

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA

dla Gminy Rzgów

*na lata 2021-2025
z perspektywą do roku 2030*



Zamawiający:



*Gmina Rzgów
plac 500-lecia 22
95-030 Rzgów*

Wykonawca:



*Agencja Wspierania Ochrony Środowiska Sp. z o. o.
ul. Grunwaldzka 66/3 ; 60-312 Poznań
tel. 575 667 768 ; e-mail: biuro@e-awos.pl
www.e-awos.pl*

Autorzy opracowania - analitycy:

Dominik Dadaniak
Paula Dolińska

przy współpracy z Zespołem Miejskim w składzie:

Burmistrz Rzgowa - Mateusz Kamiński
Zastępca Burmistrza Rzgowa - Małgorzata Rózga,
Sekretarz Gminy - Katarzyna Berczak – Lato
Kierownik Referatu Rozwoju i Współpracy Społecznej – Miron Ossowski
Kierownik Referatu Gospodarki Przestrzennej i Rolnictwa - Justyna Pierzyńska
Kierownik Referatu Ochrony Środowiska - Magdalena Górską – Energetyk Gminny
Główny specjalista ds. pozyskiwania środków, unijnych i zewnętrznych oraz promocji - Marek Derski

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP	6
1.1. Cel i zakres opracowania	6
1.2. Struktura Aktualizacji Programu i metodyka prac.....	8
1.3. Podstawy prawne opracowania.....	10
1.4. Spójność z dokumentami nadrzędnymi.....	12
2. STRESZCZENIE	14
3. OCENA STANU ŚRODOWISKA	15
Uwarunkowania fizyczno-geograficzne	15
Demografia	16
Gospodarka	18
Turystyka	19
Obszary zdegradowane i podlegające rewitalizacji.....	20
3.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza	22
3.1.1 Analiza stanu wyjściowego	22
3.1.2 Analiza SWOT	41
3.2. Zagrożenia hałasem	42
3.2.1. Analiza stanu wyjściowego	42
3.2.2 Analiza SWOT	49
3.3. Pola elektromagnetyczne	50
3.3.1 Analiza stanu wyjściowego	50
3.3.2 Analiza SWOT	56
3.4 Gospodarowanie wodami	56
3.4.1 Analiza stanu wyjściowego	57
3.4.2 Analiza SWOT	64
3.5 Gospodarka wodno-ściekowa	65
3.5.1 Analiza stanu wyjściowego	65
3.5.2 Analiza SWOT	69
3.6 Zasoby geologiczne.....	69
3.6.1 Analiza stanu wyjściowego	69
3.6.2 Analiza SWOT	73
3.7 Gleby	73
3.7.1 Analiza stanu wyjściowego	73
3.7.2 Analiza SWOT	75
3.8 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	76
3.8.1 Analiza stanu wyjściowego	76
3.8.2 Analiza SWOT	86
3.9 Zasoby przyrodnicze.....	87
3.9.1 Analiza stanu wyjściowego	87
3.9.2 Analiza SWOT	92
3.10 Zagrożenia poważnymi awariami	92
3.10.1 Analiza stanu wyjściowego	92
3.10.2 Analiza SWOT	94
3.11 Działania edukacyjne.....	94
3.12 Efekty realizacji dotychczasowego Programu Ochrony Środowiska.....	96
3.13 Monitoring Środowiska.	98
3.14 Nadzwyczajne zagrożenia środowiska i adaptacja do zmian klimatu	108
4. CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA, ZADANIA ORAZ ICH FINANSOWANIE....	110
5. SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA	142
6. SPIS TABEL, RYCIN I ZAŁĄCZNIKÓW	145

WYKAZ SKRÓTÓW

Skrót	Wyjaśnienie
Analiza SWOT	<i>Analiza SWOT jest jedną z najczęściej stosowanych metod analizy strategicznej. Polega na analizie silnych i słabych stron organizacji oraz szans i zagrożeń które się przed nią pojawiają. SWOT, to skrót od: strengths (mocne strony), weaknesses (słabe strony), opportunities (szanse), threats (zagrożenia).</i>
aPWŚK	<i>Aktualizacja Programu Wodno-Środowiskowego Kraju</i>
GDDKiA	<i>Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad</i>
GUS	<i>Główny Urząd Statystyczny</i>
JCWP	<i>Jednolite Części Wód Powierzchniowych</i>
JCWpd	<i>Jednolite Części Wód Podziemnych</i>
JST	<i>Jednostka Samorządu Terytorialnego</i>
KPGO	<i>Krajowy Plan Gospodarki Odpadami</i>
KPOŚK	<i>Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych</i>
WPGO	<i>Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami</i>
KZGW; PGW	<i>Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej (Państwowe Gospodarstwo Wodne „Wody Polskie”)</i>
OZE	<i>Odnawialne Źródła Energii</i>
PEM	<i>Pola elektromagnetyczne</i>
PGN	<i>Plan Gospodarki Niskoemisyjnej</i>
PM_{2,5}	<i>Pył zawieszony o granulacji do 2,5 µm</i>
PM₁₀	<i>Pył zawieszony o granulacji do 10 µm</i>
PMŚ	<i>Państwowy Monitoring Środowiska</i>
POKzA	<i>Program Oczyszczania Kraju z Azbestu</i>
POP	<i>Program Ochrony Powietrza</i>
POŚ	<i>Program Ochrony Środowiska</i>
PSOŚ	<i>Pojedynczy System Oczyszczania Ścieków („oczyszczalnia przydomowa”)</i>
RDLP	<i>Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych</i>
RDOŚ	<i>Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska</i>
RZGW / ZZ	<i>Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej / Zarząd Zlewni</i>
SOOŚ	<i>Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko</i>
UE	<i>Unia Europejska</i>
UM	<i>Urząd Miejski</i>
UKE	<i>Urząd Komunikacji Elektronicznej</i>
UMWŁ	<i>Urząd Marszałkowski Województwa Łódzkiego</i>
N/WFOŚiGW	<i>Narodowy/Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej</i>
WIOŚ / GIOŚ	<i>Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska / Główny Inspektorat Ochrony Środowiska</i>
ZDR	<i>Zakłady Dużego Ryzyka</i>
ŁZDW	<i>Łódzki Zarząd Dróg Wojewódzkich</i>
ZZR	<i>Zakłady Zwiększonego Ryzyka</i>

1. WSTĘP

1.1. Cel i zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Rzgów na lata 2021-2025 z perspektywą do roku 2030, zwany dalej „Programem” oraz oznaczany skrótem „POŚ”.

Obowiązek sporządzenia Programu Ochrony Środowiska wynika z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku – Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. 2020 poz. 1219 z późn. zm.). Zgodnie z art. 17 wyżej wymienionej ustawy właściwy organ wykonawczy gminy (zarząd gminy), tut. na czele którego stoi Burmistrz Rzgowa, sporządza w celu realizacji polityki ekologicznej państwa gminny program ochrony środowiska. W związku z zapisami art. 18 z wykonania programu organ wykonawczy sporządza co dwa lata raporty, które przedstawia radzie gminy – w przypadku Gminy Rzgów jest to Rada Miejska w Rzgowie.

Niniejsze opracowanie stanowi kontynuację Programu Ochrony Środowiska z 2017 roku, którego okres programowania obowiązywał na lata 2017-2020 wraz z perspektywą do 2023 r. Sporządzenie nowego Programu było podyktowane upływem w 2020 roku perspektywy priorytetowej Strategii Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko. Z uwagi na fakt, że obecna perspektywa Polityki Ekologicznej Państwa, a także powiązanych krajowych strategii ustala ramy programowe na okres do 2030 r. uznano, że w tożsamej perspektywie powinien zawierać się niniejszy Program Ochrony Środowiska. Należy wskazać, że na przełomie 2025 i 2026 r. niezbędne będzie sporządzenie aktualizacji niniejszego opracowania.

Program Ochrony Środowiska ma na celu efektywne zarządzanie ochroną środowiska zgodnie z polityką ochrony środowiska. POŚ winien 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 POŚ określa ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz.U. 2020 poz. 283 z późn. zm.).

Polityka ochrony środowiska zgodnie z art. 13 ustawy Prawo ochrony środowiska to zespół działań mających na celu stworzenie warunków niezbędnych do realizacji ochrony środowiska. Zgodnie z art. 14 ustawy Prawo ochrony środowiska 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. 2019 poz. 1295 z późn. zm.) oraz za pomocą wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska. Dlatego POŚ powinien być spójny ze strategiami i programami strategicznymi obowiązującymi na terenie Gminy Rzgów oraz strategiami i programami wyższego rzędu. W celu zwiększenia spójności dokumentów strategicznych Gminy Rzgów Program Ochrony Środowiska stworzono równolegle do Strategii Rozwoju Gminy czy Aktualizacji Programu Gospodarki Niskoemisyjnej, a także innych opracowań perspektywicznych w ramach Zintegrowanego Programu Rozwoju Gminy Rzgów.

Program Ochrony Środowiska jest podstawowym narzędziem prowadzenia polityki ochrony środowiska na terenie gminy, który określa przede wszystkim zespół działań mających na celu stworzenie warunków niezbędnych do realizacji ochrony środowiska, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju.

Obecnie obowiązująca ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. 2020 poz. 1219 z późn. zm.) nie określa wymaganego szczegółowego zakresu i zawartości programu ochrony środowiska.

Program spełnia wymagania zawarte w opracowanych przez Ministerstwo Środowiska we wrześniu 2015 „Wytocznych do opracowywania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska”. Oznacza to, że w przygotowanym programie:

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

Zgodnie z ww. wytycznymi, podstawowe zasady tworzenia programów ochrony środowiska to:

- ☒ zwięzłość i prostota,
- ☒ spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi,
- ☒ konsekwentne i świadome stosowanie terminów,
- ☒ wyznaczenie ram czasowych,
- ☒ oparcie na wiarygodnych danych,
- ☒ prawidłowe określenie celów,
- ☒ włączenie interesariuszy w proces opracowania POŚ.

Ponadto w Programie uwzględniono „Załączniki do Wytocznych do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska”, opublikowane przez Ministerstwo Klimatu w styczniu 2020 r.

1.2. Struktura Aktualizacji Programu i metodyka prac

Zgodnie z wytycznymi Ministerstwa Środowiska struktura Programu Ochrony Środowiska jest następująca:

- ☒ Spis treści,
- ☒ Wykaz skrótów,
- ☒ Wstęp,
- ☒ Streszczenie w języku niespecjalistycznym,
- ☒ Ocena stanu środowiska,
- ☒ Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie,
- ☒ System realizacji programu ochrony środowiska,
- ☒ Spis tabel, rycin, wykresów i załączników.

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

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

Ponadto dokonano szczegółowej analizy efektów realizacji dotychczas wyznaczonych zadań w ramach powyższych obszarów interwencji, a także przeprowadzonych i zaplanowanych działań edukacyjnych mających duże znaczenie dla podnoszenia świadomości ekologicznej lokalnego społeczeństwa.

W opracowaniu znalazła się charakterystyka, ocena stanu aktualnego oraz określenie stanu docelowego dla każdego z ww. komponentów środowiska przyrodniczego. Przy dokonywaniu oceny stanu środowiska ujęte zostały zagadnienia horyzontalne (adaptacja do zmian klimatu, nadzwyczajne zagrożenia środowiska, działania edukacyjne oraz monitoring środowiska). Ocena stanu środowiska powinna zostać uzupełniona o prognozę stanu środowiska na lata obowiązywania POŚ. W dodatku w ocenie środowiska uwzględniono uwarunkowania wewnętrzne i zewnętrzne mające wpływ na środowisko oraz dokonano analizy SWOT dla obszarów przyszłej interwencji.

Z uwagi na fakt, że ostatnim tożsamym dokumentem programowym ochrony środowiska w Gminie Rzgów był „Program ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Rzgów na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024”, zatwierdzony uchwałą nr XL/312/2017 Rady Miejskiej w Rzgowie z dnia 30 sierpnia 2017 r. dokonano weryfikacji efektów realizacji zaplanowanych w tym dokumencie zadań w celu prawidłowego wyznaczenia nowej perspektywy dla aktualnego opracowania.

Identyfikacja potrzeb każdej gminy w zakresie ochrony środowiska, w odniesieniu do obowiązujących przepisów prawnych, polega na sformułowaniu celów, kierunków interwencji i zadań. Na tej podstawie opracowywany jest harmonogram rzeczowo – finansowy, osobno dla zadań własnych samorządu opracowującego POŚ i zadań monitorowanych (koordynowanych). Harmonogram przedstawia listę przedsięwzięć, jakie zostaną zrealizowane na terenie Gminy Rzgów do roku 2025 wraz z planowanymi do roku 2030. Wyznaczone cele muszą odpowiadać nie tylko na problemy zdefiniowane podczas analizy, ale muszą przyczyniać się do osiągnięcia krajowych celów zapisanych w dokumentach strategicznych i programowych.

Opracowując Program przyjęto następującą kolejność działań:

- ☒ pozyskano niezbędne dane z Urzędu Miejskiego, WIOŚ, RDOŚ i innych jednostek publicznych i niepublicznych,
- ☒ dokonano przeglądu dokumentów strategicznych i opracowań programowych w przedmiotowym zakresie oraz dokonano oceny stanu środowiska Gminy Rzgów,
- ☒ na podstawie aktualnego stanu środowiska naturalnego oraz uzyskanych informacji określono główne problemy środowiska na terenie Gminy Rzgów,
- ☒ wyznaczono cele średniookresowe,
- ☒ dla każdego celu średniookresowego wyznaczono kierunki działań i zadania na najbliższe pięć lat oraz perspektywę na kolejne pięć lat,
- ☒ określono sposób finansowania zaplanowanych zadań,
- ☒ określono sposób kontroli realizacji Programu.

Charakterystykę Gminy oraz diagnozę stanu środowiska naturalnego sporządzono głównie na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego (GUS), Urzędu Miejskiego w Rzgowie, Starostwa Powiatowego w Łodzi, Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Łodzi (RDOŚ), Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Łodzi (WIOŚ), Generalnej Dyrekcji Dróg i Autostrad oraz Łódzkiemu Zarządowi Dróg Wojewódzkich, Komendy Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w Łodzi, Nadleśnictwa Kolumna, a także innych instytucji publicznych i niepublicznych.

Dane o stanie środowiska naturalnego podane są według stanu na dzień: 31.12.2020 r., natomiast tam, gdzie było to możliwe, podane zostały dane bardziej aktualne.

Kierunki działań i zaproponowane do nich zadania wyznaczono na podstawie uwarunkowań wynikających z poprzedniego POŚ oraz innych dokumentów programowych na poziomie lokalnym, regionalnym oraz krajowym, których wykonanie jest niezbędne, aby zachować bądź poprawić stan środowiska, a tym samym poprawić jakość życia mieszkańców. Na tej podstawie wyznaczono cele środowiskowe i kierunki działań, co przedstawione zostało w części Programu dot. strategii działania.

Koszty realizacji działań i określenie sposobu ich finansowania określono na podstawie danych udostępnionych przez podmioty odpowiedzialne za dane zadania.

1.3. Podstawy prawne opracowania

Po wstąpieniu Polski do Unii Europejskiej i przyjęciu Traktatu Akcesyjnego, stawiającego Polsce poważne zadania do wypełnienia, po 2015 r. oczekuje się spełniania przez Polskę wszystkich standardów w ochronie środowiska, jakie obowiązywały w krajach członkowskich UE.

W związku z koniecznością dokonania harmonizacji polskiego prawa ochrony środowiska z prawem Unii Europejskiej, przepisy zawarte w unijnych aktach prawnych w tym zakresie tj., w rozporządzeniach, dyrektywach, decyzjach i uchwałach są systematycznie transponowane do prawa krajowego. Niniejszy dokument sporządzono 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 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. 2020 poz. 1219 z późn. zm.),
- ☒ Ustawa z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska (t.j. Dz.U. 2020 poz. 995 z późn. zm.),
- ☒ Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz.U. 2020 poz. 283 z późn. zm.),
- ☒ Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz.U. 2020 poz. 55 z późn. zm.),
- ☒ Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (t.j. Dz.U. 2020 poz. 1463 z późn. zm.),
- ☒ Ustawa z dnia 20 lipca 2017 roku Prawo wodne (t.j. Dz.U. 2020 poz. 310)
- ☒ Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1437 z późn. zm.),
- ☒ Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 roku o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1862 z późn. zm.),
- ☒ Ustawa z dnia 12 czerwca 2015 r. o systemie handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 136 z późn. zm.),
- ☒ Ustawa z dnia 13 września 1996 roku o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t.j. Dz.U. 2020 poz. 1439 z późn. zm.),
- ☒ Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (t.j. Dz.U. 2020 poz. 1064 z późn. zm.)
- ☒ Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz.U. 2020 poz. 797 z późn. zm.),
- ☒ Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz.U. 2017 poz. 1161 z późn. zm.),
- ☒ Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 z późn. zm.),
- ☒ Ustawa z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu (t.j. Dz.U. 2020 poz. 796 z późn. zm.),
- ☒ Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 293. z późn. zm.),
- ☒ Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o ochronie zwierząt (t.j. Dz.U. 2020 poz. 638 z późn. zm.),

- ☒ Ustawa z dnia 6 września 2001 r. o dostępie do informacji publicznej (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1429 z późn. zm.),
- ☒ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r., poz. 112 z późn. zm.),
- ☒ Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2019 poz. 2448 z późn. zm.),
- ☒ Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz.U. 2019 poz. 2149 z późn. zm.),
- ☒ Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz.U. 2019 poz. 2148 z późn. zm.).

1.4. Spójność z dokumentami nadrzędnymi

Wiodącym dokumentem bazowym dla programów ochrony środowiska, wyznaczającym cele w polityce zrównoważonego rozwoju jest Polityka Ekologiczna Państwa 2030. Dokument ten odnosi się do środowiska jako systemu powiązanych ze sobą komponentów, natomiast poszczególne zagadnienia np. dotyczące ochrony gleb czy hałasu ujęte zostały również w innych strategiach wyspecjalizowanych dla poszczególnych sfer (elementów) środowiska. Należą do nich np. Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030 czy Strategia Rozwoju Transportu do 2030 r.

Z tego względu, że powyższe dokumenty mają charakter nadrzędny niniejszy POŚ dla Gminy Rzgów musi być z nimi zgodny co do założonych celów strategicznych.

W celu zapewnienia spójności polityki ochrony środowiska na poziomie gminnym należy zapewnić adekwatność i komplementarność Programu dla Gminy Rzgów przez jego zgodność z:

1. nadrzędnymi dokumentami strategicznymi, w szczególności z:
 - ☒ Polityką Ekologiczną Państwa 2030,
 - ☒ Długookresową Strategią Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności,
 - ☒ Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.) (SOR),
 - ☒ Krajowym Planem Odbudowy,
 - ☒ Polityką Spójności oraz Perspektywa Finansowa UE na lata 2021-2027,
 - ☒ Agendą na Rzecz Zrównoważonego Rozwoju 2030 ONZ,
 - ☒ Europejską konwencją krajobrazową.
2. zintegrowanymi strategiami o charakterze horyzontalnym, w szczególności z:
 - ☒ Strategią rozwoju transportu do 2030 roku,
 - ☒ Strategią zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030,
 - ☒ Polityką energetyczną Polski do 2040 roku,
 - ☒ Krajową strategią rozwoju regionalnego 2030,
 - ☒ Krajowym planem na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030.
3. dokumentami sektorowymi, takimi jak:
 - ☒ Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020 z perspektywą do 2030 r.,
 - ☒ Narodowy Program Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej
 - ☒ VI Aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych,
 - ☒ Krajowy plan gospodarki odpadami 2022,
 - ☒ Krajowy program zapobiegania powstawaniu odpadów,
 - ☒ Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030,
 - ☒ Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032,
 - ☒ Aktualizacja Programu Wodno-Środowiskowego Kraju,
 - ☒ Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry wraz z aktualizacjami,
 - ☒ Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły wraz z aktualizacjami,
 - ☒ Plan zarządzania ryzykiem powodziowym na obszarze dorzecza Odry,
 - ☒ Plan zarządzania ryzykiem powodziowym na obszarze dorzecza Wisły,

- ☒ Aktualizacja krajowego programu zwiększania lesistości z 2014 r.
- 4. dokumentami o charakterze programowym/wdrożeniowym oraz pozostałymi branżowymi programami, planami i strategiami na terenie województwa łódzkiego, tj.:
 - ☒ Strategia Rozwoju Województwa Łódzkiego 2030
 - ☒ Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Łódzkiego oraz Plan Zagospodarowania Przestrzennego Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Łodzi,
 - ☒ Program ochrony powietrza i plan działań krótkoterminowych dla strefy łódzkiej,
 - ☒ Planem gospodarki odpadami dla województwa łódzkiego na lata 2016-2022 z uwzględnieniem lat 2023-2028,
 - ☒ Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu województwa łódzkiego,
 - ☒ Program Ochrony Środowiska Województwa Łódzkiego na lata 2021-2024 z perspektywą do 2028 r.

Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Rzgów na lata 2021-2025 z perspektywą do roku 2030 jest spójny z dokumentami strategicznymi na różnych poziomach planowania. Szczegółowy wykaz celów dokumentów strategicznych został przedstawiony w załączniku I do Programu. Załącznik I obejmuje wyłącznie te cele strategiczne i operacyjne dokumentów strategicznych oraz działań strategicznych, które mają znaczenie dla niniejszego Programu.

Ponadto w Programie uwzględniono założenia lokalnych dokumentów programowych na terenie Gminy Rzgów, są to m. in.:

- ☒ Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Rzgów – ostatnia zmiana została przyjęta uchwałą nr XXIII/218/2020 Rady Miejskiej w Rzgowie z dnia 22.04.2020 r.
- ☒ Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego (zgodnie z danymi zawartymi w Biuletynie Informacji Publicznej Gminy Rzgów),
- ☒ Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla Miasta i Gminy Rzgów na lata 2017-2032, przyjęty uchwałą nr XL/313/2017 Rady Miejskiej w Rzgowie z dnia 30 sierpnia 2017 r.

Należy podkreślić, że w ramach Zintegrowanego Programu Rozwoju Gminy Rzgów niniejszy Program Ochrony Środowiska jest w pełni kompatybilny z następującymi dokumentami strategicznymi:

- ☒ Strategia Rozwoju Gminy Rzgów na lata 2021-2030.
- ☒ Aktualizacja Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Rzgów na lata 2021-2027 z perspektywą roku 2030,
- ☒ Założenia do Planu Zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Rzgów na lata 2011 – 2026, aktualizacja z 2021 r.
- ☒ Strategia Adaptacji do Zmian Klimatu Gminy Rzgów do 2030 r. z perspektywą do roku 2050 – Miejski Plan Adaptacji,
- ☒ Programem opieki nad zabytkami dla Gminy Rzgów na lata 2021 – 2024.

2. STRESZCZENIE

Program Ochrony Środowiska jest opracowaniem planistycznym, którego obowiązkiem opracowania wynika z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku – Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. 2020 poz. 1219 z późn. zm.). Program ma na celu stworzenie efektywnych warunków niezbędnych do realizacji zadań związanych z ochroną środowiska zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju.

Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Rzgów na lata 2021-2025 z perspektywą do roku 2030 zawiera charakterystykę Gminy wraz z opisem uwarunkowań fizyczno-geograficznych oraz społeczno-gospodarczych. Dokonano w nim oceny stanu środowiska na terenie Gminy z uwzględnieniem dziesięciu obszarów przyszłej interwencji: ochrona klimatu i jakości powietrza, zagrożenia hałasem, pola elektromagnetyczne, gospodarowanie wodami, gospodarka wodno-ściekowa, zasoby geologiczne, gleby, gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów, zasoby przyrodnicze, zagrożenia poważnymi awariami. Przedstawiono również wpływ obecnego stanu środowiska na życie gospodarcze i społeczne oraz na decyzje polityczne, a także prognozę stanu środowiska na lata obowiązywania POŚ. Dla każdego obszaru interwencji przeprowadzono analizę SWOT, na podstawie której określono najważniejsze problemy Gminy Rzgów.

Następnie poprzez analizę stanu środowiska, a także weryfikację i ocenę dotychczas podjętych działań mających na celu szeroko pojętą ochronę środowiska określono cele, kierunki interwencji i kolejne zadania wynikające ze zdefiniowanych zagrożeń i problemów dla poszczególnych obszarów interwencji. Cele i kierunki interwencji wyznaczono w oparciu o cele zawarte w dokumentach strategicznych Unii Europejskiej, kraju i województwa oraz planów i programów na szczeblu powiatowym i gminnym. Do każdego celu przypisano liczbowe przedstawienie stanu lub tendencji, które określa w sposób mierzalny wpływ podejmowanych działań na środowisko. Wskaźniki sformułowano w taki sposób, aby umożliwiały określenie postępu realizacji zadań.

Przedstawiono również system realizacji POŚ oraz spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi z uwzględnieniem przeprowadzenia monitoringu, który umożliwi sprawną realizację działań, jak również pozwoli na bieżącą aktualizację celów POŚ.

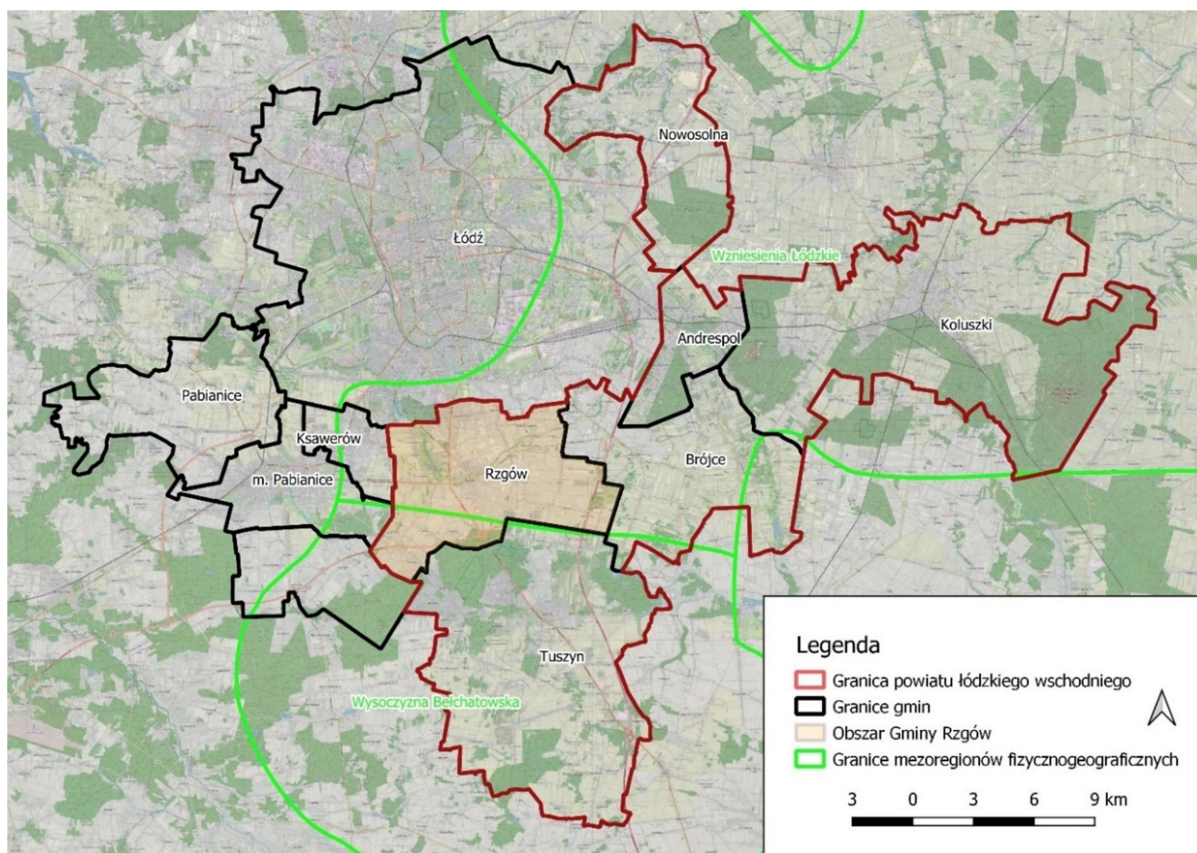
Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Rzgów na lata 2021-2025 z perspektywą do roku 2030 umożliwi efektywne i sprawne wykorzystanie środków finansowych na działania w zakresie ochrony środowiska. Zadania te zapewnią poprawę stanu środowiska w gminie miejsko-wiejskiej Rzgów oraz ograniczenie negatywnego wpływu na środowisko źródeł zanieczyszczeń, ochronę i rozwój walorów środowiska oraz racjonalne gospodarowanie jego zasobami z uwzględnieniem konieczności ochrony środowiska.

3. OCENA STANU ŚRODOWISKA

Uwarunkowania fizyczno-geograficzne

Gmina miejsko-wiejska Rzgów położona jest w centralnej części Polski, w województwie łódzkim, powiecie łódzkim wschodnim. Powierzchnia Gminy Rzgów wynosi 66,61 km². W jej skład wchodzi 16 miejscowości tworzących 14 sołectw. Analizowany obszar sąsiaduje z następującymi gminami: Brójce (od wschodu), Ksawerów, Pabianice (zarówno z gminą miejską jak i wiejską) – od zachodu, Tuszyń (od południa) oraz miastem Łódź (od północy). Zgodnie z regionalizacją fizycznogeograficzną Polski wg J. Kondrackiego (z uwzględnieniem aktualizacji z 2018 r.) Rzgów usytuowany jest w obrębie: prowincji Niż Środkowoeuropejski, podprowincji Niziny Środkowopolskie, makroregionu Wzniesienia Południowomazowieckie, mezoregionów Wzniesienia Łódzkie i Wysoczyzna Bełchatowska.

Wzniesienia Łódzkie składają się z falistej wysoczyzny o wysokości dochodzącej do 284 m n.p.m., zbudowana jest ona z glin morenowych i piasków fluwioglacjalnych, opadająca wyraźnymi, silnie rozczłonkowanymi stopniami ku północy i południu. Przez Wzniesienia Łódzkie przebiega dział wodny pomiędzy dorzecziami Wisły i Odry, tutaj bierze swój początek także Bzura i większość jej prawych dopływów. W zachodniej części regionu dominuje krajobraz miejsko-przemysłowy (Łódzki Okręg Przemysłowy), natomiast w środkowej i wschodniej – rolniczy. W północnej części mezoregionu znajduje się Park Krajobrazowy Wysoczyzna Bełchatowska to z kolei falista równina z ciągiem ostańcowych wzgórz morenowych, powstałych w czasie Stadiu Warty. Najwyższe wzniesienie znajduje się w okolicach Tuszyna i osiąga wysokość 289 m n.p.m.



Ryc. 1. Położenie Gminy Rzgów na tle powiatu łódzkiego wschodniego i sąsiednich gmin.

Źródło: opracowanie własne

ZINTEGROWANY PROGRAM ROZWOJU Gminy Rzgów
Program Ochrony Środowiska na lata 2021-2025 z perspektywą do roku 2030

Demografia

W Gminie Rzgów ludność rozmieszczona jest nierównomiernie, gdyż koncentruje się przede wszystkim w paśmie pomiędzy miastem Rzgów oraz dwoma sołectwami sąsiadującymi z miastem Łódź (Starowa Góra i Stara Gadka). Gęstość zaludnienia wyniosła na koniec 2019 roku 152,77 osób na km².

Tab. 1. Wykaz miejscowości w Gminie Rzgów wraz z liczbą ludności (stan na 31.12.2020 r.)

Lp.	Sołectwo	Miejscowości	Powierzchnia sołectwa [ha]	Ludność [os.]
1.	Bronisin Dworski	Bronisin Dworski	321.10	273
2.	Czyżeminek	Czyżeminek	376.95	297
3.	Gospodarz	Gospodarz	504.11	439
4.	Grodzisko-Konstantyna	Grodzisko	488.33	462
		Konstantyna		184
5.	Guzew- Babichy	Guzew	417.33	274
		Babichy		129
6.	Huta Wiskicka-Tadzin	Huta Wiskicka	253.12	133
		Tadzin		91
7.	Kalinko	Kalinko	661.45	489
8.	Kalino	Kalino	608.56	356
9.	Prawda	Prawda	296.00	251
10.	Romanów	Romanów	321.40	211
11.	Rzgów I	Rzgów	1 668.31	3 303
12.	Rzgów II			
13.	Stara Gadka	Stara Gadka	441.31	768
14.	Starowa Góra	Starowa Góra	303.48	2 517
		Razem	6 661.45	10 177

Źródło: opracowanie własne, na podstawie danych UM

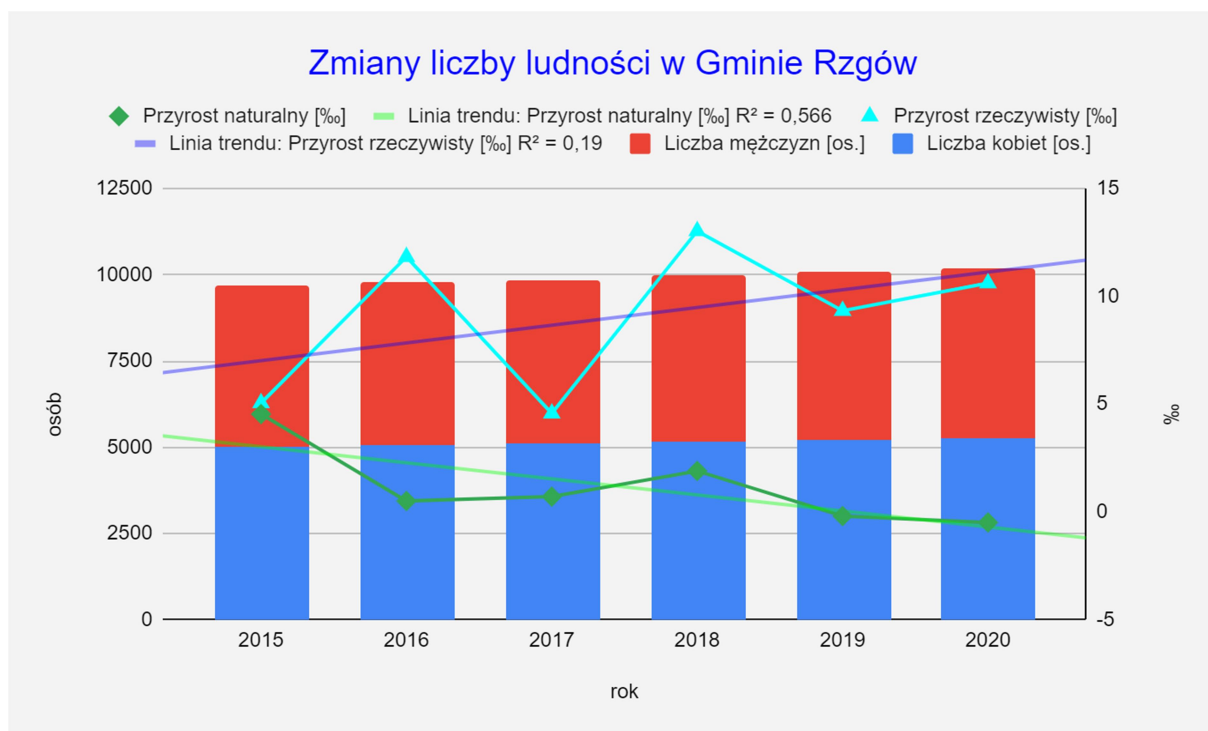
Na koniec 2020 roku Gminę Rzgów zamieszkiwało łącznie 10 177 osób. Na przestrzeni lat 2015-2020 liczba ludności gminy wzrosła o 493 osoby, przy czym tendencja wzrostowa jest nieco bardziej zauważalna w grupie kobiet (wzrost o 257) niż mężczyzn (wzrost o 236).

Tab. 2. Zmiany ludności w Gminie Rzgów w latach 2015-2020

Ludność/Rok	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Ogółem	9 684	9 800	9 845	9 975	10 069	10 177
w tym mężczyzn	4 682	4 718	4 748	4 798	4 853	4 918
w tym kobiet	5 002	5 082	5 097	5 177	5 216	5 259
Wsp. feminizacji	106,83	107,71	107,35	107,89	107,47	106,93
Liczba urodzeń	132	109	102	124	93	102
Liczba zgonów	88	104	95	105	95	107
Przyrost naturalny	44	5	7	19	-2	-5
Wsp. przyrostu naturalnego [‰]	4.54‰	0.51‰	0.71‰	1.9‰	-0.19‰	-0.49‰
Saldo migracji	5	111	38	111	96	113
Przyrost rzeczywisty [osób]	49	116	45	130	94	108
Wsp. przyrostu rzeczywistego [‰]	5,05‰	11,83‰	4,57‰	13,03‰	9,33‰	10,61‰

Źródło: opracowanie własne, na podstawie danych UM

Gmina Rzgów w 2019 r. odnotowała po raz pierwszy od dłuższego czasu ujemny współczynnik przyrostu naturalnego wynoszący -0.19‰, trend ten utrzymał się również w 2020 r. z wynikiem -0.49‰. Należy nadmienić, że dotychczas Rzgów należał do nielicznych gmin w województwie i kraju z dodatnim przyrostem naturalnym. Pomimo przechylenia szali przyrostu naturalnego na wartości ujemne nie następuje zjawisko wyludniania, gdyż „straty” są kompensowane przez wysokie saldo migracji, które jest spowodowane wzrostem znaczenia funkcji osadniczej Gminy w procesie suburbanizacji aglomeracji łódzkiej.



Ryc. 2. Zmiany liczby ludności w Gminie Rzgów w latach 2015-2020.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UM

W celu określenia wieku lokalnego społeczeństwa poniżej przedstawiono strukturę ludności Gminy, według ekonomicznej grupy wieku.

Tab. 3. Grupy wieku ekonomicznego w latach 2015-2019

Wiek/Rok	2015	2016	2017	2018	2019
Przedprodukcyjny	1 930	1 949	1 967	2 047	2 059
% ogółu ludności	19.25	19.26	19.32	19.78	19.69
Produkcyjny	6 260	6 285	6 234	6 263	6 298
% ogółu ludności	62.43	62.1	61.22	60.52	60.22
Poprodukcyjny	1 838	1 887	1 982	2 038	2 102
% ogółu ludności	18.33	18.64	19.46	19.69	20.1

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Struktura ludności Gminy Rzgów pod względem ekonomicznych grup wieku w 2019 roku przedstawiała się następująco: 19,69% ogółu mieszkańców stanowią osoby w wieku przedprodukcyjnym (0-17 lat), 60,22% to osoby w wieku produkcyjnym, a 20,1% stanowią osoby w wieku poprodukcyjnym. Na przestrzeni lat 2015 – 2019 można zaobserwować spadek udziału ludności wieku produkcyjnego oraz wzrost udziału ludności w wieku poprodukcyjnym.

ZINTEGROWANY PROGRAM ROZWOJU Gminy Rzgów
Program Ochrony Środowiska na lata 2021-2025 z perspektywą do roku 2030

Wskaźnik obciążenia demograficznego, wyrażony liczbą ludności w wieku poprodukcyjnym przypadającą na 100 osób w wieku produkcyjnym, dla Gminy Rzgów wyniósł w 2015 r. 29,36 osób, natomiast w 2019 r. – 33,38 osób.

Gospodarka

Gmina Rzgów należy do gmin podlegających silnym procesom suburbanizacji w związku z sąsiedztwem dużego ośrodka osadniczego – miasta Łódź. Funkcja rolnicza stopniowo jest zastępowana na rozwój terenów mieszkalnych, usługowych oraz rekreacyjnych. Produkcja rolnicza nie jest tu intensywna i z każdym roku maleje z powodu presji aglomeracji łódzkiej a także w związku z przewagą gruntów o niskiej przydatności rolniczej.

Większość gospodarstw rolnych Gminy ma charakter wszechstronny, jednakże warunki przyrodnicze powodują, że tradycyjnie uprawia się stosunkowo duże ilości warzyw gruntowych i warzyw pod osłonami. Często te uprawy stały się dominujące w wielu gospodarstwach. Ten kierunek produkcji rolnej dominuje zwłaszcza w północnej części gminy. Według danych GUS na terenie Gminy Rzgów w 2020 r. zarejestrowanych było 1926 podmiotów gospodarki narodowej, w tym 15 podmiotów z sektora publicznego oraz 1911 z sektora prywatnego. Liczba podmiotów gospodarczych w analizowanym okresie dynamicznie wzrastała w zakresie podmiotów prywatnych i zwiększyła się o ponad 15% w porównaniu do 2015 r. W sektorze publicznym nie dochodziło do dużych zmian.

Tab. 4. Zmiany liczby podmiotów gospodarczych w latach 2015 – 2020

Wyszczególnienie: Sektor/ Rok	Podmioty gospodarcze w latach					
	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Sektor publiczny	15	14	13	13	14	15
Sektor prywatny	1 649	1 675	1 733	1 787	1 875	1 911
Ogółem	1664	1689	1746	1800	1889	1926

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Analizując liczbę podmiotów gospodarczych według grup rodzajów działalności PKD 2007 można zauważyć, że największy udział w ogóle podmiotów gospodarczych w Gminie przypada na działalność pozostałą (usługi), stanowi ona 74,00% wszystkich podmiotów gospodarczych w 2020 roku. Najmniejsze znaczenie ma dział rolnictwo, łowiectwo i leśnictwo, które stanowi tylko ok. 2,24% wszystkich podmiotów. Podmioty gospodarcze działające w sektorze przemysłowym stanowią 23,76% wszystkich podmiotów.

Tab. 5. Podmioty gospodarcze według działów PKD 2007 w latach 2015-2020

Wyszczególnienie: Dział PKD / Rok	Podmioty gospodarcze w latach					
	2015	2016	2017	2018	2019	2020
rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	47	47	47	44	45	44
przemysł i budownictwo	392	397	411	427	456	466
pozostała działalność	1 232	1 256	1 302	1 350	1 420	1 451
Ogółem	1 671	1 700	1 760	1 821	1 921	1 961

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

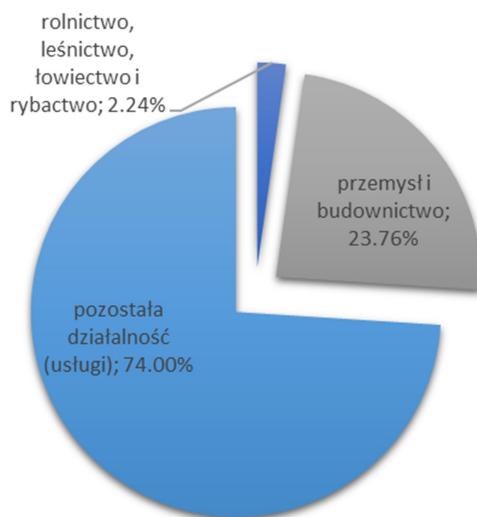
Zgodnie z danymi Urzędu Miejskiego w Rzgowie wg stanu na rok 2020 w rejestrze REGON na terenie Gminy było zarejestrowanych 1 394 osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą oraz 567 osób prawnych i jednostek organizacyjnych nie posiadających osobowości prawnej. W ciągu 5 lat liczba osób prawnych i jednostek organizacyjnych wzrosła o 100 (21.4%), zaś osób fizycznych o 190 (15.8%).

ZINTEGROWANY PROGRAM ROZWOJU Gminy Rzgów
Program Ochrony Środowiska na lata 2021-2025 z perspektywą do roku 2030

Tab. 6. Podmioty gospodarki narodowej wg rejestru REGON w Gminie Rzgów w latach 2015-2020

Wyszczególnienie: Sektor/ Rok	Podmioty gospodarcze w latach					
	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą	1 204	1 206	1 245	1 300	1 377	1 394
Osoby prawne i jednostki organizacyjne nie posiadające osobowości prawnej	467	494	515	521	544	567
Ogółem	1 671	1 700	1 760	1 821	1 921	1 961

Źródło: dane Urzędu Miejskiego w Rzgowie



Ryc. 3. Podmioty gospodarcze wg działów PKD 2007 w roku 2020

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Najwięcej firm zarejestrowanych na terenie Gminy Rzgów zajmuje się handlem hurtowym i detalicznym (39%), przetwórstwem przemysłowym (15%) oraz budownictwem (7%). Liczne są również podmioty zarejestrowane w branży związanej z transportem i gospodarką magazynową, działalnością profesjonalną, naukową i techniczną, opieką zdrowotną i pomocą społeczną.

Gmina Rzgów to prężny ośrodek gospodarczy dla terenów aglomeracji łódzkiej. Stanowi jeden z głównych rynków odzieżowych, w skład którego wchodzi głównie zorganizowane firmy P.C.H. „PTAK” S.A. i PTAK OUTLET. Na powierzchni kilkudziesięciu hektarów w kilkunastu halach targowych funkcjonuje ogromna liczba przedsiębiorców. Dzięki ich działalności tysiące osób znajduje zatrudnienie. W otoczeniu targowisk działają liczne zakłady produkcyjne i hurtownie.

Znaczące miejsce w gospodarce Gminy zajmują również:

- ☞ branża motoryzacyjna, zatrudniająca prawie 400 pracowników wszystkich szczebli, reprezentowana przez takie marki, jak: SCANIA, VOLVO, TOYOTA, RENAULT, KIA, SUZUKI, SUBARU, JEEP, JOHN DEER, ALFA ROMEO, DAF;
- ☞ branża budowlana to firmy: KERAKOLL POLSKA Sp z o.o., GEALAN, CABLEX, SAI-POL, ROL-BUD, zatrudniające razem kilkuset pracowników.
- ☞ branża spożywcza to głównie: Z.P.M. „GROT”, „OVOVITA”, Biedronka, Lidl.

Inne branże to: odzieżowa „Pako Lorente”, ogrodnicza Kwiaty Polskie, produkcji leków „AFLOFARM”, kosmetyczne „DELIA COSMETICS”, logistyczna „TME”, szpital GAMETA, rozrywkowa: Park rozrywki „Mandoria” oraz recykling odpadów „Jantar 8 Sp. z o. o.”.

Turystyka

Jedną z głównych atrakcji turystycznych Gminy jest zespół folwarczny w Gospodarzu. Zgodnie ze Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Rzgów na terenie zespołu zlokalizowany jest park wiejski, który prawdopodobnie powstał w latach 1920 – 1935. Położony jest w dolinie rzeki Ner, wśród stawów, które na co dzień umożliwiają wędkowanie.

Na terenie Gminy Rzgów wytyczone zostały następujące piesze i rowerowe szlaki turystyczne, będące elementem ekspozycji czynnej:

- ☞ „Szlak okrężny wokół Łodzi” – pieszy, czerwony szlak o charakterze ogólnokrajoznawczym. Zaczyna i kończy się w Łodzi. Stanowi pętlę o długości 175 km.
- ☞ „Szlak Grodzisko – Rzgów” – łącznikowy, krótki szlak pieszy, oznakowany kolorem czarnym, łączący się z czerwonym Szlakiem Okolic Łodzi. Jego długość to 2,8 km.
- ☞ Magistrała Łódzka – Wschód – czerwony szlak rowerowy o całkowitej długości 81,6 km. Szlak przebiega przez sołectwa: Kalinko, Rzgów, Stara Gadka. Jest on częścią transeuropejskiej trasy rowerowej Eurovelo, mającej w przyszłości połączyć Niemcy, Polskę i Ukrainę.

Zgodnie ze Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Rzgów, na terenie Gminy istnieją także propozycje dla kształtowania nowych powiązań turystycznych, wynikające ze znowelizowanego Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Łódzkiego. Należą do nich szlaki samochodowe:

- ☞ Szlak Dworów i Pałaców,
- ☞ Szlak Literacki,
- ☞ Szlak Perły Architektury Ziemi Łódzkiej,
- ☞ Szlak Wielu Kultur.

Na terenie Gminy Rzgów zdecydowanie niedostateczna jest infrastruktura związana z aktywnymi formami wypoczynku indywidualnego. Poza niedużymi odcinkami szlaków nie ma wykonanych tras i ścieżek rowerowych. Niezbędna jest również infrastruktura związana z miejscami odpoczynku (ławki na szlakach rowerowych), których zdecydowanie brakuje. Gmina wykazuje potencjał do rozwoju aktywnych form odpoczynku, w szczególności rozwoju turystyki rowerowej.

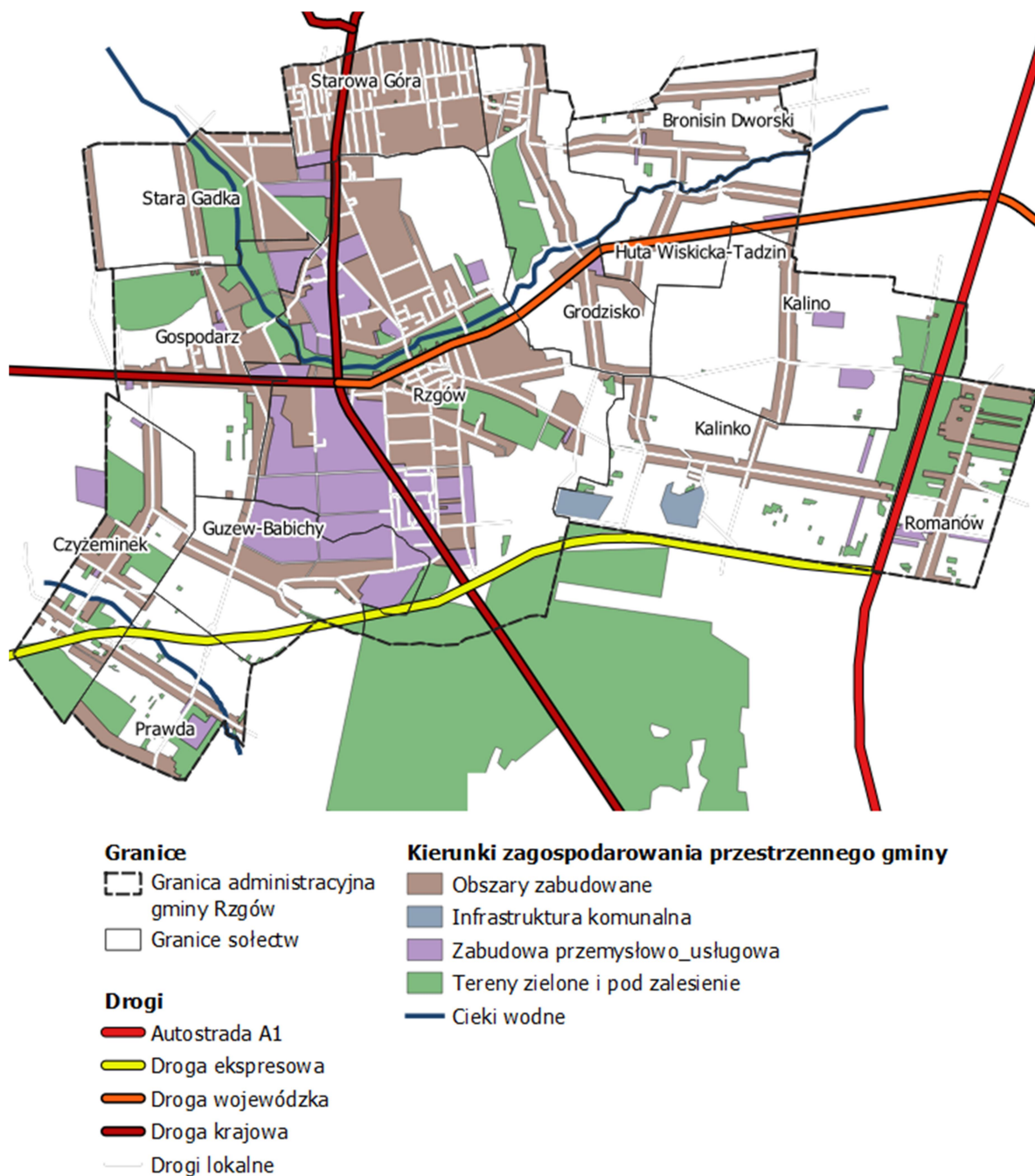
Obszary zdegradowane i podlegające rewitalizacji

Zgodnie z zapisami Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego na terenie Gminy Rzgów znajdują się obszary zdegradowane wymagające rekultywacji. Zgodnie z informacjami pozyskanymi z Urzędu Miejskiego w Rzgowie na terenie gminy występują dwa tereny zdegradowane:

- ☞ Teren dawnego składowiska odpadów zlokalizowany w Rzgowie na dz. nr 1691/2, 1692 i 1698 o powierzchni 2,15 ha – w trakcie rekultywacji,
- ☞ Teren pól osadowych stacji uzdatniania wody zlokalizowany w Kalinku na dz. nr 414/2, 414/4, 414/6, 414/7, 414/8 o powierzchni 20,30 ha – w trakcie rekultywacji.

Oprócz powyższych terenów w południowo-wschodniej części Gminy znacząco wpływa na środowisko naturalne eksploatacja kruszywa naturalnego. Rekultywacji są również poddawane złoża Babichy III (powierzchnia 3,55 ha, rekultywacja poprzez wypełnienie wyrobiska odpadami inne niż niebezpieczne), Huta Wiskicka (rekultywacja w kierunku rolnym).

Gmina Rzgów nie posiada Lokalnego Programu Rewitalizacji.



Ryc. 4. Obszary zdegradowane, w trakcie rekultywacji w Gminie Rzgów

Źródło: opracowanie własne

3.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza

3.1.1 Analiza stanu wyjściowego

Klimat

Warunki klimatyczne panujące na terenie Gminy, podobnie jak na większości terytorium kraju, należą do umiarkowanych przejściowych i przede wszystkim są uwarunkowane wpływami mas powietrza morskiego oraz kontynentalnego. Masy powietrza morskiego napływają do tej części Polski w wyniku występowania Prądu Północnoatlantyckiego. Powietrze kontynentalne napływa głównie z Europy Wschodniej.

Zgodnie z regionalizacją klimatyczną A. Wosia (1994) Gmina Rzgów położona jest w regionie klimatycznym XVII – Środkowopolskim. Należy on do grupy największych regionów klimatycznych Polski. Obejmuje w głównej mierze Wyżynę Łódzką, sięgając na południu po północnozachodnią część Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej, a na północy obejmuje swym zasięgiem Równinę Kutnowską. Region ma kształt wydłużony, ogólnie biorąc, południkowy. Odcinki granic w części północnej i południowej są dobrze zarysowane. Granica zachodnia również jest wyraźna. Granica wschodnia natomiast jest mało wyraźna, można zatem przyjąć, iż stosunki klimatyczne charakterystyczne dla tego regionu silniej nawiązują do stosunków klimatycznych panujących na terenach położonych na wschód od niego, a w znacznie mniejszym stopniu do klimatu obszarów położonych na zachód. Na tle innych obszarów zwraca uwagę względnie duża roczna liczba dni z pogodą bardzo ciepłą, pochmurną, bez opadu (typ 310). Dni takich jest około 38 w roku.

