w Warszawie Fundusze europejskie Środki krajowe i własne
Obszar interwencji Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów			
Kontynuacja programu usuwania azbestu	Gmina Wolanów, właściciele nieruchomości	2023 – 2028	WFOŚiGW w Warszawie, środki własne
Likwidacja dzikich składowisk odpadów	Gmina Wolanów	2023 – 2028	WFOŚiGW w Warszawie, NFOŚiGW w Warszawie Fundusze europejskie Środki krajowe i własne
Edukacja ekologiczna	Gmina Wolanów, szkoły	2023 – 2028	WFOŚiGW w Warszawie, NFOŚiGW w Warszawie Fundusze europejskie Środki krajowe i własne
Obszar interwencji Zasoby przyrodnicze			
Edukacja ekologiczna	Gmina Wolanów, szkoły	2023 – 2028	WFOŚiGW w Warszawie, NFOŚiGW w Warszawie Fundusze europejskie Środki krajowe i własne
Pielęgnacja terenów zieleni i zielonych w gminie	Gmina Wolanów	2023 – 2028	WFOŚiGW w Warszawie, NFOŚiGW w Warszawie Fundusze europejskie Środki krajowe i własne

System realizacji programu ochrony środowiska

Program Ochrony Środowiska jest elementem strategii rozwoju, programów i dokumentów programowych, o których mowa w ustawie z dnia 6 grudnia 2006 roku o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 225.). Dokument jest narzędziem omawiającym i koordynującym wszystkie działania związane z ochroną środowiska na obszarze gminy Wolanów.

Ważne jest, aby w procesie wdrażania programu brały udział przedsiębiorstwa i instytucje różnych profili gospodarki oraz różnych sfer życia społecznego. Istotny jest także udział samych mieszkańców, którzy bezpośrednio wykorzystują produkty wynikające z realizacji postanowień programu. (np. sieć kanalizacji sanitarnej, wyremontowana droga, nowe źródła ciepła). Poprzez zaangażowanie zainteresowanych stron i mieszkańców rozumie się wszelkie formy informowania i zasięgania opinii społeczności w procesie opracowywania i wdrażania programu. Bardzo ważnym zadaniem będzie przygotowanie społeczności lokalnej do pozytywnego odbioru działań zawartych w dokumencie, które zmierzają do poprawy środowiska.

Głównymi zainteresowanymi stronami będą następujące grupy społeczne:

Społeczność lokalna:

- mieszkańcy gminy Wolanów;
- mieszkańcy miejscowości, gdzie zlokalizowane będą działania określone w programie;
- organizacje pozarządowe działające w zakresie ochrony środowiska i ekologii.

Samorząd lokalny:

- radni gminy Wolanów;
- sołtysi miejscowości należących do struktury administracyjnej gminy.

Przedsiębiorcy.

Zaangażowanie stron będzie polegało na:

- informowaniu mieszkańców gminy o sytuacji w zakresie ochrony środowiska;
- informowania mieszkańców o możliwościach pozyskania środków zewnętrznych na działania proekologiczne;
- realizacji inwestycji proekologicznych;

Zarządzanie ochroną środowiska powinno opierać się na następujących zasadach, wynikających z polityki ekologicznej Polski i Unii Europejskiej: przezorności, integracji polityki ekologicznej z politykami sektorowymi, równego dostępu do środowiska przyrodniczego, regionalizacji, uspołecznienia, „zanieczyszczający płaci”, prewencji, stosowania najlepszych dostępnych technik (BAT), subsydiarności, skuteczności ekologicznej i efektywności ekonomicznej.

Zarządzenie środowiskiem opiera się na wykorzystaniu:

- instrumentów prawnych – ustaw i rozporządzeń, dających odpowiednie kompetencje organom administracji rządowej i samorządowej oraz organom administracji specjalnej
- instrumentów finansowych – opłat za gospodarcze korzystanie ze środowiska, administracyjnych kar pieniężnych, funduszy celowych,
- instrumentów społecznych – współdziałania i partnerstwa, edukacji ekologicznej, komunikacji społecznej,
- instrumentów strukturalnych – strategii i programów wdrożeniowych.

Zarządzanie ochroną środowiska na szczeblu gminy dotyczy zadań własnych oraz koordynacji zadań realizowanych przez jednostki organizacyjne, podmioty gospodarcze – uznanych za ważne dla stanu środowiska naturalnego. W realizacji programu uczestniczą:

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

Organem odpowiedzialnym za realizację programu jest Wójt Gminy, który jest zobowiązany do składania cyklicznych raportów Radzie Gminy. Realizacja programu wymaga współdziałania z organami administracji rządowej i samorządowej oraz administracji specjalnej, w kompetencjach której znajdują się sprawy kontroli stanu środowiska.