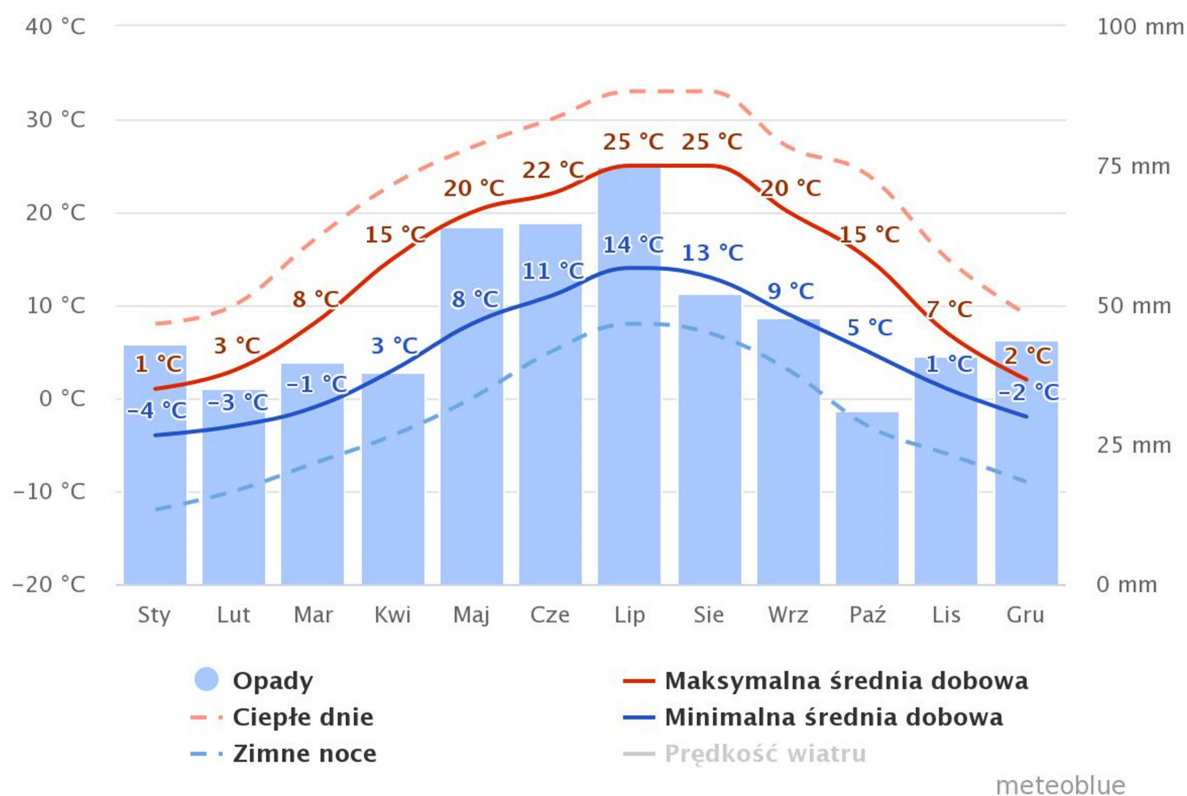
Tab. 7. Warunki klimatyczne na obszarze Gminy Rzgów

Parametr	Wartość
Średni roczny opad	600 mm
Średnia temperatura powietrza	+7,6°C
Najwyższe średnie temperatury	+17,5°C (lipiec)
Najniższe średnie temperatury	-3°C (luty)
Czas trwania termicznej zimy	82-84 dni
Czas trwania termicznego lata	90 dni
Okres wegetacyjny	213 dni
Przeciętny czas zalegania pokrywy śnieżnej	70 dni
Średnie parowanie	500-520 mm
Przeważający kierunek wiatrów	zachodni oraz wschodni

Źródło: Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Rzgów na lata 2017-2020 z persp. na lata 2021-2024

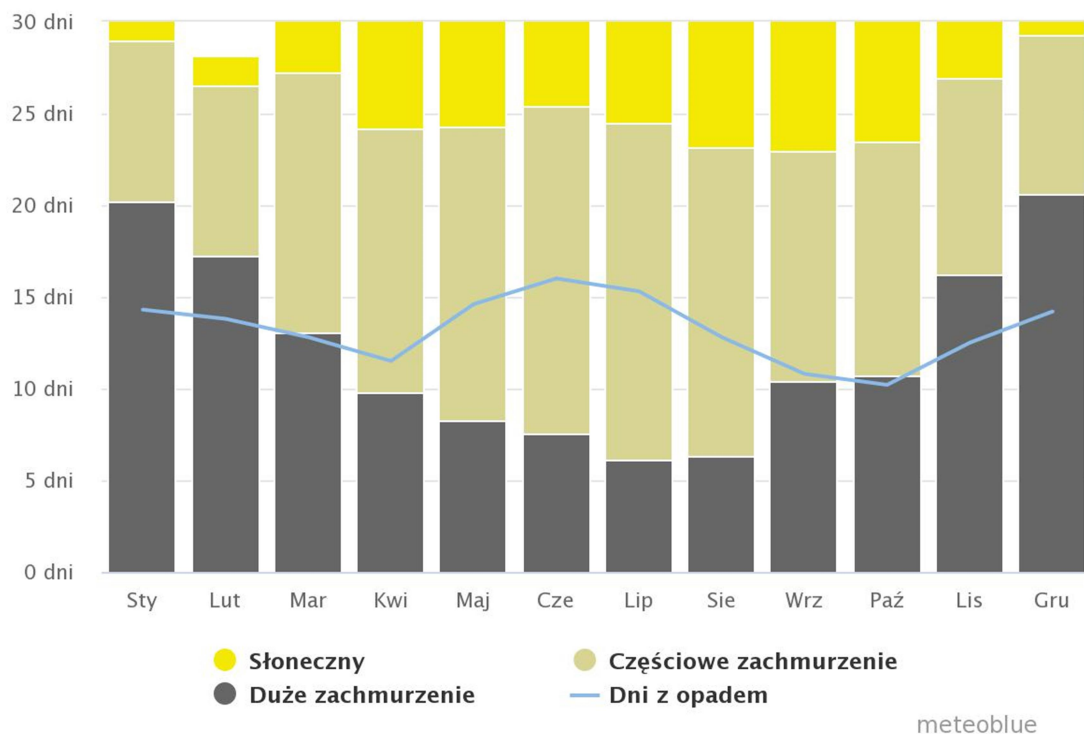
Właściwe są dla Regionu Środkowowielkopolskiego są wczesna wiosna, długie lato i krótka łagodna zima z małą pokrywą śnieżną. Czas trwania zimy w Gminie Rzgów to ok. 82-84 dni, a lata ok. 90 dni. Przeważają wiatry zachodnie oraz wschodnie. Średni opad atmosferyczny na obszarze Gminy wynosi niewiele ponad 600 mm. Średnia temperatura w lutym na opisywanym obszarze wynosi ok. -3 °C, a w lipcu od +17.5 °C. Średnia roczna temperatura powietrza to około +7.6 °C. Przeciętny okres zalegania pokrywy śnieżnej to 70 dni. Długość okresu wegetacyjnego dla wynosi średnio 213 dni.

ZINTEGROWANY PROGRAM ROZWOJU Gminy Rzgów
Program Ochrony Środowiska na lata 2021-2025 z perspektywą do roku 2030



Ryc. 5. Wykres temperatur i opadów w ciągu roku dla Gminy Rzgów

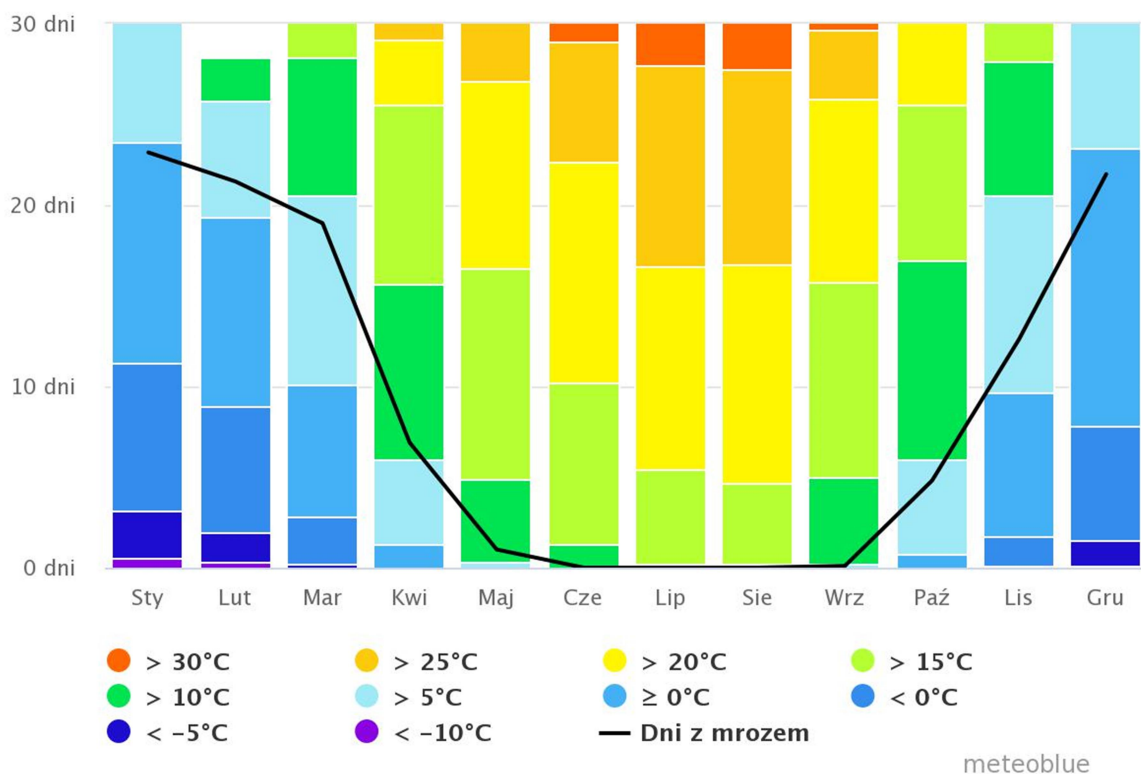
Źródło: <https://www.meteoblue.com>



Ryc. 6. Wykres rozkładu wielkości zachmurzenia w ciągu roku dla Gminy Rzgów

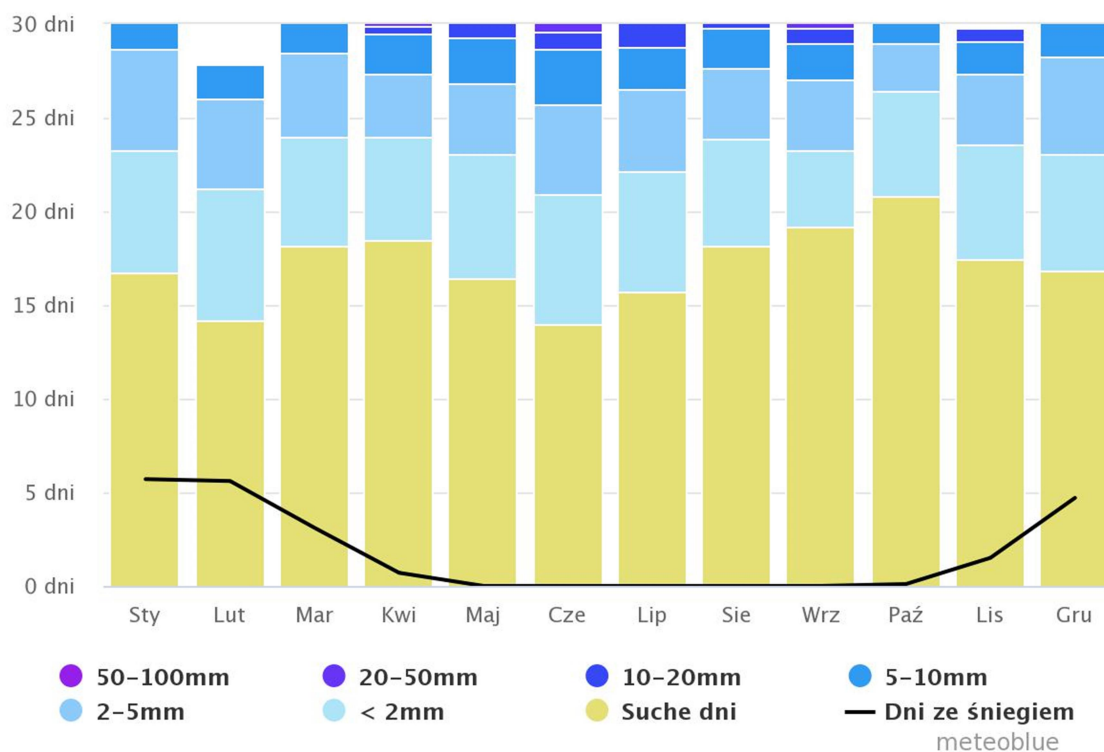
Źródło: <https://www.meteoblue.com>

ZINTEGROWANY PROGRAM ROZWOJU Gminy Rzgów
Program Ochrony Środowiska na lata 2021-2025 z perspektywą do roku 2030



Ryc. 7. Rozkład dni z poszczególnymi temperaturami w roku w Gminie Rzgów

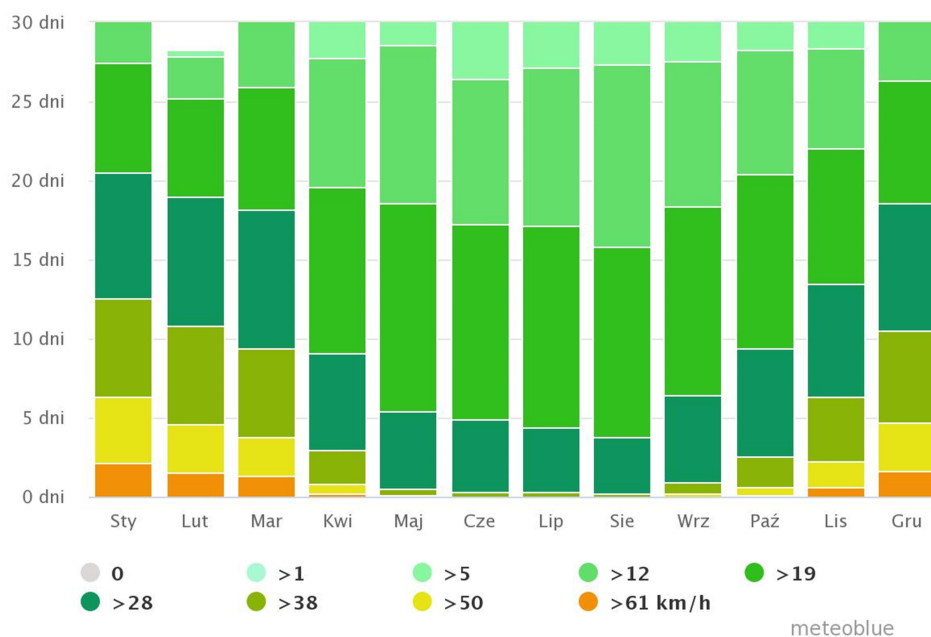
Źródło: <https://www.meteoblue.com>



Ryc. 8. Rozkład dni suchych i deszczowych w ciągu roku w Gminie Rzgów

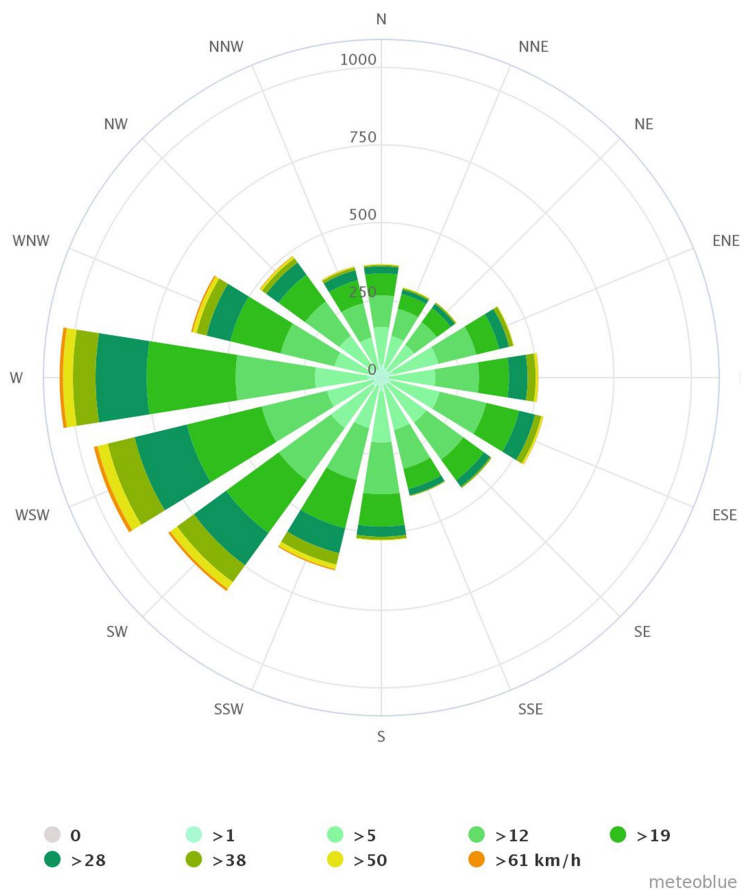
Źródło: <https://www.meteoblue.com>

ZINTEGROWANY PROGRAM ROZWOJU **Gminy Rzgów**
Program Ochrony Środowiska na lata 2021-2025 z perspektywą do roku 2030



Ryc. 9. Rozkład prędkości wiatru w Gminie Rzgów w ciągu roku

Źródło: <https://www.meteoblue.com>



Ryc. 10. Róża wiatrów dla Gminy Rzgów

Źródło: <https://www.meteoblue.com>

Jakość powietrza

O jakości powietrza na danym obszarze decyduje zawartość w nim różnorodnych substancji, których stężenie jest wyższe od warunków normalnych. Poziomy stężenie zanieczyszczeń w powietrzu zależą od wielkości emisji zanieczyszczeń do atmosfery oraz warunków meteorologicznych. Istotny wpływ mają również zanieczyszczenia transgraniczne, napływające z sąsiednich obszarów oraz atmosferyczne przemiany fizyko-chemiczne. Procesy te mają wpływ zarówno na kształtowanie tzw. tła zanieczyszczeń, które jest wynikiem ustalania się stanu równowagi dynamicznej w dalszej odległości od źródła emisji oraz na zasięg występowania podwyższonych stężeń w rejonie bezpośredniego oddziaływania źródeł emisji zanieczyszczeń. Wyróżnia się trzy główne źródła emisji zanieczyszczeń do atmosfery:

- ☞ emisję punktową pochodzącą ze zorganizowanych źródeł w wyniku energetycznego spalania paliw i przemysłowych procesów technologicznych,
- ☞ emisję liniową – komunikacyjną pochodzącą głównie z transportu samochodowego, jak również kolejowego, wodnego i lotniczego,
- ☞ emisję powierzchniową, w skład której wchodzi zanieczyszczenia komunalne z palenisk domowych, gromadzenia i utylizacji ścieków i odpadów.

Emisja punktowa (wysoka)

Emisja punktowa to emisja zanieczyszczeń ze źródeł punktowych tj. z zakładów przemysłowych, przedsiębiorstw energetyki ciepłej. Emisja z zakładów przemysłowych i przedsiębiorstw energetyki ciepłej jest objęta kontrolą i ewidencją, natomiast emisja z pozostałych źródeł, ze względu na charakter i rozproszenie jest trudna do zbilansowania. Na terenie gminy funkcjonuje wiele zakładów przemysłowych o zróżnicowanych profilach działalności. Zakłady te rozmieszczone są na terenie całej Gminy. Ich działalność nie wywiera jednak negatywnego wpływu na stan czystości powietrza. Instalacje emitujące zanieczyszczenia wyposażone są w urządzenia zabezpieczające środowisko przed ich negatywnym wpływem. Na terenie Gminy nie występują zakłady o profilu produkcji szczególnie szkodliwym dla środowiska. Najbliższe punktowe źródła zanieczyszczenia powietrza, związane z działalnością przemysłową oraz z gospodarką komunalną, zlokalizowane są na terenie Łodzi. Wpływ na jakość powietrza w gminie będą miały zanieczyszczenia napływające wraz z masami powietrza z okolicznych terenów oraz zanieczyszczenia pochodzące z lokalnych kotłowni.

Emisja powierzchniowa (niska)

Niska emisja (emisja powierzchniowa) jest to emisja pochodząca głównie z sektora bytowego. Emisja tego rodzaju stanowi najpoważniejszy problem w aspekcie zanieczyszczenia powietrza. Jej źródłami są m.in. lokalne kotłownie i paleniska domowe. Do powietrza emitowane są duże ilości dwutlenku siarki, tlenu azotu, sadzy, tlenu węgla i węglowodorów aromatycznych. Jednak największy problem stanowi emisja pyłu z sektora bytowego. Ma szczególnie duży wpływ na jakość powietrza w sezonie grzewczym, zwłaszcza wśród zwartej zabudowy, która utrudnia proces rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń. Największą grupę budynków na terenie gminy stanowią budynki mieszkalne jednorodzinne i to one w głównej mierze odpowiadają za niską emisję. Zanieczyszczenia emitowane są emitorami o wysokości około 10 m, co powoduje rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń po najbliższej okolicy - zbyt niska wysokość emitorów w powiązaniu z częstą w okresie zimowym inwersją temperatury sprzyja kumulacji zanieczyszczeń. Indywidualne gospodarstwa domowe nie posiadają urządzeń ochrony powietrza, wielkość emisji z tych

ZINTEGROWANY PROGRAM ROZWOJU **Gminy Rzgów**
Program Ochrony Środowiska na lata 2021-2025 z perspektywą do roku 2030

źródeł jest trudna do oszacowania i wykazuje zmienność sezonową (związaną z okresem grzewczym).

Informacje zawarte w aPGN dla Gminy Rzgów jednoznacznie wskazują, że głównym nośnikiem energii wykorzystywanym w budynkach mieszkalnych jest węgiel kamienny (57% w 2020 r.), który powoduje największą emisję ekwiwalentu CO₂. W 2020 r. gospodarstwa domowe uwolniły do atmosfery aż 22 245,62 t CO₂e. Coraz większe znaczenie w Gminie ma wykorzystanie gazu ziemnego – w 2020 r. udział tego nośnika wynosił ok. 33%.

Tab. 8. Emisja z sektora mieszkalnictwa w Gminie Rzgów w 2020 r.

Nośnik energii	Energia elektryczna	Gaz płynny	Gaz ziemny	Olej opałowy	Węgiel	Drewno/ inna biomasa	Suma
Zużycie energii [MWh]	22 245,62	333,7	39 110	2 740,4	63 807	17 481	146 695,72
Emisja CO ₂ e [t CO ₂ e]	16 691,65	92,8	9 542,8	934,5	26 671,3	0	54 178,64

Źródło: Aktualizacja Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Rzgów

Sieć gazowa

Na terenie Gminy Rzgów nie ma przesyłowych gazociągów wysokiego ciśnienia oraz innych urządzeń, którymi zarządza krajowy Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A. Regionalna dystrybucyjna sieć gazowa zarządzana jest przez Polską Spółkę Gazownictwa sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Łodzi. Zaopatrzenie Gminy Rzgów w gaz realizowane jest częściowo z sieci przewodowej oraz w oparciu o butle napełniane gazem płynnym. Odbiorcy zasilani są gazem wysokometanowym typu E (dawniej GZ-50). Obecnie dostęp do sieci gazowniczej posiada sześć miejscowości w gminie tj.: Rzgów, Gospodarz, Grodzisko, Konstantyna, Stara Gadka oraz Starowa Góra. Odbiorcy gazu na terenie gminy zasilani są z sieci gazowej średniego ciśnienia oraz trzech magistrali wysokiego ciśnienia. Redukcja do niskiego ciśnienia gazu (wymaganego w miejscu dostawy dla odbiorcy) następuje na indywidualnych układach redukcyjno-pomiarowych zlokalizowanych u odbiorców na przyłączach gazowych. Do gazociągów wysokiego ciśnienia należą magistrale:

- ☒ Piotrków – Konstantyna – Łódź DN 400,
- ☒ Pabianice – Rzgów DN 250, DN 300,
- ☒ Rzgów – Konstantyna DN 300, DN 200, DN 300.

Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. realizuje na terenie Gminy zarówno zadania rozwojowe związane z rozbudową sieci gazowej z przyłączami, jak i przyłączenia indywidualnych odbiorców, których źródłem zasilania paliwem gazowym jest istniejąca sieć gazowa.

ZINTEGROWANY PROGRAM ROZWOJU Gminy Rzgów
Program Ochrony Środowiska na lata 2021-2025 z perspektywą do roku 2030

Tab. 9. Charakterystyka sieci gazowej i szac. zużycia gazu w Gminie Rzgów w latach 2015-2020.

Lp.	Wskaźnik	Rok					
		2015	2016	2017	2018	2019	2020
1.	Długość sieci gazowej [km]	100.59	101.83	102.65	104.11	105.49	107.73
2.	Długość czynnej sieci ogółem na 100 km ²	151.7	153.5	154.8	157.0	159.0	162.4
3.	Liczba przyłączy gazowych ogółem	1 052	1 256	1 326	1 385	1 456	1 556
4.	Liczba awarii sieci gazowej	0	2	1	11	3	1
5.	Ludność korzystająca z sieci gazowej* [osób]	4 019	4 047	4 096	4 249	4 622	4 671
6.	Zużycie gazu ogółem* [MWh]	59 227	61 152	60 975	58 826	56 126	53 696**
7.	- w tym na zużycie na ogrzewanie mieszkań* [MWh]	28 643	20 144	20 922	21 832	34 941	33 428**
8.	Udział (%) zużycie gazu na ogrzewanie mieszkań	48.36%	32.94%	34.31%	37.11%	62.25%	62.25%**
*oszacowanie własne na podstawie danych GUS oraz aPGN dla Gminy Rzgów na lata 2021-2027 z perspektywą do 2030 r. ** wartość oszacowana na podstawie danych z inwentaryzacji źródeł ogrzewania z 2019 r. oraz danych KOBiZE							

źródło: opracowanie własne na podstawie danych: PSG sp. z o. o., GUS, Urzędu Miejskiego w Rzgowie (aPGN)

Dostarczanie gazu do odbiorców odbywa się na podstawie zawieranych umów na sprzedaż gazu. Nowi odbiorcy gazu przyłączani są do sieci gazowej zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami. Realizacja przyłączy do sieci gazowej realizowana jest przez Polską Spółkę Gazownictwa sp. z o.o., Oddział Zakład Gazowniczy w Łodzi na wniosek zainteresowanych podmiotów w trybie ustalonym w ustawie z dnia 10 kwietnia 1997 r. - Prawo energetyczne (t. jedn. Dz. U. 2020 poz. 833 ze zm.), przy spełnieniu kryteriów technicznych i ekonomicznych związanych z dostawą gazu.

Modernizacja infrastruktury gazowej wynika z bieżących potrzeb Operatora sieci a także zainteresowania potencjalnych odbiorców paliwa gazowego. Rozbudowa sieci gazowej na terenie Gminy Rzgów uzależniona jest od jej rozwoju i powstawania nowych osiedli.

Emisja liniowa (komunikacyjna)

Emisja liniowa (komunikacyjna) szczególnie skoncentrowana jest wzdłuż głównych szlaków komunikacyjnych i charakteryzuje się dużą nierównomiernością w ciągu doby. W przypadku zanieczyszczeń pochodzących ze środków transportu, źródło emisji znajduje się nisko nad ziemią, co powoduje, że substancje emitowane z silników pojazdów oddziałują na stan czystości szczególnie w najbliższym otoczeniu dróg, a ich wpływ maleje wraz z odległością.

Szczególnie wysokie zanieczyszczenie powietrza substancjami pochodzącymi ze spalania paliw w silnikach pojazdów występuje na skrzyżowaniach głównych ulic miast, przy trasach komunikacyjnych o dużym natężeniu ruchu biegnących przez obszary o zwartej zabudowie lub przy usytuowaniu ruchliwej drogi na terenie o niekorzystnej lokalizacji. Okresowe zwiększenie wartości emisji występuje także przy wielu stosunkowo wąskich trasach wylotowych z miast. Na terenie Gminy Rzgów emisja komunikacyjna szczególnie nasilona jest wzdłuż głównych szlaków komunikacyjnych: drogi krajowej nr 91 łączącej Gdańsk, Tczew, Toruń, Włocławek, Łódź, Piotrków Trybunalski, Radomsko, Częstochowę, drogi krajowej nr 71 relacji Pabianice-Rzgów, drogi wojewódzkiej nr 714 relacji Pabianice-Rzgów-Kurowice. Stopień zanieczyszczenia atmosfery na danym obszarze kształtowany jest

ZINTEGROWANY PROGRAM ROZWOJU **Gminy Rzgów** Program Ochrony Środowiska na lata 2021-2025 z perspektywą do roku 2030

nie tylko przez źródła emisji tam zlokalizowane, duże znaczenie ma także emisja napływowa. Ważną rolę w przenoszeniu emisji odgrywają czynniki meteorologiczne i topograficzne. O ile te ostatnie dla określonego obszaru są ustabilizowane, to czynniki meteorologiczne wpływające na rozprzestrzenianie zanieczyszczeń są zmienne i trudne do przewidzenia. Położenie Gminy Rzgów na południe od Łodzi w zasadzie nie powoduje, przy przeważających wiatrach z kierunków zachodnich i południowych, napływu zanieczyszczeń z tego obszaru. Ponadto teren gminy charakteryzuje się małym urozmaicheniem hipsometrycznym i stosunkowo niewielkim zalesieniem co powoduje dobre przewietrzanie i brak „zalegania” zanieczyszczeń, które występowałyby w przypadku wyraźnych zagłębień typu niecki, doliny czy kotliny.

Biorąc pod uwagę lokalne warunki zagospodarowania terenów wokół sieci drogowej, tj. zabudowę zagrodową i jednorodziną o niskim stopniu koncentracji, należy stwierdzić, że warunki wymiany powietrza i przewietrzania terenu ograniczają kumulowanie się zanieczyszczeń pochodzących ze środków transportu.

Tab. 10. Wykaz dróg powiatowych na terenie Gminy Rzgów

Lp.	Numer drogi	Relacja i opis stanu nawierzchni	Długość (kilometraż)
1.	2912E	Wola Rakowa – Romanów – Tuszyn	2432
2.	2922E	Stefanów – Kalino	3068
3.	2909E	Rzgów – Kalino – Romanów	4222
4.	1233E	Łódź – Bronisin – Huta Wiskicka	2100
5.	2941E	Starowa Góra – Konstantyna – Grodzisko	5278
6.	1195E	Łódź – Ruda – Rzgów	2022
7.	2916E	Łódź – Gospodarz – Prawda – Tuszyn	7576
8.	3303E	Wola Zaradzyńska – Pabianice – Sereczyn – Prawda	1677
9.	2909E	Rzgów – Kalino – Romanów – ul. Ogrodowa	2445
10.	2942E	Starowa Góra – Rzgów – Babichy – ul. Łódzka/ ul. Tuszyńska	4861
11.	1195E	Łódź – Ruda – Rzgów- ul. Rudzka	1340
12.	1512E	Droga nr 1 – granica gminy Rzgów	911

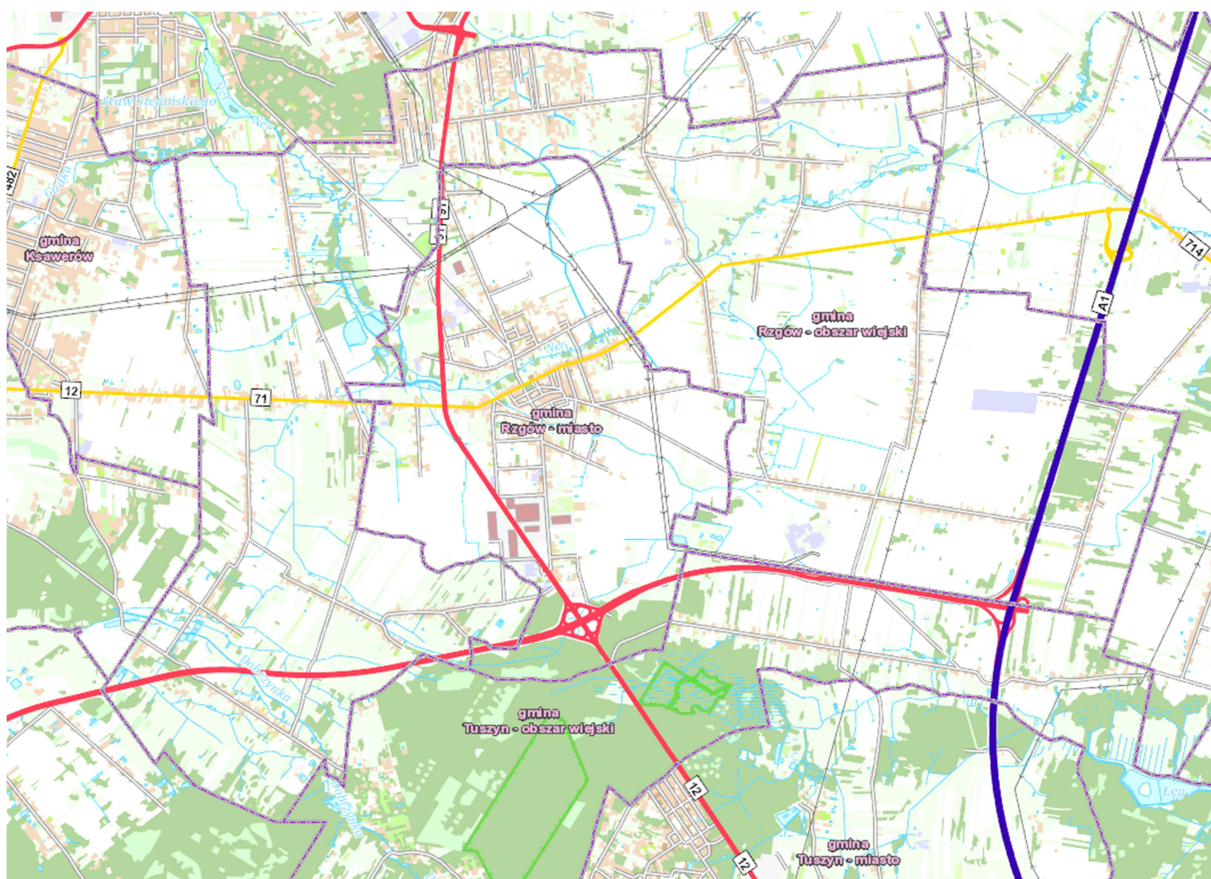
Źródło: Dane otrzymane ze Starostwa powiatu łódzkiego wschodniego

Tab. 11. Wykaz dróg krajowych i autostrad na terenie Gminy Rzgów

Lp.	Numer drogi	Opis stanu nawierzchni	Długość (kilometraż)
1.	Autostrada A1	Stan pożądaný (odcinki zaliczone do klasy A i B)	320+393 323+828
2.	S8e	Stan pożądaný	221+918 226+835
3.	DK 91	Stan pożądaný oraz ostrzegawczy (odcinki zaliczone do klasy C)	362+927 369+919
4.	DK 71	Stan ostrzegawczy oraz krytyczny (odcinki zaliczane do klasy D)	049+440 052+164
5.	DK 12	Stan pożądaný, ostrzegawczy oraz krytyczny	324+692 325+340

Źródło: Opracowanie własne na podstawie uzyskanych danych z GDDKiA

Ilość dróg gminnych (posiadających nazwy własne) na terenie gminy wynosi 203. Długość dróg gminnych wynosi ok. 155 km. Sieć drogową na terenie Gminy Rzgów przedstawiono na poniższej rycinie.



Ryc. 11. Układ najważniejszych połączeń drogowych w Gminie Rzgów

Źródło: <https://geoportal.lodzkie.pl/imap/>

W momencie opracowywania niniejszego Programu Ochrony Środowiska był prowadzony kolejny Generalny Pomiar Ruchu – GPR 2020, którego wyniki w postaci opracowań, tabel, map i wykresów, zgodnie z informacjami udzielonymi przez GDDKiA udostępnione będą na początku roku 2022. Najnowsze dane dotyczące GPR pochodzą z 2015 roku, wówczas średni ruch dobowy na S8e od węzła Pabianice Południe do węzła Rzgów wyniósł 11612 pojazdów na dobę oraz na odcinku DK 71 – Pabianice skrzyżowanie z ul. Sikorskiego – Rzgów 12025 poj./dobę.

Komunikację zbiorową z sąsiednimi gminami oraz miastami zapewnia łączność autobusowa spółki MPK w Łodzi oraz MZK w Pabianicach. Obecnie Gmina nie posiada połączenia kolejowego w zakresie przewozów osobowych.

W wyniku przeprowadzonej inwentaryzacji na potrzeby opracowania aPGN na terenie Gminy Rzgów wykazano, że zużycie energii oraz emisja z transportu wynosiła w 2020 r. odpowiednio: 92 447 MWh i 27 469 Mg CO₂e.

Aby ograniczyć emisję z komunikacji drogowej należy rozwijać system ścieżek rowerowych i infrastruktury rowerowej:

- ☞ budowę odcinków dróg rowerowych pozwalających na połączenie w jeden ciąg dróg już istniejących,
- ☞ budowę parkingów rowerowych, szczególnie zlokalizowanych w pobliżu kluczowych celów podróży tj. terenów rekreacyjnych, zabytków kulturowych i innych atrakcji turystycznych,

ZINTEGROWANY PROGRAM ROZWOJU **Gminy Rzgów**
Program Ochrony Środowiska na lata 2021-2025 z perspektywą do roku 2030

- ☒ prawidłową organizację ruchu na styku ruch rowerowy - ruch samochodowy, pozwalającą na bezpieczne korzystanie z roweru.
- ☒ promocję korzystania z transportu rowerowego.

Aktualnie na terenie Gminy Rzgów dynamicznie rozwija się sieć rowerowa i chodników. Zgodnie z danymi GUS w 2019 r. drogi rowerowe na terenie JST miały łącznie 6,1 km długości. Wskaźnik ścieżek na 100 km² wyniósł 9,20 i jest on ponad dwa razy większy niż średnia dla województwa łódzkiego i kraju. Jedną z inwestycji rowerowych była budowa ścieżki rowerowej z Kalinka do Rzgowa o długości 1 883 m. Jej koszt wyniósł ok. 616 tysięcy złotych, z czego 400 tysięcy złotych zostało pozyskane w ramach dofinansowania ze Starostwa Powiatowego w Łodzi. Ścieżka rowerowa przebiega wzdłuż drogi powiatowej nr 2909E od skrzyżowania z drogą gminną w Kalinku do Rzgowa po południowej stronie drogi powiatowej. Kończy się przechodząc w istniejący chodnik w Rzgowie. Ścieżka posiada nawierzchnię asfaltobetonową.

W 2020 r. wykonano ponadto 1 km asfaltowej ścieżki rowerowej i brukowanego chodnika w Starej Gadce zapewniając bezpieczeństwo dla jednośladów i pieszych na trasie Rzgów - Łódź. Ścieżka została wyposażona w stację obsługi rowerów. Koszt inwestycji wyniósł 1 mln 46 tys. zł. Ponadto w 2020 r. ułożono 647,5 m nowego chodnika na ul. Głównej w Czyżeminku.

W 2020 r. wybudowano również ok. 4 km ciągów pieszych, pieszo-rowerowych i pieszo-jezdnych w tym:

- ☒ ścieżki dla pieszych w Rzgowie na odcinku ul. Kusocińskiego od ul. Pabianickiej do ul. Reja oraz na ul. Zielonej,
- ☒ ciągi pieszo-jezdne w Starowej Górze na ul. Tunelowej i Stropowej,
- ☒ ścieżka dla rowerzystów i pieszych o długości 1 km między Prawdą a Guzawem.

Biorąc pod uwagę inwestycje dokonane w 2020 r. należy wnioskować, że na terenie Gminy Rzgów jest obecnie ok. 10 km ścieżek rowerowych.

Roczna ocena jakości powietrza

Roczną ocenę jakości powietrza w strefie łódzkiej wykonano według kryteriów dotyczących ochrony zdrowia wynikających z art. 89 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. 2020 poz. 1219 z późn. zm.).

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

Tab. 12. Klasy stref i wymagane działania w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia

Poziom stężeń	Zanieczyszczenie	Klasa	Wymagane działania
Poziom dopuszczalny i poziom krytyczny			

ZINTEGROWANY PROGRAM ROZWOJU **Gminy Rzgów**
Program Ochrony Środowiska na lata 2021-2025 z perspektywą do roku 2030

nie przekracza poziomu dopuszczalnego lub poziomu krytycznego		A	- utrzymanie stężeń zanieczyszczenia poniżej poziomu dopuszczalnego oraz próba utrzymania najlepszej jakości powietrza zgodnej ze zrównoważonym rozwojem
powyżej poziomu dopuszczalnego lub poziomu krytycznego	dwutlenek siarki dwutlenek azotu tlenek węgla benzen pył PM10 ołów (PM10)	C	- określenie obszarów przekroczeń poziomów dopuszczalnych, - opracowanie Programu Ochrony Powietrza POP w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów dopuszczalnych substancji w powietrzu (jeśli POP nie był uprzednio opracowany), - kontrolowanie stężeń zanieczyszczenia na obszarach przekroczeń i prowadzenie działań mających na celu obniżenie stężeń przynajmniej do poziomów dopuszczalnych
Poziom dopuszczalny i margines tolerancji			
nie przekracza poziomu dopuszczalnego	pył zawieszony PM2,5	A	- utrzymanie stężeń zanieczyszczenia poniżej poziomu dopuszczalnego oraz próba utrzymania najlepszej jakości powietrza zgodnej ze zrównoważonym rozwojem
powyżej poziomu dopuszczalnego, lecz nie przekracza poziomu dopuszczalnego powiększonego o margines tolerancji		B	- określenie obszarów przekroczeń poziomu dopuszczalnego, - określenie przyczyn przekroczenia poziomu dopuszczalnego substancji w powietrzu, podjęcie działań w celu zmniejszenia emisji substancji
powyżej poziomu dopuszczalnego powiększonego o margines tolerancji		C	- określenie obszarów przekroczeń poziomu dopuszczalnego oraz poziomu dopuszczalnego powiększonego o margines tolerancji, - opracowanie Programu Ochrony Powietrza POP mającego na celu osiągnięcie poziomów dopuszczalnych substancji w powietrzu oraz pułapu stężenia ekspozycji (określonego dla pyłu PM2,5)
Poziom docelowy			
nie przekracza poziomu docelowego	ozon AOT40	A	- działania niewymagane
	arsen (PM10) nikiel (PM10) kadm (PM10) benzo(a)piren (PM10)	C	- dążenie do osiągnięcia poziomu docelowego substancji w określonym czasie za pomocą ekonomicznie uzasadnionych działań technicznych i technologicznych - opracowanie lub aktualizacja Programu Ochrony Powietrza POP, w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów docelowych w powietrzu
powyżej poziomu docelowego	PM2,5	C2	- dążenie do osiągnięcia poziomu docelowego
Poziom celu długoterminowego			
poniżej poziomu celu długoterminowego	ozon AOT40	D1	- działania niewymagane
powyżej poziomu celu długoterminowego		D2	- dążenie do osiągnięcia poziomu celu długoterminowego do 2020 r.

Źródło: WIOŚ Łódź

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi prowadzi monitoring jakości powietrza na terenie województwa łódzkiego z podziałem na strefy. Województwo łódzkie podzielone jest na 2 strefy: aglomerację łódzką i strefę łódzką.



Ryc. 12. Podział województwa łódzkiego na strefy dla celów oceny jakości powietrza
 Źródło: Program ochrony powietrza i plan działań krótkoterminowych dla strefy łódzkiej, Łódź 2020 r.

Gmina Rzgów znajduje się w strefie łódzkiej. Dla tej strefy wykonywane są oceny ze względu na ochronę zdrowia oraz ze względu na ochronę roślin. W programie ochrony powietrza i w planie działań krótkoterminowych wskazano przekroczenia BaP (PM10) oraz PM10.

Tab. 13. Klasy strefy łódzkiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi – klasyfikacja podstawowa (klasy: A, C)

Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru strefy łódzkiej											
As (PM10)	BaP (PM10)	C ₆ H ₆	CO	Cd (PM10)	NO ₂	Ni (PM10)	O ₃	PM10	PM 2,5	Pb (PM10)	SO ₂
Strefa PL1002 - rok 2019											
A	C	A	A	A	A	A	A ¹⁾	C	A ²⁾	A	A

1) Dla ozonu – poziom celu długoterminowego, strefa uzyskała klasę D2

2) Dla pyłu PM2,5 – poziom dopuszczalny II faza, strefa uzyskała klasę C1

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie łódzkim. Raport wojewódzki za rok 2019 (Łódź 2020) oraz Aneks Nr 1 do Raportu Roczna ocena jakości powietrza w województwie łódzkim. Raport wojewódzki za rok 2019 (Łódź 2020).

Gmina Rzgów należy do strefy łódzkiej. Na terenie gminy nie ma stacji pomiarowych działających w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska (PMŚ). W poniższych tabelach przedstawiono wyniki klasyfikacji w 2019 r. strefy łódzkiej, do której należy Gmina Rzgów, dla poszczególnych zanieczyszczeń powietrza pod kątem ochrony zdrowia ludzi.

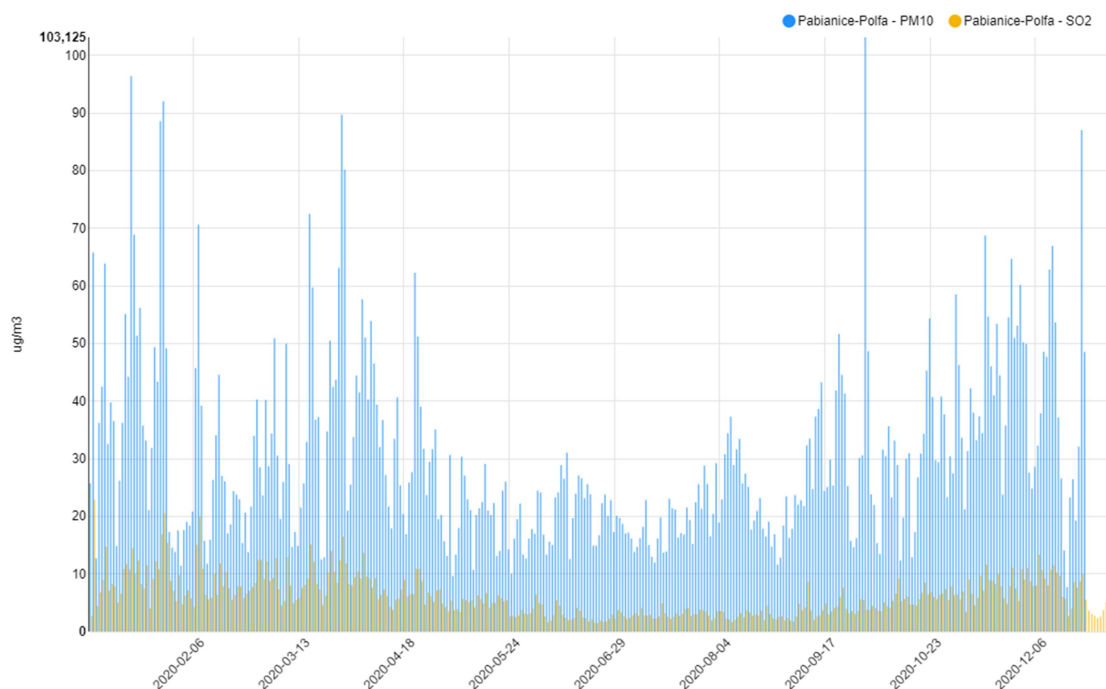
ZINTEGROWANY PROGRAM ROZWOJU Gminy Rzgów
Program Ochrony Środowiska na lata 2021-2025 z perspektywą do roku 2030

Tab. 14. Klasy strefy łódzkiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin

Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru strefy łódzkiej		
SO ₂	NO _x	O ₃
Strefa PL1002 - rok 2019		
A	A	C ¹⁾

1) Dla ozonu – poziom celu długoterminowego strefa łódzka uzyskała klasę D2

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie łódzkim. Raport wojewódzki za rok 2019 (Łódź 2020) oraz Aneks Nr 1 do Raportu Roczna ocena jakości powietrza w województwie łódzkim. Raport wojewódzki za rok 2019 (Łódź 2020).



Ryc. 13. Zestawienie roczne uśrednionych dobowych wyników ze stacji pomiarowej Pabianice Polfa

Źródło: WIOŚ Łódź

Na podstawie powyższego wykresu można wywnioskować, że w Gminie Rzgów największe zanieczyszczenie powietrza występuje w okresie jesienno-zimowym (grzewczym), co jest związane z nieodpowiednim spalaniem złej jakości paliw w nieefektywnych piecach (niska emisja). Aby poprawa stanu jakości powietrza nastąpiła powinny zostać podjęte odpowiednie działania ograniczające emisję substancji do atmosfery (m.in. realizacja Krajowego Programu Działań Niskoemisyjnych, Programu Ochrony Powietrza dla Kraju, programów ochrony powietrza dla stref, w których nastąpiły przekroczenia i Planu Gospodarki Niskoemisyjnej).

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r. poz. 1030 z późn. zm.) dopuszczalny poziom stężenia pyłu PM10 wynosi 40 µg/m³, natomiast docelowy poziom pyłu PM2,5 wynosi 20 µg/m³. Światowa Organizacja Zdrowia (WHO) wskazuje, że dopuszczalne stężenia dobowe dla pyłu PM10 nie powinny przekraczać 50 mikrogramów, a dla pyłu PM2,5 – 25 mikrogramów na metr sześć.

Ważnym aspektem jest zatem zwrócenie szczególnej uwagi na realizację gminnych dokumentów strategicznych takich jak Plan Gospodarki Niskoemisyjnej i jego aktualizacja czy Strategia Adaptacji do Zmian Klimatu.

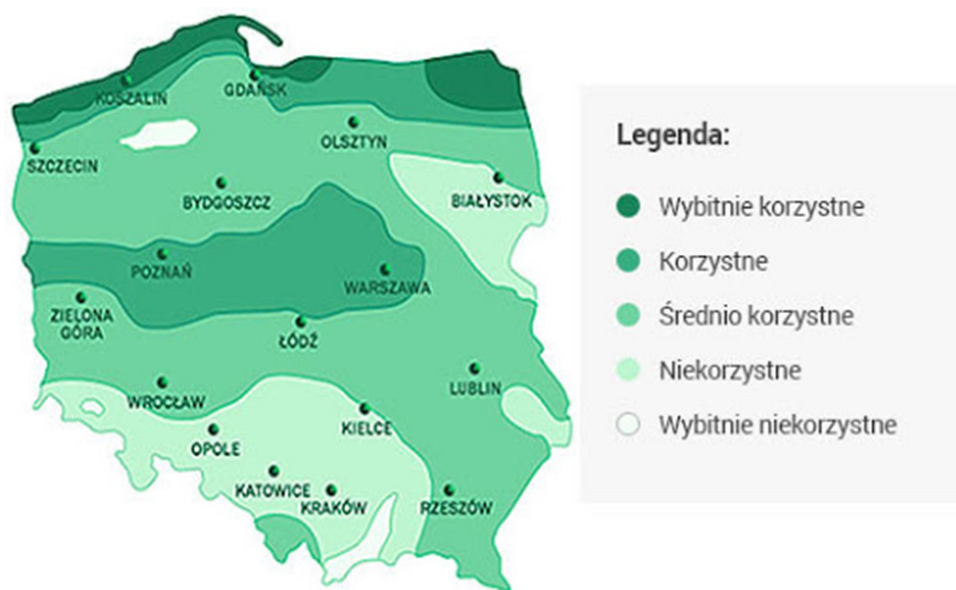
Odnawialne źródła energii

Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/28/WE z dnia 23 kwietnia 2009 r. w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych nakłada na Polskę obowiązek uzyskania 15% udziału energii z OZE w bilansie zużycia energii finalnej w 2020 r. Rozwój wytwarzania energii elektrycznej w odnawialnych źródłach wynika z potrzeby ochrony środowiska oraz wzmocnienia bezpieczeństwa energetycznego. Celem działań w tym zakresie jest zwiększenie wytwarzania energii ze źródeł odnawialnych, wspieranie rozwoju technologicznego i innowacji, tworzenie możliwości rozwoju regionalnego oraz większe bezpieczeństwo dostaw energii zwłaszcza w skali lokalnej.

Energia wiatru

Z mapy stref energetycznych wiatru w Polsce, opracowanej przez IMGW wynika, że Gmina Rzgów znajduje się w strefie III o dość korzystnych warunkach wietrznych. Przynależność terenu do tej strefy energetycznej stanowi o potencjalnych możliwościach efektywnej pracy turbin wiatrowych.

Obecnie na terenie Gminy nie funkcjonują elektrownie wiatrowe, brak również planów inwestycyjnych na przyszłość.



Ryc. 14. Strefa energetyczna wiatru w Polsce

źródło: IMGW, opracowanie: prof. H. Lorenc

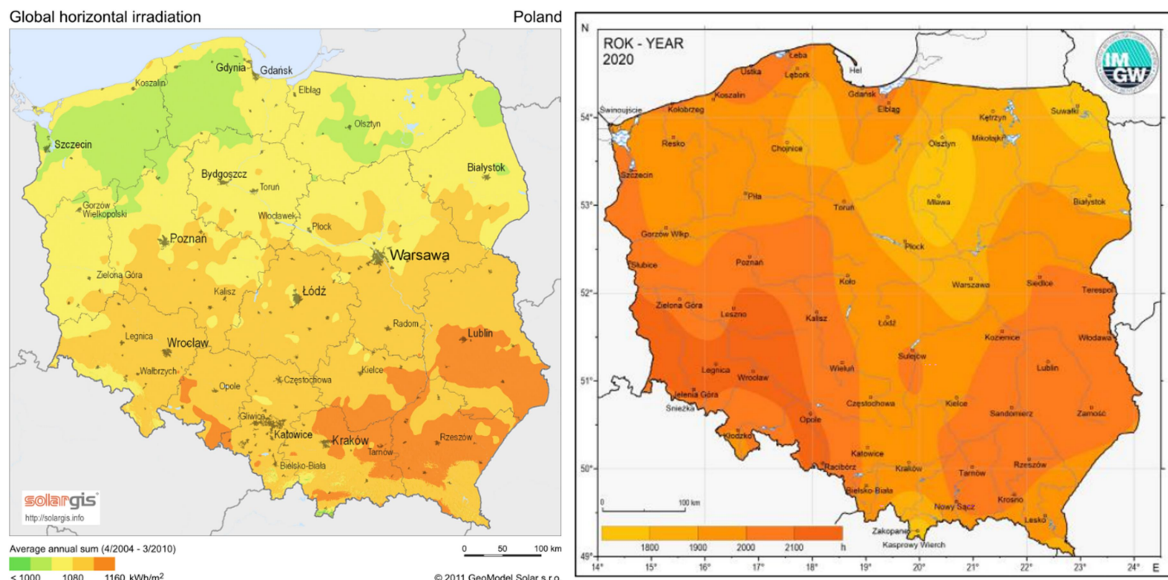
Energia słoneczna

Gmina Rzgów posiada korzystne warunki do wykorzystywania energii słonecznej. Uśredniony całkowity roczny potencjał energii promieniowania słonecznego jej obszaru wynosi od 1 080 do 1 120 kWh/m². W 2020 r. na terenie Gminy Rzgów Słońce operowało na niebie przez ok. 1 900 – 2 000 godzin, jednak należy wskazać, że w całej Polsce rok 2020 r.

ZINTEGROWANY PROGRAM ROZWOJU **Gminy Rzgów** Program Ochrony Środowiska na lata 2021-2025 z perspektywą do roku 2030

był wyjątkowo słoneczny. W ostatnich latach obserwuje się trend wzrostowy czasu nasłonecznienia w Polsce, a co za tym idzie również zwiększanie potencjału energetycznego z promieniowania słonecznego.

Na poniższej rycinie przedstawiono strefy energetyczne w Polsce pod względem ilości dostarczanego promieniowania słonecznego.



Ryc. 15. Natężenie promieniowania słonecznego (2011 r.) i czas nasłonecznienia w Polsce w 2020 r.

źródło: <https://solargis.info>; IMGW-PIB

Zgodnie z danymi Urzędu Miejskiego w Rzgowie energię słoneczną za pomocą instalacji fotowoltaicznej wykorzystuje się w Domu Kultury w Rzgowie – moc instalacji wynosi 11 kW.

Zakłada się, że w związku z rosnącym zainteresowaniem społecznym, wykorzystanie energii słonecznej za pomocą kolektorów słonecznych czy ogniw fotowoltaicznych będzie mieć charakter wzrostowy. Sprzyjają temu warunki nasłonecznienia oraz sytuacja ogólnokrajowa, gdzie pozyskiwanie energii słonecznej do celów energetycznych jest coraz bardziej rozpowszechniane również za pomocą wsparcia finansowego (np. preferencyjne kredytowanie, dotacje).

Tab.15. Wykaz zaplanowanych do realizacji instalacji OZE na energię słoneczną w Gminie Rzgów

Lp.	Nazwa zadania	Podmiot odpowiedzialny	Termin realizacji zadania	Roczne oszczędności energii [MWh/rok]	Roczna redukcja emisji CO ₂ [MgCO ₂ /rok]
-----	---------------	------------------------	---------------------------	---------------------------------------	---

ZINTEGROWANY PROGRAM ROZWOJU **Gminy Rzgów**
Program Ochrony Środowiska na lata 2021-2025 z perspektywą do roku 2030

1.	Wykonanie instalacji fotowoltaicznej dla Szkoły Podstawowej im. Jana Długosza w Rzgowie o mocy 50 kW	Urząd Miejski w Rzgowie	2021-2022	438	335,07
2.	Wykonanie instalacji fotowoltaicznej dla Szkoły Podstawowej im. Kornela Makuszyńskiego w Guzowie o mocy 40 kW	Urząd Miejski w Rzgowie	2021-2022	350,4	268,06
3.	Wykonanie instalacji fotowoltaicznej dla Szkoły Podstawowej im. Św. Królowej Jadwigi w Kalinie o mocy 30	Urząd Miejski w Rzgowie	2021	262,8	201,04
4.	Budowa farm/y fotowoltaicznej/ych na terenie Gminy (np. wspólnie z sąsiednimi gminami lub we współpracy z PGE S.A.)	Urząd Miejski w Rzgowie, PGE, gminy sąsiednie	2021-2025	-	-
5.	Montaż OZE na/w innych, niż wymienione budynkach publicznych – w zależności od potrzeb i możliwości finansowych	Urząd Miejski w Rzgowie	zadanie ciągłe 2021-2030	-	-

Źródło: Urząd Miejski w Rzgowie

Hydroenergetyka

Gminę Rzgów poza przewyższeniami wododziałowymi cechują małe przewyższenia terenu nie przekraczające zwykle 25 m. W strefach wododziałowych i źródłowych występuje kilka czynnych źródeł wypływu wód gruntowych. W gminie jest kilka zbiorników wodnych (stawów), które mogą być wykorzystywane na cele rekreacyjne, jednak nie umożliwiają one przeprowadzenie inwestycji polegających na budowie elektrowni wodnych.

Biomasa

Biomasa jest to masa materii organicznej, wszystkie substancje pochodzenia roślinnego i zwierzęcego ulegające biodegradacji. Gmina Rzgów, jak wyżej wspomniano, ma również charakter rolniczy o przewadze upraw warzywnych (przeznaczonych głównie do zaopatrzenia aglomeracji łódzkiej). Aktualnie 56,2% użytków rolnych stanowią grunty orne, a większość gleb na terenie gminy to gleby bielcowe i pseudobielcowe oraz brunatne w klasach bonitacyjnych od IIIb do V. Najsłabsze gleby występują w rejonie Romanowa (V-IV) oraz Czyżeminka, Guzowa i Prawdy (IVb-V). Gleby wyższych klas IIIa-IIIb znajdują się w Starej Gadce, Gospodarzu, Kalinie, Kalinku i Starowej Górze. Połowa powierzchni gruntów ornych to gleby chronione klasy bonitacyjnej III i IV. Główne kompleksy przydatności rolniczej gleb to: żytni (od bardzo dobrego do słabego) i częściowo pszenno-dobry.

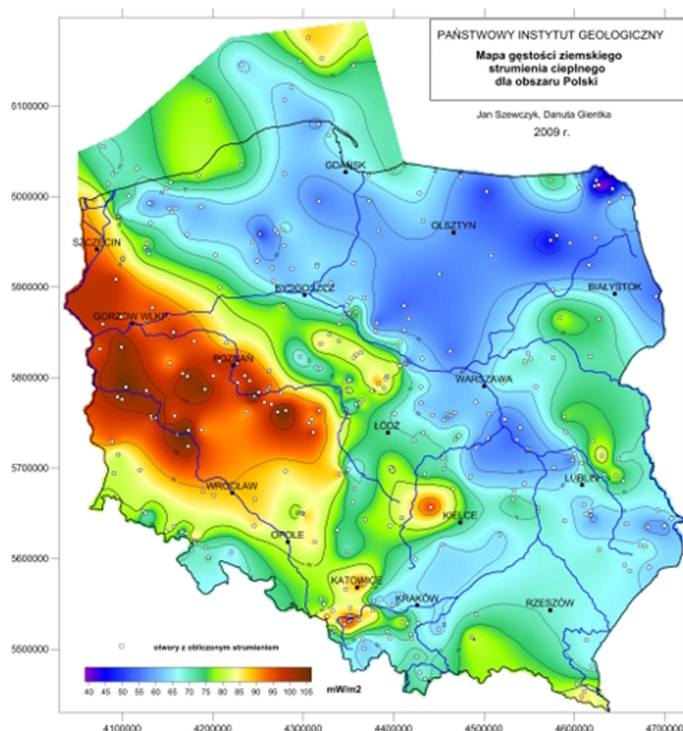
Według danych GUS, na koniec 2019 r., poziom lesistości Gminy i Miasta Rzgów wynosił zaledwie 4,3%. Gmina Rzgów posiada najniższy wskaźnik lesistości wśród gmin powiatu łódzkiego wschodniego. Lasy posiadają dominującą funkcję ochronną. Występujące na obszarze Gminy surowce, tj. odpadki drewniane, trociny, rolniczy produkt energetyczny: słoma, siano, darń, zepsute ziarno, odpady z pielęgnacji sadów mogą mieć zastosowanie do produkcji ciepła, tzn. mogą być spalane w sposób efektywny energetycznie. Obecnie biomasa znajduje zastosowanie wyłącznie w paleniskach domowych.

Energia geotermalna

Obecny stan rozpoznania wód geotermalnych na terenie Gminy Rzgów nie jest wystarczający dla określenia opłacalności inwestycji związanych z budową ciepłowni geotermalnych na jej obszarze. Ewentualne inwestycje wymagają oszacowania potencjału energii wód geotermalnych za pomocą próbných odwiertów. Zgodnie z mapą opracowaną przez Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy szacuje się, że na analizowanym terenie na głębokości 2 000 metrów p.p.t. temperatura wnętrza ziemi oscyluje na poziomie ok. 50°C, co oznacza, że warunki do inwestowania w geotermię są średnio korzystne.

Alternatywą dla dużych systemów energetyki geotermalnej mogą być inne rozwiązania wykorzystujące energię skumulowaną w gruncie, m.in. pompy ciepła (płytką geotermią).

Zgodnie z informacjami Urzędu Miejskiego pompę ciepła wykorzystuje się w przedszkolu i żłobku w Guzewie.



Ryc. 16. Mapa gęstości ziemskiego strumienia ciepłego dla obszaru Polski

źródło: PIG - PIB

Biopaliwa

Biopaliwa stanowią doskonałą alternatywę dla konwencjonalnych źródeł ogrzewania, a także napędów pojazdów mechanicznych. W zależności od użytego biopaliwa pozwala ono ograniczyć emisję gazów cieplarnianych od 45% do prawie 90%.

Poniżej przedstawiono typowe wartości ograniczenia emisji gazów cieplarnianych dla wybranych biopaliw oraz wartość opałową biopaliw oraz benzyny silnikowej i oleju napędowego.

Tab. 16. Typowe wartości ograniczenia emisji gazów cieplarnianych dla wybranych biopaliw

ZINTEGROWANY PROGRAM ROZWOJU **Gminy Rzgów**
Program Ochrony Środowiska na lata 2021-2025 z perspektywą do roku 2030

Lp	Rodzaj biopaliwa	Typowe wartości ograniczenia emisji gazów cieplarnianych ¹ [%]
1.	bioetanol z buraka cukrowego	61%
2.	bioetanol z pszenicy (słoma jako nośnik energii do procesów technologicznych w elektrociepłowni)	69%
3.	bioetanol z trzciny cukrowej	71%
4.	estry metylowe kwasów tłuszczowych z ziaren rzepaku	45%
5.	czysty olej roślinny z ziaren rzepaku	58%
6.	estry metylowe kwasów tłuszczowych ze zużytego oleju roślinnego lub zwierzęcego	88%

źródło: Ustawa z dnia 25 sierpnia 2006 r. o biokomponentach i biopaliwach ciekłych (t.j. Dz.U. 2020 poz. 1233)

Tab.17. Wartość opałowa biopaliw oraz benzyny silnikowej i oleju napędowego

Lp	Rodzaj biopaliwa	Wartość opałowa w MJ/litr
1.	<i>bioetanol</i>	21
2.	<i>biometanol</i>	16
3.	<i>ester metylowy kwasów tłuszczowych</i>	33
4.	<i>ester etylowy kwasów tłuszczowych</i>	35,2
5.	<i>bioeter dimetylowy</i>	19
6.	<i>czysty olej roślinny</i>	34
7.	<i>biowęglowodory ciekłe</i>	33,2-34
8.	<i>benzyny silnikowe bez dodatku biokomponentu</i>	32
9.	<i>olej napędowy bez dodatku biokomponentu</i>	36

źródło: Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 11 lipca 2020 r. w sprawie wartości opałowej poszczególnych biokomponentów i paliw ciekłych (Dz.U. 2020 poz. 1278)

Kierunki na rzecz ograniczenia zanieczyszczenia powietrza w strefie łódzkiej

Podstawowym celem Programu ochrony powietrza dla województwa łódzkiego jest poprawa jakości powietrza i dotrzymanie obowiązujących standardów, aby ograniczyć niekorzystny wpływ zanieczyszczeń na mieszkańców. Dlatego zaplanowane działania mają na celu uzyskanie maksymalnego efektu ekologicznego poprzez redukcję emisji zanieczyszczeń do powietrza ze źródeł, które w największym stopniu oddziałują na wielkość stężeń substancji w powietrzu.

Do osiągnięcia celu Programu konieczna jest realizacja zadań wskazanych w harmonogramie realizacji oraz uwzględnianie ogólnych kierunków działań, które wpływają na poprawę stanu jakości powietrza w sposób pośredni.

Program wskazuje następujące kierunki działań naprawczych:

- ☒ Redukcja emisji zanieczyszczeń ze źródeł małej mocy do 1 MW - działanie wskazane w harmonogramie,
- ☒ Zaplanowanie instrumentów wsparcia nakierowanego na łagodzenie ekonomicznych skutków przeprowadzonej wymiany kotłów (np. zwiększenia kosztów paliwa lepszej jakości),
- ☒ Wprowadzenie w województwie łódzkim systemu wsparcia doradczego na poziomie gminnym,
- ☒ Zwiększenie skuteczności przyjętych kanałów informacyjnych i komunikacyjnych,
- ☒ Ograniczenie wpływu emisji zanieczyszczeń z transportu drogowego,
- ☒ Kształtowanie polityki przestrzennej w sposób sprzyjający poprawie stanu jakości powietrza,

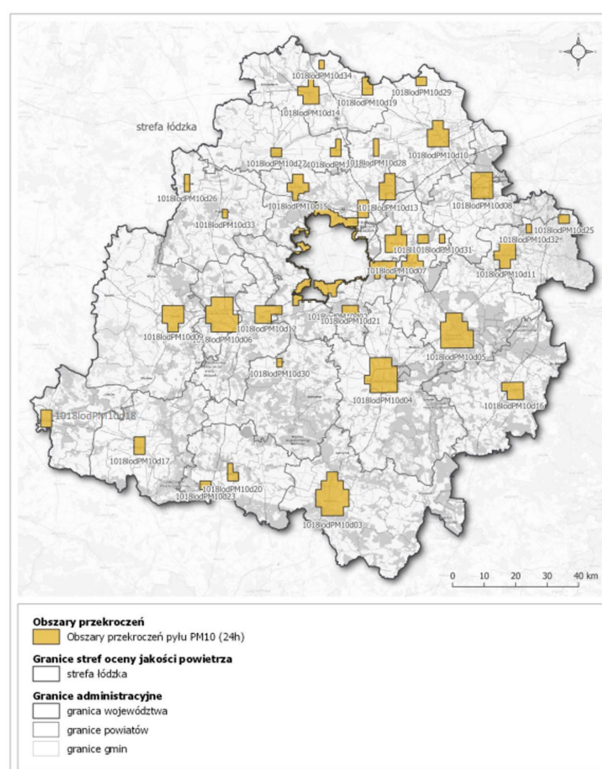
¹ Przez wartość typową rozumie się oszacowaną wartość ograniczenia emisji gazów cieplarnianych, reprezentatywną dla danego procesu wytwarzania i zużycia biokomponentu w paliwach ciekłych i biopaliwach ciekłych.

ZINTEGROWANY PROGRAM ROZWOJU **Gminy Rzgów** Program Ochrony Środowiska na lata 2021-2025 z perspektywą do roku 2030

- ☞ Prowadzenie edukacji ekologicznej - działanie wskazane w harmonogramie,
- ☞ Prowadzenie działań kontrolnych - działanie wskazane w harmonogramie,
- ☞ Realizacja uchwały nr XLIV/548/17 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 24 października 2017r. w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa łódzkiego ograniczeń w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw.

Harmonogram realizacji działań naprawczych dla strefy łódzkiej, opracowano w oparciu o dokonaną diagnozę istniejącego stanu jakości powietrza oraz analizę podstawowych przyczyn niedotrzymania norm jakości powietrza oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu i ozonu. Wskazano w nim działania priorytetowe, jednostki odpowiedzialne za realizację poszczególnych działań, skalę czasową, szacunkowe koszty i potencjalne źródła finansowania.

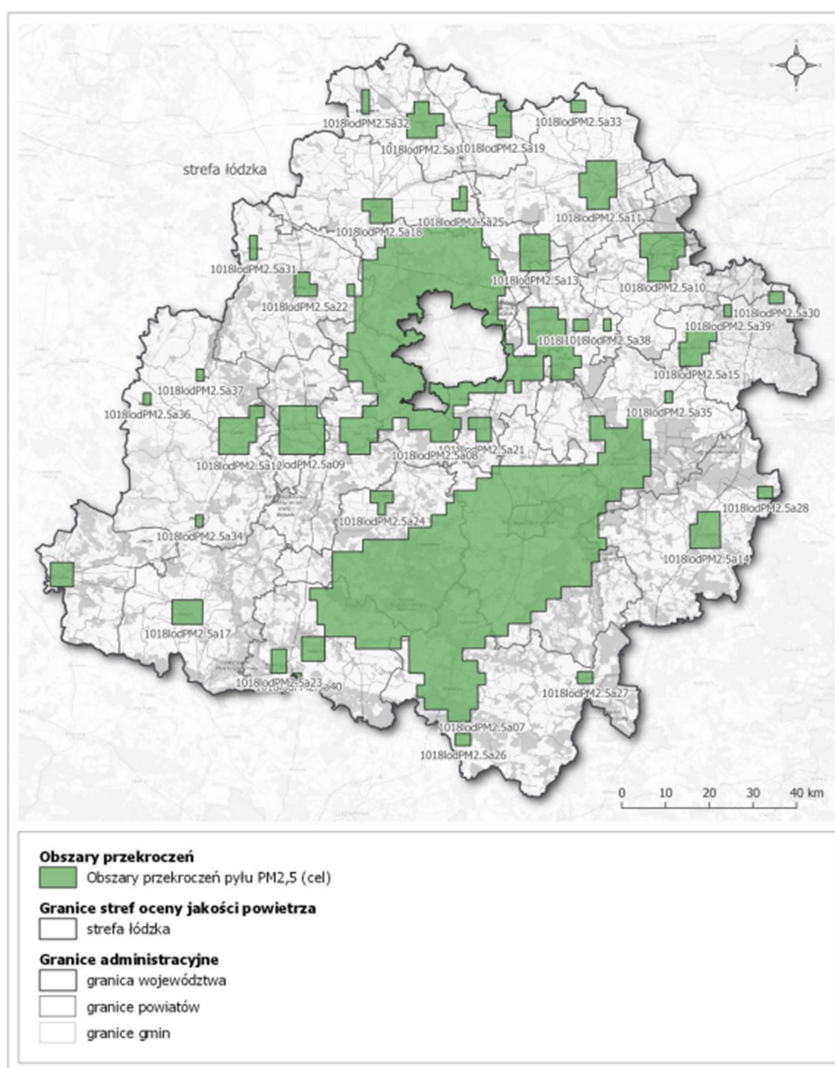
W harmonogramie nie wskazano działań naprawczych, które mają na celu ograniczenie stężeń ozonu, ponieważ za wysokie stężenia ozonu tego zanieczyszczenia odpowiadają w największym stopniu warunki meteorologiczne.



Ryc. 17. Obszary przekroczeń dopuszczanego poziomu dobowego pyłu zawieszonego PM10 na terenie strefy łódzkiej w 2018 roku.

Źródło: Program ochrony powietrza dla strefy łódzkiej, 2020 r.

Ze względu na bardzo wysoki udział źródeł emisji powierzchniowej w stężeniach analizowanych zanieczyszczeń w obszarach przekroczeń, efekt redukcji emisji zostanie osiągnięty poprzez realizację zadań związanych ze zmianą sposobu ogrzewania mieszkań oraz termomodernizacji budynków. Tego typu zadania winny być realizowane przez właścicieli nieruchomości poprzez likwidację lub wymianę starych kotłów na paliwo stałe, a także na podłączenie do sieci ciepłej wody grzewczej w sposób indywidualny w przypadku jej budowy. Mieszkańcy Gminy Rzgów mogą uzyskać dofinansowanie na te działania z lokalnych, regionalnych oraz krajowych programów – np. rządowy program „Czyste Powietrze”.



Ryc. 18. Obszary przekroczeń dopuszczanego poziomu średniorocznego pyłu zawieszonego PM_{2,5} na terenie strefy łódzkiej w 2018 roku

Źródło: Program ochrony powietrza dla strefy łódzkiej, 2020 r.

3.1.2 Analiza SWOT

Analizę SWOT przeprowadzono w celu wyodrębnienia najważniejszych problemów i zagrożeń Gminy Rzgów w kwestii ochrony klimatu i jakości powietrza. Na jej podstawie zaplanowano zadania dla Gminy Rzgów na lata 2021 – 2025 oraz perspektywę do 2030 r.

Tab.18. Analiza SWOT - Obszar interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
--------------	--------------

ZINTEGROWANY PROGRAM ROZWOJU **Gminy Rzgów**
Program Ochrony Środowiska na lata 2021-2025 z perspektywą do roku 2030

- Dogodne warunki do wykorzystania odnawialnych źródeł energii (energia wiatru, słoneczna, biomasy, geotermalnej). - Brak zakładów przemysłowych prowadzących instalacje mogące znacznie zanieczyszczać powietrze. - Wzrost znaczenia gazu ziemnego jako źródła ciepła. - Dynamiczny rozwój odnawialnych źródeł energii w Gminie w zakresie energii słonecznej.	- Emisja zanieczyszczeń z procesu spalania nieefektywnych paliw stałych w przestarzałych systemach grzewczych, - Emisja zanieczyszczeń powstających w procesie spalania paliw w środkach transportu drogowego, słabnące znaczenie zbiorowego transportu publicznego, - Niewystarczająca infrastruktura pieszo-rowerowa, - Przekroczenia dop. stężeń pyłu PM10, PM2,5 i B(a)P.
SZANSE	ZAGROŻENIA
- Ochrona powietrza atmosferycznego poprzez termomodernizację budynków mieszkalnych i użyteczności publicznej oraz wymianę źródeł ciepła na niskoemisyjne, - Dalszy wzrost wykorzystywania OZE, - Budowa ścieżek rowerowych i pieszych.	- Stosowanie w gospodarstwach domowych przestarzałych konstrukcyjnie, nisko sprawnych urządzeń grzewczych, które powodują niską emisję, - Potencjalna budowa zakładów przemysłowych powodujących emisję punktową, - Zwiększanie się ilości zanieczyszczeń pochodzących z transportu drogowego.

źródło: opracowanie własne

3.2. Zagrożenia hałasem

3.2.1. Analiza stanu wyjściowego

Hałasem, zgodnie z definicją zawartą w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, są dźwięki o częstotliwościach od 16 Hz do 16 000 Hz.

Długotrwałe narażenie na hałas może spowodować negatywne skutki zdrowotne. Ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego, w szczególności przez obniżenie hałasu przynajmniej do stanu normatywnego i utrzymywanie go na jak najniższym poziomie. Dopuszczalne poziomy emisji hałasu do środowiska dotyczące klimatu akustycznego określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2007 poz. 826). Charakteryzuje ono wymagane standardy poziomów hałasu dla poszczególnych rodzajów emitorów (dróg i linii kolejowych, linii elektroenergetycznych, startów, przelotów i lądowań statków powietrznych oraz pozostałych obiektów działalności będących źródłami hałasu) z rozróżnieniem na sposób zagospodarowania i funkcje terenu.

Do oceny warunków korzystania ze środowiska używane jest pojęcie poziomu równoważnego. Poziom równoważny określany jest dla 16 godzin pory dnia (LAeqD) i dla 8 godzin pory nocy (LAeqN). Parametrem stosowanym w polityce długofalowej, w programach ochrony środowiska przed hałasem jest wskaźnik LDWN – długookresowy średni poziom dźwięku A, wyrażany w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku, z uwzględnieniem pory dnia (od godz. 6.00 do 18.00), pory wieczoru (od godz. 18.00 do 22.00) oraz pory nocy (od godz. 22.00 do 6.00).

Do terenów podlegających ochronie zalicza się obszary zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, wielorodzinnej, zagrodowej, tereny szpitali, szkół, domów opieki społecznej, uzdrowisk oraz tereny rekreacyjno-wypoczynkowe. Hałas występujący w gminach ma

ZINTEGROWANY PROGRAM ROZWOJU **Gminy Rzgów**
Program Ochrony Środowiska na lata 2021-2025 z perspektywą do roku 2030

charakter skumulowany z racji występowania hałasu komunikacyjnego i przemysłowego. Dla terenów, na których stwierdzono przekroczenie poziomów dopuszczalnych opracowuje się programy ochrony środowiska przed hałasem mające na celu dostosowanie poziomów hałasu do obowiązujących norm.

Tab. 19. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu

Rodzaj terenu	Dopuszczalny długookresowy średni poziom dźwięku „A” w dB			
	Drogi lub linie kolejowe		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
	LDWN przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku	LN przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy	LDWN przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku	LN przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy
Strefa ochronna „A” uzdrowiska Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży Tereny domów opieki społecznej Tereny szpitali w miastach	64	59	50	40
Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego Tereny zabudowy zagrodowej Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe Tereny mieszkaniowo-usługowe	68	59	55	45
Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców	70	65	55	45

Źródło: Obwieszczenie Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014 poz. 112)

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska oceny stanu akustycznego środowiska dokonuje się w ramach państwowego monitoringu środowiska, który realizuje WIOŚ w Łodzi prowadząc coroczne badania monitoringowe hałasu drogowego na terenie województwa. Na potrzeby oceny stanu akustycznego środowiska sporządza się mapy akustyczne zgodnie z art. 118 ustawy Prawo ochrony środowiska. Są one sporządzane przez podmiot zobowiązany do oceny stanu akustycznego środowiska, tj. starostę lub zarządzającego drogą, linią kolejową lub lotniskiem. Dla terenów, na których poziom hałasu przekracza poziom dopuszczalny, tworzy się programy ochrony środowiska przed hałasem, których celem jest dostosowanie hałasu do poziomu dopuszczalnego.

Hałas drogowy

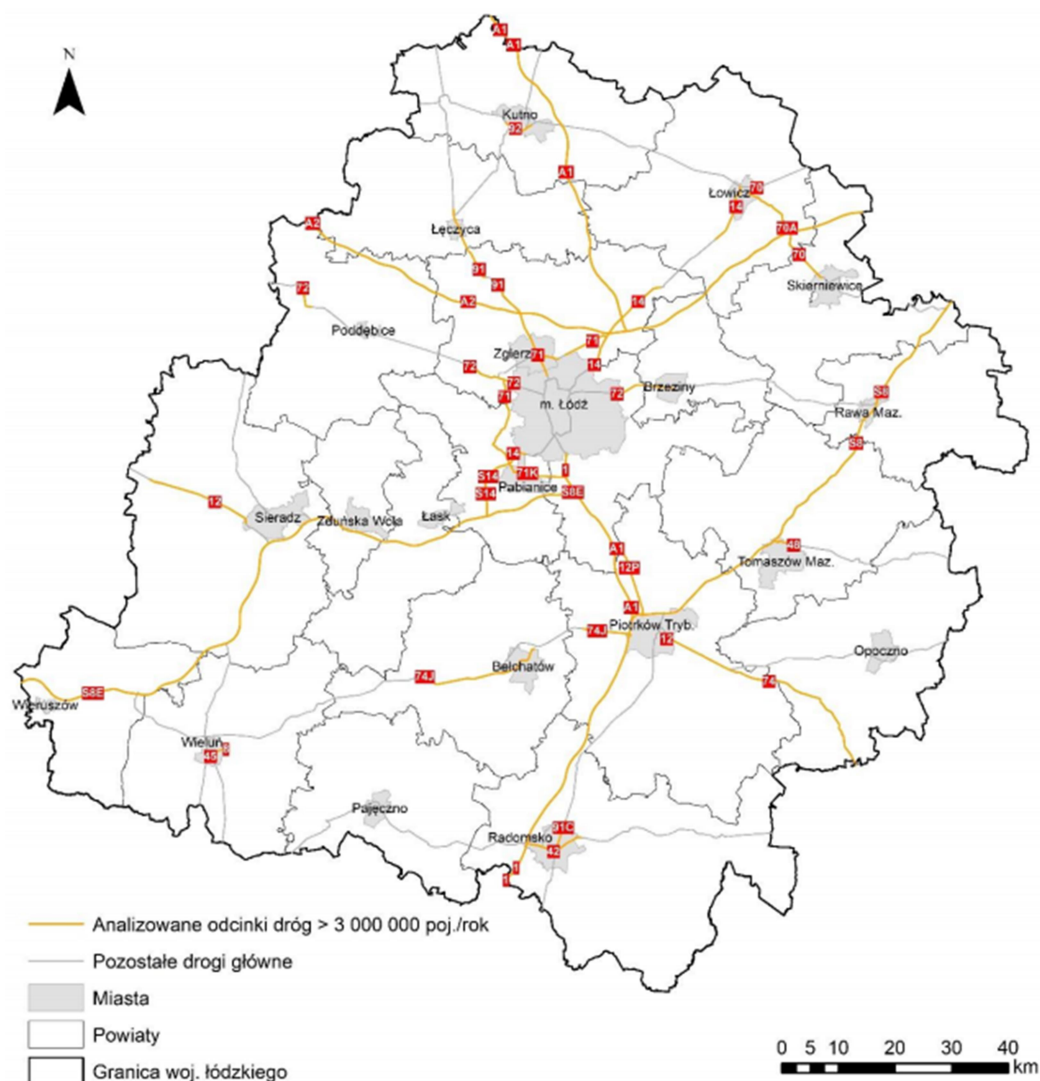
Uwarunkowania występujące na terenie Gminy Rzgów powodują, że głównym źródłem hałasu jest ruch kołowy. Na terenie Gminy największe natężenie ruchu i najbardziej zagrożone rejony oddziaływania hałasu drogowego występuje na drodze ekspresowej S8, na drodze krajowej nr 91 i 71, a także na drodze wojewódzkiej nr 714. Drogi powiatowe i gminne nie wpływają w znacznym stopniu na uciążliwość akustyczną.

W tabeli poniżej przedstawiono dane o hałasie drogowym dla powiatu łódzkiego wschodniego pochodzące z opracowania WIOŚ w Łodzi pt. „Ocena Stanu Klimatu Akustycznego Województwa Łódzkiego na podstawie map akustycznych” z 2018 r. Badania poziomu hałasu - w ramach ww. opracowania były prowadzone na byłej drodze krajowej nr 1 (obecnie DK 91) oraz S8, które przebiegają przez teren Gminy.

Tab. 20. Powierzchnia terenu oraz liczba mieszkańców ekspozowanych na hałas pochodzący z dróg krajowych w powiecie łódzkim wschodnim

Powiat łódzki wschodni	Powierzchnia [km ²] w zasięgu hałasu o poziomie:		Liczba mieszkańców ekspozowanych na hałas [os.] o poziomie:	
	Dziennie-wieczornonocnym (L _{DWN})	W porze nocnej (L _N)	Dziennie-wieczornonocnym (L _{DWN})	W porze nocnej (L _N)
55-60 dB	15,030	14,471	500	400
60-65 dB	9,430	9,482	100	200
65-70 dB	4,763	4,357	0	100
70-75 dB	2,427	2,150	0	0
>75 dB	2,254	1,895	0	0

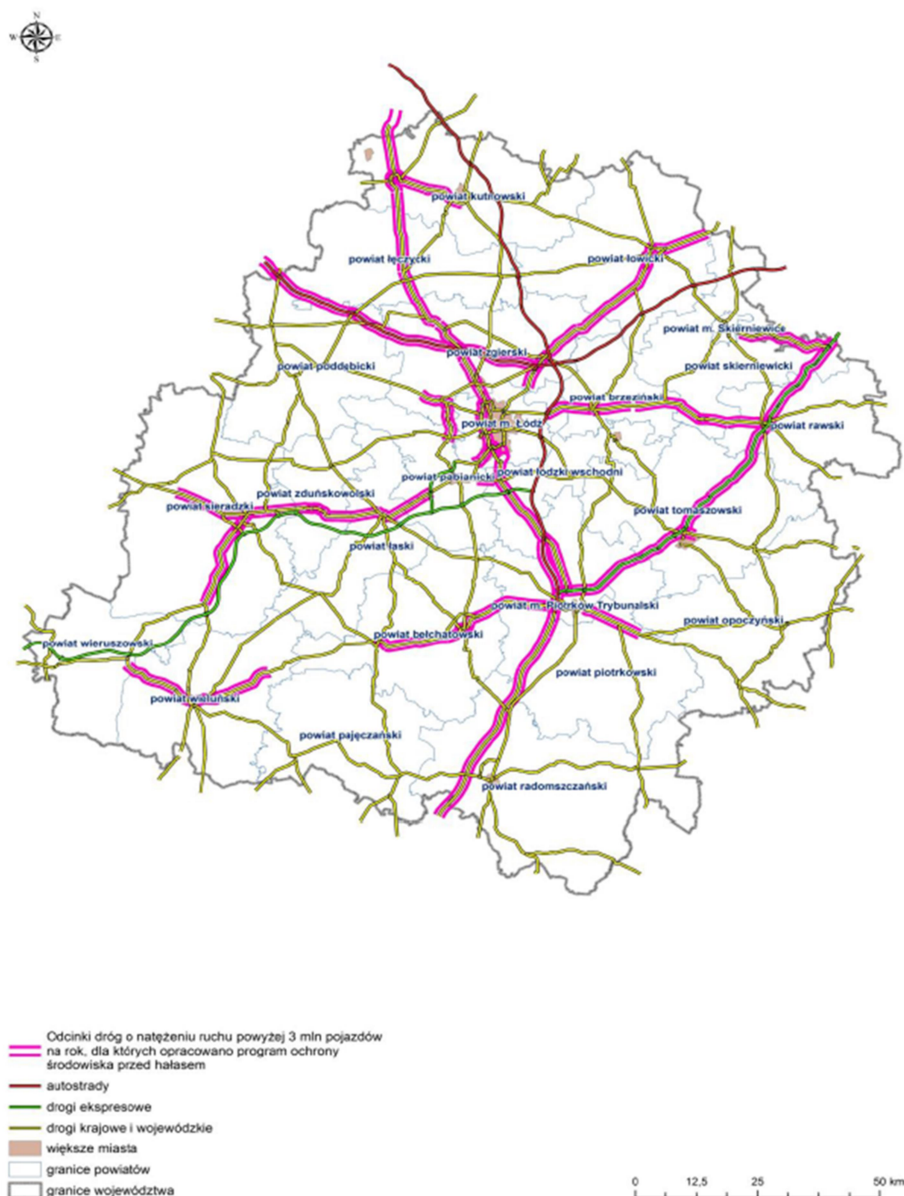
Źródło: Ocena Stanu Klimatu Akustycznego Województwa Łódzkiego na podstawie map akustycznych” z 2018 r.



Ryc. 19. Analizowane odcinki dróg krajowych w opracowaniu WIOŚ w Łodzi - 2018 r.

Źródło: „Ocena Stanu Klimatu Akustycznego Województwa Łódzkiego na podstawie map akustycznych” z 2018 r.

W powiecie łódzkim wschodnim na hałas komunikacyjny o natężeniu 55-60 dB w ciągu dnia narażonych było ok. 500 osób z powierzchni 15,030 km², zaś w porze nocnej ok. 400 osób z powierzchni 14,471 km². Oceniono, że na terenie powiatu nie ma osób, które byłyby narażone na hałas drogowy o natężeniu >70 dB, Dane te pochodzą z 2017 r. – w późniejszych latach nie dokonano przez Inspekcję Ochrony Środowiska na terenie Gminy Rzgów pomiaru natężenia hałasu. Najbliższe kontrole zaplanowane są na rok 2021 w związku z opracowaniem map akustycznych na potrzeby aktualizacji „Programu ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, objętych przekroczeniami dopuszczalnych poziomów hałasu, położonych wzdłuż dróg wojewódzkich województwa łódzkiego, po których przejeżdża ponad 3 000 000 pojazdów rocznie”. Projekt jest planowany do uchwalenia pod koniec 2021 r..



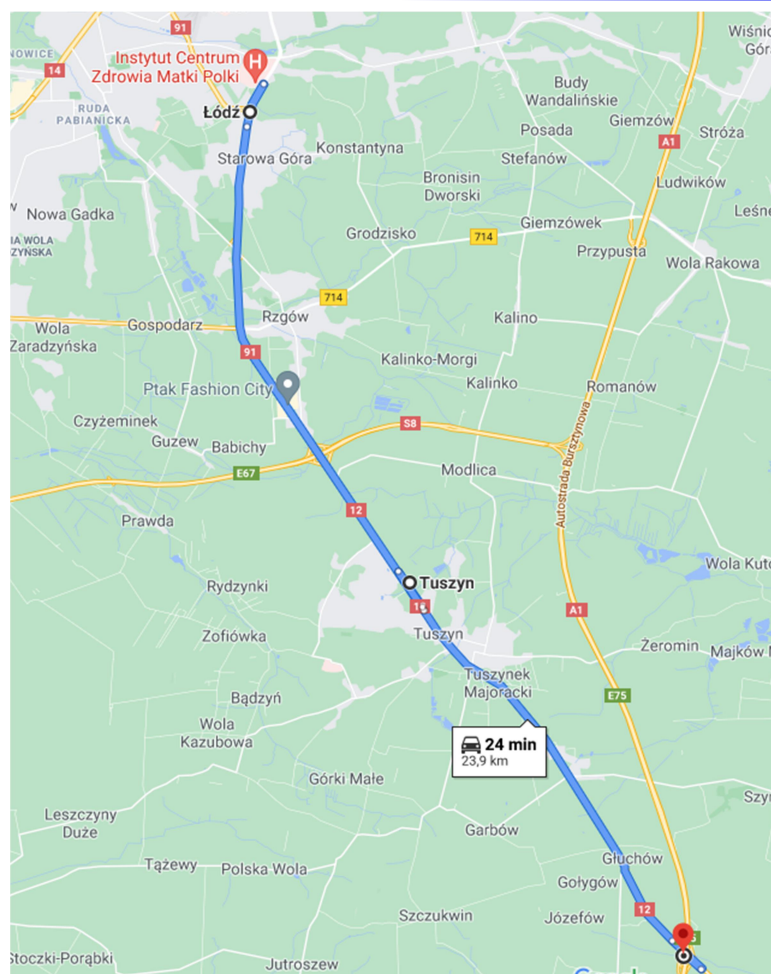
Ryc. 20. Klimat akustyczny w województwie łódzkim w odniesieniu do odcinków dróg o natężeniu ruchu powyżej 3 mln pojazdów na rok.

Źródło: „Program Ochrony Środowiska województwa łódzkiego na lata 2021-2024 z perspektywą do 2028 r.”

Na hałas komunikacyjny są zwłaszcza narażone tereny miejskie z gęstą siecią drogową. Zgodnie z ostatnim dostępnym opracowaniem WIOŚ pt. „Raport podsumowujący 5-letni cykl monitoringu hałasu w latach 2012-2016 w województwie łódzkim.” najbliższym, reprezentatywnym dla Rzgowa, punktem pomiarowym hałasu miejskiego w 2015 r. było miasto Tuszyn, przez które przebiega również analizowany powyżej odcinek obecnej DK 91. Wynikiem badań dla tego punktu było przekroczenie emisji hałasu ponad maksymalny poziom dopuszczalny 60 dB o 10-15 dB na odcinku 0,5 km (długość wszystkich skontrolowanych ulic). Średnio na godzinę przez badane ulice przejeżdżało 2 004 pojazdy, z czego 21,6% to samochody ciężkie. Warto nadmienić, że od tego czasu wybudowano brakujący odcinek autostrady A1 Stryków – Tuszyn oraz jego połączenie z drogą S8, co znacznie poprawiło sytuację rozładując ruch tranzytowy zarówno w Tuszynie, jak i Rzgowie.

ZINTEGROWANY PROGRAM ROZWOJU **Gminy Rzgów**

Program Ochrony Środowiska na lata 2021-2025 z perspektywą do roku 2030



Ryc. 21. Lokalizacja analizowanego odcinka DK1 odcinek Łódź – Skrzyżowanie z drogą A1

Źródło: „Program ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, objętych przekroczeniami dopuszczalnych poziomów hałasu, położonych wzdłuż dróg krajowych w województwie łódzkim, po których przejeżdża ponad 6 mln pojazdów rocznie”

Ponadto na terenie Gminy Rzgów istnieją ekrany akustyczne przy drogach krajowych, które minimalizują negatywny wpływ hałasu komunikacyjnego z tych dróg. Wykaz ekranów akustycznych przedstawiono poniżej:

Tab. 21. Wykaz ekranów akustycznych na terenie Gminy Rzgów na drogach krajowych

Nr ekranu akustycznego	Strona jezdni	Początek [km]	Koniec [km]	Długość ekranu [m]	Rodzaj ekranu	Wysokość ekranu [m]
LD_8_0844_1 - ŁÓDŹ-RZGÓW - 362+927 - 366+948 KM						
1	lewa	364+350	364+463	113	przezroczysty	5,0
2	lewa	364+465	364+490	25	przezroczysty	5,0
3	lewa	364+485	364+593	108	mieszany	5,0
4	lewa	366+290	366+392	102	mieszany	4,0
5	lewa	366+410	366+477	67	przezroczysty	4,0
LD_8_0845_1 - RZGÓW-TUSZYN - 366+948 - 375+120 KM						
6	prawa	371+985	372+037	52	mieszany	5,0

Źródło: „Program ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, objętych przekroczeniami dopuszczalnych poziomów hałasu, położonych wzdłuż dróg krajowych w województwie łódzkim, po których przejeżdża ponad 6 mln pojazdów rocznie”

Tab. 22. Wykaz ekranów akustycznych na terenie Gminy Rzgów na drodze S8 i A1

Lokalizacja ekranu (kilometraż)			Długość
A1	321+343	321+500	646,3 m
A1	321+500	321+571	
A1	322+581	322+834	
A1	322+855	323+023	
A1	323+023	323+163	
S8e	222+360	222+970	5869 m
S8e	222+980	222+981	
S8e	222+981	223+086	
S8e	223+086	223+309	
S8e	223+315	223+411	
S8e	223+449	223+539	
S8e	223+539	223+559	
S8e	223+559	223+581	
S8e	224+792	225+351	
S8e	222+208	222+799	
S8e	222+799	222+950	
S8e	222+968	223+174	
S8e	223+190	223+307	
S8e	223+315	223+369	
S8e	223+369	223+539	
S8e	223+539	223+559	
S8e	223+559	223+785	
S8e	224+648	226+750	
S8e	226+750	226+770	
S8e	226+770	226+790	
S8e	226+790	226+810	
S8e	226+810	226+840	

Źródło: GDDKiA Oddział Łódź

Przewiduje się, że dalszy rozwój sieci drogowej nie będzie gwałtowny, gdyż główne potrzeby zapewnienia odpowiedniej infrastruktury komunikacyjnej na terenie Gminy zostały już zaspokojone. Z drugiej strony w całej Polsce występuje zjawisko wzrostu liczby pojazdów przypadającej na jednego mieszkańca, które może pogorszyć sytuację akustyczną. W celach zapobiegawczych należy zadbać o stan techniczny nawierzchni, zastosować osłony dźwiękochłonne oraz dźwiękoszczelne w stosunku do zabudowy mieszkaniowej podlegającej ochronie oraz za pomocą zabezpieczeń urbanistycznych, w stosunku do projektowanej zabudowy należy zadbać o zachowanie odpowiednich odległości od ciągów komunikacyjnych.

Hałas kolejowy i lotniczy

Na analizowanym terenie brak systemów kolejowych, brak także systemów komunikacji rzecznej i lotniczej.

Hałas przemysłowy

Do zakładów przemysłowych będących źródłem hałasu należą przede wszystkim przedsiębiorstwa posiadające decyzje o dopuszczalnym poziomie hałasu lub określone warunki emisji hałasu w pozwoleniu zintegrowanym. Na obszarze Gminy Rzgów nie występują zakłady stanowiące istotne źródło hałasu przemysłowego.

Starostwo Powiatowe w Łodzi aktualnie nie wydało żadnego pozwolenia zintegrowanego dla podmiotów prowadzących instalacje przemysłowo-technologiczne na terenie Gminy, zatem można uznać, że na terenie Gminy Rzgów nie ma znaczących emitorów hałasu przemysłowego. Rada Powiatu Łódzkiego Wschodniego nie utworzyła do chwili obecnej na terenie Gminy Rzgów obszarów ograniczonego użytkowania. Nie utworzono również obszarów cichych w aglomeracji.

Hałas komunalny

Spośród źródeł hałasu komunalnego najistotniejsze znaczenie ma hałas towarzyszący obiektom sportu, rekreacji i rozrywki (dyskoteki, nocne kluby, obiekty koncertowe na wolnym powietrzu, ogródki wiedeńskie przy restauracjach i kawiarniach). Z ich działalnością związany jest dyskomfort akustyczny. Z uwagi na wiejski charakter Gminy, hałas komunalny nie występuje w znacznym stopniu. Na terenach zwartej zabudowy w większych miejscowościach Gminy można spotkać ewentualnie umiarkowany i tymczasowy tzw. hałas osiedlowy.

3.2.2 Analiza SWOT

Analizę SWOT przeprowadzono w celu zidentyfikowania najważniejszych problemów i zagrożeń w Gminie Rzgów w kwestii zagrożenia hałasem. Na jej podstawie wyznaczono główny problem w obszarze zagrożenia hałasem i zaplanowano cele i zadania dla Gminy Rzgów na lata 2021 – 2025 oraz perspektywę do 2030 r..

Tab. 23. Analiza SWOT – obszar interwencji: zagrożenie hałasem

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
- Brak dużych zakładów, ruchu kolejowego i lotniczego o nadmiernej emisji hałasu na terenie Gminy. - Istnienie ekranów akustycznych	- Brak pomiarów poziomu hałasu drogowego na terenie Gminy Rzgów, - Brak zieleni izolacyjnej przy głównych drogach.
SZANSE	ZAGROŻENIA
- Modernizacja nawierzchni dróg, - Ograniczenie intensywności ruchu drogowego poprzez rozwój ścieżek rowerowych i komunikacji zbiorowej.	- Stały wzrost liczby samochodów, - Wysokie koszty utrzymania dróg

Źródło: opracowanie własne

3.3. Pola elektromagnetyczne

3.3.1 Analiza stanu wyjściowego

Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. 2020 poz. 1219 z późn. zm.) pola elektromagnetyczne definiuje się jako pola elektryczne, magnetyczne oraz elektromagnetyczne o częstotliwościach od 0 Hz do 300 GHz, a ochrona przed nimi polega na utrzymaniu poziomów tych pól poniżej wartości dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach, a także zmniejszanie poziomów co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2019 poz. 2448 z późn. zm.) określa dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku, zróżnicowane dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową oraz miejsc dostępnych dla ludności, a także zakresy częstotliwości promieniowania, dla których określa się parametry fizyczne, charakteryzujące oddziaływanie pól na środowisko.

Linie elektroenergetyczne

Zaopatrzenie terenu Gminy Rzgów w energię elektryczną odbywa się z krajowego systemu elektroenergetycznego. W całej Polsce sieci Najwyższych Napięć podlegają spółce Polskie Sieci Elektroenergetyczne S.A. (PSE S.A.).

Zgodnie z informacjami PSE S.A. z siedzibą w miejscowości Konstancin Jeziorna (pismo znak: DE-DSW-DUW-WFW.071.74.2019.2 z dnia 7 marca 2019 r.), przez teren Gminy Rzgów przebiegają dwie jednotorowe napowietrzne linie przesyłowe o napięciu 220 kV relacji Janów-Rogowiec i Janów-Pabianice, dla których wydzielony jest pas technologiczny o szerokości 50 metrów tj. po 25 metrów w obie strony od osi linii. W pasie technologicznym w/w linii 220 kV występują ograniczenia w zagospodarowaniu terenu w związku z oddziaływaniem linii.

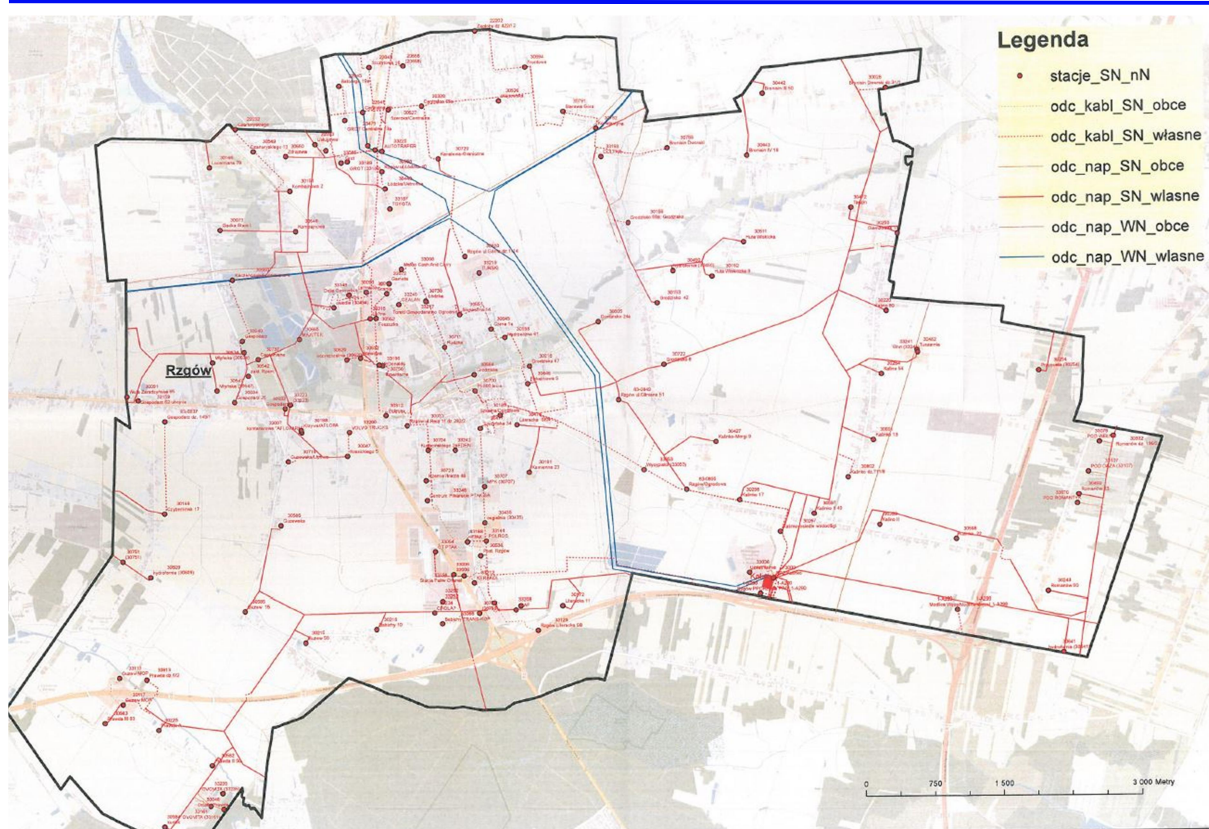
Regionalnym operatorem systemu dystrybucyjnego działającym w zasięgu terytorialnym Gminy Rzgów jest PGE Dystrybucja S.A. Oddział Łódź, wchodząca w skład Grupy Energetycznej – PGE Polska Grupa Energetyczna S.A.

Gmina Rzgów zasilana jest w energię elektryczną ze zlokalizowanego na jej terenie Rozdzielczego Punktu Zasilania 110/15 kV RPZ Kalinko. Dostawa i dystrybucja energii z tej stacji odbywa się za pośrednictwem sieci rozdzielczej kablowo - napowietrznej średniego napięcia 15 kV wyposażonej w lokalne stacje transformatorowe - rozdzielcze 15/0,4 kV. Indywidualni odbiorcy powiązani są ze stacjami transformatorowymi liniami napowietrznymi bądź kablowymi. W zasilaniu Gminy w energię elektryczną mają również udział:

- ☒ stacja elektroenergetyczna 110/15 kV RPZ Chojny, zlokalizowana na terenie Łodzi;
- ☒ stacja elektroenergetyczna 220/110/15 kV GPZ Pabianice, zlokalizowana na terenie Pabianic.

Stacje elektroenergetyczne 110/15 kV RPZ Chojny oraz RPZ Kalinko powiązane są ze sobą liniami 110 kV oraz siecią 15 kV. Powiązanie tych stacji ze stacjami elektroenergetycznymi 220/110/15 kV GPZ Pabianice oraz GPZ Janów następuje za pomocą linii elektroenergetycznych 110 kV.

ZINTEGROWANY PROGRAM ROZWOJU Gminy Rzgów
Program Ochrony Środowiska na lata 2021-2025 z perspektywą do roku 2030



Ryc. 22. Rozmieszczenie linii elektroenergetycznych w Gminie Rzgów

Źródło: PGE Dystrybucja S.A.

Na obszarze miasta Rzgowa sieć elektroenergetyczna jest silnie rozbudowana. System sieci 15 kV jest sukcesywnie poddawany modernizacji. Obecne parametry sieci umożliwiają jej dalszą rozbudowę dla pokrycia zwiększonych potrzeb mocy. W zakresie sieci niskiego napięcia wymagane jest dogęszczanie stacjami transformatorowymi 15/0.4 kV na obszarach zurbanizowanych oraz planowanych do urbanizacji w celu skracania długości obwodów niskiego napięcia. Zbyt długie obwody nie zapewniają ciągłości dostawy energii o właściwych parametrach, a przekroczenie dopuszczalnych spadków napięcia w sieci nn powoduje zwiększoną awaryjność urządzeń i tym samym podniesienie kosztów eksploatacji.

Tab. 24. Charakterystyka dystrybucyjnej sieci elektroenergetycznej w Gminie Rzgów

Lp.	Cecha/Rok	2015	2016	2017	2018	2019	2020
1.	Długość sieci WN [km]	28,77	28,77	28,77	28,77	28,77	28,77
2.	Długość sieci SN [km]	0,4	0,8	0,4	1,1	1,46	0,6
3.	Długość sieci nn [km]	2,57	4,9	4,5	3,4	7,4	3,7
4.	Liczba awarii sieci	141	125	166	139	180	137
Liczba przyłączy energetycznych:							
5.	- III grupa przyłączeniowa 1kV < x < 110 kV	bd	bd	37	38	37	bd
6.	- IV grupa przyłączeniowa < 1 kV i > 40 kW	44	52	60	73	74	bd
7.	- V grupa przyłączeniowa < 1 kV i < 40 kW	bd	bd	3 618	3 689	3 739	bd

Źródło: PGE Dystrybucja S.A.

ZINTEGROWANY PROGRAM ROZWOJU Gminy Rzgów
Program Ochrony Środowiska na lata 2021-2025 z perspektywą do roku 2030

Oprócz powyższych odcinków dystrybucyjnych przez powierzchnię Gminy przebiegają dwie jednotorowe napowietrzne linie przesyłowe NN będące w zarządzie PSE S.A. o łącznej długości ok. 32,8 km i napięciu 110 kV oraz 220 kV. Dla powyższych linii wyznaczono pas technologiczny o szerokości odpowiednio 50 m i 29 m.

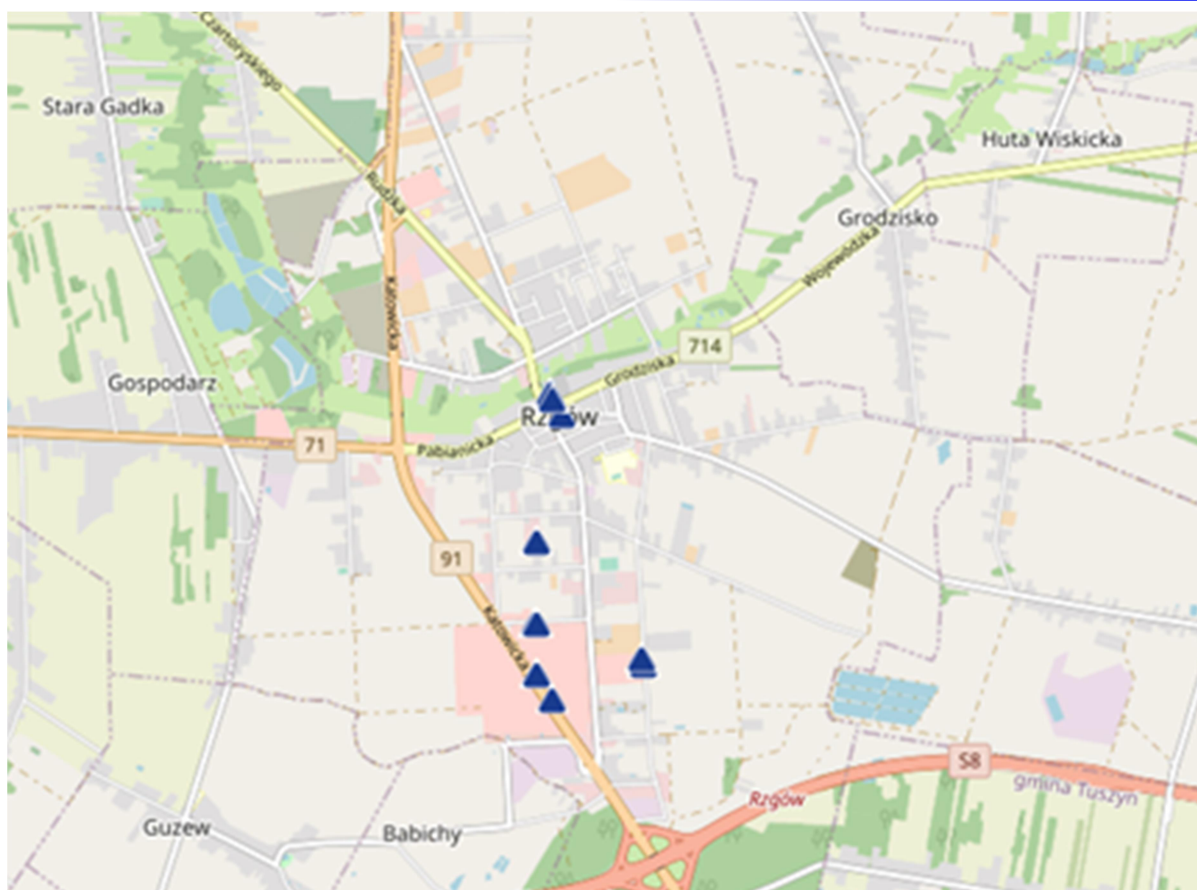
Telefonia komórkowa

Powszechność telefonii komórkowej jest powodem największego oddziaływania pól elektromagnetycznych na środowisko (stacje bazowe łącznie z antenami). Na terenie Gminy Rzgów zlokalizowanych jest 10 stacji bazowych w kilku lokalizacjach skupiających się głównie w rejonie miejscowości Rzgów, co przedstawia poniższa rycina oraz tabela.