Spis tabel

1. Tabela nr 1 – Statystyka mieszkańców wg wieku i płci;
2. Tabela nr 2 – Ludność gminy 2015-2020;
3. Tabela nr 3 - Podmioty gospodarcze wg grup rodzajów działalności PKD 2007;
4. Tabela nr 4 - Podmioty wg sektorów własnościowych;
5. Tabela nr 5 - Podgrupa: Podmioty wg klas wielkości;
6. Tabela nr 6 Obszar przekroczeń poziomu dopuszczalnego średniorocznego pyłu zawieszonego PM_{2,5} – II faza Mz18sMaPM_{2,5}a73 w gminie wiejskiej Wolanów w 2018 roku;
7. Tabela nr 7 Obszary przekroczeń poziomu docelowego średniorocznego benzo(a)pirenu Mz18sMaB(a)Pa35 w gminie wiejskiej Wolanów w 2018 roku;
8. Tabela 8 Efekty realizacji Programu Ochrony Środowiska w zakresie ochrony powietrza i klimatu;

9. Tabela 9 - Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku;
10. Tabela 10 - Efekty realizacji Programu Ochrony Środowiska w obszarze interwencji – zagrożenie hałasem;
11. Tabela 11 - Stacje bazowe sieci telefonii komórkowej w gminie Wolanów;
12. Tabela 12 - Efekty realizacji Programu Ochrony Środowiska w obszarze interwencji – zagrożenie hałasem;
13. Tabela nr 13 - Parametry jakościowe udokumentowanych złóż fosforytów;
14. Tabela nr 14 - Wybrane dane badania;
15. Tabela nr 15 - Struktura zagospodarowania gruntów Gminy Wolanów;
16. Tabela nr 16 - Struktura bonitacyjna gruntów w Gminie Wolanów;
17. Tabela 17 - Efekty realizacji Programu Ochrony Środowiska w obszarze interwencji – ochrona gleb;
18. Tabela nr 18 - Ilość zebranych niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych (kod 20 03 01) w 2021 roku na terenie gminy Wolanów;
19. Tabela nr 19 - Instalacja oraz sposób przetworzenia odpadów ulegających biodegradacji (kod 20 02 01);
20. Tabela nr 20 - Ilości odpadów komunalnych wytworzonych na terenie gminy Wolanów;
21. Tabela nr 21 - Dane dotyczące realizacji programu usuwania azbestu w latach 2011-2021;
22. Tabela 22 - Efekty realizacji Programu Ochrony Środowiska w obszarze interwencji – zagrożenie hałasem;
23. Tabela nr 23 - Powierzchnia lasów na terenie gminy;
24. Tabela nr 24 - Efekty realizacji Programu Ochrony Środowiska w obszarze interwencji – zasoby przyrodnicze;
25. Tabela nr 25 - Efekty realizacji Programu Ochrony Środowiska w obszarze interwencji – zagrożenie poważnymi awariami;
26. Tabela nr 26 Organizator: Gminne Centrum Kultury i Biblioteka w Wolanowie 2021 i 2022 r.;
27. Tabela nr 27 Organizator: Samorządowe Publiczne Przedszkole w Wolanowie;
28. Tabela nr 28 Organizator: Zespół Szkolno - Przedszkolny w Sławnie;
29. Tabela nr 29 Organizator: Publiczna Szkoła Podstawowa im. Jana Pawła II w Wolanowie;
30. Tabela nr 30 Działanie realizowane przez Urząd Gminy Wolanów;
31. Tabela nr 31 - Cele, kierunki interwencji oraz zadania;
32. Tabela nr 32 - Harmonogram realizacji zadań monitorowanych przez gminę Wolanów wraz z ich finansowaniem planowanych do realizacji w latach 2023 – 2028.

Spis map

1. Mapa nr 1 - Położenie Gminy Wolanów;
2. Mapa nr 2 - Gmina Wolanów na tle powiatu radomskiego;
3. Mapa nr 3 - Podział Gminy Wolanów na jednostki przestrzenne;
4. Mapa nr 4 - Roczna średnia temperatura powietrza z wielolecia;
5. Mapa nr 5 - Roczna suma opadu z wielolecia;
6. Mapa nr 6 - Średnia roczna temperatura z wielolecia w miesiącu styczniu;
7. Mapa nr 7 - Średnia roczna temperatura z wielolecia w miesiącu lipcu;
8. Mapa nr 8 - Strefa mazowiecka;
9. Mapa nr 9 Obszar przekroczeń poziomu dopuszczalnego średniorocznego pyłu zawieszonego PM_{2,5} – II faza Mz18sMaPM_{2,5a73} w gminie wiejskiej Wolanów w 2018 roku;
10. Mapa nr 10 - Obszary przekroczeń poziomu docelowego średniorocznego benzo(a)pirenu Mz18sMaB(a)Pa35 w gminie wiejskiej Wolanów w 2018 roku;
11. Mapa nr 11 - Główne zbiorniki wód podziemnych;
12. Mapa nr 12 - Położenie gminy Wolanów w granicach JCWPd;
13. Mapa nr 13 - Położenie gminy Wolanów w granicach JCWP;
14. Mapa nr 14 - Mapa zagrożenia powodziowego;
15. Mapa nr 15 - Zagrożenie suszą na terenie województwa mazowieckiego;
16. Mapa nr 16 - Obszary szczególnego zagrożenia powodzią w województwie mazowieckim;
17. Mapa nr 17 - Obszar Nadleśnictwa podzielony jest na dwa obręby leśne: Radom i Jedlnia;
18. Mapa nr 18 - zagrożenie powodziowe obszar powiatu radomskiego;
19. Mapa nr 19 – Układ głównych dróg stanowiących zagrożenie komunikacyjne.

Spis wykresów

1. Wykres nr 1 - Mieszkańcy wg wieku;
2. Wykres nr 2 – Liczba ludności w lata 2015-2020.