Tab. 25. Stacje bazowe sieci telefonii komórkowej w Gminie Rzgów

Lp.	Podmiot (sieć)	Nr decyzji	Lokalizacja
1.	P4 Sp. z o.o.	MNET/4/2749/3/16 UMTS2100/4/2464/2/10	Rzgów, ul. Rzemieślnicza 35
2.	Orange Polska S.A.	MNET/15/90929/6/17	Rzgów, ul. Stadionowa 2
3.	POLKOMTEL Sp. z o.o.	MNET/1/41285/2/14 UMTS2100/3/2135/1/08 GSM900/1/6515/2/12	Rzgów, ul. Rzemieślnicza 35
4.	AERO 2 Sp. z o.o.	LTE1800/10/3290/1/12	Rzgów, ul. Rzemieślnicza 35
5.	SFERIA S.A.	LTE800/9/0078/1/14	Rzgów, ul. Rzemieślnicza 35
6.	P4 Sp. z o.o.	MNET/4/2750/4/16 UMTS2100/4/3097/3/10 GSM900/4/1804/3/10	Rzgów, pl. 500 Lecia 7
7.	T-Mobile Polska S.A.	MNET/11/90092/4/15 UMTS2100/2/2358/1/08 GSM900/2/1773/3/09	Rzgów, pl. 500 Lecia 7
8.	T-Mobile Polska S.A.	MNET/11/90103/4/15 UMTS2100/2/2359/1/08 GSM1800/2/1176/1/07 GSM1800/2/1176/3/11	Rzgów, ul. Literacka 9
9.	T-Mobile Polska S.A.	UMTS2100/2/2359/3/11	Rzgów, ul. Tuszyńska 70
10.	POLKOMTEL Sp. z o.o. ; SFERIA S.A.; AERO 2 Sp. z o.o.	GSM1800/1/2610/1/08 MNET/1/41190/2/14 LTE800/9/2329/1/14 LTE1800/10/4118/1/12 UMTS900/5/5726/1/15 GSM900/1/7398/2/13 UMTS2100/3/2589/1/08	Starowa Góra, ul. Centralna 31

Źródło: Urząd Komunikacji Elektronicznej



Ryc. 23. Lokalizacja stacji bazowych telefonii komórkowej w Rzgowie.

Źródło: UKE

Monitoring pól elektromagnetycznych

W przypadku urządzeń elektroenergetycznych brak jest przepisów określających strefy ich ponadnormatywnego oddziaływania. Mieści się ona z reguły w zakresie od kilku do kilkunastu metrów od skrajnych przewodów. Operator sieci zazwyczaj wnioskuje, aby w pasie o szerokości minimum 15 metrów od skrajnych przewodów linii wysokiego napięcia 110 kV zmiany zagospodarowania terenu projektować w oparciu o odpowiednie normy oraz przepisy ustawy – Prawo ochrony środowiska i Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2019 poz. 2448). Dla urządzeń telekomunikacyjnych zasięg możliwych przekroczeń wartości dopuszczalnych jest określany w raportach oddziaływania na środowisko. W przypadku stacji bazowych wynosi on na ogół od 30 do 100 m w poziomie oraz od 10 do 40 m w pionie.

Dopuszczalne poziomy zakresu częstotliwości pól elektromagnetycznych oraz dopuszczalne poziomy natężenia pól elektromagnetycznych na podstawie powyższego rozporządzenia przedstawiono w tabeli poniżej.

ZINTEGROWANY PROGRAM ROZWOJU Gminy Rzgów
Program Ochrony Środowiska na lata 2021-2025 z perspektywą do roku 2030

Tab. 26. Zakres częstotliwości pól elektromagnetycznych, dla których określa się parametry fizyczne, charakteryzujące oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko dla miejsc dostępnych dla ludności oraz dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych.

Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego	Składowa elektryczna [V/m]	Składowa magnetyczna [A/m]	Gęstość mocy [W/m ²]
50 Hz – częstotliwość sieci elektroenergetycznej (dla terenów pod zabudowę mieszkaniową)	1 000 (1kV)	60	-
0 Hz	10 000 (10 kV)	2 500 (2,5 kA)	-
0 Hz – 0,5 Hz	-	2 500 (2,5 kA)	-
0,5 Hz – 50 Hz	10 000 (10 kV)	60	-
0,05 kHz – 1 kHz	-	3 / f	-
1 kHz – 3 kHz	250 / f	5	-
3 kHz – 150 kHz	87	5	-
0,15 MHz – 1 MHz	87	0,73 / f	-
1 MHz – 10 MHz	87 / f 0,5	0,73 / f	-
10 MHz – 400 MHz	28	0,073	2
400 MHz – 2000 MHz	1,375 x f 0,5	0,0037 x f 0,5	f / 200
2 GHz – 300 GHz	61	0,16	10

Oznaczenia: f – wartość częstotliwości pola elektromagnetycznego z tego samego wiersza kolumny „Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego”

źródło: Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2019 poz. 244)

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi oraz Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Łodzi przeprowadza coroczne pomiary pola elektromagnetycznego w województwie łódzkim w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań pól elektromagnetycznych w środowisku z dnia 12 listopada 2007 roku (Dz. U. 2007 Nr 221 poz. 1645), na terenie województwa łódzkiego, w odległości większej niż 100 m od urządzeń emitujących pole elektromagnetyczne, wyznaczono 135 punktów pomiarowych dla trzyletniego cyklu pomiarowego w latach 2008-2020. Punkty te znajdują się w miejscach dostępnych dla ludności, na trzech typach obszarów:

- ☒ centralnych dzielnicach lub osiedlach miast o liczbie mieszkańców przekraczającej 50 tys.,
- ☒ pozostałych miastach
- ☒ na terenach wiejskich.

Każdego roku wykonywano 45 pomiarów – po 15 w każdym z obszarów. W tych samych lokalizacjach pomiary powtarza się co 3 lata. Dzięki cykliczności monitoringu uzyskuje się dane porównawcze pozwalające na określenie zmian oraz ich kierunków na przestrzeni lat.

Od 2021 r. pomiary natężenia pól elektromagnetycznych muszą być prowadzone zgodnie z Rozporządzeniem 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).

Zgodnie z aktualnym Rozporządzeniem punkty pomiarowe wyznacza się w miejscach dostępnych dla ludności, dla każdego województwa, dla dwuletniego cyklu pomiarowego, na obszarze miast (w każdym mieście):

- ☒ poniżej 20 000 mieszkańców – 1 punkt pomiarowy,

ZINTEGROWANY PROGRAM ROZWOJU **Gminy Rzgów** Program Ochrony Środowiska na lata 2021-2025 z perspektywą do roku 2030

- ☞ 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.

Punkty pomiarowe w ramach państwowego monitoringu środowiska dla monitoringu badawczego wyznacza się dla każdego województwa, dla czteroletniego cyklu pomiarowego, na obszarze wszystkich gmin wiejskich – po jednym punkcie w każdej gminie wiejskiej.

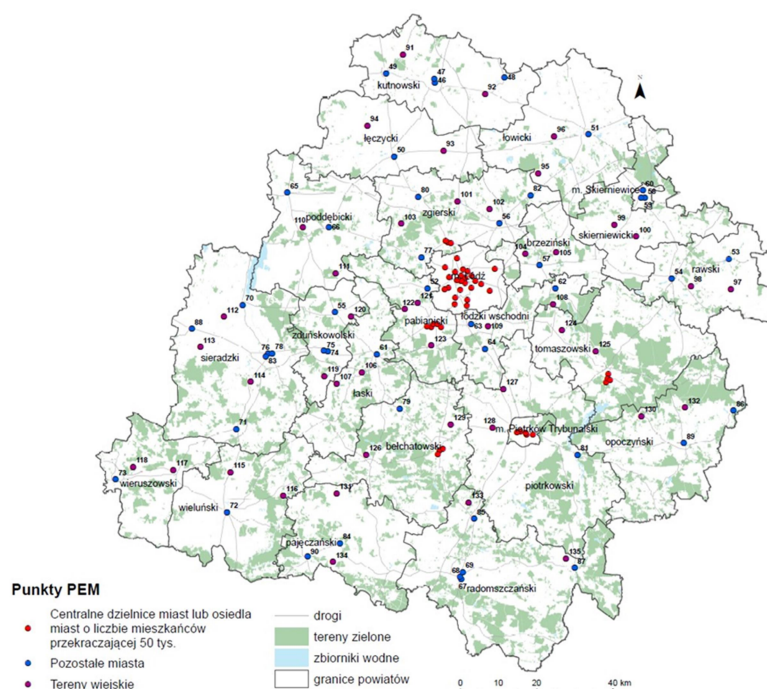
Pomiary natężenia pola elektromagnetycznego były prowadzone w Gminie Rzgów w latach 2009, 2012, 2015 oraz 2018 w Rzgowie (pl. 500-lecia) oraz w Kalinie. Poniżej przedstawiono wyniki z tego monitoringu PEM z 2018 r..

Tab. 27. Wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych w 2018 r. prowadzonych przez GIOŚ w Rzgowie i Kalinie

Lokalizacja/Rok	2018	Poziom dopuszczalny
Wynik pomiaru PEM - RZGÓW	0,5 V/m	7 V/m
Wynik pomiaru PEM - KALINO	<0,3 V/m	

Źródło: GIOŚ

W Rzgowie oraz miejscowości Kalino nie stwierdzono przekroczenia poziomu dopuszczalnego (7 V/m dla częstotliwości 3 MHz – 300 GHz). Wraz z upływem lat przewiduje się stopniowy wzrost wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych, co ma związek ze zwiększającym się użytkowaniem urządzeń zasilanych prądem.



Ryc. 24. Rozmieszczenie punktów monitoringu pól elektromagnetycznych w woj. łódzkim

źródło: <http://www.gios.gov.pl/pl/lozkie-pem>

3.3.2 Analiza SWOT

Analizę SWOT przeprowadzono w celu wyodrębnienia najważniejszych problemów i zagrożeń Gminy Rzgów w zakresie pól elektromagnetycznych. Na jej podstawie zaplanowano zadania dla Gminy Rzgów na lata 2021 – 2025 oraz perspektywę do 2030 r..

Tab. 28. Analiza SWOT - Obszar interwencji: pola elektromagnetyczne

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
- Brak przekroczeń natężenia PEM w obydwóch punktach pomiarowych w Gminie. - Dostyc równomierne rozmieszczenie stacji bazowych telefonii komórkowej.	- Występowanie linii napowietrznych NN, dla których konieczne było wyznaczenie pasów technologicznych - Duża liczba awarii sieci elektroenergetycznej w ciągu roku.
SZANSE	ZAGROŻENIA
- Rozwój technologii światłowodowych, - Modernizacja instalacji przez operatorów sieci elektromagnetycznych.	- Możliwość powstania wielu nowych źródeł promieniowania elektromagnetycznego w małym rozproszeniu w przestrzeni, - Wystąpienie poważnych awarii na liniach elektroenergetycznych.

źródło: Opracowanie własne

3.4 Gospodarowanie wodami

Gmina Rzgów położona jest w większości w regionie wodnym Warty w obszarze dorzecza Odry, a także częściowo na obszarze dorzecza Wisły w regionie wodnym Środkowej Wisły. Plan gospodarowania wodami w obszarze dorzecza Odry został określony przepisami rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami dorzecza Odry (Dz. U. z 2016 r., poz. 1967). Plan gospodarowania wodami w obszarze dorzecza Wisły został określony przepisami rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami dorzecza Wisły (Dz. U. z 2016 r., poz. 1911). Warunki korzystania z wód regionu wodnego Środkowej Wisły zostały określone przepisami Rozporządzenia Nr 5/2015 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie z dnia 3 kwietnia 2015 r. w sprawie warunków korzystania z wód regionu wodnego Środkowej Wisły (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego z 2015 r., poz. 1641 ze zm.). Warunki korzystania z wód regionu wodnego Warty zostały określone przepisami Rozporządzenia Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Poznaniu z dnia 2 kwietnia 2014 r. w sprawie warunków korzystania z wód regionu wodnego Warty (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego z 2014 r., poz. 1598).

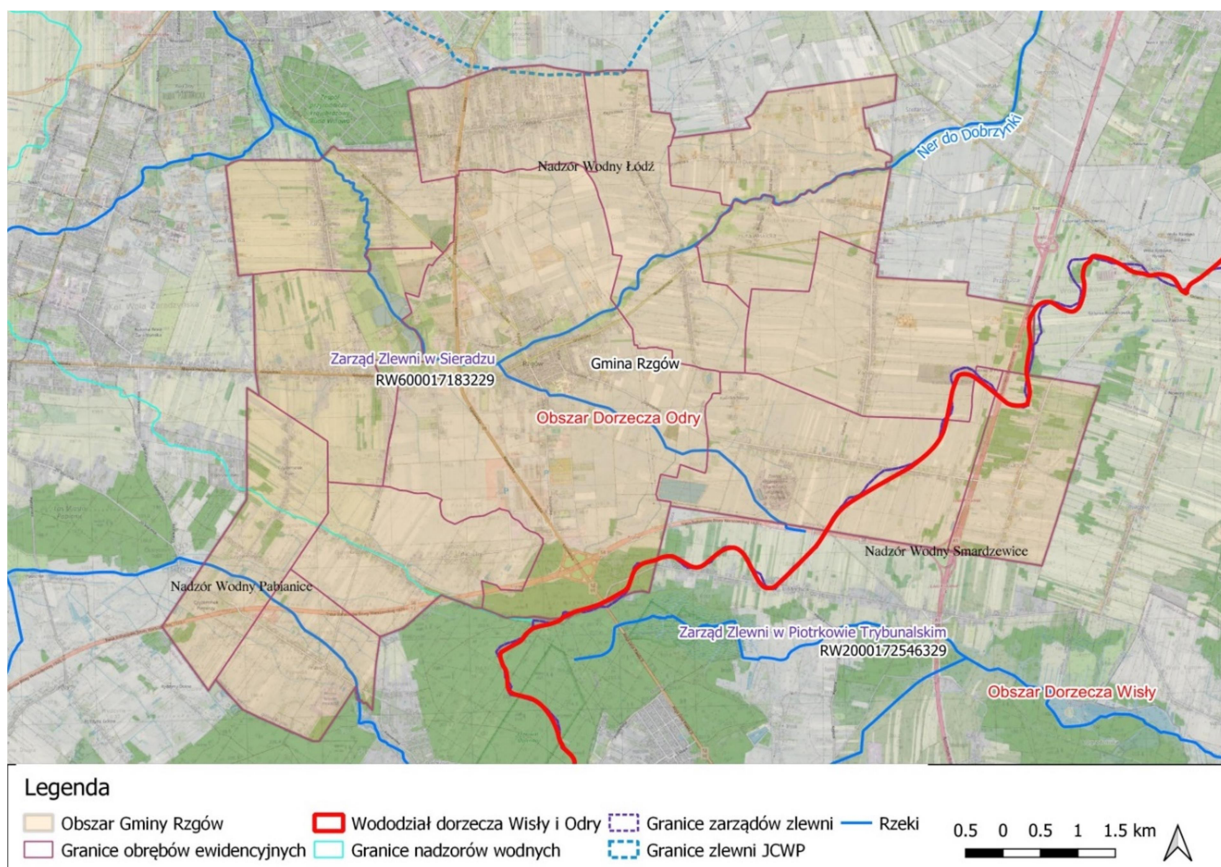
Wprowadzenie rozporządzeń ma na celu osiągnięcie dobrego stanu lub potencjału wód. Zawierają one wymagania w zakresie jakości wód powierzchniowych, ciągłości morfologicznej cieków, wymagania odnośnie do poborów wód podziemnych oraz zachowania przepływu nienaruszalnego. Wymagania te ukierunkowane są na spełnienie celów środowiskowych zapisanych w Planie gospodarowania wodami dla jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych.

3.4.1 Analiza stanu wyjściowego

Wody powierzchniowe

Na terenie Gminy Rzgów występuje wododział I rzędu Wisły i Odry. Przez teren Gminy przepływa główny ciek wodny - rzeka Ner oraz rzeka Dobrzyńka wraz z dopływami głównie w postaci rowów melioracyjnych. Rzeka Ner ma charakter typowo nizinny. Przepływa przez obszar gminy przez ok. 11,7 km., a jej średni spadek to 1,03 ‰. Jej dolina generalnie dopasowuje się do ogólnego ukształtowania terenu i przebiegu głównych form morfologicznych. Dolina Neru jest płaska i rozległa o długich i łagodnych stokach. Cechuje ją zmienna szerokość – od 150 m w mieście Rzgów do 550 m w Gospodarzu. Rzeka Ner zasilana jest przez dopływy, w których skład wchodzi: Dopływ spod Wiskitna, Dopływ w Rzgowie, Dopływ z Guzewa, a także inne dopływy bez nazwy. Ponadto na terenie Gminy Rzgów przepływa rzeka Dobrzyńka, stanowiąca lewy dopływ Neru. W dolinie rzeki ukształtowane są niewielkie zbiorniki wodne.

Na terenie Gminy Rzgów wody powierzchniowe stojące reprezentują przede wszystkim zbiorniki wodne naturalne jak i sztuczne, występujące w dolinie rzeki Ner w Tadzynie, Hucie Wiskickiej oraz w Gospodarzu. Pełnią one rolę rekreacyjną oraz hodowlaną. Na obszarze Gminy występują również bezodpływowe oczka wodne zlokalizowane w dolinach rzecznych. W obszarze Gminy Rzgów występuje nieuregulowany odcinek pomiędzy stawami rybnymi w Gospodarzu, a granicą Łodzi.



Ryc. 25. Jednolite części wód powierzchniowych w rejonie Gminy Rzgów

Źródło: opracowanie własne

ZINTEGROWANY PROGRAM ROZWOJU Gminy Rzgów
Program Ochrony Środowiska na lata 2021-2025 z perspektywą do roku 2030

Jakość wód powierzchniowych

Na analizowanym obszarze występują 2 Jednolite Części Wód Powierzchniowych Rzecznych: Obszar Dorzecza Wisły – RW2000172546329, Obszar Dorzecza Odry – RW6600017183229. Północne granice Gminy stanowią również wododział Neru oraz jego dopływu - rzeki Jasień.

Zgodnie z bazą danych aPWŚK stan wód występujących na terenie Gminy Rzgów w 2016 r. przedstawiał się następująco:

Tab. 29. Stan JCWP występujących na terenie Gminy Rzgów – 2016 r.

Nazwa JCWP	Wolbórka od źródeł do Dopływu spod Będzelina	Ner do Dobrzynki
Europejski kod JCWP	RW2000172546329	RW600017183229
Stan/ potencjał ekologiczny	umiarkowany	słaby
Elementy fizykochemiczne	PPD	PPD
Elementy biologiczne (klasa)	2	4
Elementy hydromorfologiczne (klasa)	2	2
Typ JCWP	17	16
Status JCWP	NAT	SZCW
Stan chemiczny	dobry	poniżej dobrego
Ocena stanu	zły	zły
Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	zagrożona	zagrożona
Czynniki determinujące zagrożenie	presja komunalna	nierozpoznana presja
OBJAŚNIENIA	NAT – naturalna część wód, SZCW – silnie zmieniona część wód, PPD – poniżej poziomu dobrego	

źródło: Baza danych aplikacji aPWŚK - KZGW (2016 r.)

Monitoring jakości wód jest jednym z podsystemów państwowego monitoringu środowiska prowadzonego przez Inspekcję Ochrony Środowiska. Celem jego funkcjonowania jest, na podstawie art. 23. ust. 11. pkt 2 ustawy dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska (t.j. Dz. U. 2020, poz. 995 z późn. zm.) uzyskiwanie informacji i danych dotyczących jakości wód. Klasyfikację i ocenę stanu JCWP dokonuje się na podstawie przepisów zawartych w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz.U. 2019 poz. 2149). W ramach realizacji programu monitoringu wód WIOŚ w Łodzi dokonał oceny stanu jednolitych części wód płynących na terenie Gminy Rzgów, której wyniki przedstawiono poniżej.

Tab. 30. Ocena stanu JCWP rzecznych w latach 2016-17 prowadzona przez WIOŚ w Łodzi

Nazwa JCWP	Wolbórka od źródeł do Dopływu spod Będzelina	Ner do Dobrzynki
Typ abiotyczny	17	16
Status JCWP	NAT	SZCW
Punkt reprezentatywny	Wolbórka - Będków	bd
Rok badania	2017	2016
Klasa elementów biologicznych	3	4
Klasa elementów hydromorfologicznych	2	2
Klasa elementów fizykochemicznych	>2 (PPD)	>2 (PPD)

ZINTEGROWANY PROGRAM ROZWOJU Gminy Rzgów
Program Ochrony Środowiska na lata 2021-2025 z perspektywą do roku 2030

- w tym specyf. zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne	-	-
Stan chemiczny	poniżej dobrego	poniżej dobrego
Stan/potencjał ekologiczny	umiarkowany, klasa 3	słaby
Ocena stanu JCWP	zły	zły
Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	niezagrożona	zagrożona
OBJAŚNIENIA	NAT – naturalna część wód, SZCW – silnie zmieniona część wód, PPD – poniżej poziomu dobrego	

źródło: Ocena stanu rzek, jezior, wód przejściowych i przybrzeżnych w latach 2017-2018, WIOŚ, GIOŚ.

Na podstawie badań przeprowadzonych przez WIOŚ w Łodzi stwierdzono, że obydwie JCWP na terenie Gminy Rzgów cechuje zły stan wód oraz niezadowalający stan chemiczny. Potencjał ekologiczny ww. cieków, zgodnie z aPWŚK jest zróżnicowany – oscyluje od słabego do umiarkowanego. Władze samorządowe w ścisłej współpracy z instytucjami państwowymi, a zwłaszcza RZGW w Poznaniu i RZGW w Warszawie (ZZ w Sieradzu i ZZ w Piotrkowie Trybunalskim) i WIOŚ w Łodzi powinny zabiegać o poprawę ich stanu.

Należy zauważyć, że zgodnie z przeprowadzoną oceną przez WIOŚ w 2017 r. dla punktu reprezentatywnego Wolbórka – Będków pogorszeniu uległ stan chemiczny wód w stosunku do oceny z 2016 r. Było to spowodowane odnotowaniem zanieczyszczenia środowiska wodnego benzo(a)pirenem.

Z uwagi na fakt, że większość terenu Gminy Rzgów administrowana jest przez RZGW w Poznaniu, wszystkie budowle hydrotechniczne na analizowanym obszarze również znajdują się na terenie dorzecza Warty. W poniższej tabeli przedstawiono wykaz istniejących obiektów hydrotechnicznych.

Tab. 31. Wykaz budowli hydrotechnicznych na obszarze Gminy Rzgów

Lp.	Nazwa budowli	Lokalizacja	Parametry	Rok budowy
1.	<i>bystrotok</i>	<i>rz. Ner km 117+470</i>	<i>hp = 0,4 m; b=2,0 m; L= 5,7 m</i>	<i>1992</i>
2.	<i>bystrotok</i>	<i>rz. Ner km 118+386</i>	<i>hp = 0,4 m; b=2,0 m; L= 5,7 m</i>	<i>1992</i>
3.	<i>bystrotok</i>	<i>rz. Ner km 118+713</i>	<i>hp = 0,4 m; b=2,0 m; L= 5,7 m</i>	<i>1992</i>
4.	<i>bystrotok</i>	<i>rz. Ner km 118+966</i>	<i>hp = 0,4 m; b=2,0 m; L= 5,7 m</i>	<i>1992</i>
5.	<i>bystrotok</i>	<i>rz. Ner km 119+487</i>	<i>hp = 0,4 m; b=2,0 m; L= 5,7 m</i>	<i>1992</i>
6.	<i>bystrotok</i>	<i>rz. Ner km 119+690</i>	<i>hp = 0,4 m; b=2,0 m; L= 5,7 m</i>	<i>1992</i>
7.	<i>bystrotok</i>	<i>rz. Ner km 120+471</i>	<i>hp = 0,4 m; b=2,0 m; L= 5,7 m</i>	<i>1992</i>
8.	<i>stopień</i>	<i>rz. Dobrzyńska km 13+638</i>	<i>h=0,4 m</i>	<i>1968</i>
9.	<i>stopień</i>	<i>rz. Dobrzyńska km 13+955</i>	<i>h=0,4 m</i>	<i>1968</i>
10.	<i>przepust z piętrzeniem</i>	<i>rz. Dobrzyńska km 14+067</i>	<i>hp = 0,6 m; b=1,2 m; L= 5,0 m</i>	<i>1968</i>
11.	<i>zastawka</i>	<i>rz. Dobrzyńska km 14+164</i>	<i>hp = 0,9 m; b = 1,2 m</i>	<i>1968</i>
12.	<i>stopień</i>	<i>rz. Dobrzyńska km 14+240</i>	<i>h=0,4 m</i>	<i>1968</i>
13.	<i>stopień</i>	<i>rz. Dobrzyńska km 14+400</i>	<i>h=0,4 m</i>	<i>1968</i>
14.	<i>przepust z piętrzeniem</i>	<i>rz. Dobrzyńska km 14+624</i>	<i>hp = 0,6 m; b=1,2 m; L= 5,0 m</i>	<i>1968</i>
15.	<i>stopień</i>	<i>rz. Dobrzyńska km 14+819</i>	<i>brak danych</i>	<i>1968</i>
16.	<i>przepust z piętrzeniem</i>	<i>rz. Dobrzyńska km 15+020</i>	<i>hp = 0,6 m; b=1,2 m; L= 5,0 m</i>	<i>1968</i>
17.	<i>stopień</i>	<i>rz. Dobrzyńska km 15+345</i>	<i>h=0,4 m</i>	<i>1968</i>
18.	<i>przepust z piętrzeniem</i>	<i>rz. Dobrzyńska km 15+359</i>	<i>hp = 0,6 m; b=1,2 m; L= 5,0 m</i>	<i>1968</i>
19.	<i>stopień</i>	<i>rz. Dobrzyńska km 15+522</i>	<i>h=0,4 m</i>	<i>1968</i>
20.	<i>zastawka</i>	<i>rz. Dobrzyńska km 15+530</i>	<i>hp = 0,9 m; b = 1,2 m</i>	<i>1968</i>

źródło: PGW WP RZGW w Poznaniu

Wody podziemne

Gmina Rzgów znajduje się w strefie średniej zasobności w wody podziemne. Według regionalizacji hydrogeologicznej B. Paczyńskiego (1995) gmina leży w VII regionie

hydrogeologicznym zwanym „Łódzkim”, w którego granicach wody podziemne poziomów użytkowych (pierwszy poziom wodonośny) występują w utworach czwartorzędowych i kredowych, lokalnie w paleogeńsko-neogeńskich (trzeciorzędowych).

Głębokość występowania pierwszego poziomu wodonośnego jest ściśle uzależniona od morfologii terenu i jego budowy geologicznej, a także od zróżnicowania litologicznego osadów.

Najpłytsze występowanie zwierciadła wód – generalnie do 2 m p.p.t. związane jest nie tylko z osadami holoceniowymi w obrębie den dolin rzecznych i obniżen dolinnych, ale również z rozległą terasą nadzalewową (Kalinko, Rzgów) oraz z osadami budującymi teren równinny w południowo – zachodniej części gminy (Czyżeminek, Prawda, Guzów). Są to rozległe obszary obejmujące podmokłości, oraz nisko położone powierzchnie den i tarasów rzek i cieków. Symetrycznie w stosunku do dolin, na wyniesionych terenach morenowych głębokość występowania pierwszego poziomu wodonośnego wzrasta do poziomu 2 – 5 m p.p.t. oraz 5-10 m p.p.t.. Najgłębiej – na poziomie 10 – 20 m p.p.t. woda zalega w obrębie najwyżej wyniesionych terenów gminy – pagóry morenowe (Romanów) oraz kemów (Konstantyna). W obrębie wysoczyzny morenowej występują obszary wód zawieszonych (soczewki wód).

Wody podziemne obszaru Gminy Rzgów, mające znaczenie użytkowe, ściśle wiążą się z osadami wieku górno-kredowego i czwartorzędowego, z tymże podstawowy poziom wodonośny stanowi poziom czwartorzędowy. Ujmowany jest on przez większość wodociągów oraz obiekty usługowe, produkcyjne, gospodarstwa niezwodociągowane i rolnictwo.

W poziomach użytkowych gminy generalnie występują wody dobrej jakości, wymagające nieskomplikowanego uzdatniania do celów konsumpcyjnych.

Cały obszar Gminy Rzgów położony jest w obrębie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 401 Niecka Łódzka.

Obecnie GZWP nr 401 posiada udokumentowane warunki hydrogeologiczne oraz zweryfikowane na nowo granice i powierzchnie. Jest to duży i jednorodny zbiornik wód podziemnych. Poziom zbiornikowy tworzą piaski, żwiry i słabo zwięzłe piaskowce kredy dolnej. Gmina Rzgów położona jest w jego centralno-wschodniej części, gdzie utwory kredy dolnej są izolowane kilkusetmetrowym kompleksem osadów kredy górnej. Poziom kredy dolnej wykształcony jest w facji wapiennej i marglistej.

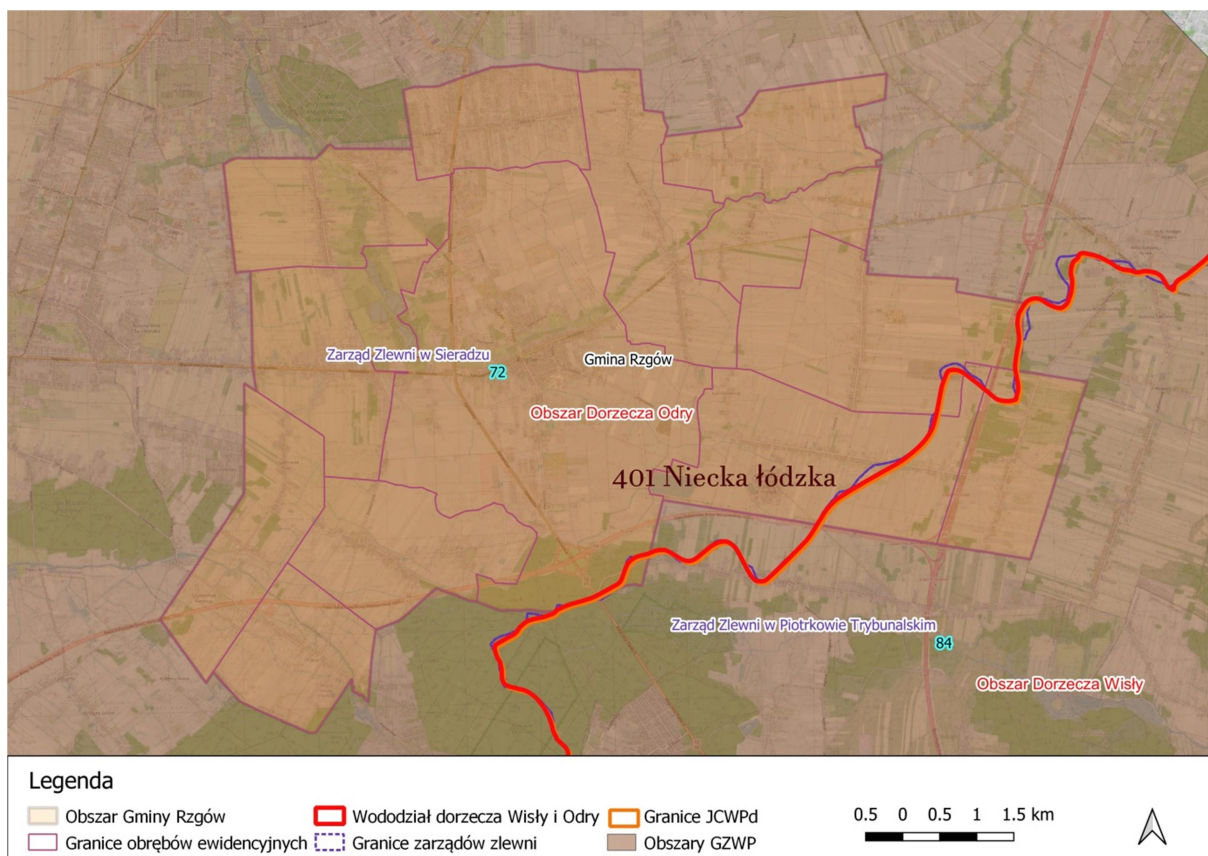
Gmina Rzgów leży w zasięgu jednolitej części wód podziemnych (JCWPd) 72 – obszar dorzecza Odry i 84 – obszar dorzecza Wisły, które, zgodnie z danymi KZGW, cechują odmienne parametry:

- ☞ JCWPd 72 – charakteryzują go: powierzchnia - 1831.0 km²; jednowarstwowość; głębokość występowania warstw wodonośnych poziomu kredy górnej 5-150 m; zarówno stan chemiczny jak i ilościowy oceniony został jako dobry.
- ☞ JCWPd 84 – charakteryzują go: jednowarstwowość; powierzchnia - 4233.3 km²; liczba pięter wodonośnych – 4; głębokość występowania warstw wodonośnych w piętrze czwartorzędowym – 0-50 m.

W „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry” i w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” dla jednolitych części wód podziemnych zostały ustalone następujące cele środowiskowe:

ZINTEGROWANY PROGRAM ROZWOJU **Gminy Rzgów**
Program Ochrony Środowiska na lata 2021-2025 z perspektywą do roku 2030

- ☞ zapobieganie dopływowi lub ograniczenia dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych;
- ☞ zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych; dla części wód, będących obecnie w co najmniej dobrym stanie chemicznym i ilościowym celem środowiskowym będzie utrzymanie tego stanu (analizowany obszar);
- ☞ zapewnienie równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem wód podziemnych;
- ☞ wdrożenie działań niezbędnych dla odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstałego w skutek działalności człowieka.



Ryc. 26. Jednolite części wód podziemnych i główne zbiorniki wód podziemnych w Gminie Rzgów
Źródło: opracowanie własne

Jakość wód podziemnych

Oceny stanu chemicznego w jednolitych częściach wód podziemnych (JCWPd) i w poszczególnych punktach badawczych dokonano w oparciu o Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz.U. 2019 poz. 2148), które wyróżnia pięć klas jakości wód:

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

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

- ☞ stan dobry,

☒ stan słaby.

Główne źródła presji zanieczyszczeń wód podziemnych to składowiska odpadów – źródło punktowe oraz trasy komunikacyjne – źródło liniowe. Innymi źródłami zanieczyszczeń wód podziemnych mogą być:

- ☒ wysoka dysproporcja między siecią kanalizacyjną a wodociągową;
- ☒ ścieki wprowadzane do gleby, np. poprzez nieszczelne szamba, czy oczyszczanie tychże szamb bezpośrednio na pola;
- ☒ tzw. „dzikie” wysypiska śmieci;
- ☒ tzw. „dzikie” wykorzystywanie studni kopanych na szamba;
- ☒ nieodpowiednio zabezpieczone stacje paliw;
- ☒ fermy hodowlane zwierząt;
- ☒ niewłaściwe stosowanie nawozów naturalnych z obiektów intensywnej hodowli lub chowu zwierząt;
- ☒ nieczynne lub niewłaściwie zabezpieczone studnie wiercone.

Na terenie gminy Rzgów brak punktów pomiarowych sieci krajowej i regionalnej monitoringu wód podziemnych. Nie zostały również wyznaczone obszary OSN².

Tab. 32. Badania jakości wód podziemnych w ramach monitoringu jakości wód podziemnych z 2019 r.

Miejscowość	JCWPd	RZGW	Strat.	Stan chemiczny	Stan ilościowy	Klasa końcowa
Konstantynów Łódzki	72	Poznań	Q	dobry	dobry	II
Łódź	72	Poznań	K1			II
Łask	72	Poznań	Q			II
Dąbie	72	Poznań	K			III
Łódź (miejska)	72	Poznań	Q			II

źródło: <https://mijwp.gios.gov.pl/wyniki-badan/wyniki-badan-2019.html>

Zgodnie z kartą informacyjną PIG-PIB dla JCWPd nr 84 stan ilościowy i chemiczny oraz ogólną ocenę stanu tej jednostki określono jako dobry. Stwierdzono również, że JCWPd nie jest zagrożona niespełnieniem celów środowiskowych. W ostatnich latach (po 2019) nie prowadzono jednak pomiarów dla JCWPd nr 84 w ramach państwowego monitoringu środowiska.

Zagrożenie powodzią

Zgodnie z zapisami ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo Wodne (t.j. Dz.U. 2021 poz. 624) do obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi zalicza się obszary, na których istnieje znaczące ryzyko powodzi lub jest prawdopodobne wystąpienie znaczącego ryzyka powodzi. Za obszary szczególnego zagrożenia powodzią uznaje się:

- ☒ obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi 1% (raz na 100 lat),
- ☒ obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi 10% (raz na 10 lat),

² Zgodnie z „Raportem o stanie środowiska w województwie łódzkim”, 2013, WIOŚ Biblioteka Monitoringu Środowiska, Łódź

ZINTEGROWANY PROGRAM ROZWOJU **Gminy Rzgów** Program Ochrony Środowiska na lata 2021-2025 z perspektywą do roku 2030

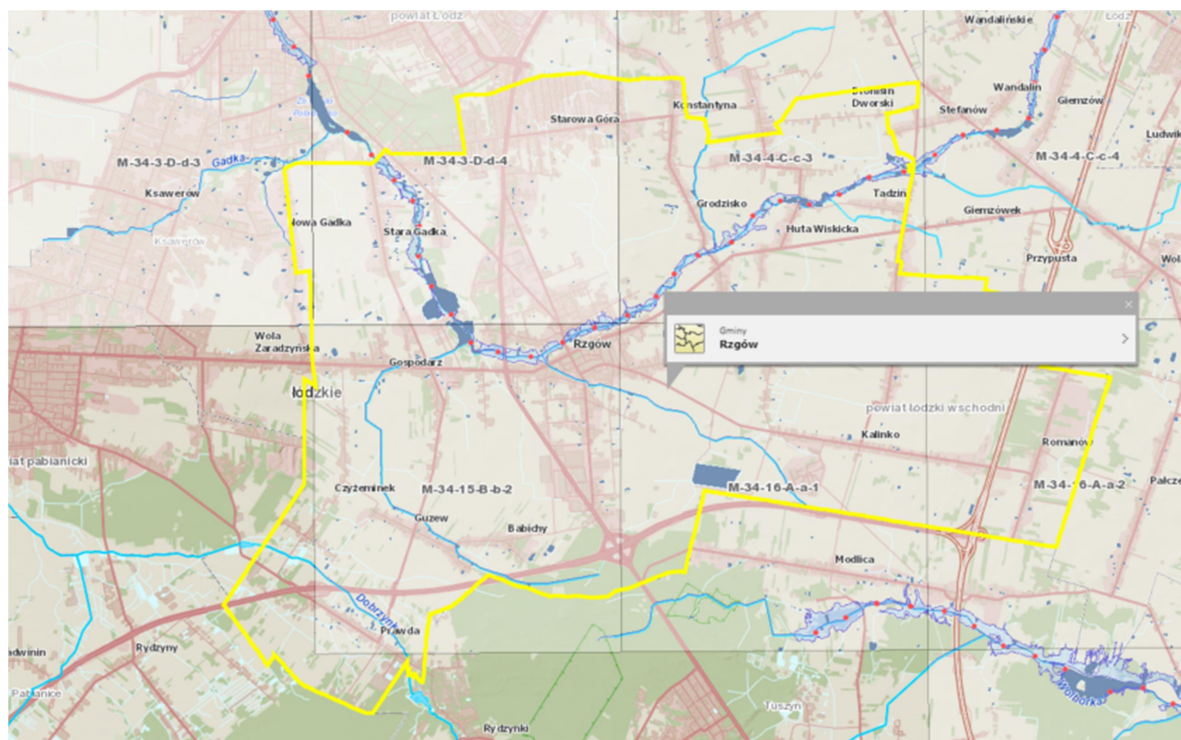
- ☞ obszary między linią brzegu, a wałem przeciwpowodziowym lub naturalnym wysokim brzegiem, w który wbudowano wał przeciwpowodziowy, a także wyspy i przymuliska, stanowiące działki ewidencyjne,
- ☞ pas techniczny.

Obszary zagrożone powodzią przedstawiane są na mapach zagrożenia powodziowego, dla który wyznaczono adekwatne zasięgi:

- ☞ obszarów, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat,
- ☞ obszarów, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat,
- ☞ obszarów, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi raz na 500 lat lub na których istnieje prawdopodobieństwo wystąpienia zdarzenia ekstremalnego.

Na terenie Gminy Rzgów, zgodnie z danymi Informatycznego Systemu Osłony Kraju (ISOK) – zwartymi w tym systemie mapami zagrożenia powodziowego, znajdują się obszary szczególnego zagrożenia powodzią występujące po obu stronach rzeki Ner na całym jej biegu w granicach administracyjnych Gminy.

Obecna zabudowa w obrębie obszarów szczególnego zagrożenia powodzią istnieje jedynie w postaci północnego fragmentu zabudowy mieszkaniowej zlokalizowanej w mieście Rzgów przy skrzyżowaniu drogi wojewódzkiej nr 714 (ul. Pabianicka) i drogi gminnej nr 106490E (ul. Kusocińskiego) oraz wschodniego fragment zabudowy zagrodowej zlokalizowanej w parku w Gospodarzu.



Ryc. 27. Pokrycie okolicy Gminy Rzgów przez mapy zagrożenia powodziowego.

źródło: dane ISOK

ZINTEGROWANY PROGRAM ROZWOJU Gminy Rzgów
Program Ochrony Środowiska na lata 2021-2025 z perspektywą do roku 2030

Mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego stanowią podstawę dla racjonalnego planowania przestrzennego na obszarach zagrożonych powodzią, a tym samym dla ograniczania negatywnych skutków powodzi.

Zgodnie z art. 77 ust. 3 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t. j. Dz. U.2018.0.2268) na obszarach chronionych szczególnie zagrożonych zakazuje się gromadzenia ścieków, nawozów naturalnych, (...), które mogą zanieczyścić wody (...). Na tychże obszarach należy wykonać szczegółową ocenę ryzyka powodziowego, zgodnie z ww. ustawą i Dyrektywą 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007 (Dz. UE; L 288/27) w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim.

W związku z czym na terenie Gminy Rzgów, które są szczególnie zagrożone powodzią, nie można budować zbiorników bezodpływowych ani PSOŚ („przedomowych oczyszczalni ścieków”) oraz stosować kanalizacji grawitacyjnej i ciśnieniowej (tłocznej) z uwagi na możliwość skażenia wód podczas wystąpienia powodzi. Jedynym dopuszczalnym rozwiązaniem budowy sieci kanalizacyjnej na tych obszarach jest zastosowanie kanalizacji podciśnieniowej (ssącej). Zakazy te może cofnąć Dyrektor RZGW bądź Gmina może wystąpić o szczególne odstępstwo od stosowania wskaźnika koncentracji podczas ubiegania się o dofinansowanie do zamierzeń inwestycyjnych na zagrożonych terenach.

Obszary zagrożenia powodziowego wskazane powyżej nie posiadają zabezpieczeń w postaci wałów przeciwpowodziowych.

Dla rzeki Dobrzyńki przepływającej przez południowo-zachodnią część Gminy dotychczas nie zostały sporządzone opracowania mające służyć ochronie powodziowej (mapy zagrożenia powodziowego).

3.4.2 Analiza SWOT

Analizę SWOT przeprowadzono w celu wyodrębnienia najważniejszych problemów i zagrożeń Gminy Rzgów w zakresie gospodarowania wodami. Na jej podstawie zaplanowano zadania dla Gminy Rzgów na lata 2021 - 2025.

Tab. 33. Analiza SWOT - Obszar interwencji: Gospodarowanie wodami

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
- Brak występowania silnie przekształconych (uregulowanych) koryt lokalnych małych rzek - Podejmowanie różnorodnych działań na terenie Gminy na w celu ochrony wód, - Dobry stan wód podziemnych	- Sporadyczne prowadzenie badań jakości wody na mniejszych ciekach, - Występowanie ryzyka powodziowego, - Zły stan wód powierzchniowych.
SZANSE	ZAGROŻENIA
- Rewaloryzacja (renaturyzacja) doliny rzeki Ner, utworzenie projektowanego Obszaru Chronionego Krajobrazu - Ograniczenie zanieczyszczenia wód powierzchniowych, - Szkolenie rolników z zakresu Kodeksu Dobrej Praktyki Rolnej oraz promocja rolnictwa ekologicznego, a także prawidłowej melioracji upraw.	- Zanikanie wód powierzchniowych (cieków, zbiorników wodnych) w związku z rozregulowaniem systemu hydrologicznego, - Ryzyko występowania suszy, - Postępujące pogorszenie stanu wód powierzchniowych i wyczerpywanie się ich zasobów. - Nadmierne stosowanie nawozów w rolnictwie i sadownictwie

źródło: opracowanie własne

3.5 Gospodarka wodno-ściekowa

Ramowa Dyrektywa Wodna 2000/60/WE (RDW) z dnia 23 października 2000 r. jest dokumentem ustanawiającym ramy działania Unii Europejskiej w dziedzinie polityki wodnej. Całkowita implementacja (transpozycja) przepisów dyrektywy na grunt prawa polskiego została dokonana ustawą z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (aktualnie ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo Wodne), ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska oraz ustawą z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków.

Racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi ma służyć przede wszystkim:

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

3.5.1 Analiza stanu wyjściowego

Sieć wodociągowa i ujęcia wód

Organem odpowiedzialnym za dostarczanie wody i odprowadzanie ścieków jest gmina we współpracy z przedsiębiorstwem wodno-kanalizacyjnym. W przypadku Gminy Rzgów jest to Gminny Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Rzgowie. Na terenie Gminy na podstawie wydanych pozwoleń wodnoprawnych działa 6 ujęć wód eksploatujących przede wszystkim utwory kredowe oraz czwartorzędowe na cele zaopatrzenia ludności w wodę, w miejscowościach:

- ☒ Rzgów (znak decyzji: PO.ZUZ.5.4100.683.2018.AK),
- ☒ Czyżeminek (znak decyzji: PO.ZUZ.5.4100.686.2018.AK),
- ☒ Gospodarz (znak decyzji: PO.ZUZ.5.4100.682.2018.AK),
- ☒ Grodzisko (znak decyzji: RGRiOŚ.6341.32.2011.IL),
- ☒ Kalino (znak decyzji: PO.ZUZ.5.4100.684.2018.AK),
- ☒ Romanów (znak decyzji: WA.ZUZ.3.4100.130.2018.IM).

Skróconą charakterystykę ujęć wód w Gminie Rzgów przedstawiono w tabeli poniżej.

Tab. 34. Charakterystyka ujęć wód podziemnych służących do zaopatrzenia mieszkańców w wodę w Gminie Rzgów – stan na 30.06.2020 r.

Nazwa ujęcia/Cecha	Termin ważności pozwolenia	Stratygrafia ujmowanych wód	Ilość studni i wielkość poboru	Odbiornik popłuczyn	Teren ochrony bezpośredniej	Teren ochrony pośredniej
Rzgów	01.04. 2024 r.	górna kreda	2; $Q_r = 273\,750\text{ m}^3/\text{r}$	kanalizacja	TAK	NIE
Kalino	31.03. 2025 r.	czwartorzęd, górna kreda	2; $Q_r = 22\,952\text{ m}^3/\text{r}$ $Q_r = 91\,804\text{ m}^3/\text{r}$	studnia chłonna	TAK	NIE
Romanów	30.04. 2025 r.	czwartorzęd	2; $Q_r = 10\,913,5\text{ m}^3/\text{r}$	zbiornik chłonny	NIE*	NIE
Gospodarz	31.03. 2025 r.	czwartorzęd	1; $Q_r = 90\,812\text{ m}^3/\text{r}$	rów mel. RN-7	TAK	NIE
Grodzisko	07.11. 2021 r.	czwartorzęd	2; $Q_r = 118\,260\text{ m}^3/\text{r}$	rów mel. RN 22	TAK	NIE
Czyżeminek	01.05. 2025 r.	czwartorzęd	1; $Q_r = 61\,466\text{ m}^3/\text{r}$	brak	TAK	NIE

ZINTEGROWANY PROGRAM ROZWOJU **Gminy Rzgów**

Program Ochrony Środowiska na lata 2021-2025 z perspektywą do roku 2030

*Tereny ochrony bezpośredniej zgodnie z art. 551 ustawy z dnia 20 lipca Prawo wodne powinien być ustanowiony w terminie nie dłuższym niż 6 miesięcy od dnia wejścia w życie ustawy przez PGW Wody Polskie

Źródło: Decyzje Starosty Łódzkiego Wschodniego w sprawie udzielenia pozwolenia wodnoprawnego na pobór wód podziemnych oraz decyzja Dyrektora Zarządu Zlewni w Sieradzu w sprawie ustanowienia stref ochrony bezpośredniej ujęć wód podziemnych.

Długość sieci wodociągowej w Gminie Rzgów w roku 2019 wynosiła 99,9 km i w stosunku do roku 2018 wartość ta wzrastała o 0,6 km. Z danych wynika, iż w 2018 roku w Gminie Rzgów 9895 mieszkańców korzystało z sieci wodociągowej, co stanowi 99,19% ogółu mieszkańców. Zużycie wody w gospodarstwach domowych na jednego mieszkańca w 2019 r. wyniosło 46,39 m³/rok, czyli o 1,62 m³ więcej, niż w 2018 r. Od 2017 roku ilość przyłączy prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania regularnie wzrasta.

Tab. 35. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie Gminy Rzgów

Lp.	Wskaźnik	Jedn.	2016	2017	2018	2019	2020
1.	Długość czynnej sieci rozdzielczej	km	98,3	99,3	99,3	99,9	bd
2.	Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	3 315	3 384	3 465	3 505	3 521
3.	Woda dostarczona gospodarstwom domowym	dam ³	440,6	416,7	443	463,4	475
4.	Ludność korzystająca z sieci wodociągowej	osoba	9 711	9 756	9 895	9 988	10 095
5.	Procent ludności korzystający z wodociągu	%	99,09	99,09	99,19	99,19	99,19
6.	Zużycie wody na jednego mieszkańca	m ³ /rok	45,37	42,71	44,77	46,39	47,05

źródło: opracowanie własne na podstawie danych GZWiK

Sieć kanalizacyjna, gromadzenie i oczyszczanie ścieków

Całkowita długość sieci kanalizacyjnej w Gminie Rzgów w 2019 r. wynosiła 57,6 km, a do budynków mieszkalnych prowadziło łącznie 1 576 przyłączy (dane GZWiK). Według danych GUS, w 2019 r. sieć kanalizacyjna obsługiwała 63,21% mieszkańców. W tym samym roku średnio na jednego mieszkańca odprowadzono 43,7 m³ oczyszczonych ścieków.

Tab. 36. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie Gminy Rzgów

Lp.	Wskaźnik/Rok	2015	2016	2017	2018	2019	2020
1.	Długość czynnej sieci rozdzielczej [km]	40,4	40,4	40,9	48,3	57,6	57,8
2.	Przyłącza do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania [szt.]	1 300	1 324	1 340	1 363	1 576	1 721
3.	Ścieki oczyszczone odprowadzone ogółem [dam ³ /rok]	324,8	343,3	403,1	285,9	439,6	435,9
	w tym ścieki oczyszczone pochodzące z dowozu taborem aseniz. [dam ³ /rok]	22	22	25	22	24	23
4.	Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej [osób]	5 848	5 895	5 934	6 021	6 365	6588
5.	Procent [%] ludności korzystającej z kanalizacji	60,38	60,15	60,27	60,36	63,21	64,73
6.	Ścieki na jednego mieszkańca [m ³ /os./rok]	33,5	35,0	40,9	28,7	43,7	42,8

źródło: opracowanie własne na podstawie danych GZWiK, uzupełnienie danymi GUS

Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych

ZINTEGROWANY PROGRAM ROZWOJU **Gminy Rzgów**
Program Ochrony Środowiska na lata 2021-2025 z perspektywą do roku 2030

Aglomeracja Rzgów została wyznaczona uchwałą nr XXXI/227/2020 Rady Miejskiej w Rzgowie z dnia 30 grudnia 2020 r. w sprawie wyznaczenia aglomeracji Rzgów (Dz. U. Woj. Łódzkiego z 2021 r., poz. 600).

W 2020 r. Burmistrz Rzgowa przystąpił do wykonania przeglądu aglomeracji Rzgów. W skutek dokonanego przeglądu uzyskano następujące dane dotyczące aglomeracji:

- ☒ Według uchwały obszar aglomeracji obejmuje miejscowości: Rzgów, Gospodarz, Grodzisko, Kalinko, Konstantyna, Stara Gadka, Starowa Góra. Zgodnie z uchwałą wyznaczającą równoważna liczba mieszkańców (RLM) aglomeracji wynosi 9 979. Oczyszczalnia ścieków znajduje się w miejscowości Rzgów.
- ☒ Zgodnie z uchwałą wyznaczającą aglomerację Rzgów, liczba mieszkańców oraz osób czasowo przebywających na terenie aglomeracji, korzystających z indywidualnych systemów oczyszczania ścieków komunalnych, nie planowanych do podłączenia do sieci kanalizacyjnej wynosi 199 osób.
- ☒ Zgodnie z uchwałą długość istniejącej sieci kanalizacyjnej na terenie aglomeracji Rzgów wynosi łącznie 57,6 km, w tym: grawitacyjna – 26 km, podciśnieniowa – 6,5 km.

Gmina Rzgów planuje budowę sieci kanalizacji sanitarnej na obszarze aglomeracji w miejscowościach:

- ☒ Gospodarz (ul. Pabianicka, Spacerowa, Młyńska (fragment), Łanowa, Zbożowa),
- ☒ Stara Gadka (ul. Lucerniana, Uczniowska, Kombajnowa),
- ☒ Starowa Góra (ul. Wójtowska), Kalinko, Kalinko-Morgi (część wsi Kalinko), Kalino, Grodzisko, Konstantyna.

W celu dostosowania obszaru i granic aglomeracji Rzgów do obecnie obowiązujących przepisów - Rozporządzenia Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 27 lipca 2018 r. w sprawie sposobu wyznaczania obszarów i granic aglomeracji (Dz.U. 2018 poz. 1586) Gmina przystąpiła do aktualizacji obszaru i granic aglomeracji.

Aglomeracja obsługiwana jest przez oczyszczalnię ścieków zlokalizowaną na terenie Rzgowa przy ul. Stawowej 11. Jest to oczyszczalnia mechaniczno - biologiczna, zaprojektowana na wielkość 20 000 RLM i średnią przepustowość 3 000 m³/d. Oczyszczalnia działa na podstawie pozwolenia wodnoprawnego udzielonego decyzją Starosty Łódzkiego Wschodniego z dnia 02.12.2015 r. (znak sprawy: RGRiOS 6341.50.2015.CK.). Pozwolenie obowiązuje do dnia 02.12.2025 r.. Zgodnie z pozwoleniem wodnoprawnym oczyszczalnia może wprowadzać ścieki do rzeki Ner w km 112+490 za pośrednictwem rowu melioracyjnego Rb-1 i R-B w ilości:

$$\begin{aligned}Q_{\max,h} &= 161,7 \text{ m}^3/\text{h}, \\Q_{\text{śr.d}} &= 1\,848 \text{ m}^3/\text{d}, \\Q_{\max,r} &= 67\,4520 \text{ m}^3/\text{rok}.\end{aligned}$$

Zgodnie ze sprawozdaniem OS-5 za 2019 r. oczyszczalnia oczyściła 226 000 m³ ścieków, tj. 619,17 m³/d.

Najwyższe dopuszczalne wartości wskaźników zanieczyszczeń dla ścieków bytowych i komunalnych określone w ww. pozwoleniu wodnoprawnym wynoszą:

$$\begin{aligned}\text{BZT}_5 &: 25 \text{ mgO}_2/\text{l}, \\ \text{ChZT}_{\text{Cr}} &: 125 \text{ mgO}_2/\text{l},\end{aligned}$$

Zawiesiny ogólne: 35 mg/l.

Oczyszczalnia w Rzgowie wyposażona jest w stację zlewną nieczystości ciekłych. Instalacja ta musi być zgodna z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 17 października 2002 r. ws. warunków wprowadzenia nieczystości ciekłych do stacji zlewnych (t.j. Dz.U. 2020, poz. 939). Dowóz ścieków ze zbiorników bezodpływowych musi następować za pomocą taboru asenizacyjnego zgodnego z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 listopada 2002 r. ws. wymagań dla pojazdów asenizacyjnych (Dz.U. 2002 nr 193 poz. 1617). Właściciele taboru asenizacyjnego są zobowiązani składać raz na kwartał do Urzędu Miejskiego sprawozdania z ilości przewożonych ścieków, które należy porównać ze spisem zrzutu ścieków dowożonych wykazanym na stacji zlewnej.

Pojedyncze systemy odprowadzania ścieków (PSOŚ, zbiorniki bezodpływowe)

Tab. 37. Gromadzenie nieczystości ciekłych na terenie Gminy Rzgów

Wskaźnik	2016	2017	2018	2019	2020
Liczba zbiorników bezodpływowych (szt.)	1730	1730	1730	1730	1940
Liczba „przydomowych oczyszczalni ścieków” (szt.)	120	120	120	120	180

źródło: GUS

Warto nadmienić, że wszystkie instalacje PSOŚ powinny posiadać formalne zgłoszenie budowy (przed jej budową) do Starostwa zgodnie z art. 29 ustawy Prawo budowlane wraz z załącznikami i oddzielne zgłoszenie eksploatacji instalacji do Burmistrza Rzgowa wraz z załącznikami w trybie art. 152 ust. 1 ustawy Prawo ochrony środowiska już po wykonaniu PSOŚ. Instalacje, które nie wypełniają tych postanowień, nie mogą być uznane za PSOŚ, a właściciele działek mają obowiązek podłączenia się do kanalizacji (w przypadku istnienia sieci). Dopiero na podstawie zgłoszenia eksploatacji wraz z załącznikami w trybie art. 152 ustawy Prawo ochrony środowiska Urząd Miejski wprowadza tę instalację do ewidencji gminnej. Zgodnie z ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminach do zadań własnych Gminy należy prowadzenie ewidencji PSOŚ (art. 3 ust. 2) w celu kontroli częstotliwości i sposobu pozbywania się komunalnych osadów ściekowych.

Działające na obszarze aglomeracji Pojedyncze Systemy Oczyszczania Ścieków, tj. przydomowe oczyszczalnie w myśl zapisów art. 83 ust. 4 ustawy Prawo wodne, muszą posiadać taką samą skuteczność oczyszczania ścieków jak oczyszczalnia główna, tj. BZT₅: 25 mg O₂/l; ChZT: 125 mg O₂/l oraz zawiesiny ogólnej: 35 mg/l. Potwierdzeniem tego winny być wyniki badań ścieków oczyszczonych wykonywane w laboratorium akredytowanym 2 razy w roku. Kopie badań powinny być przekazywane do Urzędu Miejskiego raz do roku. Jest to nakazane treścią art. 149 ust. 1 ustawy Prawo Ochrony Środowiska. Jednocześnie na podstawie art. 147 ust. 5 ustawy Prawo Ochrony Środowiska prowadzący instalację (w tym również zbiornik bezodpływowy czy PSOŚ) jest zobowiązany do ich przechowywania przez 5 lat od zakończenia roku kalendarzowego, którego dotyczą. Kopie dokumentów potwierdzających odbiór osadów nadmiernych również muszą być przekazywane do Urzędu Miejskiego a oryginały przechowywane przez użytkownika również przez okres 5 lat. Zgodnie z art. 62 ustawy Prawo budowlane raz do roku wykonywane muszą być serwisy i przeglądy techniczne, a protokoły z tych czynności przekazywane do Urzędu Miejskiego.

Gmina Rzgów nie posiada kompletu dokumentów potwierdzających zgodność oczyszczalni przydomowych z art. 83 ust. 4 ustawy Prawo wodne. Miejscowy organ ochrony środowiska powinien rozpatrzyć możliwość skontrolowania właścicieli ww. instalacji w zakresie dostarczenia kompletu dokumentów, w tym badań ścieków potwierdzających zdolność oczyszczania, taką jaką posiada oczyszczalnia główna. Do czasu ich dostarczenia

przydomowe oczyszczalnie powinny być traktowane tak, jak zbiorniki bezodpływowe. Posiadanie kompletu dokumentów dla PSOŚ zapobiegnie potencjalnym karom nakładanym na miejscowy organ ochrony środowiska w przypadku kontroli zewnętrznej.

3.5.2 Analiza SWOT

Analizę SWOT przeprowadzono w celu wyodrębnienia najważniejszych problemów i zagrożeń Gminy Rzgów w zakresie gospodarki wodno-ściekowej. Na jej podstawie zaplanowano zadania dla Gminy Rzgów na lata 2021 – 2025 oraz perspektywę do 2030.

Tab. 38. Analiza SWOT - Obszar interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
- Systematyczna realizacja planów związanych z rozwojem sieci kanalizacyjnej, - Odpowiednia przepustowość oczyszczalni do wielkości aglomeracji i zapotrzebowania Gminy.	- Niepełna ewidencja zbiorników bezodpływowych oraz tzw. „przydomowych oczyszczalni ścieków” - Brak systemów kanalizacji w mniejszych miejscowościach
SZANSE	ZAGROŻENIA
- Rozbudowa infrastruktury wodno-kanalizacyjnej, - Kontrola zbiorników bezodpływowych oraz tzw. „przydomowych oczyszczalni ścieków”.	- Pogarszanie stanu wód powierzchniowych i podziemnych w wyniku działalności komunalnej, nieodpowiedniego stanu technicznego zbiorników bezodpływowych i PSOŚ, a także nielegalnego wywozu ścieków

źródło: opracowanie własne

3.6 Zasoby geologiczne

3.6.1 Analiza stanu wyjściowego

Budowa geologiczna

Najstarszymi utworami rozpoznanymi wierceniami na terenie Gminy są utwory mezozoiczne wypełnione osadami wapienno-marglistymi oraz piaskowcami wieku górnej kredy. Występują one w południowo – wschodniej oraz północno – zachodniej części Gminy. Podłoże mezozoiczne Gminy Rzgów stanowią utwory kredowe wytworzone w kredzie górnej wykształcone jako opoki, miejscowo z elementami margli, krzemieniami, wapienie, kreda piszcząca, gezy. Znajdują się one bezpośrednio pod osadami czwartorzędowymi w zachodniej części Gminy. Strop osadów jest usytuowany na wysokościach od ok. 70 m p.p.t. aż do 135 m p.p.t.

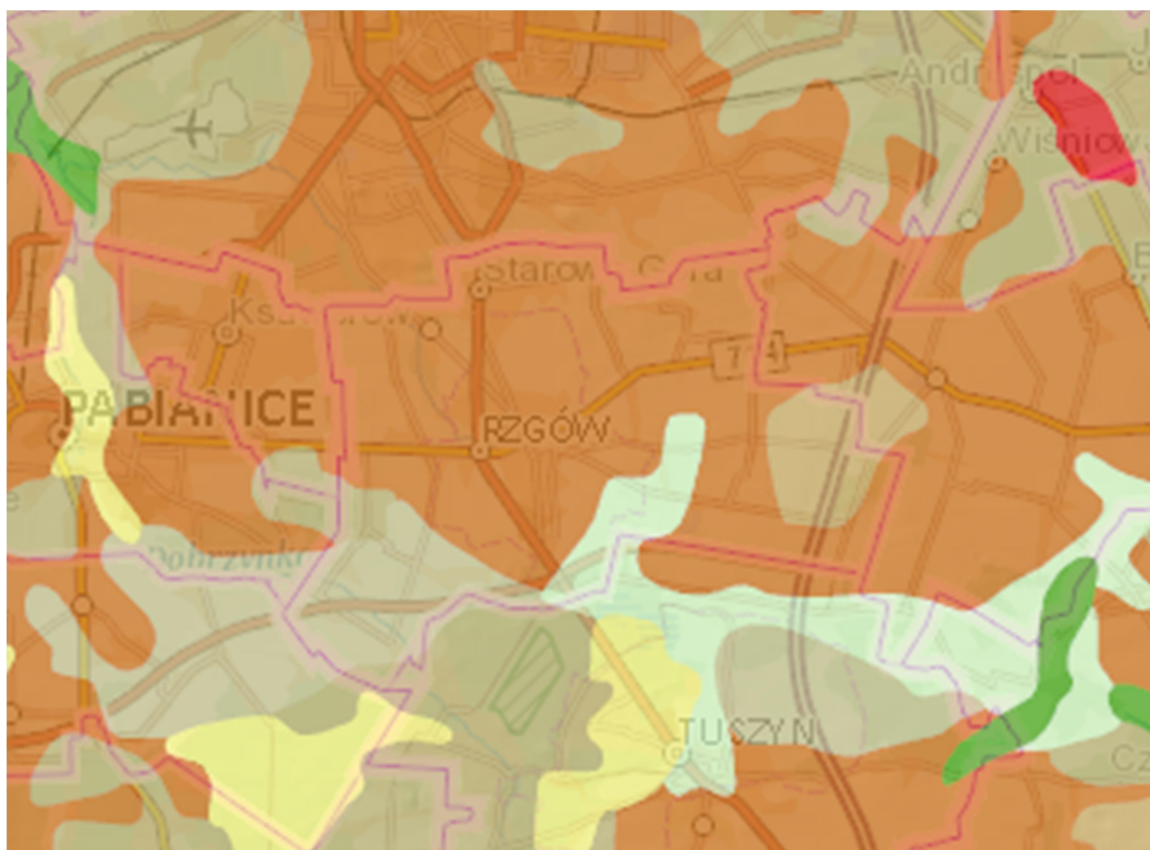
Osady trzeciorzędowe występują nieregularnie i stanowią podłoże osadów czwartorzędowych we wschodniej części Gminy. Zlokalizowane są one na podobnej wysokości co utwory górno-kredowe tj. od ok 85 m p.p.t. do ok. 120 m p.p.t. Reprezentowane są głównie przez miocenijskie iły, piaski i mułki oraz miejscami węgle brunatne. Występują głównie pod postacią pokryw zwietrzelinowych o niejednoznacznej miąższości mieszczącej się w granicach od kilku cm do ok. 30 m. Powierzchnia terenu wraz z budową geologiczną utworów przypowierzchniowych wytworzona została w związku z ustąpieniem lodowca oraz zlodowaceniami, w okresach interglacjalnych i w okresie holocenijskim.

Osady czwartorzędowe na terenie Gminy Rzgów występują nie równomiernie i tworzą pokrywę o dość zróżnicowanej miąższości. W południowo-zachodniej, zachodniej i północnej części Gminy kształtują się one w granicach 70-90 m, natomiast w centralnej, wschodniej i północno-wschodniej – na poziomie 95-130 m. Najgrubszy płaszcz czwartorzędowy stanowi krańcową strefę zasięgu lądolodu warciańskiego.

Powierzchnia Gminy ukształtowana jest przez działalność akumulacyjną lądolodów środkowopolskich, głównie zlodowacenia Warty. Najstarsze osady odsłaniające się na powierzchni Gminy to: osady lodowcowe i wodnolodowcowe w postaci gliny zwałowej, piasków, żwirów i mułów. Na przełomie plejstocenu i holocenu wytworzyły się osady eoliczne oraz eluwialno-eoliczne. W tym okresie tworzyły się również osady budujące terasy współczesnej doliny oraz osady organiczne. Deglacja lądolodów środkowopolskich pozostawiła grubą serię morenowych glin zwałowych oraz akumulacyjnych wodnolodowcowych i lodowcowych osadów piaszczysto-żwirowych, które zalegają na glinie zwałowej. Kumulację powierzchni Gminy budują piaski i żwiry moren martwego lodu, powstałe podczas akumulacji działalności wód lodowcowych.

Gmina Rzgów zlokalizowana jest na terenie 4 arkuszy szczegółowej mapy geologicznej Polski opracowanej przez PIG-PIB:

- ☞ Łódź Zachód 627,
- ☞ Pabianice 664,
- ☞ Łódź Wschód 628,
- ☞ Tuszyn 665.



Ryc. 28. Mapa poglądowa budowy geologicznej w rejonie Gminy Rzgów

źródło: Państwowy Instytut Geologiczny, Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski, <http://geologia.pgi.gov.pl>

Zasoby kopalin

Występowanie złóż kopalin determinuje przeszłość geologiczną danego regionu. Na analizowanym terenie występują udokumentowane złoża surowców mineralnych – kruszywa naturalnego (piasku) o ustalonych zasobach - szczególnie w południowo-wschodniej części Gminy (Romanów). Dotychczas (stan na sierpień 2019 r.) zostało udokumentowanych 12 złóż:

ZINTEGROWANY PROGRAM ROZWOJU **Gminy Rzgów**
Program Ochrony Środowiska na lata 2021-2025 z perspektywą do roku 2030

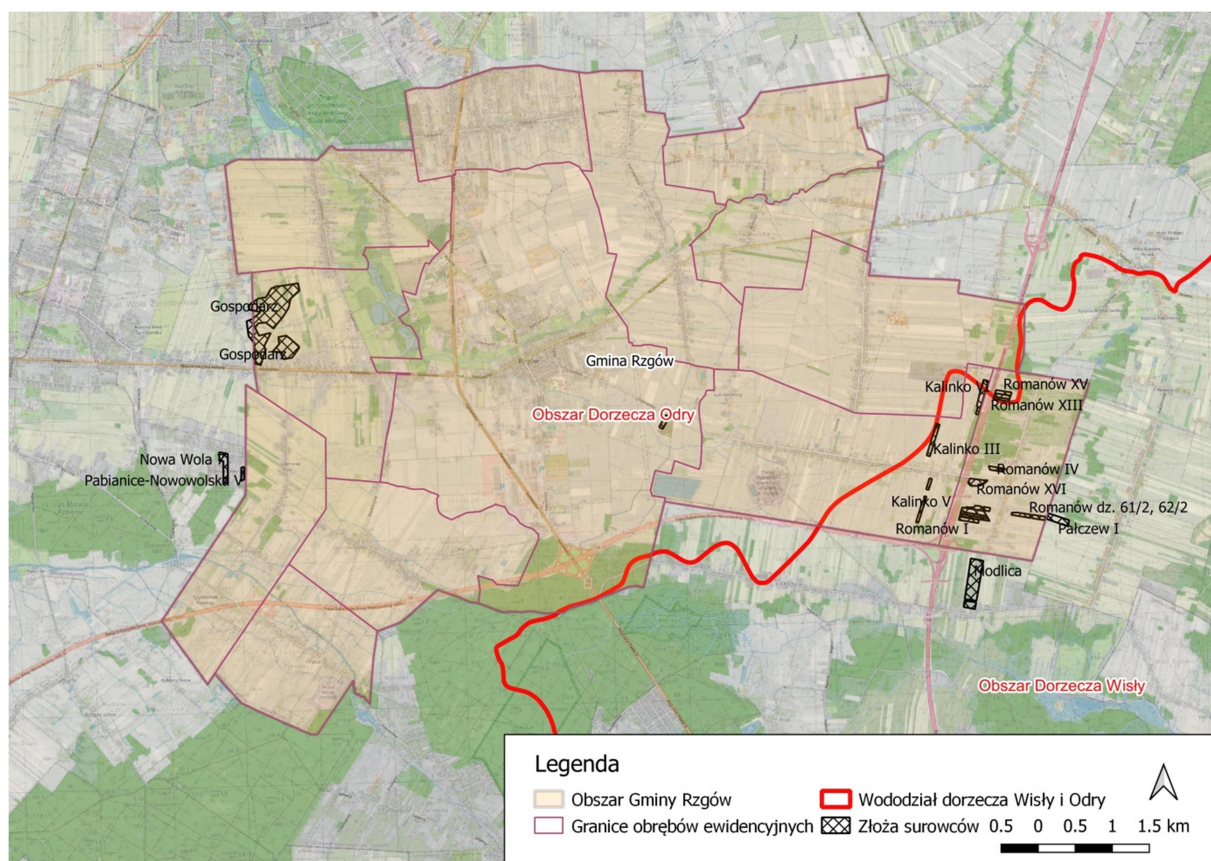
- ☒ złoża surowców ilastych (głina) – Gospodarz,
- ☒ złoża kruszywa naturalnego (piasku) – Kalinko VI, Romanów dz. 61/2, 62/2, Romanów IV, Romanów V, Romanów XII, Romanów XIII, Romanów XIV, Rzgów,
- ☒ złoża kruszywa naturalnego (piasku ze żwirem) – Kalinko V,

Poniżej umieszczono wykaz koncesji na wydobywanie zasobów geologicznych wydane na terenie Gminy Rzgów przez Starostę Powiatu Łódzkiego Wschodniego oraz Marszałka Województwa Łódzkiego.

Tab. 39. Wykaz koncesji na wydobywanie zasobów geologicznych

Lp.	Nazwa i rodzaj złoża	Nr koncesji	Podmiot uprawniony	Termin ważności
1.	Złoże kruszywa naturalnego RZGÓW	Koncesja nr RGRiOŚ.6522.2.22.2012.2013.IL z dnia 01.02.2013 r. przeniesiona na inny podmiot decyzją Starosty Łódzkiego Wschodniego znak: RGRiOŚ.6522.8.2015.IL z dnia 21.09.2015 R..	Koncesji udzielono podmiotowi pn. Marek Majchrzak i Angelika Stachurska S.C. z siedzibą Rzgów ul. Ogrodowa, przeniesiona na firmę MARIUSZ KUBRYN z siedzibą ul. M. Rataja 38, 92-637 Łódź	01.02.2023 r.
2.	Złoże kruszywa naturalnego KALINKO V	Koncesja nr RGRiOŚ.6522.2.18.2012.IL z dnia 14.09.2012 r. przeniesiona na inny podmiot decyzją Starosty Łódzkiego Wschodniego znak: RGRiOŚ.6522.9.2013.IL z dnia 29.05.2013 r.	Koncesji udzielono firmie pod nazwą P.H.MAŁGOŚ Małgorzata Kłosińska z siedzibą ul. Przewodnia 2, 93-405 Łódź przeniesiono na firmę P.H. ZDZISŁAW KŁOSIŃSKI z siedzibą Kalinko nr 91, 95-030 Rzgów	14.09.2027 r.
3.	Złoże kruszywa naturalnego – piasku ROMANÓW V	RŚV.7422.207.2013.KK zmieniona decyzją RŚV.7422.22.2015.KK	MANO-KRUSZ Mariusz Krysiński Modzerowo 6, 87-800 Włocławek	28.03.2023 r
4.	Złoże kruszywa naturalnego – piasku ROMANÓW XVI	RŚV.7422.1.2020.KK	SAMBET Sp. z o.o. ul. Korkowa 167, 04-549 Warszawa	01.03.2045 r.

źródło: dane pozyskane ze Starostwa Powiatowego w Łodzi oraz z Urzędu Marszałkowskiego Województwa Łódzkiego.



Ryc. 29. Złóża kopalin w rejonie Gminy Rzgów

źródło: opracowanie własne na podstawie <http://bazagis.pgi.gov.pl/>

Eksploracja złóż powinna być prowadzona zgodnie z wymogami określonymi w koncesjach na wydobywanie kopaliny ze złóż, w tym dla ustanowionych terenów górniczych na następujących złóżach:

- ☞ Kalinko V,
- ☞ Romanów Dz. 61/2, 62/2,
- ☞ Romanów V,
- ☞ Rzgów.

Tereny poeksploatacyjne powinny być zrekultywowane w kierunku leśnym bądź rolnym. Leśny kierunek skierowany jest dla złóż położonych w obrębie terenów przeznaczonych do dolesienia.

3.6.2 Analiza SWOT

Analizę SWOT przeprowadzono w celu wyodrębnienia najważniejszych problemów i zagrożeń w zakresie zasobów geologicznych. Na jej podstawie zaplanowano zadania dla Gminy Rzgów na lata 2021 – 2025 oraz perspektywę do 2030.

Tab. 40. Analiza SWOT - Obszar interwencji: Zasoby geologiczne

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
- Występowanie kruszyw naturalnych na terenie Gminy. - Eksploatacja złóż surowców.	- Lokalne oddziaływanie wydobycia kruszyw naturalnych poprzez przekształcenia powierzchni ziemi i zaburzenia stosunków wodnych. - Niewielkie zróżnicowanie w zasobie surowcowym Gminy
SZANSE	ZAGROŻENIA
- Dalsze, zrównoważone wykorzystywanie surowców na potrzeby Gminy. - Współpraca międzygminna w zakresie wykorzystania pokładów kruszyw naturalnych.	- Nielegalne wydobycie złóż i nieprzestrzeganie pozwoleń oraz warunków koncesji. - Znaczne przekształcenia w środowisku związane z wydobyciem złóż.

źródło: opracowanie własne

3.7 Gleby

3.7.1 Analiza stanu wyjściowego

Na większości obszaru Gminy Rzgów występują gleby średnie i słabe. Gleby dobre występują prawie wyłącznie w środkowej części gminy, w miejscowości Rzgów oraz w północno – wschodniej, we wsi Bronisin Dworski.

Na obszarze Gminy znajdują się następujące rodzaje gleb:

- ☒ Gleby bielcowe i pseudo-bielcowe, które stanowią dominujący typ gleb na obszarze Gminy. Gliny wytworzyły się na piaskach gliniastych mocnych oraz glinach lekkich i średnich należą do kompleksu żyniego bardzo dobrego.
- ☒ Gleby brunatne wylugowane i kwaśne. Stanowią one gleby kompleksu żyniego dobrego, słabego oraz bardzo słabego.
- ☒ Czarne ziemie zdegradowane i gleby szare również zajmują znaczny obszar na terenie gminy.
- ☒ Gleby mułowo-torfowe i murszowo-torfowe powstały głównie w dolinie rzeki Ner, dolinie rzeki Dobrzyńki oraz ciekę Struga.

Bonitacja gleb wyróżnia następujące klasy:

- ☒ klasa I - gleby orne najlepsze,
- ☒ klasa II - gleby orne bardzo dobre,
- ☒ klasa IIIa - gleby orne dobre,
- ☒ klasa IIIb - gleby średnio dobre,
- ☒ klasa IVa - gleby orne średniej jakości,
- ☒ klasa IVb - gleby orne średniej jakości (gorsze),
- ☒ klasa V - gleby orne słabe,
- ☒ klasa VI - gleby najslabsze,
- ☒ klasa VI RZ – gleby pod zalesienia.

ZINTEGROWANY PROGRAM ROZWOJU **Gminy Rzgów**
Program Ochrony Środowiska na lata 2021-2025 z perspektywą do roku 2030

Na terenie Gminy Rzgów 56,2% użytków rolnych stanowią grunty orne, a większość gleb na terenie Gminy to gleby biellicowe i pseudobiellicowe oraz brunatne w klasach bonitacyjnych od IIIb do V. Najślabsze gleby występują w rejonie Romanowa (V-IV) oraz Czyżeminka, Guzewa i Prawdy (IVb-V). Gleby wyższych klas IIIa-IIIb znajdują się w Starej Gadce, Gospodarzu, Kalinie, Kalinku i Starowej Górze. Połowa powierzchni gruntów ornych to gleby chronione klasy bonitacyjnej III i IV. Główne kompleksy przydatności rolniczej gleb to: żytni (od bardzo dobrego do słabego) i częściowo pszeniczny (dobry).

Tab. 41. Klasy bonitacyjne gleb w Mieście Rzgów

Miasto	I	II	III	III a	III b	IV	IV a	IV b	V	VI
Rzgów	0	0	5,26	9,37	28,16	9,97	16,34	11,66	15,69	3,55

Źródło: Urząd Miejski w Rzgowie

Tab. 42. Klasy bonitacyjne gleb na obszarach wiejskich w Gminie Rzgów

Obszar wiejski	I	II	III	III a	III b	IV	IV a	IV b	V	VI
Gminy Rzgów	0	0	0,36	0,27	4,68	11,66	14,78	14,28	38,28	15,39

Źródło: Urząd Miejski w Rzgowie

Aktualne dane w zakresie wielkości obszarów poszczególnych użytków rolnych w Gminie Rzgów przedstawiono poniżej.

Tab. 43. Wielkość poszczególnych użytków rolnych w Gminie Rzgów

Przeznaczenie użytku rolnego	grunty orne	sady	łąki	pastwiska
Rzgów [%]	73,4	0,70	11,90	6,90

Źródło: Urząd Miejski w Rzgowie

Monitoring gleb

Na terenie całej Polski prowadzony jest przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska monitoring chemizmu gleb. Pomiary obejmują około 40 parametrów fizykochemicznych w tym m.in.: zawartość makroelementów, odczyn gleb, zawartość substancji organicznych.

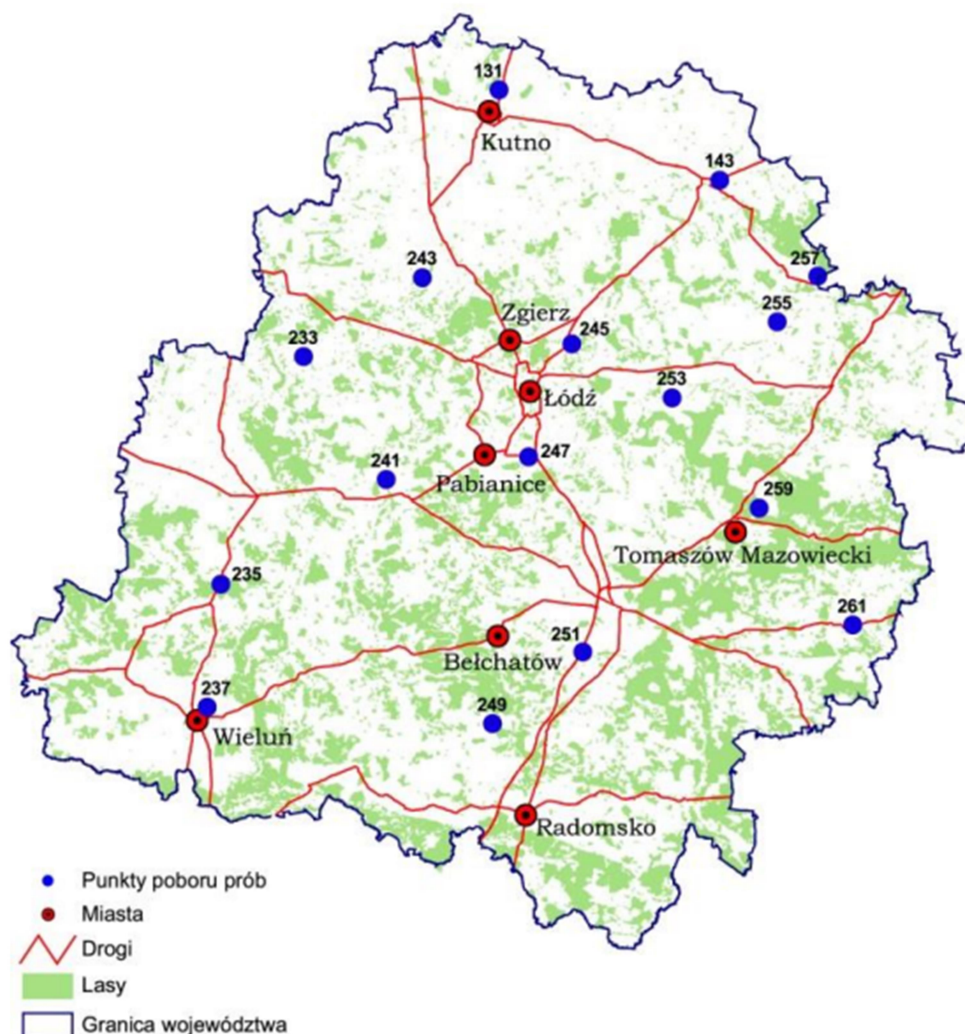
Na terenie Gminy Rzgów był zlokalizowany jeden punkt pomiarowy jakości gleb w miejscowości Gospodarz (punkt nr 247 – współrzędne geograficzne 51°39'34" N, 19°27'19" E) z pośród 16 dla województwa łódzkiego.

Na podstawie Raportu z III etapu realizacji zamówienia „Monitoring Chemizmu Gleb Ornych w Polsce w latach 2015-2017” gleby województwa łódzkiego charakteryzują się jedną z najniższych zawartości próchnicy. Jej zawartość w punkcie pomiarowym nr 247 – Gospodarz 2015 r. wynosiła 1,31%, zaś w 2010 r. było to aż 3,79%. Średnia zawartość próchnicy w woj. łódzkim w 2015 r. wyniosła zaś 1,6 – 1,75%.

Ponadto woj. łódzkie charakteryzuje się najmniejszym udziałem gleb o preferowanym odczynie (lekko kwaśnym lub obojętnym) co jest bardzo niepokojące i świadczy o wieloletnich zaniedbaniach w zakresie regulacji odczynu.

Odczyn pH w zawiesinie H₂O w punkcie pomiarowym Gospodarz w roku 2015 wynosił 4,8, natomiast w roku 2010 – 7,02. Odczyn w zawiesinie KCl wyniósł 6,3 w 2010 r. i 4,0 w 2015 r. Na przestrzeni lat widoczne jest postępujące zakwaszanie gleby. Jako przedział optymalny dla procesów biologicznych, związanych z metabolizmem większości gatunków roślin i mikroorganizmów glebowych przyjmuje się wartości pH od 5,5 do 7,2, mierzone w 1M KCl.

Województwo łódzkie



Ryc. 30. Rozmieszczenie punktów pomiarowo-kontrolnych w województwie łódzkim

źródło: Raport z III Etapu Realizacji Zamówienia „Monitoring Chemizmu Gleb Ornych w Polsce w latach 2015-2017”

3.7.2 Analiza SWOT

Analizę SWOT przeprowadzono w celu wyodrębnienia najważniejszych problemów i zagrożeń Gminy Rzgów w zakresie gleb. Na jej podstawie zaplanowano zadania na lata 2021 – 2025 oraz perspektywę do 2030.

Tab. 44. Analiza SWOT - Obszar interwencji: Gleby

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
--------------	--------------

ZINTEGROWANY PROGRAM ROZWOJU **Gminy Rzgów**
Program Ochrony Środowiska na lata 2021-2025 z perspektywą do roku 2030

- Występowanie gleb o dobrej klasie bonitacyjnej. - Występowanie punktu pomiarowego monitoringu gleb w Gminie Rzgów.	- Zakwaszenie oraz mała ilość próchnicy w glebach. - Przeważający udział gleb o lepszej klasie bonitacyjnej na terenie miejskim (Rzgowa)
SZANSE	ZAGROŻENIA
- Prowadzenie gospodarstw rolnych zgodnie z wytycznymi Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej. - Dalsza prawidłowa rekultywacja obszarów po wydobywczych i terenów po składowiskach odpadów.	- Nieodpowiednie stosowanie przez rolników środków ochrony roślin i nawozów, zanieczyszczenie i degradacja gleb - utrata ich walorów produkcyjnych. - Zaburzenie stosunków wodnych i zanieczyszczenie wód przez niewłaściwą rekultywację

źródło: opracowanie własne

3.8 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

3.8.1 Analiza stanu wyjściowego

W Polsce gospodarka odpadami funkcjonuje na podstawie systemu rozwiązań na poziomie regionalnym na szczeblu gminnym i powiatowym. Zgodnie z ustawą o odpadach (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 779.), za region gospodarki odpadowej uznaje się obszar sąsiadujących ze sobą gmin, obejmujący minimum 150 tysięcy osób. Region funkcjonuje w oparciu o regionalne instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych o mocy przerobowej przyjmowania i przetwarzania odpadów obszaru zamieszkałego przez minimum 120 tysięcy osób.

Gospodarka odpadami komunalnymi należy do zadań własnych gminy i realizowana jest zgodnie z przepisami ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu porządku i czystości w gminach (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1439 ze zm.). Od 2013 r. po nowelizacji ustawy odbiorem odpadów z nieruchomości zamieszkałych obligatoryjnie zajmuje się gmina.

Warto podkreślić, że Zarząd Województwa Łódzkiego uchwałą nr 0682/20 z dnia 14 lipca 2020 r. przyjął projekt „Planu gospodarki odpadami dla województwa łódzkiego na lata 2019-2025 z uwzględnieniem lat 2026-2031”, na podstawie którego będzie analizowana gospodarka odpadami w Gminie Rzgów na potrzeby POŚ.

Do dnia 6 września 2019 roku obowiązywał podział na regiony gospodarki odpadami. Województwo łódzkie podzielone było na trzy regiony gospodarki odpadami. Nowelizacja ustawy o odpadach (lipiec 2019 r.) zniósła tzw. obowiązek regionalizacji.

Na terenie województwa łódzkiego funkcjonują 83 stacje demontażu pojazdów. Na terenie Gminy Rzgów zlokalizowana jest jedna taka stacja – przedsiębiorstwo „Jantar” Jarosław Fijałkowski, a także instalacja do przetwarzania odpadów opakowaniowych - Jantar 8 Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością, która w roku 2017 przetworzyła 20,000 Mg/rok odpadów.

Analiza stanu gospodarki odpadami

Zgodnie z danymi zawartymi w Analizie stanu gospodarki odpadami na terenie Gminy Rzgów za rok 2020 na terenie JST liczba mieszkańców uwidocznionych w deklaracjach w stosunku do prowadzonej ewidencji ludności przedstawiała się następująco:

- ☒ liczba mieszkańców zameldowanych na dzień 31.12.2020 r. – 10 177 osób,
- ☒ liczba mieszkańców objętych systemem zagospodarowania i odbioru odpadów komunalnych – 9 939 osób,
- ☒ różnica pomiędzy liczbą mieszkańców Gminy Rzgów w roku 2020 , a liczbą osób ujętych według deklaracji, wynosi 238. Wynika to z faktu iż osoby aktywne zawodowo, ze względu m. in. na wykonywaną pracę przebywają poza obszarem Gminy Rzgów. Podobna sytuacja jest w przypadku studentów oraz osób uczących się, którzy bardzo często kontynuują naukę poza miejscem zameldowania.

Usługą odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych z terenu nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy z terenu Gminy Rzgów zajmuje się aktualnie Gmina. Właściciele nieruchomości niezamieszkałych zawierają umowy na odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych z przedsiębiorcami posiadającymi wpis do rejestru działalności regulowanej, który prowadzony jest przez Burmistrza Rzgowa.

Obecnie obowiązującymi na terenie Gminy Rzgów stawkami za gospodarowanie odpadami komunalnymi są kwoty przyjęte Uchwałą nr XXXII/287/2021 Rady Miejskiej w Rzgowie z dnia 20 stycznia 2021 r. w sprawie wyboru metody ustalenia opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi oraz ustalenia stawki opłaty, terminu, częstotliwości i trybu jej uiszczania. Zgodnie z zapisami uchwały ustalono stawkę opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi zbieranymi i odbieranymi w sposób selektywny w wysokości 28,00 zł miesięcznie od każdej osoby zamieszkującej daną nieruchomość. W uchwale tej ustalono także podwyższoną stawkę za gospodarowanie odpadami komunalnymi w przypadku, jeśli właściciel nieruchomości nie wypełnia obowiązku zbierania odpadów komunalnych w sposób selektywny. Opłata wynosi wówczas 112,00 zł od każdej osoby zamieszkałej miesięcznie.

Tab. 45. Stawki opłaty za odpady obowiązujące w Gminie Rzgów

Miesięczna stawka opłaty za odpady ustalona uchwałą Rady Miejskiej Rzgowa		
	Odpady gromadzone w sposób selektywny	Odpady gromadzone w sposób nieselektywny
Gospodarstwo domowe	28 zł/os.	112 zł/os.

źródło: Uchwała Nr XXXII/287/2021 Rady Miejskiej w Rzgowie z dnia 28 listopada 2019 r. w sprawie wyboru metody ustalenia opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi oraz ustalenia stawki opłaty, terminu, częstotliwości i trybu jej uiszczania.

Na terenie Gminy Rzgów nie ma możliwości przetwarzania odpadów komunalnych. Wszystkie odpady komunalne, odpady zielone, popiół oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przekazanych do składowania, odebrane z terenu Gminy Rzgów kierowane były do Regionalnej Instalacji Przetwarzania Odpadów Komunalnych.

Powstające na obszarze nieruchomości odpady komunalne, przed ich zgromadzeniem w pojemnikach na odpady, należy poddać sortowaniu. Wyselekcjonowane frakcje odpadów komunalnych, nadające się do odzysku i dalszego wykorzystania należy umieszczać w pojemnikach lub przeznaczonych do tego celu workach i przekazywać zgodnie z harmonogramem wywozu wyznaczonym przez prowadzącą działalność

ZINTEGROWANY PROGRAM ROZWOJU Gminy Rzgów
Program Ochrony Środowiska na lata 2021-2025 z perspektywą do roku 2030

w zakresie odbierania odpadów komunalnych lub przekazywać do utworzonego przez Gminę Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych.

Selektywna zbiórka odpadów odbywa się w systemie workowym:

- ☒ worek żółty z napisem Tworzywa Sztuczne, (120l) - przeznaczony na tworzywa sztuczne,
- ☒ worek zielony z napisem Szkło (120l) - przeznaczony na szkło (bez podziału na bezbarwne i kolorowe),
- ☒ worek niebieski z napisem Papier i Tektura (120l) - przeznaczony na papier i tekturę,
- ☒ worek szary z napisem Popiół (60l) przeznaczony na popiół,
- ☒ worek brązowy z napisem Odpady Zielone (120l) - przeznaczony na odpady bio.

Według Analizy stanu gospodarki odpadami, łączna ilość zebranych odpadów komunalnych zmieszanych z terenu Gminy Rzgów w 2020 roku wynosiła 4 137,0900 [Mg], natomiast masa selektywnie zebranych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wynosiła 19,4400 [Mg]. Analizując okres pięciu ostatnich lat (2016-2020) ilości odebranych odpadów systematycznie wzrasta. Na pierwszym miejscu pod względem zebranej ilości odpadów na przestrzeni pięciu lat znajdowały się niesegregowane odpady komunalne (13099,05 mg), natomiast na drugim - zmieszane odpady opakowaniowe (3212,29 mg). Analizując poniższe dane, szkło oraz baterie i akumulatory inne niż wymienione w 20 01 33 występowały w ilości najmniejszej i były odebrane tylko w 2017 roku.

Tab. 46. Rodzaje ilości odebranych odpadów z terenu Gminy Rzgów w latach 2016-2020

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Masa odpadów [Mg] w 2016r.	Masa odpadów [Mg] w 2017r.	Masa odpadów [Mg] w 2018r.	Masa odpadów [Mg] w 2019r.	Masa odpadów [Mg] w 2020r.
20 02 03	Inne odpady nie ulegające biodegradacji	-	216,02	175,98	164,80	195,31
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	1145,22	1098,86	484,07	347,82	136,32
20 03 01	Nie segregowane odpady komunalne	1501,64	1691,40	2402,51	3365,01	4 138,49
15 01 07	Opakowania ze szkła	170,92	210,98	322,98	430,27	289,31
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	12,13	32,06	112,17	-	286,38
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	69,87	212,12	160,33	248,54	228,88
15 01 04	Opakowania z metali	-	5,82	-	-	-
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	94,15	106,32	181,49	66,76	113,69
20 01 03	Szkło	-	0,12	-	-	-
20 01 10	Odzież	0,70				
20 01 11	Tekstylia	1,30				
20 01 23	Urządzenia zawierające freony	-	-	11,74	7,99	8,65
20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	1,61	-	8,82	7,24	5,0060
20 01 34	Baterie i akumulatory inne niż wymienione w 20 01 33	-	0,003			
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23, 20 01 35	2,71	2,38	7,49	8,27	6,9000

ZINTEGROWANY PROGRAM ROZWOJU **Gminy Rzgów**
Program Ochrony Środowiska na lata 2021-2025 z perspektywą do roku 2030

20 01 32	Leki inne niż wymienione w 20 01 31	0,05	0,05	0,03	0,03	0,1600
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	272,75	436,85	299,47	197,38	554,4600
16 01 03	Zużyte opony	-	-	17,16	33,04	32,4330
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	-	-	15,48	251,31	238,3400
20 01 99	Inne nie wymienione frakcje zbierane w sposób selektywny	142,21	247,69	268,01	153,64	459,1000
20 01 01	Papier i tektura	-	0,37	0,18	-	-
20 01 39	Tworzywa sztuczne	-	0,53	-	-	6,1200
20 03 02	Odpady z targowisk	-	-	-	12,02	-
17 09 04	Zmieszane odpady z budowy remontów i demontażu	-	-	-	98,16	231,0600
20 03 99	Odpady komunalne nie wymienione w innych podgrupach	-	-	-	20,64	96,6800
17 02 01	Drewno	-	-	-	-	0,3200
20 03 03	Odpady z czyszczenia ulic i placów	-	2,92	-	-	11,1200
20 01 08	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	-	-	-	-	69,9400
20 01 23*	Urządzenia zawierające freony	0,85	0,96	-	-	-
Suma (Mg)		3 416,11	4 265,45	4 467,91	5 631,99	7 108,67

źródło: Opracowanie własne na podstawie Analiz stanu gospodarki odpadami za lata 2016 - 2020.

Zgodnie z §1 Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Rzgów, przyjętego Uchwałą nr X/49/2015 Rady Miejskiej w Rzgowie z dnia 24 czerwca 2015 r., mieszkańcy są zobowiązani:

- ☒ prowadzić we własnym zakresie selektywnego zbierania i odbierania odpadów komunalnych, w tym powstających w gospodarstwach domowych przeterminowanych leków i chemikaliów, zużytych baterii i akumulatorów, zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, mebli i innych odpadów wielkogabarytowych, odpadów budowlanych i rozbiórkowych oraz zużytych opon, a także odpadów zielonych,
- ☒ uprzątnięcie błota, śniegu, lodu i innych zanieczyszczeń z części nieruchomości służących do użytku publicznego,
- ☒ mycie i naprawy pojazdów samochodowych poza myjniemi i warsztatami naprawczymi

Tworzenie punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych służy minimalizowaniu negatywnego oddziaływania na środowisko, właściwemu postępowaniu z odpadami, a także zapobiega zanieczyszczeniom środowiska naturalnego. Ponadto tego typu punkty oraz jego odpowiednia promocja doprowadzają do zwiększenia świadomości ekologicznej mieszkańców, a co za tym idzie skuteczniejszej segregacji odpadów w gminie. PSZOK-i mają zapewnić przyjmowanie, co najmniej takich odpadów komunalnych jak: przeterminowane leki i chemikalia, zużyte baterie i akumulatory, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, meble i inne odpady wielkogabarytowe, zużyte opony, odpady zielone oraz odpady budowlane i rozbiórkowe stanowiące odpady komunalne, a także odpadów komunalnych określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 4a ustawy o utrzymaniu

ZINTEGROWANY PROGRAM ROZWOJU Gminy Rzgów
Program Ochrony Środowiska na lata 2021-2025 z perspektywą do roku 2030

czystości i porządku w gminach i gminnym regulaminie. Na obszarze Gminy Rzgów działa Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych działa od 1 lipca 2013 r.

W 2020 r. w gminnym PSZOK'u zebrano ogółem 19,44 Mg odpadów, z czego najwięcej stanowiły odpady wielkogabarytowe. Na przestrzeni pięciu analizowanych lat najmniej odpadów przekazanych do PSZOK'u zidentyfikowano w 2018 roku.

Tab. 47. Ilość i rodzaj odpadów przyjętych w PSZOK.

Kod	Rodzaj odpadu	Ilość [Mg] 2016 r.	Ilość [Mg] 2017 r.	Ilość [Mg] 2018 r.	Ilość [Mg] 2019 r.	Ilość [Mg] 2020 r.
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	0,50	1,40	1,16	0,78	3,16
15 01 07	Opakowania ze szkła	4,00	0,50	0,52	-	-
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	-	-	1,22	1,48	3,40
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	3,11	10,47	1,18	-	-
16 01 03	Zużyte opony	-	-	1,46	1,52	0,90
20 01 23*	Urządzenia zawierające freony	-	-	-	0,70	1,56
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	-	-	-	8,44	9,72
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23, 20 01 35	-	1,20	-	1,40	0,70
20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	-	-	-	0,90	-
Razem		7,61	12,57	5,54	15,22	19,44

źródło: opracowanie własne na podstawie Analiz stanu gospodarki odpadami za lata 2016 – 2020

Analizując okres czterech lat (2016-2020) najwięcej odpadów odebranych i przekazanych do składowania wyprodukowanych było w 2017 roku (156,32 mg), natomiast najmniej w 2019 r. (38,20 mg). Odpady innych niewymienionych frakcji zbieranych w sposób selektywny przekazano do składowania największą ilość na przestrzeni badanych lat.

Tab. 48. Masa odebranych odpadów przekazanych do składowania

ZINTEGROWANY PROGRAM ROZWOJU **Gminy Rzgów**
Program Ochrony Środowiska na lata 2021-2025 z perspektywą do roku 2030

Kod magazynowanych odpadów komunalnych	Rodzaje magazynowanych odpadów komunalnych	Masa magazynowanych odpadów [Mg] za rok 2016	Masa magazynowanych odpadów [Mg] za rok 2017	Masa magazynowanych odpadów [Mg] za rok 2018	Masa magazynowanych odpadów [Mg] za rok 2019	Masa magazynowanych odpadów [Mg] za rok 2020
20 01 23	Urządzenia zawierające freony	0,50	-	0,86	2,79	0,005
20 01 35	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	0,03	-	0,67	0,24	-
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23, 20 01 35	0,30	-	0,75	1,33	-
20 01 32	Leki inne niż wymienione w 20 01 31	-	-	0,02	0,01	-
15 01 02	Opakowania z tworzywa sztucznych	-	-	18,45	10,03	-
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	-	30,18	12,34	-	-
15 01 07	Opakowania ze szkła	8,20	32,03	17,79	0,66	-
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	-	16,14	11,85	-	-
20 01 99	Inne niewymienione frakcje zbierane w sposób selektywny	29,30	-	-	10,08	38,23
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	-	77,94	-	13,20	-
16 01 03	Zużyte opony	4,25	-	1,74	-	-
30 01 34	Baterie i akumulatory inne niż wymienione w 20 01 33	-	0,03	-	-	-
17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03	8,50	-	-	-	-
20 01 33*	Baterie i akumulatory łącznie z bateriami i akumulatorami wymienionymi w 16 06 01, 16 06 02, lub 16 06 03 oraz niesortowane baterie i akumulatory zawierające baterie	0,05	-	-	-	-
20 01 40	metale	0,05	-	-	-	-
Suma (Mg)		51,18	156,32	64,47	38,20	38,23

źródło: opracowanie własne na podstawie Analiz stanu gospodarki odpadami za lata 2016 - 2020

W latach 2016 – 2020 łączna ilość odpadów poddanych recyklingowi wynosiła 3113,53 mg. W przeciągu analizowanych lat można zauważyć stały wzrost - w 2020 roku odnotowano najwyższą wartość (769,98 mg).

Tab. 49. Masa i rodzaje odpadów poddanych recyklingowi

Kod odpadów	Rodzaje	Masa	Masa	Masa	Masa	Masa
-------------	---------	------	------	------	------	------

ZINTEGROWANY PROGRAM ROZWOJU Gminy Rzgów
Program Ochrony Środowiska na lata 2021-2025 z perspektywą do roku 2030

przygotowa- nych do ponownego użycia i poddanych recyklingowi	odpadów przygotowa- nych do ponownego użycia i poddanych recyklingowi	odpadów przygotowa- nych do ponownego użycia i poddanych recyklingowi [Mg] za rok 2016	odpadów przygotowa- nych do ponownego użycia i poddanych recyklingowi [Mg] za rok 2017	odpadów przygotowa- nych do ponownego użycia i poddanych recyklingowi [Mg] za rok 2018	odpadów przygotowa- nych do ponownego użycia i poddanych recyklingowi [Mg] za rok 2019	odpadów przygotowa- nych do ponownego użycia i poddanych recyklingowi [Mg] za rok 2020
15 01 07	Opakowania ze szkła	174,92	174,92	-	-	
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	70,37	70,37	145,991	-	242,97
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	12,13	12,13	74,28	162,65	233,97
15 01 04	Opakowania z metali	-	-	0,79	18,61	46,61
15 01 05	Opakowania wielomateriał owe	-	-	4,89	0,76	1,34
15 01 06	Zmieszane odpady opakow.	-	-	-	-	2,18
15 01 07	Opakowania ze szkła	-	-	307,77	401,73	237,65
19 12 03	Metale nie żelazne	-	-	0,002	0,03	-
19 12 02	Metale żelazne	-	-	0,16	0,91	0,43
19 12 01	Papier i tektura	-	-	0,17	3,12	1,47
15 01 07 (wysort.)	Opakowania ze szkła	133,33	133,33	-	-	-
15 01 01 (wysort)	Opakowania z papieru i tektury	46,49	46,49	16,53	-	-
15 01 02 (wysort)	Opakowania z tworzyśz sztucznych	93,63	93,63	28,48	-	-
15 01 03 (wysort)	Opakowania z drewna	9,35	9,35	-	-	-
15 01 04 (wysort)	Opakowania z metali	29,06	29,09	11,80	-	-
15 01 05 (wysort)	Opakowania wielomateriał owe	3,11	3,11	1,44	-	-
15 01 07 (wysort)	Opakowania ze szkła	-	-	13,98	-	-
19 12 02 (wysort)	Metale żelazne	-	-	1,1	-	-
19 12 01 (wysort)	Papier i tektura	-	-	3,55	-	-
20 01 39	Tworzywa sztuczne	-	-	-	-	3,36

źródło: opracowanie własne na podstawie Analiz stanu gospodarki odpadami za lata 2016 - 2020

ZINTEGROWANY PROGRAM ROZWOJU Gminy Rzgów
Program Ochrony Środowiska na lata 2021-2025 z perspektywą do roku 2030

W roku 2020 na terenie Gminy Rzgów zgodnie z rejestrem działalności regulowanej w zakresie odbioru oraz transportu odpadów komunalnych, działały następujące podmioty gospodarcze:

Tab. 50. Przedsiębiorstwa działające w roku 2019 na terenie Gminy Rzgów, świadczące usługi odbioru i transportu odpadów

Lp.	Nazwa przedsiębiorcy	Ulica	Nr domu	Nr lokalu	Miejscowość	Kod	Poczta	NIP	Nr rejestrowy
1	Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczalnia - Łódź S. z o.o.	Tokarzewskiego	2		Łódź	91-842	Łódź	7260019767	EG. 6233.1.2012.1
2	Administracja Nieruchomościami Archidiecezji Łódzkiej	Ks. Ignacego Skorupki	7		Łódź	90-458	Łódź	7251926342	EG.6233.1.2012.2
3	Wywóz nieczystości oraz Przewóz Ładunków - Wiesław Strach	Bór	169		Częstochowa	42-202	Częstochowa	5730250143	EG.6233.1.2012.3
4	Remodis Sp z o.o. w Łodzi	Zbąszyńska	6		Łódź	91-342	Łódź	7280132515	EG.6233.1.2012.6
5	Juko Sp. Z o.o.	Topolowa	1		Piotrków Trybunalski	97-300	Piotrków Trybunalski	7712614021	EG. 6233.1.2012.7
6	JANTAR 8 Sp. z o.o.	Literacka	83		Rzgów	95-030	Rzgów	7282817163	EG.6233.1.2012.9
7	Trans - Tom T. Pietysz	Podchorążych	12	22	Gdańsk	80-298	Gdańsk	9570053630	EG.6233.1.2012.10
8	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych - "BIZMEX" Z. Białowas	Żeromińska	17 A		Kruszów	95-080	Tuszyn	7711005260	EG.6233.1.2013.11
9	FCC Polska Sp. z o.o.	Lecha	10		Zabrze	41-800	Zabrze	6762157648	EG.6233.1.2013.12
10	Zakład Usług Komunalnych "HAK" Stanisław Burczyński	Próchnika	25		Piotrków Trybunalski	97-300	Piotrków Trybunalski	7711064587	EG.6233.1.2013.15
11	PreZero Service Centrum Sp. z o.o.	Łąkoszyńska	127		Kutno	99-300	Kutno	7750000516	EG.6233.1.2020.23

źródło: Analiza stanu gospodarki odpadami za rok 2020

Osiągnięte poziomy recyklingu i odzysku

Jednym z głównych celów gospodarki odpadami jest zrealizowanie obowiązków wynikających z dyrektyw unijnych, czyli osiągnięcie we wskazanym terminie odpowiednich poziomów ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska oraz zwiększenie poziomu recyklingu i odzysku odpadów zebranych selektywnie. Zgodnie z art. 3b ust. 1 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t.j. Dz.U. 2020 poz. 1439 z późn. zm.), gminy były obowiązane osiągnąć do dnia 31 grudnia 2020 r.:

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

Zgodnie z art. 3c ust. 1 ww. ustawy, gminy są obowiązane także ograniczyć masę odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania. Odnosi się do tego Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15 grudnia 2017 r. w sprawie poziomów ograniczenia składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (Dz.U. 2017 poz. 2412), które określa, jakie poziomy każda gmina powinna osiągnąć w poszczególnych latach.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 grudnia 2016 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (Dz.U. 2016 poz. 2167) gminy są zobowiązane osiągnąć wyznaczone poziomy recyklingu i przygotowania do ponownego użycia frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła.

Gmina Rzgów (na podstawie dostępnych danych za lata 2016-2020) spełniła prawie wszystkie wymagane ww. aktami prawnymi poziomy odzysku i recyklingu. Osiągnęła minimum odpowiedniego procentowego poziomu masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania. Porównując ostatnie pięć lat można zauważyć, że poziom masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania w latach 2018-2019 wzrósł (odpowiednio 35,21% oraz 35,32%), natomiast w roku 2020 odnotowano kolejny spadek (32,89%). Ponadto w latach 2018 - 2019 uzyskano maksymalny oczekiwany poziom (100%) recyklingu i odzysku odpadów budowlanych i rozbiórkowych, innych niż niebezpieczne. W 2020 r. nie osiągnięto wymaganego poziomu 70% recyklingu ww. odpadów budowlanych i rozbiórkowych, gdyż odnotowano znaczny spadek w stosunku do lat 2018-2019 do poziomu 56,8%.

Poniższa tabela przedstawia osiągnięte poziomy recyklingu dla poszczególnych rodzajów odpadów w stosunku do poziomów wymaganych w latach 2016 - 2020, zgodnie z ww. aktami prawnymi.

ZINTEGROWANY PROGRAM ROZWOJU **Gminy Rzgów**
Program Ochrony Środowiska na lata 2021-2025 z perspektywą do roku 2030

Tab. 51. Poziomy recyklingu i odzysku osiągnięte przez Gminę Rzgów

Wymóg	Poziom	2016	2017	2018	2019	2020
Poziom masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania	osiągnięty	14,46%	26,77%	35,21%	35,32%	32,89%
	wymagany	<45%	<45%	<40%	<40%	<35%
Recykling i przygotowanie do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła	osiągnięty	69,31%	67,86%	64,50%	79,16%	67,11%
	wymagany	>18%	>20%	>30%	>40%	>50%
Recykling i przygotowanie do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych	osiągnięty	-	-	100%	100%	56,80%
	wymagany	>42%	>45%	>50%	>60%	>70%

źródło: Analizy stanu gospodarki odpadami za lata 2016 - 2020 r. i ww. akty prawne

Wyroby zawierające azbest

Na terenie Gminy Rzgów występują wyroby zawierające azbest. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2020 poz. 10 z późn. zm.) wyroby te są uznawane za odpady niebezpieczne. Program Oczyszczania Kraju z Azbestu (POKZA) na lata 2009 – 2032 zakłada usunięcie i zutylizowanie azbestu z terenu całego kraju do roku 2032. Główne cele POKZA to:

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

Na tej podstawie opracowywane są zadania na poziomach: centralnym, wojewódzkim i lokalnym. Organem odpowiedzialnym za monitoring i koordynację realizacji Programu na szczeblu centralnym jest Minister Gospodarki, który powołuje Głównego Koordynatora i Radę Programową. Na szczeblu gminnym jednym z najważniejszych działań podjętych przez samorząd gminny jest gromadzenie przez wójta, burmistrza lub prezydenta miasta informacji o ilości, rodzaju i miejscach występowania wyrobów zawierających azbest oraz przekazywanie jej do marszałka województwa za pośrednictwem portalu Baza Azbestowa. Ponadto Gmina posiada własny Program Usuwania Azbestu z terenu Gminy Rzgów na lata 2017 – 2032. Założenia tego programu są realizowane w sposób ciągły. Zgodnie z danymi Bazy Azbestowej na terenie Gminy Rzgów występują wyroby azbestowe z każdym stopniem pilności usunięcia (I-III). Stopień pilności określany jest na podstawie rodzaju wyrobu oraz jego stanu technicznego, a także możliwego oddziaływania na człowieka.

Zgodnie z danymi wprowadzanymi przez Gminę Rzgów do Bazy Azbestowej, na jej terenie zostało zinwentaryzowanych 2 449 163 kg wyrobów zawierających azbest, natomiast unieszkodliwiono do tej pory 372 486 kg. Gmina Rzgów może korzystać z usług

ZINTEGROWANY PROGRAM ROZWOJU **Gminy Rzgów** Program Ochrony Środowiska na lata 2021-2025 z perspektywą do roku 2030

ogólnodostępnych składowisk odpadów, na którym mogą być deponowane odpady zawierające azbest. Poniżej wymieniono takie składowiska zlokalizowane w województwie łódzkim:

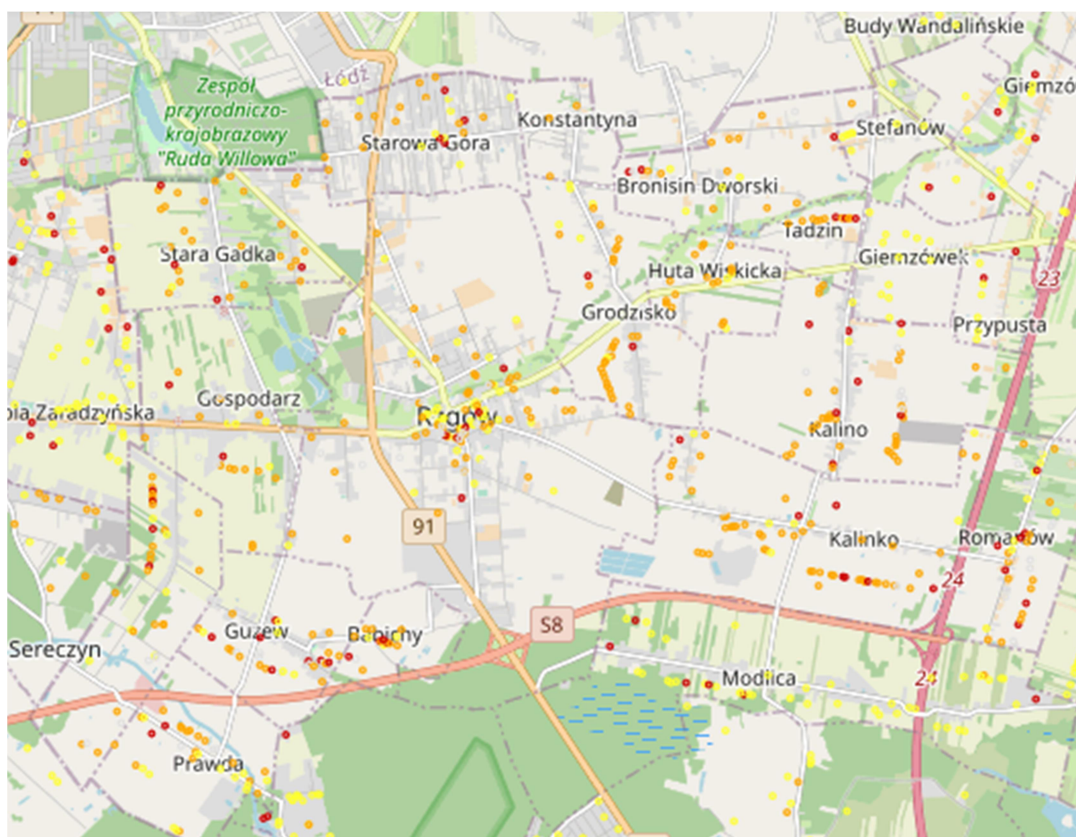
- ☐ Składowisko Odpadów Niebezpiecznych Zawierających Azbest, Młynisko Wieś, 98-350 Biała,
- ☐ Składowanie odpadów niebezpiecznych w Pukininie, Pukinin 140, 96-200 Rawa Mazowiecka,
- ☐ Składowisko odpadów niebezpiecznych Eko Radomsko Sp. z o.o., ul. Jeżynowa 97-500 Radomsko.

W poniższej tabeli przedstawiono dane ilościowe dotyczące wyrobów zawierających azbest, natomiast poniższa rycina ukazuje lokalne ogniska występowania tychże wyrobów:

Tab. 52. Zinwentaryzowane i unieszkodliwione wyroby azbestowe w Gminie Rzgów

Jednostka terytorialna	Zinwentaryzowane wyroby azbestowe [kg]	Unieszkodliwione wyroby azbestowe [kg]	Pozostałe do unieszkodliwienia wyroby azbestowe [kg]
Gmina Rzgów (łódzkie)	2 449 163	372 486	2 076 677

źródło: opracowanie własne na podstawie Bazy Azbestowej



Ryc. 31. Lokalizacja wyrobów zawierających azbest w Gminie Rzgów

Źródło: <https://esip.bazaazbestowa.gov.pl/>

3.8.2 Analiza SWOT

Analizę SWOT przeprowadzono w celu wyodrębnienia najważniejszych problemów i zagrożeń Gminy Rzgów w zakresie gospodarki odpadami. Na jej podstawie zaplanowano zadania dla Gminy Rzgów na lata 2021-2025.

ZINTEGROWANY PROGRAM ROZWOJU **Gminy Rzgów**
Program Ochrony Środowiska na lata 2021-2025 z perspektywą do roku 2030

Tab. 53. Analiza SWOT - Obszar interwencji: Gospodarka odpadami

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
- Właściwe gospodarowanie odpadami zmieszanymi. - Posiadanie Gminnego Programu Usuwania Azbestu i PSZOK - Wysoki poziom recyklingu materiałów rozbiórkowych w latach 2018 i 2019.	- Występujące na terenie Gminy wyroby azbestowe w tym z I stopniem pilności, - Spadek poziomu recyklingu odpadów w porównaniu z poprzednimi latami.
SZANSE	ZAGROŻENIA
- Zwiększanie świadomości mieszkańców w zakresie segregacji odpadów, - Zmniejszenie ilości wytwarzanych zmieszanych odpadów komunalnych, - Stałe usuwanie wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy wraz z ich inwentaryzacją.	- Niewypełnienie postanowień prawnych w zakresie usuwania azbestu do 2032 r., - Brak współpracy mieszkańców Gminy zakresie gospodarki odpadami - zaśmiecanie środowiska, prowadzenie zbiórki nieselektywnej, niezgodnej z deklaracją.

źródło: opracowanie własne

3.9 Zasoby przyrodnicze

3.9.1 Analiza stanu wyjściowego

Obszar Gminy Rzgów według regionalizacji przyrodniczo-leśnej Polski (Zielony, Kliczkowska, 2010) należy do VI Krainy Małopolskiej i położony jest na pograniczu dwóch mezoregionów – Wzniesienia Łódzkie i Wysoczyzny Bełchatowskiej. Powierzchnia Krainy Małopolskiej stanowi 68,5 tys. km², co stanowi 22% powierzchni kraju.

Według podziału geobotanicznego Polski (Matuszkiewicz, 2008) teren Gminy Rzgów należy do regionu Krainy Wysoczyń Łódzko–Wieluńskich.

Mezoregion Wzniesienia Łódzkie

Region graniczy: od północy z Równiną Łowicko-Błońską, od wschodu z Wysoczyzną Rawską, od południa z Wysoczyzną Bełchatowską i Równiną Piotrkowską, od zachodu natomiast z Wysoczyzną Łaską. Na krajobraz regionu składa się falista wysoczyzna o wysokości dochodzącej do 284 m n.p.m., zbudowana z glin morenowych i piasków fluwiogłacjalnych, opadająca wyraźnymi, silnie rozczłonkowanymi stopniami ku północy i południu.

Przez Wzniesienia Łódzkie biegnie dział wodny pomiędzy dorzeczami Wisły i Odry, tutaj też bierze swój początek Bzura i większość jej prawych dopływów. W zachodniej części regionu dominuje krajobraz miejsko-przemysłowy (Łódzki Okręg Przemysłowy), w środkowej i wschodniej – rolniczy. W ich północnej części znajduje się Park Krajobrazowy Wzniesień Łódzkich. Główne ośrodki miejskie w regionie Wzniesień Łódzkich to: Łódź, Zgierz, Brzeziny, Stryków, Rzgów i pośrednio Koluszki.

Mezoregion Wysoczyzny Bełchatowskiej

Jest to wysoczyzna morenowa w południowo-zachodniej części Wzniesień Południowomazowieckich, rozciąga się między Wysoczyzną Łaską i Kotliną Szczercowską na zachodzie, a Równiną Piotrkowską na wschodzie oraz między Wzniesieniami Łódzkimi na północy, a Wzgórzami Radomszczańskimi na południu. Region położony jest w strefie

ZINTEGROWANY PROGRAM ROZWOJU Gminy Rzgów
Program Ochrony Środowiska na lata 2021-2025 z perspektywą do roku 2030

wododziałowej Warty i Pilicy, o silnie urozmaiconym krajobrazie, w którym dominują peryglacjalne krajobrazy pagórkowate, szczególnie w częściach północnych i zachodnich. W części południowej stanowi peryglacjalny krajobraz wzgórz w strefie moren czołowych maksymalnego zasięgu zlodowacenia Warty z kulminacjami do 289 m n.p.m. (w okolicach Tuszyna).

W Gminie Rzgów na obszarach zabudowanych występuje także zieleń urządzona, głównie w postaci parku, cmentarzy, ogrodów działkowych oraz licznych ogrodów przydomowych. Na obszarze JST lasy zawiadywane są przez Nadleśnictwo Kolumna. Według danych przesłanych przez nadleśnictwo na terenie Gminy Rzgów występują następujące obwody łowieckie:

Tab. 54. Obwody łowieckie w Gminie Rzgów

Lp.	Nr obwodu łowieckiego	Nazwa obwodu łowieckiego	Numer i nazwa koła łowieckiego dzierżawiącego obwód łowiecki	Powierzchnia całkowita obwodu łowieckiego [ha]	Powierzchnia użytkowa obwodu łowieckiego [ha]
1.	137	WKŁ	268 ORZEŁ	4 197	3 011
2.	164	KŁ	22 PUDLARZ	3 698	3 149
3.	138	-	14 Wiskitniana	4 798	2 817

źródło: NDL Kolumna

Lasy

Wg danych GUS, na koniec 2019 r., poziom lesistości Gminy i Miasta Rzgów wynosił zaledwie 4,3% (przy poziomie 21,5% dla województwa łódzkiego). Niska lesistość związana jest m.in. z wysoce rozwiniętą infrastrukturą drogową i rozwojem terenów przemysłowych oraz osadnictwa. Lasy na obszarze Gminy zarządzane są w znacznej mierze przez osoby fizyczne oraz wspólnoty gruntowe. W zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego znajduje się niewielki odsetek lasów. Lasy na terenie gminy są lasami wielofunkcyjnymi. Obok funkcji gospodarczych spełniają także funkcje dydaktyczne, rekreacyjno-turystyczne, historyczne, ekologiczne, krajobrazowe i kulturowe. Ogólny stan zdrowotny lasów prywatnych na terenie gminy Rzgów jest zadowalający, zaś stan sanitarny nie budzi zastrzeżeń. Zaśmiecanie miejscami odpadami z gospodarstw domowych wpływa na pogarszanie się stanu zdrowotnego i sanitarnego lasów. Najbardziej zaśmiecane są lasy położone blisko gospodarstw domowych i szlaków komunikacyjnych. Wszystkie lasy zlokalizowane w obrębie: Rzgów (II), Huta Wiskicka, Gospodarz, Czyżeminek, Bronisin Dworski uznano za ochronne, ze względu na położenie w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców (Łódź). Część lasów (ok. 3 ha) wymaga systematycznej przebudowy, także ze względu na dużą ilość wydzielającego się posuszu.

Na terenie Gminy Rzgów przeważają drzewostany ze znaczną dominacją sosny zwyczajnej (76,62%). Ponadto występują także brzozy (16,70%) i dęby (6,26%). Sporadycznie pojawia się inwazyjna robinia akacjowa (0,42%).

Jeśli chodzi o typy siedliskowe lasów to w Gminie Rzgów przeważa bór mieszany świeży (46,47%) oraz bór świeży (32,42%). Znaczny udział ma także las mieszany świeży – 20,97%. Ponad połowa drzewostanu jest stosunkowo młoda – w wieku od 41 do 60 lat, a ponad ¼ drzew rośnie na swoich stanowiskach od 61 do 80 lat.

Poniższe tabele przedstawiają typy własnościowe gruntów leśnych oraz strukturę gatunkową, wiekową oraz siedliskową lasów w Gminie Rzgów i zostały sporządzone na podstawie informacji przekazanych przez Nadleśnictwo Kolumna, a także danych GUS.

ZINTEGROWANY PROGRAM ROZWOJU **Gminy Rzgów** Program Ochrony Środowiska na lata 2021-2025 z perspektywą do roku 2030

Tab. 55. Grunty leśne występujące na terenie Gminy Rzgów w 2019 roku [ha]

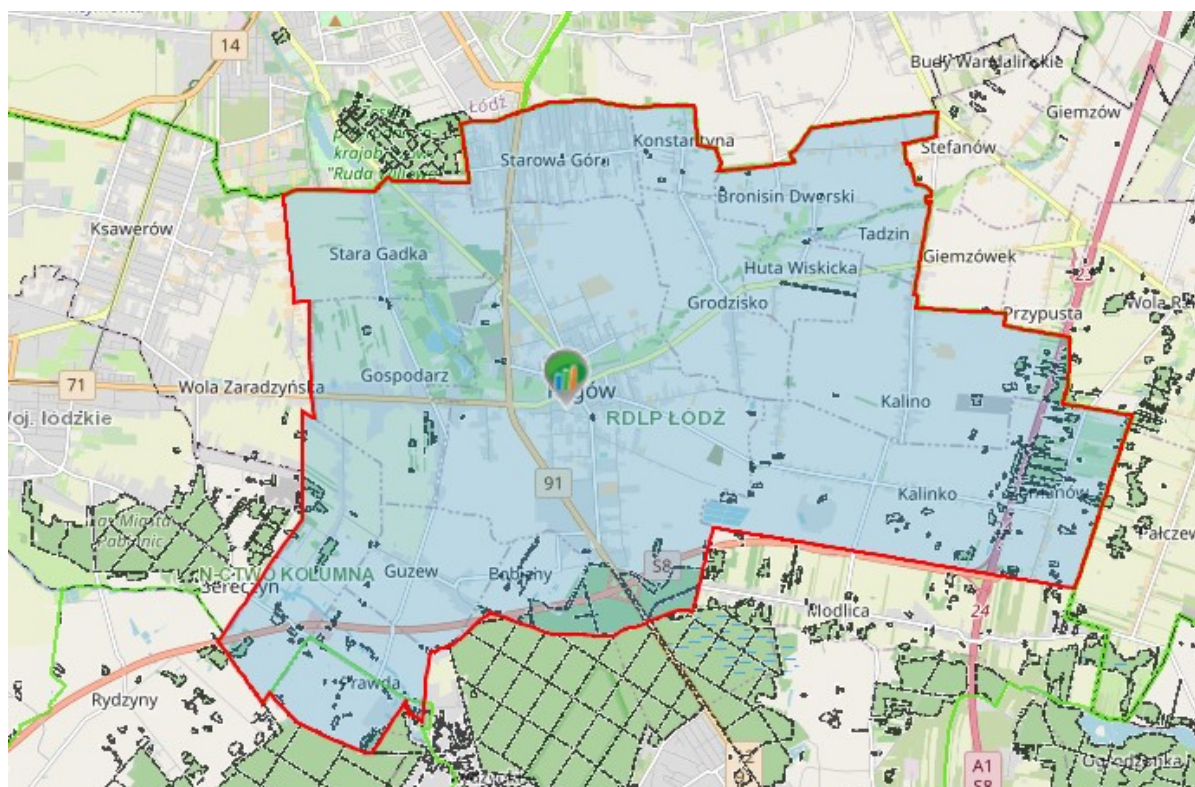
Lesistość	Lasy, grunty leśne ogółem	Lasy gminne	Lasy prywatne ogółem	- w tym grunty osób fizycznych	- w tym wspólnot gruntowych	Lasy publiczne Skarbu Państwa	- w tym zarządzie Lasów Państwowych
4,3%	286,01	4,37	258,00	148	110	23,64	19,9991

źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS i Nadleśnictwa Kolumna

Tab. 56. Struktura wiekowa, gatunkowa oraz typy siedliskowe lasów w Gminie Rzgów

Rodzaj/gatunek	%	Klasa wieku	%	Typ siedliskowy lasu	%
Sosna zwyczajna	76,62	I (1-20 lat)	10,58	Bór mieszany świeży	46,47
Brzoza	16,70	II (21-40 lat)	9,52	Bór suchy	0
Dąb	6,26	III (41-60 lat)	51,25	Bór świeży	32,42
Robinia akacjowa	0,42	IV (61-80 lat)	27,34	Bór bagieny	0,17
		V (81-100 lat)	1,31	Las mieszany świeży	20,94
		VI (101-120 lat)	0	Las mieszany wilgotny	0
		VII (121-140 lat)	0	Las świeży	0
		V III pow. 140 lat	0	Ols	0

źródło: Nadleśnictwo Kolumna



Ryc. 32. Obszary leśne na terenie Gminy Rzgów

źródło: <http://www.bdl.lasy.gov.pl/porta1/map>

Formy ochrony przyrody

Ochrona przyrody oznacza ochronę wartości ekologicznych, naukowych, dydaktycznych, estetycznych oraz cech stanowiących o tożsamości przyrodniczej regionu. Formy ochrony przyrody określa art. 6 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz.U. 2020 poz. 55 ze zm.).

Na terenie Gminy Rzgów poza pomnikami przyrody w postaci drzew obecnie nie występują żadne inne formy ochrony przyrody. Najbliższe obszary chronione występujące

ZINTEGROWANY PROGRAM ROZWOJU Gminy Rzgów
Program Ochrony Środowiska na lata 2021-2025 z perspektywą do roku 2030

w pobliżu gminy to położony na granicy północno- zachodniej Zespół Przyrodniczo-Krajobrazowy „Ruda Willowa” oraz na południu w gminie Tuszyn rezerwat Molenda (w odległości 0,34 km) i Wolborka (0,16 km). Aktualnie trwają prace nad utworzeniem na terenie Gminy Rzgów następujących form ochrony przyrody:

- ☒ (proj.) Obszar Chronionego Krajobrazu „Górnego Neru”,
- ☒ (proj.) Tuszyńsko-Dłutowski Obszar Chronionego Krajobrazu.

Pomniki przyrody występujące na terenie Gminy Rzgów:

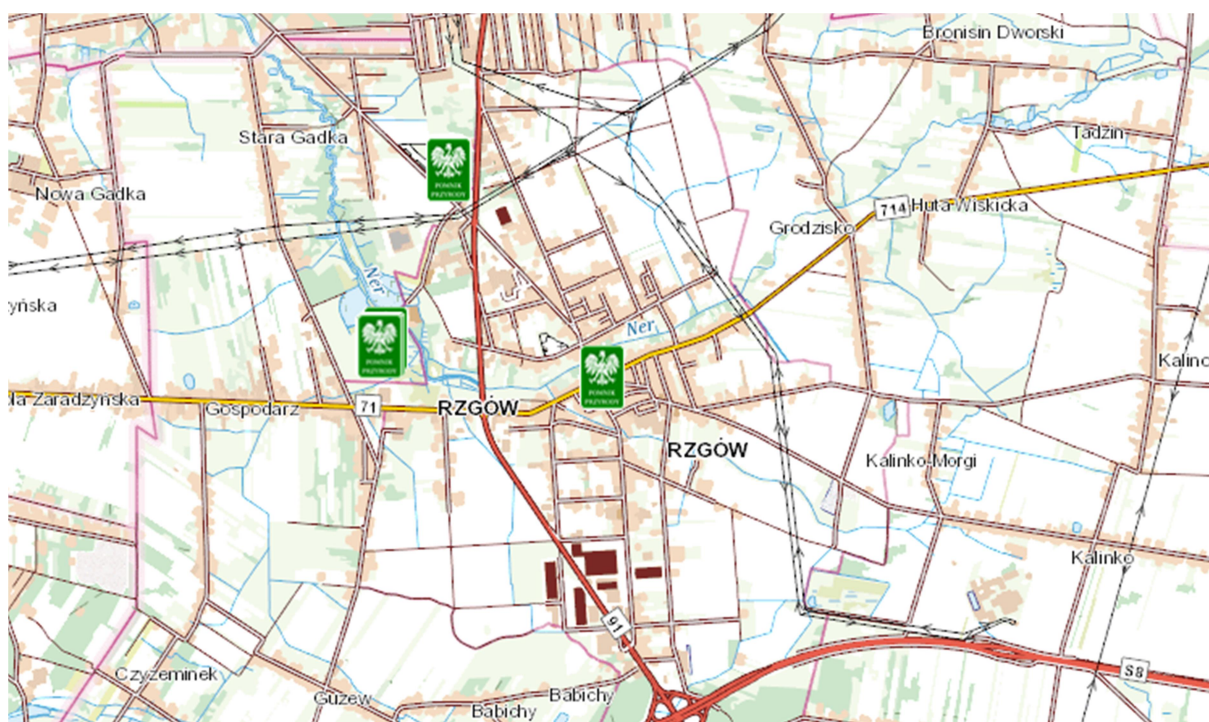
- ☒ Buk pospolity (Buk zwyczajny) - *Fagus sylvatica* – wyznaczony uchwałą Nr XXVI/299/98 Rady Gminy w Rzgowie z dn.26.03.1998 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody dotychczas nie figurujące w rejestrze pomników przyrody województwa łódzkiego,
- ☒ Dąb szypułkowy - *Quercus robur* – wyznaczony rozporządzeniem Nr 12/91 Wojewody Łódzkiego z dnia 16 grudnia 1991 r. w sprawie uznania niektórych tworów przyrody na terenie województwa łódzkiego za pomniki przyrody i ochrony tych pomników,
- ☒ Dąb szypułkowy - *Quercus robur* – wyznaczony rozporządzeniem Nr 10/93 Wojewody Łódzkiego z dnia 12 listopada 1993 r. w sprawie uznania niektórych tworów przyrody na terenie województwa łódzkiego za pomniki przyrody i ochrony tych pomników,
- ☒ Dąb szypułkowy - *Quercus robur* – wyznaczony rozporządzeniem Nr 10/93 Wojewody Łódzkiego z dnia 12 listopada 1993 r. w sprawie uznania niektórych tworów przyrody na terenie województwa łódzkiego za pomniki przyrody i ochrony tych pomników,
- ☒ Dąb szypułkowy - *Quercus robur* – wyznaczony rozporządzeniem Nr 10/93 Wojewody Łódzkiego z dnia 12 listopada 1993 r. w sprawie uznania niektórych tworów przyrody na terenie województwa łódzkiego za pomniki przyrody i ochrony tych pomników,
- ☒ Dąb szypułkowy - *Quercus robur* – wyznaczony rozporządzeniem Nr 10/93 Wojewody Łódzkiego z dnia 12 listopada 1993 r. w sprawie uznania niektórych tworów przyrody na terenie województwa łódzkiego za pomniki przyrody i ochrony tych pomników,
- ☒ Dąb szypułkowy - *Quercus robur* – wyznaczony rozporządzeniem Nr 10/93 Wojewody Łódzkiego z dnia 12 listopada 1993 r. w sprawie uznania niektórych tworów przyrody na terenie województwa łódzkiego za pomniki przyrody i ochrony tych pomników,
- ☒ Klon srebrzysty - *Acer saccharinum* – wyznaczony rozporządzeniem Nr 10/93 Wojewody Łódzkiego z dnia 12 listopada 1993 r. w sprawie uznania niektórych tworów przyrody na terenie województwa łódzkiego za pomniki przyrody i ochrony tych pomników,
- ☒ Klon srebrzysty - *Acer saccharinum* – wyznaczony rozporządzeniem Nr 10/93 Wojewody Łódzkiego z dnia 12 listopada 1993 r. w sprawie uznania niektórych tworów przyrody na terenie województwa łódzkiego za pomniki przyrody i ochrony tych pomników,
- ☒ Wiąz szypułkowy - *Ulmus laevis* – wyznaczony rozporządzeniem Nr 10/93 Wojewody Łódzkiego z dnia 12 listopada 1993 r. w sprawie uznania niektórych tworów przyrody na terenie województwa łódzkiego za pomniki przyrody i ochrony tych pomników.

Tab. 57. Wykaz pomników przyrody z terenów Gminy Rzgów

ZINTEGROWANY PROGRAM ROZWOJU **Gminy Rzgów**
Program Ochrony Środowiska na lata 2021-2025 z perspektywą do roku 2030

Lp.	Nazwa pomnika	Lokalizacja	Działka	Obwód pnia [cm]
1.	Buk pospolity (Buk zwyczajny)	Plac 500-lecia 7 w Rzgowie	774	102
2.	Dąb szypułkowy	Stara Gadka, cmentarz wojenny	360	121
3.	Wiąz szypułkowy	Gospodarz, park wiejski	242/12	118
4.	Klon srebrzysty	Gospodarz, park wiejski	242/12	84
5.	Klon srebrzysty	Gospodarz, park wiejski	242/12	92
6.	Dąb szypułkowy	Gospodarz, park wiejski	242/12	185
7.	Dąb szypułkowy	Gospodarz, park wiejski	242/12	118
8.	Dąb szypułkowy	Gospodarz, park wiejski	242/12	134
9.	Dąb szypułkowy	Gospodarz, park wiejski	242/12	137
10.	Dąb szypułkowy	Gospodarz, park wiejski	242/12	151

źródło: <http://geoserwis.gdos.gov.pl>



Ryc. 33. Formy ochrony przyrody w Gminie Rzgów

źródło: <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>

Tereny zieleni

Gmina Rzgów posiada tereny zieleni o łącznej powierzchni 22,69 ha. W ich skład wchodzi: lasy gminne, parki, cmentarze, zieleńce oraz tereny zieleni osiedlowej. W tabeli poniżej przedstawiono ogólne zestawienie danych o terenach zieleni w Gminie.

Tab. 58. Tereny zieleni w Gminie Rzgów w 2020 roku

Jednostka terytorialna	Lasy gminne	Zieleńce		Parki	Tereny zieleni osiedlowej		Cmentarze	
	ha	szt.	ha	ha	ha	szt.	ha	
Gmina Rzgów	4,37	1	0,86	0,91	0,05	6	16,50	

źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Gminy Rzgów oraz GUS

3.9.2 Analiza SWOT

Analizę SWOT przeprowadzono w celu wyodrębnienia najważniejszych problemów i zagrożeń Gminy Rzgów w zakresie zasobów przyrodniczych. Na jej podstawie zaplanowano zadania dla Gminy Rzgów na lata 2021 – 2025 oraz perspektywę do 2030.

Tab. 59. Analiza SWOT – Obszar interwencji zasoby przyrodnicze

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
- Marginalny udział inwazyjnych gatunków w strukturze lasów. - Występowanie pomników przyrody	- Niewielka powierzchnia terenów zieleni. - Bardzo niska lesistość.
SZANSE	ZAGROŻENIA
- Bieżące utrzymanie dobrego stanu ekosystemów i zwiększanie lesistości. - Rozwój turystyki i promocja atrakcji i przyrodniczych wraz z edukacją ekologiczną	- Niszczenie oraz zaśmiecanie terenów cennych przyrodniczo. - Postępujące wylesianie w związku z nieodpowiednią gospodarką przestrzenną – np. pod budowę nowych dróg lub osiedli mieszkalnych.

źródło: opracowanie własne

3.10 Zagrożenia poważnymi awariami

3.10.1 Analiza stanu wyjściowego

Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (t.j. Dz.U. 2020 poz. 1219 z późn. zm.) definiuje poważną awarię jako zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, które powstały 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 bądź powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem. Natomiast przez poważną awarię przemysłową rozumie się awarię powstałą w zakładzie przemysłowym.

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

Wystąpienie poważnej awarii przemysłowej wiąże się z bezpośrednim zagrożeniem środowiska naturalnego i zdrowia ludzi. Zgodnie z art. 246 ustawy Prawo ochrony środowiska, w przypadku wystąpienia poważnej awarii Wojewoda, poprzez Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej i Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska, podejmuje działania niezbędne do usunięcia awarii i jej skutków. O podjętych działaniach informuje się Marszałka Województwa.

W celu przeciwdziałania poważnym awariom organy Inspekcji Ochrony Środowiska:

- ☒ prowadzą kontrole podmiotów, których działalność może stanowić przyczynę powstania poważnej awarii,

ZINTEGROWANY PROGRAM ROZWOJU **Gminy Rzgów**
Program Ochrony Środowiska na lata 2021-2025 z perspektywą do roku 2030

- ☒ prowadzą szkolenia dla organów administracji oraz podmiotów, o których mowa w pkt.1,
- ☒ badają przyczyny powstawania oraz sposoby likwidacji skutków poważnych awarii dla środowiska,
- ☒ prowadzą rejestr zakładów o zwiększonym i dużym ryzyku, w rozumieniu przepisów o ochronie środowiska,
- ☒ prowadzą rejestr poważnych awarii.

Ponadto organy Inspekcji Ochrony Środowiska współdziałają w akcji zwalczania poważnej awarii z Państwową Strażą Pożarną oraz sprawują nadzór nad usuwaniem skutków tej awarii. Główne obowiązki administracyjne ciążyą na władzach wojewódzkich i Straży Pożarnej, działania bezpośrednie na prowadzących działalność, która może spowodować awarię. Istotną rolę w działaniach eliminujących zagrożenia odgrywają także gminne jednostki OSP.

Teren Gminy Rzgów należy do rejonu operacyjnego Komendy Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej powiatu łódzkiego wschodniego w Koluszkach. W gminie Rzgów funkcjonuje 5 jednostek OSP: Rzgów, Grodzisko, Bronisin, Gadka Stara, Kalino.

Jednostki OSP jako organizacje pozarządowe, funkcjonują w oparciu o przepisy ustawy z dnia 7 kwietnia 1989 r. – Prawo o stowarzyszeniach oraz ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej. Szczegółowe zadania i organizację OSP oraz ich związku określają statuty poszczególnych jednostek. Akty te wymieniają cele, które realizowały jednostki, a do których należało w szczególności:

- ☒ prowadzenie działalności mającej na celu zapobieganie pożarom oraz współdziałanie w tym zakresie z Państwową Strażą Pożarną, organami samorządowymi i innymi podmiotami;
- ☒ udział w akcjach ratowniczych przeprowadzanych w czasie pożarów, zagrożeń ekologicznych związanych z ochroną środowiska oraz innymi klęskami i zdarzeniami;
- ☒ informowanie ludności o istniejących zagrożeniach pożarowych i ekologicznych oraz sposobach ochrony przed nimi;
- ☒ rozwijanie wśród członków OSP kultury fizycznej i sportu oraz prowadzenie działalności kulturalno-oświatowej i rozrywkowej;
- ☒ wykonywanie innych zadań wynikających z przepisów o ochronie przeciwpożarowej oraz statutu OSP;
- ☒ działania na rzecz ochrony środowiska.

W poniższej tabeli przedstawiono całkowitą liczbę akcji ratowniczych w okresie pięciu lat (2015-2020). Analizując dane można zauważyć, że największa liczba wyjazdów została osiągnięta w roku 2020, natomiast najmniejsza – w 2015 roku. W latach 2016-2017 nie odnotowano żadnego wyjazdu dotyczącego pożaru lasów. Najmniej akcji ratowniczych dotyczyło wypadków transportowych, a najwięcej akcji gaśniczych. Średni czas dojazdu na miejsce zdarzenia to ok. 9 -10 minut.

Tab. 60. Całkowita liczba akcji ratowniczych

Lp.	Rok	Liczba akcji ratowniczych (ogółem)	Wypadki transportowe	Akcje gaśnicze	Pożary lasów	Zjawiska ekstremalne	Fałszywe alarmy
1.	2015	128	3	69	2	11	9
2.	2016	168	1	44	0	24	8
3.	2017	236	1	38	0	64	13
4.	2018	216	1	53	1	18	10

ZINTEGROWANY PROGRAM ROZWOJU Gminy Rzgów
Program Ochrony Środowiska na lata 2021-2025 z perspektywą do roku 2030

5.	2019	225	1	71	4	6	16
6.	2020	239	0	56	9	23	21

źródło: Dane uzyskane z Komendy Powiatowej Straży Pożarnej powiatu łódzkiego wschodniego.

Według danych z WIOŚ w Łodzi na terenie Gminy nie ma zakładów o dużym ryzyku występowania awarii przemysłowej oraz nie zarejestrowano wystąpienia poważnych awarii przemysłowych w latach 2015 - 2020.

Na terenie Gminy funkcjonuje osiem stacji paliw ORLEN, które mogą stanowić potencjalne źródło zagrożenia w przypadku wystąpienia awarii.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi w latach 2015 – 2020 przeprowadził 18 kontroli podmiotów gospodarczych w Gminie Rzgów. W 2021 r. tut. Inspektorat planuje przeprowadzić 9 kontroli na terenie omawianej JST.

3.10.2 Analiza SWOT

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

Tab. 61. Analiza SWOT- Obszar interwencji: Zagrożenie poważnymi awariami

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
- Brak wystąpienia poważnych awarii na terenie Gminy w ostatnich latach - Działalność 5 OSP na terenie Gminy	- Duża liczba (9) odnotowanych pożarów lasów w roku 2020.
SZANSE	ZAGROŻENIA
- Informowanie społeczeństwa o sposobach postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia - Prowadzenie działalności kontrolnej w obiektach/zakładach mogących powodować poważną awarię	- Zwiększanie zagrożenia pożarowego związane ze zmianami klimatycznymi.

źródło: opracowanie własne

3.11 Działania edukacyjne

Edukacja ekologiczna jest zagadnieniem horyzontalnym dotyczącym wszystkich obszarów ochrony środowiska i gospodarki wodnej. Według Strategii Edukacji Ekologicznej Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej na lata 2013 – 2016 z perspektywą do 2020 roku, dla zrównoważonego rozwoju kraju niezbędne są nie tylko inwestycje w nowoczesne, proekologiczne technologie i racjonalna gospodarka zasobami naturalnymi, ale również wysoka świadomość ekologiczna społeczeństwa. Działania edukacyjne prowadzone w sposób uporządkowany i systematyczny mogą w istotny, pozytywny sposób wpłynąć na rozwój gospodarczy z poszanowaniem konstytucyjnej zasady zrównoważonego rozwoju.

Konieczność prowadzenia działań z zakresu edukacji ekologicznej wynika z polskich i europejskich aktów prawnych oraz dokumentów strategicznych, w tym z Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej oraz ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. 2020 poz. 1219 z późn zm.).

W ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska, edukacji ekologicznej poświęcony jest dział VIII. Art. 77 ust. 1. ustanawia obowiązek uwzględniania

ZINTEGROWANY PROGRAM ROZWOJU **Gminy Rzgów**
Program Ochrony Środowiska na lata 2021-2025 z perspektywą do roku 2030

problematyki ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju w programach kształcenia ogólnego we wszystkich typach szkół. Gmina powinna corocznie prowadzić tematyczne akcje edukacyjne dotyczące ochrony środowiska w placówkach edukacyjnych.

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

Na terenie Gminy Rzgów edukacja ekologiczna prowadzona jest głównie dzięki Kampanii edukacyjnej dot. segregacji odpadów. Działania były realizowane za pomocą materiałów edukacyjnych w postaci załączek, ulotek, plakatów oraz nalepek. Kampania dotyczyła także segregacji oraz kompostowania bioodpadów. Działania kierowane są do wszystkich mieszkańców Gminy od 2018 roku.

Gmina Rzgów w ostatnich latach prowadziła niżej wymienione działania edukacyjne, informacyjne:

1. Edukacja ekologiczna w szkołach oraz podczas spotkań z mieszkańcami Gminy.

Edukacja ta ma w bezpośredni sposób spowodować wzrost świadomości ekologicznej wśród mieszkańców Gminy Rzgów. Działanie będzie realizowane przez Gminnych Doradców Energetycznych funkcjonujących w strukturach Urzędu. Celem zadania jest przekazanie mieszkańcom gminy wiedzy na temat procesów zachodzących w atmosferze spowodowanych emitowaniem zanieczyszczeń gazowych i pyłowych, zdobycie wiadomości na temat źródeł emisyjnych, uświadomienie zagrożeń spowodowanych emisją do atmosfery zanieczyszczeń, uświadomienie konieczności racjonalnego gospodarowania energią. W ramach osiągnięcia zamierzonego celu, zaplanowano działania poprzez organizowanie konkursów (na najlepiej zadbane gospodarstwo rolne, na ekologiczne gospodarstwo rolne, ekologiczne sołectwo itp.). Planowane są również działania polegające na powstawaniu szkolnych kół ekologicznych, skupiającą aktywną młodzież. Do innych form edukacji ekologicznej młodszych mieszkańców gminy należą m.in. organizacja konkursów ekologicznych (szkolne, międzyszkolne, międzygminne), wycieczek, rajdów ekologicznych.

2. Zapewnienie mieszkańcom gminy dostępu do informacji związanych m.in. z promocją postaw ekologicznych w formie ulotek, plakatów, broszur, artykułów prasowych itp..

Poprzez dystrybucję materiałów promocyjno – informacyjnych planuje się dotrzeć do możliwie największej liczby mieszkańców Gminy Rzgów. Materiały informacyjne będą zawierać informacje dotyczące m.in.:

- ☒ szkodliwości smogu dla zdrowia ludzkiego,
- ☒ wymaganiach uchwały antysmogowej, jaka obowiązuje na terenie województwa łódzkiego – prosty przekaz informacji o obowiązkach dla właścicieli nieruchomości z niej wynikających,
- ☒ kontrolach palenisk domowych,
- ☒ dotychczasowych działań z zakresu ograniczania niskiej emisji realizowanych przez Urząd Miejski w Rzgowie,
- ☒ planowanych przedsięwzięciach oraz wydarzeniach realizowanych na terenie Gminy Rzgów.

W 2019 r. w ramach edukacji ekologicznej i promocji postaw ekologicznych, mieszkańcy Gminy Rzgów otrzymali w formie ulotek zestaw najistotniejszych informacji o tym jak zmniejszyć negatywny wpływ człowieka na środowisko. Ulotka zawierała

ZINTEGROWANY PROGRAM ROZWOJU Gminy Rzgów
Program Ochrony Środowiska na lata 2021-2025 z perspektywą do roku 2030

informacje dotyczące: sposobów właściwego postępowania z odpadami powstającymi w gospodarstwach domowych, ekonomicznego rozpalania domowych palenisk, parametrów wpływających na zanieczyszczenia powietrza emitowane przez domowe piece grzewcze, założeń uchwały antysmogowej dla województwa łódzkiego, możliwości sprawdzenia świadectwa jakości zakupywanego węgla oraz monitoringu jakości powietrza w gminie. Koszt edukacji ekologicznej i promocji postaw ekologicznych wynosił 5 000,0 zł. W miesiącach styczeń – marzec 2019 r. zrealizowano bezpłatne szkolenia o tematyce dotyczącej ochrony powietrza atmosferycznego – szkolenia KOBiZE (Krajowy Ośrodek Bilansowania i Zarządzania Emisjami) oraz szkolenia na energetyka gminnego organizowane przez WFOŚiGW.

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

Przedsięwzięcia edukacyjne realizowane są zgodnie z powiązanymi lokalnymi dokumentami strategicznymi.

3.12 Efekty realizacji dotychczasowego Programu Ochrony Środowiska

Dla porównania założeń poprzedniego Programu Ochrony Środowiska Gminy Rzgów ze stanem faktycznym we wszystkich, z ww. obszarów interwencji, w poniższej tabeli przedstawiono stopień realizacji wyznaczonych zadań.

Tab. 62. Efekty realizacji dotychczasowego Programu Ochrony Środowiska w Gminie Rzgów

Lp.	Zadanie przewidziane w dotychczasowym Programie Ochrony Środowiska	Efekt – stopień wykonania			
		Wykonane	Realizowane	Planowane	Zaniechane
Obszar interwencji: ochrona klimatu i jakości powietrza					
1.	Projekt i wykonanie instalacji kotłowni gazowej oraz c.o. w budynku OSP Rzgów (budynek zaplecza).				
2.	Modernizacja elewacji w budynku OSP w Kalinie				

ZINTEGROWANY PROGRAM ROZWOJU Gminy Rzgów
Program Ochrony Środowiska na lata 2021-2025 z perspektywą do roku 2030

	(docieplenie, malowanie).				
3.	Modernizacja obiektu szkoły podstawowej w Kalinie – docieplenie ścian i modernizacji kotłowni.				
4.	Modernizacja systemu c.o. i kotłowni Szkoły Podstawowej J. Długosza w Rzgowie.				
5.	Przebudowa budynku MOPS na ul. Rawskiej 8 w Rzgowie.				
6.	Modernizacja instalacji elektrycznej i klimatyzacja w budynku świetlicy w Starowej Górze.				
7.	Rozbudowa sieci gazowej.				
8.	Monitoring stanu jakości powietrza atmosferycznego				
Obszar interwencji: zagrożenia hałasem					
9.	Stworzenie warunków dla rozwoju ruchu rowerowego – wytyczenie i wykonanie ścieżek rowerowych.				
10.	Budowa i przebudowa dróg na terenie miasta i gminy Rzgów : Przebudowa drogi powiatowej nr 1233E; Przebudowa drogi powiatowej nr 1233E ulica Nad Nerem w miejscowości Bronisin Dworski; Remont drogi powiatowej nr 2922E (dokumentacja); Przebudowa drogi 2941E na odcinku ok. 2 km				
11.	Stosowanie rozwiązań technicznych i organizacyjnych zapobiegających emisji hałasu do środowiska.				
12.	Kontrolowanie oraz eliminowanie technologii i urządzeń przekraczających wartości normatywne hałasu w transporcie i przemyśle.				
Obszar interwencji: pola elektromagnetyczne					
13.	Ograniczanie powstawania źródeł pól elektromagnetycznych na terenach gęstej zabudowy mieszkaniowej (przestrzeganie stref ochronnych dla linii elektroenergetycznych).				
14.	Prowadzenie monitoringu natężenia pola elektromagnetycznego				
Obszar interwencji: gospodarowanie wodami					
15.	Współpraca i prowadzenie monitoringu jakości wód powierzchniowych i podziemnych.				
16.	Konserwacja rowów przydrożnych. Konserwacja rowów melioracyjnych.				
Obszar interwencji: gospodarka wodno-ściekowa					
17.	Inwentaryzacja oraz kontrola punktów zrzutu ścieków.				
18.	Przebudowa SUW na ulicy Górnej w Rzgowie				
19.	Przebudowa i rozbudowa wodociągów				
20.	Budowa kanalizacji w Starej Gadce i Starowej Górze na odcinku 25 km sieci wraz z przyłączami				
21.	Przebudowa oczyszczalni ścieków w Rzgowie				
22.	Budowa kanalizacji deszczowej				
23.	Projekt i budowa odwodnienia ul. Tuszyńskiej od rzeki Strugi do ul. Rzemieślniczej				
24.	Wykonanie projektu i odwodnienie budynku świetlicy w Starowej Górze.				
Obszar interwencji: zasoby geologiczne					
25.	Eksploracja kopalin z zachowaniem zrównoważonego rozwoju.				
26.	Minimalizacja odpadów eksploatacyjnych oraz przerobczych.				
27.	Prowadzenie gospodarki złożem, pozwalającej na pełne wykorzystanie kopaliny głównej oraz kopalin towarzyszących.				
28.	Eliminacja nielegalnych eksploatacji kopalin.				
Obszar interwencji: gleby					
29.	Zrekultywowanie gleb zdegradowanych w kierunku leśnym, rolnym lub rekreacyjno-wypoczynkowym				
30.	Przeciwdziałanie degradacji chemicznej gleb				

ZINTEGROWANY PROGRAM ROZWOJU Gminy Rzgów
Program Ochrony Środowiska na lata 2021-2025 z perspektywą do roku 2030

	<i>poprzez ochronę powietrza i wód powierzchniowych</i>				
31.	<i>Prowadzenie monitoringu jakości gleby i ziemi</i>				
Obszar interwencji: gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów					
32.	<i>Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji unieszkodliwianych przez składowanie</i>				
33.	<i>Rekultywacja nieczynnych składowisk i wysypisk odpadów</i>				
Obszar interwencji: zasoby przyrodnicze					
34.	<i>Konserwacja parków miejskich.</i>				
35.	<i>Utrzymanie i rozwój zieleni miejskiej.</i>				
36.	<i>Zwiększenie nasadzeń wzdłuż uciążliwych tras komunikacyjnych</i>				
37.	<i>Intensyfikacja działań związanych z rozwojem zieleni na osiedlach mieszkaniowych.</i>				
38.	<i>Obejmowanie tworów i składników przyrody formami ochrony przyrody</i>				
39.	<i>Zalesianie gruntów wyłączonych z użytkowania rolniczego oraz nieużytków.</i>				
Obszar interwencji: zagrożenia poważnymi awariami					
40.	<i>Wspieranie działań jednostek reagowania kryzysowego</i>				
41.	<i>Edukacja w zakresie właściwego zachowania w sytuacjach zagrożenia wśród mieszkańców.</i>				
42.	<i>Wyznaczenie tras do przewozu materiałów niebezpiecznych.</i>				
Zadania z zakresu prowadzenia edukacji ekologicznej					
43.	<i>Rozwój szlaków turystycznych i ścieżek dydaktycznych</i>				
44.	<i>Organizowanie konkursów ekologicznych.</i>				
45.	<i>Prowadzenie akcji dotyczącej popularyzacji w zakresie ekologii, ochrony środowiska i gospodarki odpadami</i>				
46.	<i>Informowanie społeczeństwa o możliwościach ich udziału w działaniach na rzecz ochrony środowiska.</i>				
47.	<i>Zaangażowanie w sprawy edukacji ekologicznej grup dorosłych społeczeństwa.</i>				
48.	<i>Budowa placu zabaw przy ul. Nasiennej w Rzgowie.</i>				
49.	<i>Budowa placu zabaw w Czyżeminku.</i>				
50.	<i>Budowa boiska na działce przy ul. Żwirowej w Starowej Górze. (I etap)</i>				
51.	<i>Budowa świetlicy w Starej Gadce.</i>				
52.	<i>Wykonanie projektu i budowa Domu Kultury w Rzgowie.</i>				

Źródło: opracowanie własne na podstawie informacji z Urzędu Miejskiego w Rzgowie

3.13 Monitoring Środowiska

Źródłem informacji o środowisku jest w szczególności państwowy monitoring środowiska. Został on utworzony ustawą z dnia 10 lipca 1991 roku o Inspekcji Ochrony Środowiska (t.j. Dz.U. 2021 poz. 1070 z późn. zm.) w celu zapewnienia wiarygodnych informacji o stanie środowiska.

Państwowy Monitoring Środowiska stanowi system pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska oraz gromadzenia, przetwarzania i rozpowszechniania informacji o środowisku. Gromadzone informacje służą wspomaganie działań na rzecz ochrony środowiska, poprzez systematyczne informowanie organów administracji i społeczeństwa o:

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

ZINTEGROWANY PROGRAM ROZWOJU **Gminy Rzgów** **Program Ochrony Środowiska na lata 2021-2025 z perspektywą do roku 2030**

Program Państwowego Monitoringu Środowiska na lata 2016-2020 został opracowany przez GIOŚ i zatwierdzony w dniu 1 października 2015 roku. Zawierał on opis zadań realizowanych na poziomie centralnym oraz wskazywał zadania do wykonania na poziomie województw przez wojewódzkich inspektorów ochrony środowiska.

W oparciu o ten dokument opracowano programy wojewódzkie – w tym dla województwa łódzkiego, na podstawie których prowadzono monitoring w latach objętych programowaniem.

Wyżej wymieniony Program PMŚ został zastąpiony przez obowiązujący „Strategiczny program państwowego monitoringu środowiska na lata 2020-2025”, który wykonano w związku z art. 4a ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. o zmianie ustawy o Inspekcji Ochrony Środowiska oraz niektórych innych ustaw. Program ten odzwierciedla nową strukturę monitoringowo-laboratoryjną Inspekcji, wprowadzoną ww. ustawą. Zgodnie z tymi przepisami zasoby i zadania PMŚ realizowane do końca 2018 r. przez wojewódzkie inspektoraty ochrony środowiska zostały przeniesione do Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska i tym samym od 1 stycznia 2019 r. zadania PMŚ są realizowane wyłącznie przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska.

W celu sporządzania Raportów z wykonania Programu, należy uzyskać najbardziej aktualne dane z Państwowego Monitoringu Środowiska, który będzie prowadzony przez GIOŚ w latach 2020-2025 i porównać je ze stanem środowiska Gminy na rok 2020 (2019 w przypadku braku danych), przedstawionym w niniejszym Programie w celu wykazania tendencji zmian jakości lokalnego środowiska.

Badania stanu środowiska prowadzone przez GIOŚ w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska obejmują następujące elementy:

I. Monitoring jakości powietrza

Celem funkcjonowania monitoringu jakości powietrza, zgodnie z art. 23 ust. 11 pkt 1 ustawy z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska, jest uzyskiwanie informacji i danych dotyczących poziomów substancji w otaczającym powietrzu oraz wyników analiz i ocen w zakresie przestrzegania norm jakości powietrza. W ramach podsystemu monitoringu jakości powietrza, w latach 2020-2025 będą realizowane następujące zadania:

- 1) zadania związane z badaniem i oceną stanu zanieczyszczenia powietrza zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska, transponującą przepisy unijne, które będą obejmowały:
 - a. badania i roczne oceny jakości powietrza w strefach,
 - b. pięcioletnią ocenę jakości powietrza na potrzeby ustalenia odpowiedniego sposobu wykonywania rocznych ocen jakości powietrza,
 - c. informowanie o ryzyku wystąpienia przekroczenia lub wystąpieniu przekroczenia poziomu informowania, poziomu alarmowego, poziomu dopuszczalnego i poziomu docelowego substancji w powietrzu,
 - d. monitoring tła miejskiego pod kątem wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych w pyłe zawieszonym PM₁₀,
 - e. pomiary stanu zanieczyszczenia powietrza pyłem zawieszonym PM_{2,5} dla potrzeb oceny dotrzymania krajowego celu redukcji narażenia,
 - f. monitoring składu pyłu zawieszonego PM₁₀ i PM_{2,5}, rtęci w stanie gazowym oraz depozycji metali ciężkich i wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych na stacjach monitoringu tła regionalnego,
 - g. określanie tła substancji w powietrzu,
 - h. analizy wybranych epizodów wysokich stężeń zanieczyszczeń,
 - i. monitoring prekursorów ozonu;

- 2) zadania związane z modelowaniem i prognozowaniem zanieczyszczenia powietrza oraz analizami epizodów stężeń zanieczyszczeń:
 - a. wspomaganie systemu ocen jakości powietrza metodami modelowania matematycznego,
 - b. weryfikacja informacji o źródłach i ładunkach substancji odprowadzanych do powietrza znajdujących się w Centralnej Bazie Emisyjnej prowadzonej przez Krajowy Ośrodek Bilansowania i Zarządzania Emisjami IOŚ-PIB (KOBIZE), dla potrzeb modelowania matematycznego transportu i przemian substancji w powietrzu,
 - c. krótkoterminowe prognozy zanieczyszczenia powietrza,
 - d. określanie wpływu źródeł transgranicznych na jakość powietrza,
 - e. określenie reprezentatywności stanowisk pomiarowych funkcjonujących w ramach PMŚ;
- 3) programy badawcze dotyczące zjawisk globalnych i kontynentalnych, których realizacja wynika z podpisanych przez Polskę konwencji ekologicznych:
 - a. monitoring tła zanieczyszczenia atmosfery wg programów EMEP, GAW/WMO i COMBINE/HELCOM,
 - b. monitoring chemizmu opadów atmosferycznych i ocena depozycji zanieczyszczeń do podłoża,
 - c. pomiary stanu warstwy ozonowej nad Polską oraz pomiary natężenia promieniowania UV-B.

Zadania powyższe w większości będą kontynuacją programów pomiarowych realizowanych w ramach wcześniejszych programów PMŚ. W latach 2020-2025, mając na uwadze rekomendacje Komitetu Ekonomicznego Rady Ministrów w sprawie działań niezbędnych do podjęcia w związku z występowaniem na znacznym obszarze kraju wysokiego stężenia zanieczyszczeń powietrza, szczególna uwaga zostanie zwrócona na rozwój i wzmocnienie sieci pomiarów jakości powietrza poprzez utworzenie nowych stacji i stanowisk pomiarowych. Kierunki rozwoju będą ściśle związane z monitorowaniem obszarów o wysokich stężeniach zanieczyszczeń, na których istnieją problemy z dotrzymaniem norm jakości powietrza, w tym obszarów uzdrowiskowych oraz diagnozowaniem wpływu na stan powietrza systematycznie rosnącej liczby pojazdów na polskich drogach.

W celu zapewnienia bieżącego dostępu do danych o jakości powietrza w GIOŚ kontynuowane będą prace nad rozwojem bazy danych monitoringu jakości powietrza JPOAT. W latach 2020-2025 zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska zadania dotyczące modelowania matematycznego transportu i przemian substancji w powietrzu na potrzeby ocen i prognoz jakości powietrza wykonywanych w ramach PMŚ będą realizowane przez Instytut Ochrony Środowiska – Państwowy Instytut Badawczy. Wyniki modelowania jakości powietrza zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 6 czerwca 2018 r. w sprawie zakresu i sposobu przekazywania informacji dotyczących zanieczyszczenia powietrza będą przekazywane do GIOŚ. W ramach ww. obowiązku IOŚ-PIB będzie wykonywał krótkoterminowe (trydniowe) prognozy zanieczyszczenia powietrza pyłem zawieszonym PM₁₀ oraz zanieczyszczeniami gazowymi (NO₂, SO₂, O₃). Prognozy te będą prezentowane na portalu GIOŚ pn. „Jakość powietrza” oraz w aplikacji mobilnej „Jakość powietrza w Polsce”.

II. Monitoring jakości wód

I. Monitoring wód powierzchniowych

ZINTEGROWANY PROGRAM ROZWOJU **Gminy Rzgów**
Program Ochrony Środowiska na lata 2021-2025 z perspektywą do roku 2030

Celem funkcjonowania monitoringu jakości wód powierzchniowych jest dostarczenie wiedzy o stanie tych wód, koniecznej do podejmowania działań na rzecz poprawy stanu wód oraz ich ochrony przed zanieczyszczeniem. Działania te powinny zapewnić ochronę przede wszystkim przed eutrofizacją spowodowaną wpływem źródeł bytowo-komunalnych i rolniczych oraz ochronę przed zanieczyszczeniami przemysłowymi, w tym zasoleniem i substancjami szczególnie szkodliwymi dla środowiska wodnego. Monitoring oraz działania planowane i realizowane są zgodnie z sześcioletnim cyklem gospodarowania wodami, wynikającym z przepisów prawa krajowego, transponujących wymagania ramowej dyrektywy wodnej. Wytwarzane informacje stanowią będą podstawę do zarządzania jakością wód powierzchniowych w kraju i systematycznego kontrolowania skuteczności instrumentów gospodarowania wodami.

W ramach podsystemu monitoringu jakości wód powierzchniowych, w latach 2020-2025 będą realizowane następujące zadania:

- 1) zadania związane z badaniem i oceną stanu jakości wód powierzchniowych zgodnie z ustawą z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne, transponującą przepisy unijne, które obejmują:
 - a. badania stanu rzek, w tym zbiorników zaporowych,
 - b. badania stanu jezior,
 - c. badania jakości osadów dennych w rzekach i jeziorach,
 - d. badania stanu wód przejściowych i przybrzeżnych,
 - e. obserwacje elementów hydromorfologicznych dla potrzeb klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego wód powierzchniowych,
 - f. oceny stanu wód w układzie regionalnym i dorzeczy w zakresie elementów biologicznych, fizykochemicznych, obserwacji hydromorfologicznych oraz wskaźników chemicznych,
 - g. monitoring substancji określonych listą obserwacyjną, ustanowioną i aktualizowaną w drodze aktów wykonawczych przyjmowanych przez Komisję Europejską na podstawie art. 8b ust. 5 dyrektywy 2008/105/WE,
 - h. oceny eutrofizacji wód;
- 2) interkalibracja metodyk klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego na podstawie elementów biologicznych;
- 3) programy których realizacja wynika z podpisanych przez Polskę konwencji ekologicznych i umów międzynarodowych:
 - a. monitoring rzek uchodzących do morza i na obszar Obwodu Kaliningradzkiego na potrzeby programu HELCOM Pollution Load Compilation,
 - b. monitoring wód transgranicznych;

Zadania powyższe w większości będą kontynuacją programów pomiarowych realizowanych w ramach wcześniejszych programów PMŚ. W latach 2020-2025 szczególna uwaga zostanie zwrócona na aktualizację sieci i programów monitoringu wód na kolejny cykl planistyczny (lata 2022-2027) planów gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy. Punkty pomiarowo-kontrolne monitoringu lokalizowane będą w oparciu o zaktualizowane dokumentacje planistyczne: wykazy jednolitych części wód, charakterystyki jednolitych części wód, identyfikacje znaczących oddziaływań antropogenicznych, rejestr wykazów obszarów chronionych oraz wykazy wielkości emisji, o których mowa w art. 317 ust. 1 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne, przekazane przez Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie (PGW Wody Polskie) do Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska (GIOŚ), z uwzględnieniem danych własnych Inspekcji Ochrony Środowiska o emisjach do wód. Współpraca pomiędzy odpowiednimi instytucjami, w zakresie nieodpłatnego przekazywania

informacji niezbędnych dla działań związanych z monitoringiem i oceną stanu wód oraz gospodarowaniem wodami, opierać się będzie również na treści porozumienia podpisanego na mocy art. 349 ust. 12 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne, po jego podpisaniu.

W ramach rozwoju sieci i programów monitoringu wód priorytetowymi kierunkami działań GIOŚ będą działania związane z zaprojektowaniem sieci monitoringu wód w nowym układzie jednolitych części wód w skali dorzecza lub regionu wodnego na cykl planistyczny na lata 2022-2027. W celu zapewnienia bieżącego dostępu do danych o jakości wód w GIOŚ kontynuowane będą prace nad rozwojem bazy danych monitoringu jakości wód powierzchniowych JWODA oraz Portalu Jakości Wód Powierzchniowych (PJWP).

II. Monitoring jakości wód podziemnych

Celem monitoringu jakości wód podziemnych jest dostarczenie informacji o stanie chemicznym wód podziemnych, śledzenie jego zmian oraz sygnalizacja zagrożeń dla jakości wód w skali kraju na potrzeby zarządzania zasobami wód podziemnych i oceny skuteczności podejmowanych działań ochronnych. Wyniki badań i ocen wykonywanych w ramach monitoringu jakości wód podziemnych posłużą do oceny skuteczności i optymalizacji działań związanych z ochroną i gospodarowaniem zasobami wód podziemnych. Działania te mających na celu utrzymanie lub osiągnięcie dobrego stanu wód podziemnych, co wynika wynikającym z przepisów prawa krajowego, transponujących wymagania ramowej dyrektywy wodnej, dyrektywy wód podziemnych oraz dyrektywy azotanowej.

W ramach monitoringu jakości wód podziemnych w latach 2020–2025 będą realizowane następujące zadania:

- 1) badania stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych, prowadzone na poziomie krajowym w ramach monitoringu diagnostycznego, operacyjnego i badawczego;
- 2) aktualizacja metodyki oceny stanu jednolitych części wód podziemnych;
- 3) opracowanie kompleksowych ocen stanu (chemicznego i ilościowego) jednolitych
- 4) części wód podziemnych, przede wszystkim w oparciu o wyniki badań z monitoringu diagnostycznego oraz z wykorzystaniem informacji uzyskiwanych poza systemem PMS: dane o zasobach dostępnych i poborze wód podziemnych w jednolitych częściach wód podziemnych oraz wyniki obserwacji położenia zwierciadła wód podziemnych, charakterystyki i modele jednolitych części wód podziemnych oraz dane o presji oddziałującej na stan wód podziemnych;
- 5) opracowanie ocen stopnia zanieczyszczenia wód podziemnych azotanami;
- 6) aktualizacja programu monitoringu jednolitych części wód podziemnych w układzie dorzeczy na lata 2022–2027.

Badania wód podziemnych w zakresie elementów fizykochemicznych oraz ocena stanu jednolitych części wód podziemnych wykonywane są przez państwową służbę hydrogeologiczną zgodnie z art. 349 ust. 8 ustawy – Prawo wodne, na podstawie umowy z GIOŚ (w oparciu o art. 385 ust. 3 pkt 4 ustawy – Prawo wodne). Poza badaniami na poziomie krajowym, w uzasadnionych przypadkach będą także wykonywane na poziomie regionalnym uzupełniające badania wód podziemnych w zakresie elementów fizykochemicznych, prowadzone zgodnie z art. 349 ust. 9 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne przez właściwy organ Inspekcji Ochrony Środowiska.

III. Monitoring gleby i ziemi

Celem monitoringu gleby i ziemi, na podstawie zapisów art. 23 ust. 11 pkt. 3 ustawy z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska jest pozyskanie informacji o stanie gleb i ich ocena. Monitoring chemizmu gleb ornych Polski będzie realizowany jako zadanie

krajowe oraz fakultatywnie, badania gleb i ziemi będą prowadzone na poziomie wojewódzkim lub regionalnym, stosownie do specyficznych potrzeb regionu. Wyniki badań i ocena jakości gleb ornych oraz analiza tendencji obserwowanych zmian zanieczyszczenia gleb będą wykorzystane, między innymi, dla potrzeb wdrażania Tematycznej Strategii Ochrony Gleb w Europie. Wyniki mogą również zostać wykorzystane do ocen w ramach Konwencji Sztokholmskiej w sprawie trwałych zanieczyszczeń organicznych.

Podsystem monitoringu gleby i ziemi obejmować będzie 2 zadania, które są kontynuacją programów pomiarowych realizowanych w ramach wcześniejszych programów PMŚ:

- 1) realizowany w 5-letnich cyklach badawczych monitoring chemizmu gleb ornych Polski, którego celem jest śledzenie zmian różnych cech gleb użytkowanych rolniczo zachodzących w określonych przedziałach czasu pod wpływem rolniczej i pozarolniczej działalności człowieka, w szczególności w zakresie właściwości chemicznych gleb:
 - a. pobór prób gleb w punktach pomiarowo-kontrolnych krajowej sieci, zlokalizowanych na glebach użytkowanych rolniczo na terenie całego kraju (2020 r.),
 - b. wykonanie analiz fizyko-chemicznych (2021 r.),
 - c. opracowanie raportu zawierającego ocenę i analizę tendencji zmian zanieczyszczenia gleb metalami ciężkim, siarką, wielopierścieniowymi węglowodorami aromatycznymi oraz pestycydami (2022 r.);
- 2) fakultatywne wojewódzkie lub regionalne monitoringi gleb realizowane stosownie do specyficznych potrzeb regionu; programy dostosowane będą do indywidualnych uwarunkowań w województwie i realizowane w zależności od dostępności środków finansowych i zasobów ludzkich.

IV. Monitoring przyrody

Prowadzenie monitoringu przyrodniczego różnorodności biologicznej i krajobrazowej, w tym sieci Natura 2000, w ramach PMŚ jest obowiązkiem wynikającym z art. 112 z ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody, która implementuje zapisy dyrektywy siedliskowej i dyrektywy ptasiej. Jednocześnie w ramach podsystemu realizowane są zadania wynikające z innych międzynarodowych aktów prawnych: Konwencji o różnorodności biologicznej, Konwencji o obszarach wodno-błotnych mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza jako środowisko życiowe ptactwa wodnego (Konwencja Ramsarska), Konwencji o ochronie dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk (Konwencja Berneńska), Konwencji o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt (Konwencja Bońska).

W monitoringu przyrody uwzględniono także obszary chronione, wyznaczone na podstawie ramowej dyrektywy wodnej, przeznaczone do ochrony siedlisk lub gatunków, gdzie utrzymanie lub poprawa stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie, w tym właściwe stanowiska w ramach programu Natura 2000, (wyznaczone na mocy dyrektywy ptasiej i siedliskowej). Monitoring przyrody realizowany przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska obejmuje:

- 1) monitoring ptaków;
- 2) monitoring gatunków i siedlisk przyrodniczych;
- 3) monitoring lasów;
- 4) Zintegrowany Monitoring Środowiska Przyrodniczego.

V. Monitoring klimatu akustycznego

Celem funkcjonowania podsystemu jest zapewnienie informacji, zgodnie z art. 23 ust 10 ustawy z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska, dla potrzeb ochrony przed hałasem realizowanej w szczególności poprzez instrumenty planowania przestrzennego oraz instrumenty ochrony środowiska takie jak strategiczne mapy hałasu i programy ochrony przed hałasem oraz rozwiązania techniczne ukierunkowane na źródła lub minimalizujące oddziaływanie. Monitoring klimatu akustycznego realizowany jest zgodnie ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska transponującą wymogi dyrektywy hałasowej.

Strategiczne mapy hałasu są sporządzane przez zarządzających głównymi drogami, głównymi liniami kolejowymi lub głównymi lotniskami oraz prezydentów miast o liczbie mieszkańców większej niż 100 tysięcy. Do 30 czerwca 2022 r. realizowana będzie 4. runda mapowania akustycznego w oparciu o dane dotyczące poprzedniego roku kalendarzowego. Strategiczne mapy hałasu są przekazywane Głównemu Inspektorowi Ochrony Środowiska (GIOŚ) oraz właściwemu marszałkowi województwa. Informacje ze strategicznych map hałasu podlegają obowiązkowi sprawozdawczemu do Komisji Europejskiej i Europejskiej Agencji Środowiska. Za realizację tego zadania odpowiedzialny jest Główny Inspektor Ochrony Środowiska.

Na obszarach nie objętych procesem opracowania strategicznych map hałasu Główny Inspektor Ochrony Środowiska realizuje i zbiera pomiary hałasu w środowisku oraz tworzy lokalne mapy hałasu, w szczególności w otoczeniu dróg. W ramach podsystemu monitoringu klimatu akustycznego w latach 2020-2025 będą realizowane dwa zadania obejmujące:

- 1) sprawozdawczość do Komisji Europejskiej w zakresie strategicznych map hałasu i programów ochrony środowiska przed hałasem;
- 2) badania i oceny stanu akustycznego środowiska, które obejmuje:
 - a. realizację przez GIOŚ pomiarów poziomu hałasu w środowisku (drogowego, kolejowego i lotniczego oraz – o ile zajdzie taka potrzeba – przemysłowego) wraz z oszacowaniem parametrów warunków pozaakustycznych oraz gromadzenie wyników tych pomiarów w bazie EHAŁAS,
 - b. zbieranie i gromadzenie w bazie EHAŁAS wyników pomiarów wykonywanych w ramach kontroli planowych i pozaplanowych prowadzonych przez Inspekcję Ochrony Środowiska,
 - c. zbieranie i gromadzenie w bazie EHAŁAS wyników pomiarów w zakresie równoważnego poziomu dźwięku A dla pory dnia i nocy lub wyrażonych wskaźnikami LDWN oraz LN dla czterech rodzajów hałasu w środowisku (przemysłowego, drogowego, kolejowego, lotniczego), od innych, prawnie zobowiązanych do ich wykonania, podmiotów,
 - d. gromadzenie w bazie danych EHAŁAS danych ze strategicznych map hałasu wykonanych przez podmioty prawnie do tego zobowiązane,
 - e. wykonanie w każdym województwie minimum jednej lokalnej mapy hałasu rocznie dla miasta/część miasta o liczbie ludności mniejszej niż 100 tysięcy lub miejscowości/części miejscowości, lub dla odcinka drogi o długości minimum 1 km o natężeniu ruchu pojazdów poniżej 3 mln rocznie w oparciu o uproszczone metody,
 - f. prowadzenie – w uzasadnionych przypadkach – uzupełniających lub specjalistycznych cykli pomiarowych,
 - g. cyklicznie opracowywanie ocen stanu akustycznego środowiska w skali województwa i kraju obejmujących m.in. analizę trendów w odniesieniu do

poszczególnych kategorii źródeł hałasu z uwzględnieniem wszystkich danych i informacji o klimacie akustycznym objętych PMŚ,

h. działania związane z zapewnieniem jakości w monitoringu hałasu.

Zadania powyższe w znacznej mierze będą kontynuacją programów pomiarowych realizowanych w ramach wcześniejszych programów PMŚ. W miarę potrzeb będą kontynuowane prace nad rozwojem bazy EHAŁAS, tak by gromadzone były w niej wszystkie dane związane z pomiarami i ocenami stanu akustycznego środowiska wytwarzane w ramach PMŚ, w tym informacje niezbędne do wywiązywania się z obowiązków sprawozdawczych krajowych i międzynarodowych.

VI. Monitoring pól elektromagnetycznych

Oceny poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku i obserwacji zmian dokonuje się w ramach PMŚ, zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska. W rozumieniu ustawy pola elektromagnetyczne (PEM) są to pola elektryczne, magnetyczne oraz elektromagnetyczne o częstotliwościach z zakresu od 0 Hz do 300 GHz. W ramach PMŚ bada się promieniowanie elektromagnetyczne z zakresu częstotliwości radiowych obejmujących pasmo co najmniej 3 MHz – 3 GHz.

W latach 2020-2025 kontynuowane będą prace w ramach podsystemu monitoringu pól elektromagnetycznych (PEM) w zakresie obserwacji poziomów sztucznie wytwarzanych pól elektromagnetycznych w środowisku z uwzględnieniem zmian zachodzących na przestrzeni lat objętych monitoringiem, w odniesieniu do wartości dopuszczalnych określonych dla miejsc dostępnych dla ludności.

W ramach podsystemu monitoringu PEM będą prowadzone następujące zadania:

- 1) pozyskiwanie informacji o źródłach pól elektromagnetycznych na potrzeby opracowywania cyklicznych ocen poziomów PEM w środowisku;
- 2) pomiary monitoringowe i ocena poziomów PEM w środowisku w celu monitorowania poziomu wartości składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego wytwarzanego i wprowadzanego do środowiska w sposób sztuczny przez źródła pól elektromagnetycznych występujące w naszym otoczeniu, głównie przez obiekty radiokomunikacyjne, w tym: stacje nadawcze radiowe i telewizyjne oraz stacje bazowe telefonii komórkowych;
- 3) gromadzenie wyników pomiarów monitoringowych PEM wraz z informacjami o instalacjach i urządzeniach emitujących w bazie danych pól elektromagnetycznych JELMAG na poziomie każdego województwa;
- 4) kontynuacja prac nad dalszym rozwojem bazy danych JELMAG, w przypadku pojawienia się zmian prawnych wymagających uzupełnień lub potrzeby wprowadzenia do bazy nowych funkcjonalności;
- 5) jak najszybsze podjęcie działań legislacyjnych zmierzających do wydania nowego rozporządzenia w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku na podstawie delegacji zawartej w art. 123 ustawy z dnia 27 kwietnia – Prawo ochrony środowiska;
- 6) w miarę dostępności środków – przeprowadzenie pilotażowych pomiarów mobilnego monitoringu pól elektromagnetycznych w wybranych miastach Polski.

VII. Monitoring promieniowania jonizującego

Przepisy art. 23 ust. 11 pkt 5 ustawy z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska włączają w zakres PMŚ informacje dotyczące promieniowania jonizującego. Monitoring skażeń promieniotwórczych w środowisku realizowany jest zgodnie z zaleceniami

ZINTEGROWANY PROGRAM ROZWOJU **Gminy Rzgów** Program Ochrony Środowiska na lata 2021-2025 z perspektywą do roku 2030

Komisji Europejskiej, zawartymi w Rekomendacji Komisji z dnia 8 czerwca 2000 r. o stosowaniu Artykułu 36 Traktatu Euroatomu dotyczącego monitoringu poziomów radioaktywności w środowisku w celu oceny ekspozycji całej populacji. Zalecenia te wymagają od każdego państwa członkowskiego zapewnienia środków niezbędnych do ciągłego monitorowania radioaktywności powietrza, wody i gleby. Ponieważ systematyczna ocena sytuacji radiacyjnej kraju, zgodnie z ustawą z dnia 29 listopada 2000 r. – Prawo atomowe należy do kompetencji Państwowej Agencji Atomistyki (PAA) szczegółowy program pomiarowy i metodykę pomiarów zatwierdza Prezes PAA. Listę placówek wykonujących pomiary skażeń promieniotwórczych, określa rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 17 grudnia 2002 r. w sprawie stacji wczesnego wykrywania skażeń promieniotwórczych i placówek prowadzących pomiary skażeń promieniotwórczych.

Podsystem monitoringu promieniowania jonizującego w środowisku obejmować będzie następujące 3 zadania:

- 1) wykonywanie pomiarów na stacjach wczesnego wykrywania skażeń promieniotwórczych Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej – PIB, która obejmuje 9 stacji pomiarowych i jest częścią systemu oceny sytuacji radiacyjnej kraju, koordynowanego przez Prezesa Państwowej Agencji Atomistyki. Wyniki pomiarów uzyskane w ramach sieci posłużą do bieżącej oceny stopnia skażenia promieniotwórczego atmosfery na obszarze kraju oraz wczesnego ostrzegania ludności przed niebezpieczeństwem radiacyjnym;
- 2) monitoring skażeń promieniotwórczych wód powierzchniowych i osadów dennych pod względem zawartości najważniejszych radionuklidów;
- 3) monitoring stężenia Cs-137 oraz radionuklidów naturalnych w powierzchniowej warstwie gleby w Polsce. Uzyskane dane umożliwią ocenę stanu radiologicznego powyższego elementu środowiska i oceny stopnia ewentualnego narażenia populacji i środowiska na promieniowanie jonizującego z tego źródła. Pomiary Cs-137 w powierzchniowej warstwie gleby posłużą do uzyskania aktualnych map radiologicznych Polski.

Powyższe zadania będą kontynuacją programów pomiarowych realizowanych w ramach wcześniejszych programów PMŚ.

Zaplanowany monitoring środowiska na terenie Gminy Rzgów

Realizacja zadań w ramach PMŚ, zgodnie z art. 4a ust. 1 pkt. 5 ustawy z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska, odbywa się na podstawie opracowanego przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska na dany rok Programu Wykonawczego Państwowego Monitoringu Środowiska.

Zgodnie z odpowiedzią Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska – Regionalnego Wydziału Monitoringu Środowiska w Łodzi z dnia 29.04.2021 r. (znak RWMS-LO.0702.15.2021) aktualnie na terenie Gminy Rzgów:

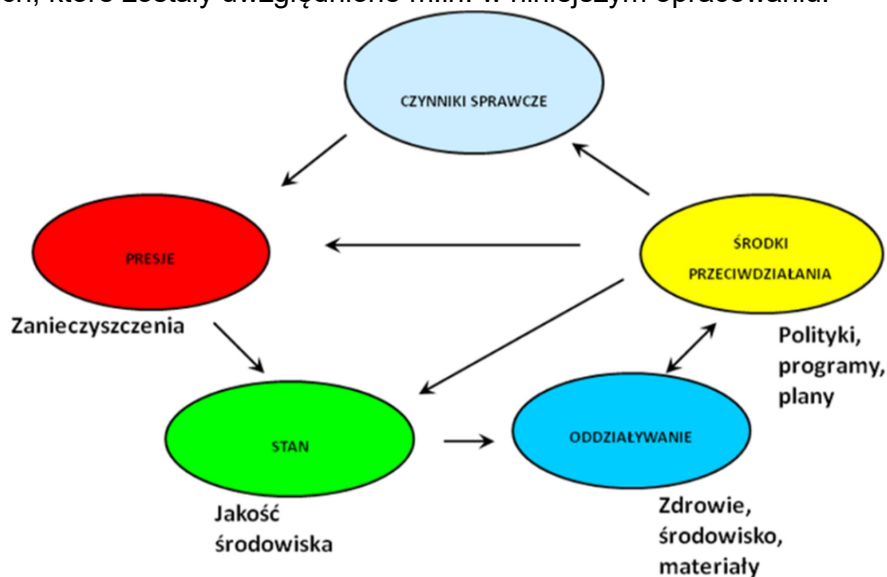
- ☒ nie planuje się prowadzenia automatycznych i manualnych pomiarów jakości powietrza,
- ☒ w 2021 r. nie przewiduje się badań stanu zanieczyszczenia wód powierzchniowych (ostatnie badania miały miejsce w latach 2016, 2017 i 2019),
- ☒ w 2021 r. planowane jest badanie fizykochemiczne wód podziemnych w punkcie Romanów (studnia nr I bis – użytkowana przez GZWIK w Rzgowie). Obecnie nie ma określonego planu monitoringu wód podziemnych na kolejne lata,
- ☒ zaplanowany został jeden punkt pomiarowy monitoringu promieniowania elektromagnetycznego – Rzgów ul. plac 500-lecia 22, w ramach stałej sieci monitoringu dla dwuletniego cyklu pomiarowego (lata 2021-2022). Pomiar w ww.

punkcie odbędzie się w bieżącym roku i będzie on powtarzany w każdym dwuletnim cyklu pomiarowym,

- ☞ pomiary hałasu określone są corocznie wykonawczym planem monitoringu hałasu, dlatego nie ma określonych szczegółowych lokalizacji pomiarów hałasu na lata 2022-2025. Ustalony plan wykonawczy monitoringu hałasu na rok 2021 nie obejmuje pomiarów hałasu w Gminie Rzgów.

Wszystkie informacje uzyskiwane w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska są opracowywane przez Inspekcję Ochrony Środowiska i publikowane jako przekrojowe i sektorowe informacje oraz raporty o stanie i ochronie środowiska. Odpowiedni Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska GIOŚ publikuje na swojej stronie m.in. roczne raporty o stanie środowiska w danym województwie, które stanowią szczegółową ocenę stanu środowiska i prezentują zagregowaną informację o środowisku w czytelny i przystępny sposób. Informacje zebrane w ramach PMŚ stanowią podstawę do tworzenia celów i priorytetów dla dokumentów strategicznych dotyczących ochrony środowiska na różnym poziomie administracyjnym w tym dla niniejszego opracowania.

Analizy i oceny stanu środowiska zarówno w skali kraju jak i na poziomie województwa opracowywane są z wykorzystaniem modelu D-P-S-I-R (Driving Forces/ czynniki sprawcze – Pressures/presje – State/stan – Impact/oddziaływanie – Response/ środki przeciwdziałania). Model ten umożliwia nie tylko diagnozę, ale także wskazanie przyczyn istniejącego stanu, tym samym wskazanie możliwych kierunków działań naprawczych, które zostały uwzględnione m.in. w niniejszym opracowaniu.



Ryc. 34. Model D-P-S-I-R w ochronie środowiska

źródło: Państwowy Monitoring Środowiska

Wyniki zebrane w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska będą stanowiły podstawę do oceny stopnia realizacji celów wyznaczonych w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Rzgów na lata 2021 – 2025 z perspektywą do roku 2030, sporządzenia raportu z wykonania Programu oraz sporządzenia jego aktualizacji.

3.14 Nadzwyczajne zagrożenia środowiska i adaptacja do zmian klimatu

Zauważalne skutki zmian klimatu, zwłaszcza wzrost temperatury, częstotliwości i nasilenia zjawisk ekstremalnych, występujące w ostatnim stuleciu pogłębiają się i z tego powodu stały się przedmiotem zainteresowania rządów i społeczności międzynarodowej. Skutki zmian klimatu, zwłaszcza wzrost temperatury, częstotliwości i nasilenia zjawisk ekstremalnych, występujące w ostatnich kilku dekadach pogłębiają i powodują coraz częstsze występowanie nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, które są coraz mocniej odczuwalne przez ludzi oraz wiele sektorów gospodarki. Zjawiska wywoływane 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.

Adaptacja to proces lub zestaw inicjatyw i działań na rzecz zmniejszenia podatności systemów przyrodniczych i ludzkich na faktyczne oraz spodziewane skutki zmian klimatu. Właściwie dobrane działania adaptacyjne zmniejszają wrażliwość kraju na zmiany klimatyczne i będą stanowić istotny czynnik stymulujący wzrost efektywności i innowacyjności polskiej gospodarki. Działania adaptacyjne, poprzez realizację polityk, inwestycje w infrastrukturę i technologie, a także zmiany zachowań umożliwią uniknięcie ryzyka i wykorzystanie szans. Zgodnie ze „Strategicznym Planem Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020” zmiany klimatu należy postrzegać jako potencjalne ryzyko, które powinno być brane pod uwagę przy tworzeniu np. mechanizmów regulacyjnych i planów inwestycyjnych, podobnie jak brane pod uwagę są ryzyka o charakterze makroekonomicznym, czy geopolitycznym.

Zagrożeniami środowiska mogącymi wystąpić na terenie Gminy Rzgów są przede wszystkim zjawiska spowodowane ekstremalnymi temperaturami i opadami takie jak: fale upałów, lokalne zalania, pożary, susze i silne wiatry.

W ostatnich latach z powodu globalnych zmian klimatu coraz częstsze i intensywniejsze stają się fale upałów. Podobnie jak w przypadku fali mrozów, fale upałów stanowią zagrożenie dla zdrowia, zwłaszcza dla dzieci i osób w podeszłym wieku, oraz osób cierpiących na przewlekłe schorzenia. Wysokie temperatury prowadzą do zaburzeń układu krążenia, pracy nerek, układu oddechowego i metabolizmu. Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej wydaje ostrzeżenia przed upałami i mrozami. Podczas okresów upałów zaleca się pozostawanie w budynkach zwłaszcza w godzinach szacowanych skrajnych temperatur. W celu adaptacji należy rozbudowywać systemy klimatyzacyjne w budynkach użyteczności publicznej oraz mieszkaniach. Susze powodują także zagrożenia w lasach. Przesuszone ściółka leśna jest wtedy bardziej podatna na zapalenie. W przypadku podwyższonego ryzyka zagrożenia pożarowego Lasy Państwowe wprowadzają okresowy zakaz wstępu do lasu.

Wysokie temperatury i związane z nimi susze wpływają również negatywnie na różnorodność biologiczną na terenie Gminy. Gatunki o mniejszej zdolności adaptacyjnej do zmian warunków środowiska mogą wyginać lub wyemigrować z danego terenu. Miejsce ustępujących gatunków będą mogły jednak zająć gatunki do tej pory nie występujące na obszarze Gminy bądź będące na jej terenie rzadko. Upały i skrajne mrozy mogą również powodować zagrożenie dla upraw i hodowli zwierząt – późne przymrozki, fale upałów powodują straty w uprawach, jak również zmniejszenie ilości pożywienia dla zwierząt

hodowlanych. Podczas upałów może również dochodzić do nadmiernych upadków w stadzie.

Wysokie temperatury niszczą także nawierzchnie dróg, tory kolejowe oraz linie energetyczne. Powodują one zwiększone ryzyko pożarów i susz. Skrajnie wysokie i niskie temperatury mogą negatywnie wpływać również na rolnictwo, gospodarkę wodną oraz zwierzęta i rośliny.

Wpływ zmian klimatu może ujawnić się także poprzez 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 upałów, kiedy maksymalna temperatura dobową osiąga wartości wyższe niż 30°C. Występowanie susz może prowadzić z kolei do pogłębienia zmian w stosunkach wodnych, a w skrajnym przypadku nawet prowadzić do problemów z zaopatrzeniem w wodę.

Wysoka temperatura sprzyja też powstawaniu silnego wiatru i trąb powietrznych. Poza oczywistymi stratami gospodarczymi i środowiskowymi, jak powalone drzewa, zniszczone budynki, zwiększona prędkość wiatru przyspiesza erozję wierzchniej warstwy gleb.

Prowadzone prognozy wskazują, że w nadchodzących latach proces ocieplania się klimatu będzie się nasilał. Co za tym idzie, będzie się także zwiększać częstotliwość występowania gwałtownych zjawisk pogodowych takich jak powodzie, susze i huragany. Istotne jest więc jak najszybsze podjęcie działań przystosowujących do zmian klimatu.

W związku z powyższymi uwarunkowaniami, Rząd Polski w celu ograniczenia gospodarczego i społecznego ryzyka związanego ze zmianami klimatycznymi, opracował Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do 2020 (SPA 2020) z perspektywą do 2030 r., a także Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030.

SPA 2020 wskazuje cele i kierunki działań adaptacyjnych, które należy podjąć w najbardziej wrażliwych sektorach i obszarach w okresie do roku 2020:

- | | |
|---|---|
| ☐ gospodarce wodnej, | ☐ budownictwie, |
| ☐ rolnictwie, | ☐ transporcie, |
| ☐ leśnictwie, | ☐ obszarach górskich, |
| ☐ różnorodności biologicznej | ☐ strefie wybrzeża, |
| ☐ i obszarach prawnie chronionych, | ☐ gospodarce przestrzennej, |
| ☐ zdrowiu, | ☐ obszarach zurbanizowanych. |
| ☐ energetyce, | |

Zasadniczym celem działań adaptacyjnych do zmian klimatu w dziedzinie gospodarki wodnej na terenie Gminy Rzgów 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 zmian klimatycznych w inwestycjach budowlanych, transportowych i energetycznych uwzględniane są problemy gwałtownych zmian temperatury, ulewnych opadów, oblodzenia i silnych wiatrów.

W celu rozpoczęcia procesu adaptacji Gminy Rzgów do postępujących zmian klimatu opracowano lokalny dokument strategiczny pn. „Strategia adaptacji do zmian klimatu Gminy Rzgów do 2030 r. z perspektywą do roku 2050 – Miejski Plan Adaptacji”. W strategii przedstawiono lokalne tendencje klimatyczne i uwarunkowania adaptacyjne, przeanalizowano również wrażliwość poszczególnych sektorów struktury przestrzennej Gminy i wyznaczono priorytetowe cele oraz zadania służące ich realizacji.

4. CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA, ZADANIA ORAZ ICH FINANSOWANIE

Przeprowadzone analizy SWOT ukazały potencjalne zagrożenia w dziedzinie ochrony środowiska na terenie Gminy Rzgów oraz kierunki działań jakie powinny być podejmowane w celu poprawy stanu środowiska przyrodniczego i towarzyszącej mu infrastruktury technicznej.

Na podstawie zdefiniowanych zagrożeń i problemów dla poszczególnych obszarów interwencji oraz oceny stanu środowiska, utworzono cele, kierunki interwencji oraz zadania.

Cele, kierunki interwencji i zadania w zakresie ochrony środowiska wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska muszą pozostawać w ścisłej korelacji z dokumentami strategicznymi i programowymi wyższego szczebla administracyjnego. Cele „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Rzgów na lata 2021 – 2025 z perspektywą do 2030 roku” uwzględniają cele dokumentów wyższego szczebla. Powiązania te przedstawiono w załączniku I do niniejszego opracowania.

Biorąc pod uwagę podstawowe, strategiczne dokumenty Gminy Rzgów i województwa łódzkiego oraz politykę ochrony środowiska i potrzebę poprawy jakości życia mieszkańców, po analizie aktualnego stanu środowiska naturalnego i przy uwzględnieniu zasady zrównoważonego rozwoju sformułowano nadrzędny cel Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Rzgów, który brzmi następująco:

„Zrównoważony rozwój Gminy Rzgów ze szczególnym uwzględnieniem ochrony środowiska i racjonalnym korzystaniem z cennych zasobów przyrodniczych”.

Perspektywa osiągnięcia zaplanowanych celów będzie możliwa dzięki realizacji zaproponowanych zadań, która przyczyni się w przyszłości do poprawy stanu środowiska na terenie całej Gminy.

Zaplanowane działania na okres obowiązywania niniejszego Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Rzgów przedstawiono w poniższym zestawieniu.

ZINTEGROWANY PROGRAM ROZWOJU Gminy Rzgów
Program Ochrony Środowiska na lata 2021-2025 z perspektywą do roku 2030

Tab. 63. Cele, wskaźniki, kierunki interwencji oraz zadania przewidziane do realizacji na lata 2021 – 2030 dla Gminy Rzgów

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (Źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
1	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa jakości powietrza na terenie Gminy Rzgów	Liczba substancji z przekroczeniem i na terenie strefy łódzkiej (GIOŚ)	4	0	Monitoring jakości powietrza w gminie	Monitoring i kontrola podmiotów korzystających ze środowiska	GIOŚ – Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Łodzi, WIOŚ Łódź	Niedokładność pomiarów
							Aktualizacja baz danych dotyczących niskiej emisji i monitoring jakości powietrza	Urząd Miejski w Rzgowie, GIOŚ, WIOŚ Łódź	Możliwość błędnych danych
							Szkolenia pracowników Urzędu Miejskiego w Rzgowie w celu zapewnienia mieszkańcom gminy dostępu do informacji dotyczących ochrony powietrza	Urząd Miejski w Rzgowie	Wysokie koszty
							Kontrole palenisk. Opracowanie i wdrożenie procedury prowadzenia kontroli spalania odpadów oraz paliw w indywidualnych urządzeniach	Urząd Miejski w Rzgowie, Komisarjat Policji	Niedokładność kontroli, zbyt mała liczba kontroli
							Aktualizacja dokumentów strategicznych (PGN, GPN)	Urząd Miejski w Rzgowie	Brak realizacji celów ujętych w dokumentach
						Ograniczenie zużycia energii w budynkach i infrastrukturze komunalnej - Modernizacja obiektów publicznych	Rozbudowa świetlicy w Romanowie	Urząd Miejski w Rzgowie	Wysokie koszty
							Modernizacja budynku gospodarczego OSP w Guzowie	Urząd Miejski w Rzgowie	Wysokie koszty
							Przeprowadzenie rewitalizacji przestrzeni miejskiej w Rzgowie, opracowanie Gminnego/Lokalnego Programu Rewitalizacji	Urząd Miejski w Rzgowie	Wysokie koszty

ZINTEGROWANY PROGRAM ROZWOJU Gminy Rzgów
Program Ochrony Środowiska na lata 2021-2025 z perspektywą do roku 2030

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (Źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
						Racjonalne gospodarowanie przestrzenne	Lokalizowanie zabudowy w MPZP tak, aby zapewnić możliwość rozproszenia zanieczyszczeń przez przewietrzanie terenu i tworzenie wolnych korytarzy dla swobodnego ruchu powietrza	Urząd Miejski w Rzgowie	Nieuwzględnienie w MPZP wszystkich czynników sprawczych
							Ograniczanie zużycia energii na etapie MPZP, tj. odpowiednie ustalenie węzłów komunikacyjnych, lokalizacji zakładów przemysłowych a także dotyczące dostawy mediów	Urząd Miejski w Rzgowie	Nieuwzględnienie w MPZP wszystkich czynników sprawczych
						Ograniczenie zużycia energii w budynkach i infrastrukturze komunalnej - Poprawa efektywności energetycznej infrastruktury publicznej wraz z montażem instalacji OZE	Wykonanie instalacji fotowoltaicznej dla Szkoły Podstawowej im. Jana Długosza w Rzgowie o mocy 50kWh	Urząd Miejski w Rzgowie	Wysokie koszty
							Wykonanie instalacji fotowoltaicznej dla Szkoły Podstawowej im. im. Kornela Makuszyńskiego w Guzewie o mocy 40 kW	Urząd Miejski w Rzgowie	Wysokie koszty
							Wykonanie instalacji fotowoltaicznej dla Szkoły Podstawowej im. Św. Królowej Jadwigi w Kalinie o mocy 30 kW	Urząd Miejski w Rzgowie	Wysokie koszty
							Budowa farm/y fotowoltaicznej/ych na terenie Gminy (np. wspólnie z sąsiednimi gminami lub we współpracy z PGE S.A.)	Urząd Miejski w Rzgowie	Wysokie koszty

ZINTEGROWANY PROGRAM ROZWOJU **Gminy Rzgów**
Program Ochrony Środowiska na lata 2021-2025 z perspektywą do roku 2030

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (Źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
							Montaż OZE na/w innych, niż wymienione budynkach publicznych – w zależności od potrzeb i możliwości finansowych	Urząd Miejski w Rzgowie	Wysokie koszty
							Wymiana źródeł ogrzewania na niskoemisyjne (np. elektryczne, gazowe, olejowe) w budynkach publicznych lub gminnego zasobu mieszkaniowego	Urząd Miejski w Rzgowie	Wysokie koszty
						Ograniczenie emisji z transportu – Poprawa infrastruktury drogowej	Przebudowa przepustu w ciągu drogi powiatowej nr 2941E w miejscowości Grodzisko	Gmina Rzgów/Powiat Łódzki Wschodni	Wysokie koszty
							Budowa ciągu pieszo-rowerowego na drodze powiatowej nr 2916E (odcinek Guzów i DK71)	Gmina Rzgów/Powiat Łódzki Wschodni	Wysokie koszty
							Przebudowa ulicy Ogrodowej w Rzgowie (ZRID)	Urząd Miejski w Rzgowie	Wysokie koszty
							Projekt przebudowy ulicy Kamiennej w Rzgowie	Urząd Miejski w Rzgowie	Wysokie koszty
							Projekt przebudowy Strugi wraz z mostem przy Zaratajce w Rzgowie	Urząd Miejski w Rzgowie	Wysokie koszty
							Wykonanie projektów przebudowy ul. Podłogowej i ul. Stropowej w Starowej Górze	Urząd Miejski w Rzgowie	Wysokie koszty
							Przebudowa ulicy Granitowej w Bronisinie Dworskim	Urząd Miejski w Rzgowie	Wysokie koszty
							Przebudowa drogi powiatowej nr 2942E w Rzgowie – ul. Łódzka Etap II	Gmina Rzgów / Powiat Łódzki Wschodni	Wysokie koszty

ZINTEGROWANY PROGRAM ROZWOJU *Gminy Rzgów*
Program Ochrony Środowiska na lata 2021-2025 z perspektywą do roku 2030

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (Źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
							Wykonanie nakładki bitumicznej na drodze powiatowej nr 2941E Starowa Góra - Konstantyna	Gmina Rzgów / Powiat Łódzki Wschodni	Wysokie koszty
							Przebudowa ulicy Wąwozowej w Rzgowie (ZRID)	Urząd Miejski w Rzgowie	Wysokie koszty
							Wykonanie nakładki na ulicy Szczytowej w Starowej Górze	Urząd Miejski w Rzgowie	Wysokie koszty
							Opracowanie koncepcji skrzyżowania nowo projektowanej drogi gminnej z DK 91	Urząd Miejski w Rzgowie	Wysokie koszty
							Projekt przebudowy ulicy Gruntowej, Kasztanowej i Zamkowej w Starowej Górze	Urząd Miejski w Rzgowie	Wysokie koszty
							Remont wiaduktu w Rzgowie w km 365+370	GDDKiA Oddział w Łodzi	Wysokie koszty
							Projekt przebudowy ulicy Kombajnowej w Starej Gadce	Urząd Miejski w Rzgowie	Wysokie koszty
						Ograniczenie emisji z transportu – rozwój transportu publicznego, elektromobilności i zapobieganie wtórnej emisji zanieczyszczeń	Budowa ścieżek rowerowych, chodników przy drogach gminnych	Urząd Miejski w Rzgowie	Wysokie koszty
							Promocja transportu publicznego i rowerowego (organizacja rajdów rowerowych)	Urząd Miejski w Rzgowie	Wysokie koszty
							Stopniowa wymiana starych wiat przystankowych na tzw. zielone przystanki z nasadzeniami	Urząd Miejski w Rzgowie	Wysokie koszty
							Tworzenia systemu parkingów dla rowerów przy głównych przystankach komunikacji publicznej oraz budynkach publicznych (parkingi	Urząd Miejski w Rzgowie	Wysokie koszty

ZINTEGROWANY PROGRAM ROZWOJU Gminy Rzgów
Program Ochrony Środowiska na lata 2021-2025 z perspektywą do roku 2030

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (Źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
							B&R)		
							Budowa punktów ładowania pojazdów na terenie Gminy Rzgów	Urząd Miejski w Rzgowie	Wysokie koszty
							Prowadzenie akcji edukacyjnej promującej elektromobilność jako ekologiczne źródło napędu pojazdów silnikowych.	Urząd Miejski w Rzgowie	Wysokie koszty
							Czyszczenie ulic na mokro w okresach bezopadowych w celu zapobiegania unosu pyłu	Urząd Miejski w Rzgowie	Wysokie koszty
						Wymiana źródeł światła	Utwardzenie terenu i przebudowa oświetlenia przy Gminnej Przychodni Zdrowia w Rzgowie	Urząd Miejski w Rzgowie	Wysokie koszty
							Oświetlenie ulicy Granicznej w Starowej Górze	Urząd Miejski w Rzgowie	Wysokie koszty
							Projekt i wykonanie oświetlenia ul. Dworskiej w Bronisinie Dworskim – 3 lampy	Urząd Miejski w Rzgowie	Wysokie koszty
2.	Zagrożenie hałasem	Poprawa stanu środowiska akustycznego na terenie Gminy Rzgów	Wartość przekroczeń wskaźnika LDWN (GIOŚ)	bd	<68,0 [dB]	Zmniejszenie emisji hałasu z ruchu drogowego	Ocena możliwości i zasadności budowy dodatkowych zabezpieczeń przeciwhałasowych w ciągu autostrady A1 oraz możliwością poszerzenia A1 o 3 pas i ewentualne wykonanie ww. inwestycji.	GDDKiA Oddział w Łodzi	Wysokie koszty

ZINTEGROWANY PROGRAM ROZWOJU Gminy Rzgów
Program Ochrony Środowiska na lata 2021-2025 z perspektywą do roku 2030

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (Źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
3.	Pola elektromagnetyczne	Utrzymanie poziomu promieniowania elektromagnetycznego poniżej poziomu dopuszczalnego	Utrzymanie natężania pola elektromagnetycznego poniżej stanu dopuszczalnego (GIOŚ)	0,5; <0,3 [V/m]	<7 [V/m]	Kontrola natężenia poziomu hałasu w środowisku	Zadania z zakresu poprawy stanu dróg, budowy chodników i ścieżek rowerowych na terenie Gminy	Urząd Miejski w Rzgowie, Starostwo Powiatowe, WZDW w Łodzi, GDDKiA Oddział w Łodzi	Wysokie koszty
							Współpraca i przeprowadzenie debaty społecznej nad projektem regionalnym budowy połączenia kolejowego Łódź - Piotrków Tryb. / Bełchatów (przez Gminę Rzgów)	PKP PLK S.A., UMWŁ, Urząd Miejski w Rzgowie	Wysokie koszty, możliwy konflikt społeczny
							Prowadzenie monitoringu hałasu	GDDKiA, GIOŚ – Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Łodzi, WIOŚ Łódź	Brak wykonania pomiarów, niedokładność pomiarów
						Budowa oraz modernizacja sieci elektroenergetycznej i podłączenia nowych odbiorców	Budowa linii kablowej 110 kV Kalinko - Tuszyn	PGE Dystrybucja S.A	Wysokie koszty, możliwość wystąpienia poważnej awarii w wyniku zaniedbania lub błędu ludzkiego podczas prac modernizacyjnych
							Przebudowa odcinka linii 110 kV Janów-Kalinko oraz Janów-EC4		
						Kontrola obecnych źródeł promieniowania elektromagnetycznego	Przebudowa linii 110 kV Pabianice – Kalinko oraz Pabianice – Chojny na odcinku dwutorowym		
							Budowa farmy fotowoltaicznej		
							Realizacja programu zwiększenia udziału linii kablowych SN do 30%		
							Prowadzenie monitoringu promieniowania elektromagnetycznego	GIOŚ – Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Łodzi, WIOŚ Łódź	Brak wykonania pomiarów, niedokładność pomiarów

ZINTEGROWANY PROGRAM ROZWOJU Gminy Rzgów
Program Ochrony Środowiska na lata 2021-2025 z perspektywą do roku 2030

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (Źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
							Prowadzenie ewidencji źródeł promieniowania elektromagnetycznego	WIOŚ Łódź, UKE	Nieuwzględnienie wszystkich emitatorów
4.	Gospodarowanie wodami	Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych – dążenie do osiągnięcia dobrego stanu wód	JCWPow w stanie dobrym (GIOŚ, RZGW Poznań, RZGW Warszawa)	0/2	2/2 – 100%	Ochrona przeciwpowodziowa	Aktualizacja planu zarządzania ryzykiem powodziowym	Prezes PGW WP KZGW, Dyrektor PGW WP RZGW w Poznaniu, Dyrektor PGW WP RZGW w Warszawie	Wysokie koszty, trudności legislacyjne, błędy metodologiczne
						Monitoring i ochrona zasobów wodnych	Do 2030 r. – Aktualizacja wstępnej oceny ryzyka powodziowego, map zagrożenia i map ryzyka powodziowego, planu przeciwdziałania skutkom suszy dla obszarów dorzeczy, planu zarządzania ryzykiem powodziowym		
							Sporządzenie III aktualizacji Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry		
							Realizacja Planu przeciwdziałania skutkom suszy dla obszarów dorzeczy		
							Prowadzenie monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych	GIOŚ – Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Łodzi, WIOŚ Łódź	Brak wykonania pomiarów, niedokładność pomiarów

ZINTEGROWANY PROGRAM ROZWOJU Gminy Rzgów
Program Ochrony Środowiska na lata 2021-2025 z perspektywą do roku 2030

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (Źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
5.	Gospodarka wodno-ściekowa	Racjonalna gospodarka wodno-ściekowa	Procent ludności korzystający z wodociągu (UM, GZWiK, GUS)	99,19 %	≥99,19%	Rozwój sieciowych urządzeń sanitarnych w Gminie oraz uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej.	Wykonanie projektu i odwiertu studni oraz projektu przebudowy SUW w Czyżeminku	Urząd Miejski w Rzgowie, GZWiK	Wysokie koszty
			Procent ludności korzystający z kanalizacji (UM, GZWiK, GUS)	63,21%	powyżej 63,21%		Projekt i rozbudowa wodociągów na terenie Gminy Rzgów	Urząd Miejski w Rzgowie, GZWiK	Wysokie koszty
							Budowa kanalizacji w ul. Wójtowskiej w Starowej Górze	Urząd Miejski w Rzgowie, GZWiK	Wysokie koszty
							Budowa kanalizacji deszczowej w Rzgowie	Urząd Miejski w Rzgowie, GZWiK	Wysokie koszty
							Wykonanie zbiornika w pompowni V1 na ul. Piaskowej w Starowej Górze	Urząd Miejski w Rzgowie, GZWiK	Wysokie koszty
							Budowa oczyszczalni ścieków dla przedszkola i żłobka w Guzowie	Urząd Miejski w Rzgowie, GZWiK	Wysokie koszty
							Budowa lokalnych systemów gospodarki ściekowej w miejscowościach, gdzie podłączenie do istniejącej kanalizacji jest nieopłacalne ekonomicznie	Urząd Miejski w Rzgowie, GZWiK	Wysokie koszty
							Wykonanie przebudowy istniejącego systemu monitoringu kanalizacji podciśnieniowej	Urząd Miejski w Rzgowie, GZWiK	Wysokie koszty
6.	Zasoby geologiczne	Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin ze złóż	Ilość (%) podmiotów z branży wydobywczej z aktualnymi koncesjami na wydobycie surowców naturalnych (UM UMWŁ, Starostwo powiatowe)	100%	100%	Nadzór nad zasobami kopalin	Kontrola przestrzegania wydanych koncesji na wydobycie kopalin	Starosta Powiatu Łódzkiego Wschodniego, Marszałek Woj. Łódzkiego	Nieefektywny system kontroli

ZINTEGROWANY PROGRAM ROZWOJU Gminy Rzgów
Program Ochrony Środowiska na lata 2021-2025 z perspektywą do roku 2030

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (Źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
			Długość sieci gazowej lub ilość przyłączy	107.73 km ; 1 556 szt.	>107.73 km lub >1 556 szt.	Modernizacja i rozbudowa infrastruktury gazowej	Budowa fragmentu gazociągu s/c o długości L~130 m w Rzgowie, ul. Wiosenna (do wys. dz. 2058/1) Budowa gazociągu n/c o długości L~110 m w Rzgowie, ul. Wysoka dz. dr. 976/13 (odc. od dz. 976/9 do dz. 976/5) Budowa gazociągu ś/c o długości L~290 m w Rzgowie, ul. Guzewska od dz. 228 do dz. 237/1) Modernizacja gazociągu o długości L~650 m w Rzgowie, ul. Gliniana (od ul. Ogrodowej do pos. 35) Przebudowa gazociągu s/c na długości L~500 m w Rzgowie, ul. Rudzka Budowa fragmentu gazociągu o długości L~90 m w Starowej Górze, ul. Kaflowa Budowa fragmentu gazociągu o długości L~50 m w Starowej Górze, ul. Gontowa, dz. nr 418/11 Budowa fragmentu gazociągu o długości L~95 m w Starowej Górze, ul. Warzywna, dz. nr 565/7 Budowa fragmentu gazociągu o długości L~45 m w Gospodarzu, ul. Cegielniana Budowa fragmentu gazociągu o długości L~222 m w Starowej Górze, ul. Kanałowa (odc. od dz. 544/6 do spięcia z gazociągami ś/c w ul. Granicznej)	PSG sp. z o. o.	Wysokie koszty, możliwość wystąpienia poważnej awarii w wyniku zaniedbania lub błędu ludzkiego podczas prac modernizacyjnych

ZINTEGROWANY PROGRAM ROZWOJU Gminy Rzgów
Program Ochrony Środowiska na lata 2021-2025 z perspektywą do roku 2030

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (Źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
							Budowa fragmentu gazociągu ś/c o długości L~160 m w Starowej Górze w ul. Kwiatowej (do. wys. dz. nr 573/12) Budowa fragmentu gazociągu ś/c o długości L~320 m w Starowej Górze, ul. Szklana dz. 271/7 Budowa fragmentu gazociągu o dł. L~85 m w Starowej Górze, ul. Południowa Budowa fragmentu gazociągu o długości L~100 m w Gospodarzu, ul. Łanowa dz. 95/32, 95/33, 95/34 PE110 Budowa fragmentu gazociągu o długości L~390 w msc. Konstantyna, ul. Widokowa do dz. 63/16 Budowa fragmentu gazociągu o długości L~560 m w Starowej Górze, ul. Sałatowa Budowa fragmentu gazociągu o długości L~1 332 m w Babichach, dz. nr: 175/1, 176/1, 177/1, 178/1, 179/1, 180/5. Budowa fragmentu gazociągu o długości L~50 m w Starowej Górze, ul. Jaśminowa (do dz. 469/35, 469/36)		

ZINTEGROWANY PROGRAM ROZWOJU Gminy Rzgów
Program Ochrony Środowiska na lata 2021-2025 z perspektywą do roku 2030

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (Źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
							Budowa fragmentu gazociągu o długości L~182 m w msc. Konstantyna		
7.	Gleby	Zapewnienie prawidłowego użytkowania powierzchni ziemi	Liczba badań gleb wykorzystywanych rolniczo na terenie Gminy (GIOŚ, WIOŚ Łódź, PSSE, OSChR)	1	≥1	Utrzymanie dobrego stanu gleb	Ochrona gleb przed degradacją oraz rekultywacja terenów zdegradowanych	Urząd Miejski w Rzgowie, zarządcy gruntów	Długi okres przywracania właściwego stanu
							Edukacja ekologiczna rolników z zakresu stosowania zasad Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej	Urząd Miejski w Rzgowie, rolnicy	Nierespektowane zasad dobrej praktyki rolniczej
							Prowadzenie monitoringu gleb wykorzystywanych rolniczo	GIOŚ – Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Łodzi, WIOŚ Łódź	Brak wykonania pomiarów, niedokładność pomiarów
8.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstaniu odpadów	Racjonalna gospodarka odpadami	Osiągnięte poziomy recyklingu i przygotowania do ponownego użycia (UM)	32,89% 67,11% 56,80%	≤35% ≥50% ≥70%	Uporządkowanie systemu gospodarki odpadami na terenie Gminy	Odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych pochodzących z nieruchomości zamieszkałych na terenie Gminy Rzgów w okresie od obowiązywania POŚ	Urząd Miejski w Rzgowie	Rosnące koszty gospodarki odpadami

ZINTEGROWANY PROGRAM ROZWOJU Gminy Rzgów
Program Ochrony Środowiska na lata 2021-2025 z perspektywą do roku 2030

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (Źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
			Masa wyrobów azbestowych pozostałych do usunięcia (Baza Azbestowa)	2 076 677 kg	0 kg	Usunięcie wyrobów azbestowych z terenu Gminy	Dofinansowanie zadań związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest	Urząd Miejski w Rzgowie, WFOŚiGW, NFOŚiGW	Ograniczone środki finansowe
							Likwidacja wyrobów budowlanych zawierających azbest na terenie Gminy i	Urząd Miejski w Rzgowie, WFOŚiGW, NFOŚiGW	Ograniczone środki finansowe
9.	Zasoby przyrodnicze	Utrzymanie dobrego stanu oraz poprawa bioróżnorodności na terenie Gminy i Miasta	Powierzchnia terenów zieleni (UM, GUS)	22,69 ha	>22,69 ha	Stały rozwój zieleni oraz ochrona obszarów cennych przyrodniczo	Współpraca nad utworzeniem projektowanych Obszarów Chronionego Krajobrazu: Górnego Neru oraz Tuszyńsko-Dłutowskiego i rewaloryzacją doliny rzeki Ner	Urząd Miejski w Rzgowie, UMWŁ, RDOŚ, PGW WP – RZGW Poznań	Długotrwały proces utworzenia obszarów chronionych, możliwy konflikt społeczny
							Zagospodarowanie terenu w rejonie stawu na działce 295 w Guzowie	Urząd Miejski w Rzgowie	Wysokie koszty
							Przekształcenie terenów podlegających rekultywacji w Kalinku na tereny rekreacyjne	Urząd Miejski w Rzgowie	Wysokie koszty
			Wskaźnik lesistości (NDL Kolumna, GUS)	4,3%	>4,3%		Utworzenie gminnego parku eventowego ze sceną (amfiteatrem) – przystosowanego dla organizacji imprez lokalnych	Urząd Miejski w Rzgowie	Wysokie koszty

ZINTEGROWANY PROGRAM ROZWOJU Gminy Rzgów
Program Ochrony Środowiska na lata 2021-2025 z perspektywą do roku 2030

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (Źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
							Rewaloryzację obecnych zieleńców oraz nasadzenia drzew w obszarach dotychczas niezadrzewionych, utworzenie wiejskich parków/skwerów rekreacji	Urząd Miejski w Rzgowie	Wysokie koszty
10.	Zagrożenie poważnymi awariami	Zapobieganie powstawaniu poważnych awarii	Liczba zdarzeń o znamionach poważnej awarii (WIOŚ Łódź)	0	0	Przeciwdziałania poważnym awariom – doposażenie służb ratunkowych	Zakup Łodzi Ratowniczej dla OSP Kalino	OSP Kalino	Wysokie koszty
							Zakup Lekkiego Samochodu Ratowniczo-Gaśniczego dla OSP Kalinko	OSP Kalinko	Wysokie koszty
							Zakup Lekkiego Samochodu Ratowniczo-Gaśniczego dla OSP Bronisin	OSP Bronisin	Wysokie koszty
							Zakup Ciężkiego Samochodu Ratowniczo-Gaśniczego dla OSP Rzgów	OSP Rzgów	Wysokie koszty
							Zakup Samochodu Operacyjnego na potrzeby OSP	OSP	Wysokie koszty
							Adaptacja pomieszczenia w budynku OSP Rzgów dla potrzeb magazynu obrony cywilnej	Urząd Miejski w Rzgowie	Wysokie koszty

ZINTEGROWANY PROGRAM ROZWOJU Gminy Rzgów
Program Ochrony Środowiska na lata 2021-2025 z perspektywą do roku 2030

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (Źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
	Edukacja ekologiczna i ochrona zdrowia	Prewencja zagrożeń dla środowiska i ochrona zdrowia mieszkańców Gminy	-	-	-	Prowadzenie zapobiegawczej edukacji ekologicznej i akcji informacyjnych	Zapewnienie wsparcia Gminy przez Doradców Energetycznych funkcjonujących w strukturach Urzędu dla mieszkańców ubogich energetycznie, którzy chcieliby pozyskać środki finansowe na wymianę bądź likwidację źródeł ciepła lub zmniejszenie energochłonności budynku (poprzez np. termomodernizację) z programów: np. „STOP SMOG”, „Czyste Powietrze”, oraz ulgi termomodernizacyjnej, a także przyszłych programów krajowych i lokalnych na rzecz gospodarki niskoemisyjnej poprzez: - prowadzenie akcji informacyjnych/szkoleń, oferowanie bezpłatnej pomocy przy składaniu wniosku i jego rozliczania, zaoferowanie możliwości przeprowadzenia inwestycji z udziałem Gminy po uzyskaniu zgody właściciela/i na dysponowanie nieruchomością do realizacji przedsięwzięcia w ramach programu, - oferowanie bezpłatnych porad prawnych, bezpłatną pomoc w przeprowadzeniu audytu energetycznego, stworzenie gminnego systemu dotacji celowej na wymianę źródeł ogrzewania i pomoc de minimis dla lokalnych małych i średnich przedsiębiorstw	Urząd Miejski w Rzgowie	Ograniczone środki finansowe

ZINTEGROWANY PROGRAM ROZWOJU Gminy Rzgów
Program Ochrony Środowiska na lata 2021-2025 z perspektywą do roku 2030

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (Źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
							Budowa przedszkola ze żłobkiem w Tadzinie	Urząd Miejski w Rzgowie	Wysokie koszty
							Prowadzenie edukacja ekologicznej w szkołach oraz podczas spotkań z mieszkańcami gminy	Urząd Miejski w Rzgowie	Małe zainteresowanie ze strony mieszkańców
							Zapewnienie mieszkańcom gminy dostępu do informacji związanych m.in. z promocją postaw ekologicznych w formie ulotek, plakatów, broszur, artykułów prasowych itp.	Urząd Miejski w Rzgowie	Małe zainteresowanie ze strony mieszkańców
							Promocja wartości kulturowych w Gminie poprzez doposażenie szlaków turystycznych, krajoznawczych o elementy małej architektury	Urząd Miejski w Rzgowie	Wysokie koszty, małe zainteresowanie turystów
						Zapewnienie dostępu do opieki zdrowotnej	Stworzenie gminnego ośrodka zdrowia	Urząd Miejski w Rzgowie	Wysokie koszty

źródło: Opracowanie własne

Tab. 64. Zadania własne Gminy Rzgów przewidziane do realizacji na lata 2021 – 2030 - szacunkowe nakłady podane wg cen w 2020 r.

ZINTEGROWANY PROGRAM ROZWOJU Gminy Rzgów
Program Ochrony Środowiska na lata 2021-2025 z perspektywą do roku 2030

Lp.	Działania	Jednostka realizująca	Planowane nakłady finansowe (PLN) w latach 2021-2030						Źródło finansowania
			2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030	
1.	Przebudowa przepustu w ciągu drogi powiatowej nr 2941E w miejscowości Grodzisko	Gmina Rzgów/Powiat Łódzki Wschodni	450 000 ,-						Budżet Gminy, Budżet Powiatu, dofinansowanie zewnętrzne
2.	Budowa ciągu pieszo-rowerowego na drodze powiatowej nr 2916E (odcinek Guzów i DK71)	Gmina Rzgów/Powiat Łódzki Wschodni	2 468 688,28 ,-						Budżet Gminy, Budżet Powiatu, dofinansowanie zewnętrzne
3.	Przebudowa ulicy Ogrodowej w Rzgowie (ZRID)	Urząd Miejski w Rzgowie	2 970 000 ,-						Budżet Gminy, dofinansowanie zewnętrzne
4.	Projekt przebudowy ulicy Kamiennej w Rzgowie	Urząd Miejski w Rzgowie	50 200 ,-						Budżet Gminy, dofinansowanie zewnętrzne
5.	Projekt przebudowy Strugi wraz z mostem przy Zaratajce w Rzgowie	Urząd Miejski w Rzgowie	20 000 ,-						Budżet Gminy, dofinansowanie zewnętrzne
6.	Wykonanie projektów przebudowy ul. Podłogowej i ul. Stropowej w Starowej Górze	Urząd Miejski w Rzgowie	9 600 ,-						Budżet Gminy
7.	Przebudowa ulicy Granitowej w Bronisinie Dworskim	Urząd Miejski w Rzgowie	500 000 ,-	3 500 000 ,-					Budżet Gminy, dofinansowanie zewnętrzne
8.	Przebudowa drogi powiatowej nr 2942E w Rzgowie – ul. Łódzka Etap II	Gmina Rzgów / Powiat Łódzki Wschodni		1 000 000 ,-					Budżet Gminy, Budżet Powiatu, dofinansowanie zewnętrzne

ZINTEGROWANY PROGRAM ROZWOJU Gminy Rzgów
Program Ochrony Środowiska na lata 2021-2025 z perspektywą do roku 2030

Lp.	Działania	Jednostka realizująca	Planowane nakłady finansowe (PLN) w latach 2021-2030						Źródło finansowania
			2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030	
9.	Wykonanie nakładki bitumicznej na drodze powiatowej nr 2941E Starowa Góra - Konstantyna	Gmina Rzgów / Powiat Łódzki Wschodni			1 900 000 ,-				Budżet Gminy, Budżet Powiatu, dofinansowanie zewnętrzne
10.	Przebudowa ulicy Wąwozowej w Rzgowie (ZRID)	Urząd Miejski w Rzgowie	350 000 ,-						Budżet Gminy, środki zewnętrzne (kredyty, dotacje)
11.	Wykonanie nakładki na ulicy Szczytowej w Starowej Górze	Urząd Miejski w Rzgowie	190 000 ,-						Budżet Gminy, środki zewnętrzne (kredyty, dotacje)
12.	Projekt przebudowy ulicy Gruntowej, Kasztanowej i Zamkowej w Starowej Górze	Urząd Miejski w Rzgowie	141 800 ,-						Budżet Gminy, środki zewnętrzne (kredyty, dotacje)
13.	Projekt przebudowy ulicy Kombajnowej w Starej Gadce	Urząd Miejski w Rzgowie	22 140 ,-						Budżet Gminy, środki zewnętrzne (kredyty, dotacje)
14.	Opracowanie koncepcji skrzyżowania nowo projektowanej drogi gminnej z DK 91	Urząd Miejski w Rzgowie	60 000 ,-						Budżet Gminy, środki zewnętrzne (kredyty, dotacje)
15.	Utwardzenie terenu i przebudowa oświetlenia przy Gminnej Przychodni Zdrowia w Rzgowie	Urząd Miejski w Rzgowie	17 475 ,-						Budżet Gminy, środki zewnętrzne (kredyty, dotacje)

ZINTEGROWANY PROGRAM ROZWOJU Gminy Rzgów
Program Ochrony Środowiska na lata 2021-2025 z perspektywą do roku 2030

Lp.	Działania	Jednostka realizująca	Planowane nakłady finansowe (PLN) w latach 2021-2030						Źródło finansowania
			2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030	
16.	Oświetlenie ulicy Granicznej w Starowej Górze	Urząd Miejski w Rzgowie	28 217 ,-						Budżet Gminy, środki zewnętrzne (kredyty, dotacje)
17.	Projekt i wykonanie oświetlenia ul. Dworskiej w Bronisinie Dworskim – 3 lampy	Urząd Miejski w Rzgowie	49 902 ,-						Budżet Gminy, środki zewnętrzne (kredyty, dotacje)
18.	Odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych pochodzących z nieruchomości zamieszkałych na terenie Gminy Rzgów w okresie od obowiązywania POŚ	Urząd Miejski w Rzgowie	2 587 965 ,-	3 166 360 ,-	~10 000 000,-			~ 20 mln ,-	Budżet Gminy
19.	Zagospodarowanie terenu w rejonie stawu na działce 295 w Guzowie	Urząd Miejski w Rzgowie	285 771 ,-						Budżet Gminy, środki zewnętrzne (kredyty, dotacje)
20.	Wykonanie instalacji fotowoltaicznej dla Szkoły Podstawowej im. Jana Długosza w Rzgowie o mocy 50kWh	Urząd Miejski w Rzgowie	55 000 ,-						Budżet Gminy, środki zewnętrzne (kredyty, dotacje)
21.	Wykonanie instalacji fotowoltaicznej dla Szkoły Podstawowej im. Kornela Makuszyńskiego w Guzowie o mocy 40kWh	Urząd Miejski w Rzgowie	150 000 ,-						Budżet Gminy, środki zewnętrzne (kredyty, dotacje)
22.	Wykonanie instalacji fotowoltaicznej dla SP im. Św. Królowej Jadwigi w Kalinie o mocy 30 kW	Urząd Miejski w Rzgowie		380 000 ,-					Budżet Gminy, środki WFOŚiGW w Łodzi

ZINTEGROWANY PROGRAM ROZWOJU Gminy Rzgów
Program Ochrony Środowiska na lata 2021-2025 z perspektywą do roku 2030

Lp.	Działania	Jednostka realizująca	Planowane nakłady finansowe (PLN) w latach 2021-2030						Źródło finansowania
			2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030	
23.	Budowa farm/y fotowoltaicznej/ych na terenie Gminy (np. wspólnie z sąsiednimi gminami lub we współpracy z PGE S.A.)	Urząd Miejski w Rzgowie, PGE, gminy sąsiednie		1 000 000 ,-					Budżet Gminy, dofinansowanie WFOŚiGW w Łodzi
24.	Montaż OZE na/w innych, niż wymienione budynkach publicznych – w zależności od potrzeb i możliwości finansowych	Urząd Miejski w Rzgowie	5 500 000 ,-						Budżet Gminy, dofinansowanie WFOŚiGW w Łodzi, RPO WŁ 2021 - 2027
25.	Wykonanie projektu i odwiertu studni oraz projektu przebudowy SUW w Czyżeminku	Urząd Miejski w Rzgowie, GZWiK	367 000 ,-						Budżet Gminy, środki zewnętrzne (kredyty, dotacje)
26.	Budowa kanalizacji w ul. Wójtowskiej w Starowej Górze	Urząd Miejski w Rzgowie, GZWiK	650 000 ,-	130 000 ,-					Budżet Gminy, środki zewnętrzne (kredyty, dotacje)
27.	Budowa kanalizacji deszczowej w Rzgowie	Urząd Miejski w Rzgowie, GZWiK	10 000 000 ,-					Budżet Gminy, dofinansowanie WFOŚiGW w Łodzi, RPO WŁ 2021 - 2027	
28.	Wykonanie zbiornika w pompowni V1 na ul. Piaskowej w Starowej Górze	Urząd Miejski w Rzgowie, GZWiK	870 442 ,-						Budżet Gminy, środki zewnętrzne (kredyty, dotacje)

ZINTEGROWANY PROGRAM ROZWOJU Gminy Rzgów
Program Ochrony Środowiska na lata 2021-2025 z perspektywą do roku 2030

Lp.	Działania	Jednostka realizująca	Planowane nakłady finansowe (PLN) w latach 2021-2030						Źródło finansowania
			2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030	
29.	Budowa oczyszczalni ścieków dla przedszkola i żłobka w Guzowie	Urząd Miejski w Rzgowie, GZWiK	72 000 ,-						Budżet Gminy, środki zewnętrzne (kredyty, dotacje)
30.	Projekt i rozbudowa wodociągów na terenie Gminy Rzgów	Urząd Miejski w Rzgowie, GZWiK	112 153,29 ,-						Budżet Gminy, środki zewnętrzne (kredyty, dotacje)
31.	Budowa przedszkola ze żłobkiem w Tadzynie	Urząd Miejski w Rzgowie	1 903 170 ,-	500 000 ,-					Budżet Gminy, środki zewnętrzne (kredyty, dotacje)
32.	Rozbudowa świetlicy w Romanowie	Urząd Miejski w Rzgowie	100 000 ,-						Budżet Gminy, środki zewnętrzne (kredyty, dotacje)
33.	Stworzenie gminnego ośrodka zdrowia	Urząd Miejski w Rzgowie		7 500 000 ,-					Budżet Gminy, dofinansowanie zewnętrzne
34.	Adaptacja pomieszczenia w budynku OSP Rzgów dla potrzeb magazynu obrony cywilnej	Urząd Miejski w Rzgowie	6 765 ,-						Budżet Gminy, środki zewnętrzne (kredyty, dotacje)

ZINTEGROWANY PROGRAM ROZWOJU Gminy Rzgów
Program Ochrony Środowiska na lata 2021-2025 z perspektywą do roku 2030

Lp.	Działania	Jednostka realizująca	Planowane nakłady finansowe (PLN) w latach 2021-2030						Źródło finansowania
			2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030	
35.	Wykonanie przebudowy istniejącego systemu monitoringu kanalizacji podciśnieniowej	Urząd Miejski w Rzgowie, GZWIK	518 000 ,-						Budżet Gminy, środki zewnętrzne (kredyty, dotacje)
36.	Modernizacja budynku gospodarczego OSP w Guzowie	Urząd Miejski w Rzgowie	24 560 ,-						Budżet Gminy, środki zewnętrzne (kredyty, dotacje)
37.	Przekształcenie terenów podlegających rekultywacji w Kalinku na tereny rekreacyjne	Urząd Miejski w Rzgowie	Szacowanie kosztów nastąpi w momencie rozpoczęcia przygotowywania szczegółowej dokumentacji projektowej						Budżet Gminy, środki zewnętrzne (kredyty, dotacje)
38.	Rewaloryzację obecnych zieleńców oraz nasadzenia drzew w obszarach dotychczas niezadrzewionych, utworzenie wiejskich parków/skwerów rekreacji	Urząd Miejski w Rzgowie	Szacowanie kosztów nastąpi w momencie rozpoczęcia przygotowywania szczegółowej dokumentacji projektowej						Budżet Gminy, środki zewnętrzne (kredyty, dotacje)
39.	Utworzenie gminnego parku eventowego ze sceną (amfiteatrem) – przystosowanego dla organizacji imprez lokalnych	Urząd Miejski w Rzgowie	Szacowanie kosztów nastąpi w momencie rozpoczęcia przygotowywania szczegółowej dokumentacji projektowej						Budżet Gminy, środki zewnętrzne (kredyty, dotacje)
40.	Przeprowadzenie rewitalizacji przestrzeni miejskiej w Rzgowie, opracowanie Gminnego/Lokalnego Programu Rewitalizacji	Urząd Miejski w Rzgowie	Szacowanie kosztów nastąpi w momencie rozpoczęcia przygotowywania szczegółowej dokumentacji projektowej						Budżet Gminy, środki zewnętrzne (kredyty, dotacje)

ZINTEGROWANY PROGRAM ROZWOJU Gminy Rzgów
Program Ochrony Środowiska na lata 2021-2025 z perspektywą do roku 2030

Lp.	Działania	Jednostka realizująca	Planowane nakłady finansowe (PLN) w latach 2021-2030						Źródło finansowania
			2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030	
41.	Promocja wartości kulturowych w Gminie poprzez doposażenie szlaków turystycznych, krajoznawczych o elementy małej architektury	Urząd Miejski w Rzgowie	<i>Szacowanie kosztów nastąpi w momencie rozpoczęcia przygotowywania szczegółowej dokumentacji projektowej</i>						Budżet Gminy, środki zewnętrzne (kredyty, dotacje)
42.	Kontrola palenisk. Opracowanie i wdrożenie procedury prowadzenia kontroli spalania odpadów oraz paliw w indywidualnych urządzeniach grzewczych.	Urząd Miejski w Rzgowie, Komisariat Policji	<i>Koszty w ramach funkcjonowania Urzędu Miejskiego w Rzgowie</i>						Budżet Gminy
43.	Szkolenia pracowników Urzędu Miejskiego w Rzgowie w celu zapewnienia mieszkańcom gminy dostępu do informacji dotyczących ochrony powietrza	Urząd Miejski w Rzgowie	<i>Koszty w ramach funkcjonowania Urzędu Miejskiego w Rzgowie</i>						Budżet Gminy
44.	Lokalizowanie zabudowy w MPZP tak, aby zapewnić możliwość rozproszenia zanieczyszczeń przez przewietrzanie terenu i tworzenie wolnych korytarzy dla swobodnego ruchu powietrza	Urząd Miejski w Rzgowie	<i>Koszty w ramach funkcjonowania Urzędu Miejskiego w Rzgowie</i>						Budżet Gminy
45.	Ograniczanie zużycia energii na etapie MPZP, tj. odpowiednie ustalenie węzłów komunikacyjnych, lokalizacji zakładów przemysłowych a także dotyczące dostawy mediów	Urząd Miejski w Rzgowie	<i>Koszty w ramach funkcjonowania Urzędu Miejskiego w Rzgowie</i>						Budżet Gminy

ZINTEGROWANY PROGRAM ROZWOJU **Gminy Rzgów**
Program Ochrony Środowiska na lata 2021-2025 z perspektywą do roku 2030

Lp.	Działania	Jednostka realizująca	Planowane nakłady finansowe (PLN) w latach 2021-2030						Źródło finansowania
			2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030	
46.	Zapewnienie wsparcia Gminy przez Doradców Energetycznych funkcjonujących w strukturach Urzędu dla mieszkańców ubogich energetycznie, którzy chcieliby pozyskać środki finansowe na wymianę bądź likwidację źródeł ciepła lub zmniejszenie energochłonności budynku (poprzez np. termomodernizację) z programów: - „STOP SMOG”, - „Czyste Powietrze”, oraz ulgi termomodernizacyjnej, a także przyszłych programów krajowych i lokalnych na rzecz gospodarki niskoemisyjnej poprzez: - prowadzenie akcji informacyjnych/szkoleń, - oferowanie bezpłatnej pomocy przy składaniu wniosku i jego rozliczania, zaoferowanie możliwości przeprowadzenia inwestycji z udziałem Gminy po uzyskaniu zgody właściciela/i na dysponowanie nieruchomością do realizacji przedsięwzięcia w ramach programu, - oferowanie bezpłatnych porad prawnych - bezpłatną pomoc w przepr. audytu energetycznego, - stworzenie gminnego systemu dotacji celowej na wymianę źródeł ogrzewania i pomoc <i>de minimis</i> dla lokalnych małych i średnich przedsiębiorstw	Urząd Miejski w Rzgowie – Doradcy Energetyczni	<i>Koszty w zależności od potrzeb i zainteresowania mieszkańców Gminy</i>						Budżet Gminy

ZINTEGROWANY PROGRAM ROZWOJU Gminy Rzgów
Program Ochrony Środowiska na lata 2021-2025 z perspektywą do roku 2030

Lp.	Działania	Jednostka realizująca	Planowane nakłady finansowe (PLN) w latach 2021-2030						Źródło finansowania
			2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030	
47.	Prowadzenie edukacji ekologicznej w szkołach oraz podczas spotkań z mieszkańcami gminy	Urząd Miejski w Rzgowie	<i>Koszty w zależności od potrzeb</i>						Budżet Gminy
48.	Zapewnienie mieszkańcom gminy dostępu do informacji związanych m.in. z promocją postaw ekologicznych w formie ulotek, plakatów, broszur, artykułów prasowych itp.	Urząd Miejski w Rzgowie	<i>Koszty w zależności od potrzeb</i>						Budżet Gminy
49.	Budowa lokalnych systemów gospodarki ściekowej w miejscowościach, gdzie podłączenie do istniejącej kanalizacji jest nieopłacalne ekonomicznie	Urząd Miejski w Rzgowie, GZWik	<i>Szacowanie kosztów nastąpi w momencie rozpoczęcia przygotowywania szczegółowej dokumentacji projektowej</i>						Budżet Gminy, środki zewnętrzne (kredyty, dotacje)
50.	Wymiana źródeł ogrzewania na niskoemisyjne (np. elektryczne, gazowe, olejowe) w budynkach publicznych lub gminnego zasobu mieszkaniowego	Urząd Miejski w Rzgowie	<i>Szacowanie kosztów nastąpi w momencie rozpoczęcia przygotowywania szczegółowej dokumentacji projektowej</i>						Budżet Gminy, środki zewnętrzne (kredyty, dotacje)
51.	Budowa ścieżek rowerowych, chodników przy drogach gminnych	Urząd Miejski w Rzgowie	<i>Koszty w zależności od potrzeb</i>						Budżet Gminy, środki zewnętrzne (kredyty, dotacje)
52.	Promocja transportu publicznego i rowerowego (organizacja rajdów rowerowych)	Urząd Miejski w Rzgowie	<i>Koszty w zależności od potrzeb</i>						Budżet Gminy

ZINTEGROWANY PROGRAM ROZWOJU Gminy Rzgów
Program Ochrony Środowiska na lata 2021-2025 z perspektywą do roku 2030

Lp.	Działania	Jednostka realizująca	Planowane nakłady finansowe (PLN) w latach 2021-2030						Źródło finansowania
			2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030	
53.	Stopniowa wymiana starych wiat przystankowych na tzw. zielone przystanki z nasadzeniami	Urząd Miejski w Rzgowie	Szacowanie kosztów nastąpi w momencie rozpoczęcia przygotowywania szczegółowej dokumentacji projektowej						Budżet Gminy, środki zewnętrzne (kredyty, dotacje)
54.	Tworzenia systemu parkingów dla rowerów przy głównych przystankach komunikacji publicznej oraz budynkach publicznych (parkingi B&R)	Urząd Miejski w Rzgowie	Szacowanie kosztów nastąpi w momencie rozpoczęcia przygotowywania szczegółowej dokumentacji projektowej						Budżet Gminy, środki zewnętrzne (kredyty, dotacje)
55.	Budowa punktów ładowania pojazdów na terenie Gminy Rzgów	Urząd Miejski w Rzgowie	Szacowanie kosztów nastąpi w momencie rozpoczęcia przygotowywania szczegółowej dokumentacji projektowej						Budżet Gminy, środki zewnętrzne (kredyty, dotacje)
56.	Prowadzenie akcji edukacyjnej promującej elektromobilność jako ekologiczne źródło napędu pojazdów silnikowych.	Urząd Miejski w Rzgowie	Koszty w zależności od potrzeb						Budżet Gminy
57.	Czyszczenie ulic na mokro w okresach bezopadowych w celu zapobiegania unosu pyłu	Urząd Miejski w Rzgowie	Koszty w zależności od potrzeb						Budżet Gminy

źródło: opracowanie własne

ZINTEGROWANY PROGRAM ROZWOJU **Gminy Rzgów**
Program Ochrony Środowiska na lata 2021-2025 z perspektywą do roku 2030

Tab. 65. Zadania monitorowane przewidziane do realizacji na lata 2021 – 2030 w Gminie Rzgów

Lp.	Działania	Jednostka realizująca	Planowane nakłady finansowe (PLN) w latach 2021-2030						Źródło finansowania
			2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030	
1.	Budowa linii kablowej 110 kV Kalinko - Tuszyn	PGE Dystrybucja S.A.		-	-				Środki własne PGE Dystrybucja S.A.
2.	Przebudowa odcinka linii 110 kV Janów-Kalinko oraz Janów-EC4				-	-			
3.	Przebudowa linii 110 kV Pabianice – Kalinko oraz Pabianice – Chojny na odcinku dwutorowym				-	-			
4.	Budowa farmy fotowoltaicznej			-	-				
5.	Realizacja programu zwiększenia udziału linii kablowych SN do 30%		-	-	-	-	-		
6.	Budowa fragmentu gazociągu s/c o długości L~130 m w Rzgowie, ul. Wiosenna (do wys. dz. 2058/1)	PSG sp. z o. o.		-					Środki własne PSG Sp. z o. o.
7.	Budowa gazociągu n/c o długości L~110 m w Rzgowie, ul. Wysoka dz. dr. 976/13 (odc. od dz. 976/9 do dz. 976/5)			-					
8.	Budowa gazociągu ś/c o długości L~290 m w Rzgowie, ul. Guzewska od dz. 228 do dz. 237/1)			-					

ZINTEGROWANY PROGRAM ROZWOJU Gminy Rzgów
Program Ochrony Środowiska na lata 2021-2025 z perspektywą do roku 2030

Lp.	Działania	Jednostka realizująca	Planowane nakłady finansowe (PLN) w latach 2021-2030						Źródło finansowania
			2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030	
9.	Modernizacja gazociągu o długości L~650 m w Rzgowie, ul. Gliniana (od ul. Ogrodowej do pos. 35)		-						
10.	Przebudowa gazociągu s/c na długości L~500 m w Rzgowie, ul. Rudzka		-						
11.	Budowa fragmentu gazociągu o długości L~90 m w Starowej Górze, ul. Kaflowa			-					
12.	Budowa fragmentu gazociągu o długości L~50 m w Starowej Górze, ul. Gontowa, dz. nr 418/11			-					
13.	Budowa fragmentu gazociągu o długości L~95 m w Starowej Górze, ul. Warzywna, dz. nr 565/7			-					
14.	Budowa fragmentu gazociągu o długości L~45 m w Gospodarzu, ul. Cegielniana			-					
15.	Budowa fragmentu gazociągu o długości L~222 m w Starowej Górze, ul. Kanałowa (odc. od dz. 544/6 do spięcia z gazociągiem ś/c w ul. Granicznej)			-					

ZINTEGROWANY PROGRAM ROZWOJU Gminy Rzgów
Program Ochrony Środowiska na lata 2021-2025 z perspektywą do roku 2030

Lp.	Działania	Jednostka realizująca	Planowane nakłady finansowe (PLN) w latach 2021-2030						Źródło finansowania
			2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030	
16.	Budowa fragmentu gazociągu ś/c o długości L~160 m w Starowej Górze w ul. Kwiatowej (do. wys. dz. nr 573/12)			-					
17.	Budowa fragmentu gazociągu ś/c o długości L~320 m w Starowej Górze, ul. Szklana dz. 271/7		-						
18.	Budowa fragmentu gazociągu o dł. L~85 m w Starowej Górze, ul. Południowa		-						
19.	Budowa fragmentu gazociągu o długości L~100 m w Gospodarzu, ul. Łanowa dz. 95/32, 95/33, 95/34 PE110		-						
20.	Budowa fragmentu gazociągu o długości L~390 w msc. Konstantyna, ul. Widokowa do dz. 63/16		-						
21.	Budowa fragmentu gazociągu o długości L~560 m w Starowej Górze, ul. Sałatowa		-						
22.	Budowa fragmentu gazociągu o długości L~1 332 m w Babichach, dz. nr: 175/1, 176/1, 177/1, 178/1, 179/1, 180/5.		-						

ZINTEGROWANY PROGRAM ROZWOJU Gminy Rzgów
Program Ochrony Środowiska na lata 2021-2025 z perspektywą do roku 2030

Lp.	Działania	Jednostka realizująca	Planowane nakłady finansowe (PLN) w latach 2021-2030						Źródło finansowania
			2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030	
23.	Budowa fragmentu gazociągu o długości L~50 m w Starowej Górze, ul. Jaśminowa (do dz. 469/35, 469/36)		-						
24.	Budowa fragmentu gazociągu o długości L~182 m w msc. Konstantyna		-						
25.	Budowa fragmentu gazociągu ś/c o długości L~88 m w Starowej Górze do dz. 605/13		-						
26.	Remont wiaduktu w Rzgowie w km 365+370	GDDKiA Oddział w Łodzi	-						Budżet Państwa - Środki GDDKiA
27.	Ocena możliwości i zasadności budowy dodatkowych zabezpieczeń przeciwhałasowych w ciągu autostrady A1 oraz możliwością poszerzenia A1 o 3 pas i ewentualne wykonanie ww. inwestycji.		Koszty w zależności od potrzeb						
28.	Prowadzenie monitoringu jakości powietrza	GIOŚ – Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Łodzi, WIOŚ Łódź	Koszty w zależności od potrzeb						Budżet Państwa – środki GIOŚ, WIOŚ
29.	Prowadzenie monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych		Koszty w zależności od potrzeb						
30.	Prowadzenie monitoringu promieniowania elektromagnetycznego		Koszty w zależności od potrzeb						

ZINTEGROWANY PROGRAM ROZWOJU Gminy Rzgów
Program Ochrony Środowiska na lata 2021-2025 z perspektywą do roku 2030

Lp.	Działania	Jednostka realizująca	Planowane nakłady finansowe (PLN) w latach 2021-2030						Źródło finansowania
			2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030	
31.	Prowadzenie monitoringu hałasu		Koszty w zależności od potrzeb						
32.	Zakup Łodzi Ratowniczej dla OSP Kalino	OSP Kalino		70 000 ,-					Budżet Gminy, dofinansowanie WFOSIGW w Łodzi, środki PSP
33.	Zakup Lekkiego Samochodu Ratowniczo-Gaśniczego dla OSP Kalinko	OSP Kalinko		250 000 ,-					
34.	Zakup Lekkiego Samochodu Ratowniczo-Gaśniczego dla OSP Bronisin	OSP Bronisin		250 000 ,-					
35.	Zakup Ciężkiego Samochodu Ratowniczo-Gaśniczego dla OSP Rzgów	OSP Rzgów			1,1 mln ,-				
36.	Zakup Samochodu Operacyjnego na potrzeby OSP	OSP			120 000 ,-				
37.	Aktualizacja planu zarządzania ryzykiem powodziowym	Prezes PGW WP KZGW, Dyrektor PGW WP RZGW w Poznaniu,	-						Budżet Państwa – środki PGW WP, RZGW w Poznaniu, RZGW w Poznaniu,
38.	Realizacja Planu przeciwdziałania skutkom suszy dla obszarów dorzeczy		Koszty w zależności od potrzeb						

ZINTEGROWANY PROGRAM ROZWOJU Gminy Rzgów
Program Ochrony Środowiska na lata 2021-2025 z perspektywą do roku 2030

Lp.	Działania	Jednostka realizująca	Planowane nakłady finansowe (PLN) w latach 2021-2030						Źródło finansowania
			2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030	
39.	Do 2030 r. – Aktualizacja wstępnej oceny ryzyka powodziowego, map zagrożenia i map ryzyka powodziowego, planu przeciwdziałania skutkom suszy dla obszarów dorzeczy, planu zarządzania ryzykiem powodziowym	Dyrektor PGW WP RZGW w Warszawie	Szacowanie kosztów nastąpi po 2021 r.						RZGW w Warszawie
40.	Sporządzenie III aktualizacji Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry								
41.	Współpraca nad utworzeniem projektowanych Obszarów Chronionego Krajobrazu: Górnego Neru oraz Tuszyńsko-Dłutowskiego i rewaloryzacją doliny rzeki Ner	Urząd Miejski w Rzgowie, UMWŁ, RDOŚ, PGW WP – RZGW Poznań	Szacowanie kosztów nastąpi w momencie rozpoczęcia przygotowywania szczegółowej dokumentacji projektowej						Środki województwa łódzkiego (UMWŁ), RDOŚ, PGW WP, Starostwa, UM
42.	Współpraca i przeprowadzenie debaty społecznej nad projektem regionalnym budowy połączenia kolejowego Łódź - Piotrków Tryb. / Bełchatów (przez Gminę Rzgów)	PKP PLK S.A., UMWŁ, Urząd Miejski w Rzgowie	Szacowanie kosztów nastąpi w momencie rozpoczęcia przygotowywania szczegółowej dokumentacji projektowej, o ile projekt będzie realizowany.						Środki PKP PLK S.A, środki województwa łódzkiego

źródło: opracowanie własne

5. SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

Państwowa polityka ochrony środowiska zgodnie z ustawą o Prawo Ochrony Środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. prowadzona jest na podstawie dokumentów strategicznych kraju takich jak:

- ☒ Polityka Ekologiczna Państwa 2030,
- ☒ Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności,
- ☒ Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 r.,
- ☒ Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030,
- ☒ Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030,
- ☒ Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2030,
- ☒ Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego 2030,
- ☒ Polityka energetyczna Polski do 2040 r.,
- ☒ Krajowy Plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030,
- ☒ Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020 z perspektywą do 2030 oraz Krajowy Program Ograniczania Zanieczyszczenia Powietrza,
- ☒ Narodowy Program Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej,
- ☒ Krajowy plan gospodarki odpadami 2022 oraz Krajowy program zapobiegania powstawaniu odpadów,
- ☒ Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032,
- ☒ VI Aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych,
- ☒ Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do 2030 r.,
- ☒ Program wodno – środowiskowy kraju wraz z jego aktualizacją.

Jednostki administracyjne w celu realizacji tejże polityki opracowują programy ochrony środowiska, które muszą przyczyniać się do osiągnięcia celów środowiskowych zawartych w wyżej wymienionych dokumentach strategicznych.

W odniesieniu do niniejszego Programu dla Gminy Rzgów, jednostką, na której spoczywać będą główne zadania zarządzania będzie Urząd Miejski w Rzgowie. Mimo to całościowe zarządzanie środowiskiem będzie odbywać się na kilku szczeblach. Oprócz szczebla gminnego trzeba wyróżnić szczebel powiatowy, wojewódzki oraz jednostek organizacyjnych, kontrolujących działania podejmowane przez podmioty gospodarcze korzystające ze środowiska.

Procedura wdrażania Programu

Wdrożenie założeń Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Rzgów na lata 2021-2025 z perspektywą do roku 2030 należy do obowiązków właściwego organu ochrony środowiska w Gminie. Wyznaczeni urzędnicy ds. ochrony środowiska powinni nawiązać współpracę z instytucjami takimi jak GIOŚ i WIOŚ, RDOŚ, PGW Wody Polskie, i innymi organami wymienionymi w treści niniejszego dokumentu. Konieczna będzie także współpraca Gminy z pozostałymi szczeblami administracji samorządowej (Starostwo, Urząd Marszałkowski), a także centralnej (Urząd Wojewódzki). W celu poprawy świadomości ekologicznej mieszkańców JST powinna zwiększać współudział lokalnych jednostek oświatowych czy stowarzyszeń w ochronie środowiska regionu. W celu przyjęcia przez Gminę Programu należy przedstawić jego projekt do zaopiniowania przez Zarząd Powiatu Łódzkiego Wschodniego (art. 17 ust. 2 ustawy Prawo ochrony środowiska). Należy również uzgodnić z właściwym Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska czy zachodzi

konieczność przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko (SOOŚ) dla przedmiotowego dokumentu. Na tym etapie warto również poprosić wspomniany organ o wyrażenie swojej opinii i wskazanie uwag dla przedłożonego projektu POŚ. Obowiązek ten wynika z art. 46 i 47 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz.U. 2021 poz. 247 z późn. zm.). W przypadku nałożenia przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska obowiązku przeprowadzenia SOOŚ dla projektu dokumentu, na podstawie art. 51 ww. ustawy Gmina Rzgów winna także sporządzić **Prognozę** oddziaływania na środowisko Programu.

Zgodnie z art. 48 ustawy ooś władze Gminy mogą złożyć wniosek RDOŚ o odstąpienie od przeprowadzenia SOOŚ lub zgodnie z art. 47 ustawy ooś – o uzgodnienie braku konieczności przeprowadzenia tej procedury dla przedmiotowego projektu dokumentu. Wniosek musi zawierać uzasadnienie, zgodnie z art. 48 ust. 3 ww. ustawy. Po zaopiniowaniu przez Zarząd Powiatu oraz spełnieniu obowiązków związanych z procedurą strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, Rada Gminy zobowiązana jest do podjęcia uchwały ws. przyjęcia Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Rzgów na lata 2021-2025 z perspektywą do 2030 r. Przed podjęciem wspomnianej uchwały Gmina obowiązana jest zapewnić udział społeczeństwu w ochronie środowiska poprzez możliwość konsultacji społecznych nad projektem dokumentu, a po jego przyjęciu winna go opublikować, aby zapewnić mieszkańcom dostęp do informacji o środowisku i jego ochronie.

Monitoring środowiskowy i programowy

Podczas wdrażania POŚ ważna jest kontrola przebiegu realizacji przyjętych w nim zadań oraz osiągnięcia postawionych celów. W tym celu należy opracować system monitoringu oparty o monitoring środowiskowy oraz monitoring programowy.

Monitoring środowiskowy dostarcza informacje o efektach działań w zakresie wszystkich komponentów środowiska na terenie Gminy Rzgów i powinien być traktowany jako podstawa do oceny całej polityki ochrony środowiska realizowanej na terenie niniejszej JST. Będzie on jednym z najważniejszych kryteriów, na podstawie których zostanie utworzona kolejna aktualizacja programu. Prowadzony on będzie w głównej mierze w ramach „Strategicznego programu państwowego monitoringu środowiska na lata 2020-2025” opracowanego przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska. Na terenie województwa łódzkiego za monitoring będzie odpowiadał Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska GIOŚ w Łodzi, który będzie także co roku publikował raport o stanie środowiska w województwie łódzkim oraz roczną ocenę jakości powietrza. Dane z tych dokumentów pozwolą określić zmiany stanu środowiska na terenie Gminy Rzgów.

Monitoring programowy opierać się będzie na monitorowaniu realizacji poszczególnych zadań i poziomie osiągnięcia wyznaczonych celów. Zgodnie z artykułem 18 ustawy Prawo Ochrony Środowiska po dwóch latach obowiązywania programu zostanie sporządzany raport stanu realizacji programu, który następnie zostanie przedstawiony Radzie Miejskiej. W raporcie zostanie dokonana ewolucja realizowanych zadań i poziomu osiągnięcia przyjętych wskaźników. Wskaźniki te wskazano poniżej w tabeli.

W przypadku nie wykonania zaplanowanych zadań zostanie dokonana analiza sytuacji umożliwiająca poznanie przyczyny takiej sytuacji i dokonanie ewaluacji celów i zadań. Kolejny raport zostanie wykonany na koniec obowiązywania dokumentu. Przed końcem obowiązywania programu ochrony środowiska wymagane jest opracowanie aktualizacji. Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska nie może następować po upływie okresu jego obowiązywania. W tabeli poniżej przedstawiono harmonogram monitoringu realizacji programu.

ZINTEGROWANY PROGRAM ROZWOJU Gminy Rzgów
Program Ochrony Środowiska na lata 2021-2025 z perspektywą do roku 2030

Tab. 66. Harmonogram monitoringu realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Rzgów na lata 2021-2025 z perspektywą do roku 2030

Podejmowane działania	2021	2022	2023	2024	2025
Monitoring stanu środowiska	x	x	x	x	x
Monitoring programowy – raport z realizacji programu		x		x	
Aktualizacja programu					x

źródło: Opracowanie własne

Tab. 67. Wskaźniki monitorowania programu Ochrony Środowiska dla Gminy Rzgów

Lp.	Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa
Ochrona klimatu i jakości powietrza			
1.	Liczba substancji z przekroczeniami na terenie strefy łódzkiej (GIOŚ)	4	0
Zagrożenia hałasem			
2.	Wartość przekroczeń wskaźnika LDWN (GIOŚ)	bd	≤68
Pola elektromagnetyczne			
3.	Utrzymanie natężenia pola elektromagnetycznego poniżej stanu dopuszczalnego (GIOŚ)	0,5 ; <0,3 [V/m]	<7 [V/m]*
Gospodarka wodami			
4.	JCWP w stanie dobrym (GIOŚ, RZGW Poznań, RZGW Warszawa)	0	2
5.	JCWPD w stanie dobrym (GIOŚ, RZGW Poznań, RZGW Warszawa)	2	2
Gospodarka wodno-ściekowa			
6.	Procent ludności korzystający z wodociągu* (UM, GUS)	99,19 %	≥99,19%
7.	Procent ludności korzystający z sieci kanalizacyjnej** (UM, GUS)	64,73%	>64,73%
Zasoby geologiczne			
8.	Ilość (%) podmiotów z branży wydobywczej z aktualnymi koncesjami na wydobycie kopalin (Starostwo Powiatowe, UMWŁ)	100% (0)	100%
Gleby			
9.	Liczba badań gleb wykorzystywanych rolniczo (GIOŚ, WIOŚ Łódź, PSSE, OSChR)	1	min. 1
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów			
10.	Poziom masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania (UM)	32,89%	≤35%
11.	Recykling i przygotowanie do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła	67,11%	≥50%
12.	Recykling i przygotowanie do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych	56,80%	≥70%
13.	Masa wyrobów azbestowych pozostałych do usunięcia (Baza Azbestowa)	2 076 677 kg	0* kg
Zasoby przyrodnicze			
14.	Powierzchnia terenów zieleni (UM, GUS)	22,69 ha	>22,69 ha
15.	Wskaźnik lesistości (Nadleśnictwo Kolumna, GUS)	4,3%	>4,3%
Zagrożenia poważnymi awariami			
16.	Liczba zdarzeń o znamionach poważnej awarii (WIOŚ Łódź)	0	0*

*wartość docelowa powinna być utrzymywana na możliwie najniższym poziomie

** lub innych systemów zapewniających ten sam poziom ochrony środowiska

źródło: Opracowanie własne

6. SPIS TABEL, RYCIN I ZAŁĄCZNIKÓW

SPIS TABEL

Tab. 1. Wykaz miejscowości w Gminie Rzgów wraz z liczbą ludności (stan na 31.12.2020 r.).....	16
Tab. 2. Zmiany ludności w Gminie Rzgów w latach 2015-2020	16
Tab. 3. Grupy wieku ekonomicznego w latach 2015-2019.....	17
Tab. 4. Zmiany liczby podmiotów gospodarczych w latach 2015 – 2020	18
Tab. 5. Podmioty gospodarcze według działów PKD 2007 w latach 2015-2020	18
Tab. 6. Podmioty gospodarki narodowej wg rejestru REGON w Gminie Rzgów w latach 2015-2020	19
Tab. 7. Warunki klimatyczne na obszarze Gminy Rzgów	22
Tab. 8. Emisja z sektora mieszkalnictwa w Gminie Rzgów w 2020 r.	27
Tab. 9. Charakterystyka sieci gazowej i szac. zużycia gazu w Gminie Rzgów w latach 2015-2020	28
Tab. 10. Wykaz dróg powiatowych na terenie Gminy Rzgów	29
Tab. 11. Wykaz dróg krajowych i autostrad na terenie Gminy Rzgów	29
Tab. 12. Klasy stref i wymagane działania w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia ...	31
Tab. 13. Klasy strefy łódzkiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi – klasyfikacja podstawowa (klasy: A, C).....	33
Tab. 14. Klasy strefy łódzkiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin	34
Tab. 15. Wykaz zaplanowanych do realizacji instalacji OZE na energię słoneczną w Gminie Rzgów.....	36
Tab. 16. Typowe wartości ograniczenia emisji gazów cieplarnianych dla wybranych biopaliw	38
Tab. 17. Wartość opałowa biopaliw oraz benzyny silnikowej i oleju napędowego	39
Tab. 18. Analiza SWOT - Obszar interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza	41
Tab. 19. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu	43
Tab. 20. Powierzchnia terenu oraz liczba mieszkańców ekspozowanych na hałas pochodzący z dróg krajowych w powiecie łódzkim wschodnim.....	44
Tab. 21. Wykaz ekranów akustycznych na terenie Gminy Rzgów na drogach krajowych.....	47
Tab. 22. Wykaz ekranów akustycznych na terenie Gminy Rzgów na drodze S8 i A1	48
Tab. 23. Analiza SWOT – obszar interwencji: zagrożenie hałasem.....	49
Tab. 24. Charakterystyka dystrybucyjnej sieci elektroenergetycznej w Gminie Rzgów	51
Tab. 25. Stacje bazowe sieci telefonii komórkowej w Gminie Rzgów	52
Tab. 26. Zakres częstotliwości pól elektromagnetycznych, dla których określa się parametry fizyczne, charakteryzujące oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko dla miejsc dostępnych dla ludności oraz dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych. ..	54
Tab. 27. Wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych w 2018 r. prowadzonych przez GIOŚ w Rzgowie i Kalinie.....	55
Tab. 28. Analiza SWOT - Obszar interwencji: pola elektromagnetyczne	56
Tab. 29. Stan JCWP występujących na terenie Gminy Rzgów – 2016 r.	58
Tab. 30. Ocena stanu JCWP rzecznych w latach 2016-17 prowadzona przez WIOŚ w Łodzi.....	58
Tab. 31. Wykaz budowli hydrotechnicznych na obszarze Gminy Rzgów	59
Tab. 32. Badania jakości wód podziemnych w ramach monitoringu jakości wód podziemnych z 2019 r.	62
Tab. 33. Analiza SWOT - Obszar interwencji: Gospodarowanie wodami	64
Tab. 34. Charakterystyka ujęć wód podziemnych służących do zaopatrzenia mieszkańców w wodę w Gminie Rzgów – stan na 30.06.2020 r.	65
Tab. 35. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie Gminy Rzgów	66
Tab. 36. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie Gminy Rzgów	66
Tab. 37. Gromadzenie nieczystości ciekłych na terenie Gminy Rzgów	68
Tab. 38. Analiza SWOT - Obszar interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa	69
Tab. 39. Wykaz koncesji na wydobywanie zasobów geologicznych.....	71
Tab. 40. Analiza SWOT - Obszar interwencji: Zasoby geologiczne	73

ZINTEGROWANY PROGRAM ROZWOJU Gminy Rzgów
Program Ochrony Środowiska na lata 2021-2025 z perspektywą do roku 2030

Tab. 41. Klasy bonitacyjne gleb w Mieście Rzgów	74
Tab. 42. Klasy bonitacyjne gleb na obszarach wiejskich w Gminie Rzgów.....	74
Tab. 43. Wielkość poszczególnych użytków rolnych w Gminie Rzgów	74
Tab. 44. Analiza SWOT - Obszar interwencji: Gleby	75
Tab. 45. Stawki opłaty za odpady obowiązujące w Gminie Rzgów	77
Tab. 46. Rodzaje ilości odebranych odpadów z terenu Gminy Rzgów w latach 2016-2020.....	78
Tab. 47. Ilość i rodzaj odpadów przyjętych w PSZOK.	80
Tab. 48. Masa odebranych odpadów przekazanych do składowania	80
Tab. 49. Masa i rodzaje odpadów poddanych recyklingowi	81
Tab. 50. Przedsiębiorstwa działające w roku 2019 na terenie Gminy Rzgów, świadczące usługi odbioru i transportu odpadów	83
Tab. 51. Poziomy recyklingu i odzysku osiągnięte przez Gminę Rzgów.....	85
Tab. 52. Zinwentaryzowane i unieszkodliwione wyroby azbestowe w Gminie Rzgów.....	86
Tab. 53. Analiza SWOT - Obszar interwencji: Gospodarka odpadami	87
Tab. 54. Obwody łowieckie w Gminie Rzgów	88
Tab. 55. Grunty leśne występujące na terenie Gminy Rzgów w 2019 roku [ha]	89
Tab. 56. Struktura wiekowa, gatunkowa oraz typy siedliskowe lasów w Gminie Rzgów	89
Tab. 57. Wykaz pomników przyrody z terenów Gminy Rzgów.....	90
Tab. 58. Tereny zieleni w Gminie Rzgów w 2020 roku	91
Tab. 59. Analiza SWOT – Obszar interwencji zasoby przyrodnicze	92
Tab. 60. Całkowita liczba akcji ratowniczych	93
Tab. 61. Analiza SWOT- Obszar interwencji: Zagrożenie poważnymi awariami.....	94
Tab. 62. Efekty realizacji dotychczasowego Programu Ochrony Środowiska w Gminie Rzgów.....	96
Tab. 63. Cele, wskaźniki, kierunki interwencji oraz zadania przewidziane do realizacji na lata 2021 – 2030 dla Gminy Rzgów.....	111
Tab. 64. Zadania własne Gminy Rzgów przewidziane do realizacji na lata 2021 – 2030 - szacunkowe nakłady podane wg cen w 2020 r.	125
Tab. 65. Zadania monitorowane przewidziane do realizacji na lata 2021 – 2030 w Gminie Rzgów	136
Tab. 66. Harmonogram monitoringu realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Rzgów na lata 2021-2025 z perspektywą do roku 2030.....	144
Tab. 67. Wskaźniki monitorowania programu Ochrony Środowiska dla Gminy Rzgów	144

SPIS RYCIN

Ryc. 1. Położenie Gminy Rzgów na tle powiatu łódzkiego wschodniego i sąsiednich gmin.....	15
Ryc. 2. Zmiany liczby ludności w Gminie Rzgów w latach 2015-2020.....	17
Ryc. 3. Podmioty gospodarcze wg działów PKD 2007 w roku 2020	19
Ryc. 4. Obszary zdegradowane, w trakcie rekultywacji w Gminie Rzgów	21
Ryc. 5. Wykres temperatur i opadów w ciągu roku dla Gminy Rzgów	23
Ryc. 6. Wykres rozkładu wielkości zachmurzenia w ciągu roku dla Gminy Rzgów	23
Ryc. 7. Rozkład dni z poszczególnymi temperaturami w roku w Gminie Rzgów	24
Ryc. 8. Rozkład dni suchych i deszczowych w ciągu roku w Gminie Rzgów	24
Ryc. 9. Rozkład prędkości wiatru w Gminie Rzgów w ciągu roku	25
Ryc. 10. Róża wiatrów dla Gminy Rzgów.....	25
Ryc. 11. Układ najważniejszych połączeń drogowych w Gminie Rzgów	30
Ryc. 12. Podział województwa łódzkiego na strefy dla celów oceny jakości powietrza.....	33
Ryc. 13. Zestawienie roczne uśrednionych dobowych wyników ze stacji pomiarowej Pabianice Polfa	34
Ryc. 14. Strefa energetyczna wiatru w Polsce	35
Ryc. 15. Natężenie promieniowania słonecznego (2011 r.) i czas nasłonecznienia w Polsce w 2020 r.	36
Ryc. 16. Mapa gęstości ziemskiego strumienia ciepłego dla obszaru Polski.....	38
Ryc. 17. Obszary przekroczeń dopuszczanego poziomu dobowego pyłu zawieszonego PM10 na terenie strefy łódzkiej w 2018 roku.....	40
Ryc. 18. Obszary przekroczeń dopuszczanego poziomu średniorocznego pyłu zawieszonego PM2,5 na terenie strefy łódzkiej w 2018 roku	41
Ryc. 19. Analizowane odcinki dróg krajowych w opracowaniu WIOŚ w Łodzi - 2018 r.	45

ZINTEGROWANY PROGRAM ROZWOJU **Gminy Rzgów**
Program Ochrony Środowiska na lata 2021-2025 z perspektywą do roku 2030

Ryc. 20. Klimat akustyczny w województwie łódzkim w odniesieniu do odcinków dróg o natężeniu ruchu powyżej 3 mln pojazdów na rok.....	46
Ryc. 21. Lokalizacja analizowanego odcinka DK1 odcinek Łódź – Skrzyżowanie z drogą A1.....	47
Ryc. 22. Rozmieszczenie linii elektroenergetycznych w Gminie Rzgów	51
Ryc. 23. Lokalizacja stacji bazowych telefonii komórkowej w Rzgowie.....	53
Ryc. 24. Rozmieszczenie punktów monitoringu pól elektromagnetycznych w woj. łódzkim	55
Ryc. 25. Jednolite części wód powierzchniowych w rejonie Gminy Rzgów.....	57
Ryc. 26. Jednolite części wód podziemnych i główne zbiorniki wód podziemnych w Gminie Rzgów	61
Ryc. 27. Pokrycie okolicy Gminy Rzgów przez mapy zagrożenia powodziowego.	63
Ryc. 28. Mapa pogładowa budowy geologicznej w rejonie Gminy Rzgów	70
Ryc. 29. Złoża kopalin w rejonie Gminy Rzgów	72
Ryc. 30. Rozmieszczenie punktów pomiarowo-kontrolnych w województwie łódzkim.....	75
Ryc. 31. Lokalizacja wyrobów zawierających azbest w Gminie Rzgów.....	86
Ryc. 32. Obszary leśne na terenie Gminy Rzgów.....	89
Ryc. 33. Formy ochrony przyrody w Gminie Rzgów	91
Ryc. 34. Model D-P-S-I-R w ochronie środowiska	107

ZAŁĄCZNIKI

Załącznik I Cele strategiczne i operacyjne dokumentów strategicznych oraz działań strategicznych, które mają znaczenie dla niniejszego Programu

Załącznik II Wykaz dróg gminnych