

**Program Ochrony Środowiska dla Gminy
Grodzisk na lata 2024-2027 z perspektywą do
roku 2031**

Grodzisk, 2024

Zamawiający:

Gmina Grodzisk
ul. 1 Maja 6
17-315 Grodzisk

Wykonawca:

Westmor Consulting Urszula Wódkowska
Biuro: ul. Królewiecka 27, 87-800 Włocławek
Siedziba: ul. 1 Maja 1A, 87-704 Bądkowo



Zespół autorów:

Kierownik Projektu – Karolina Drzewiecka
Konsultant – Joanna Kaszubska
Analityk – Martyna Ciska

Spis treści

Wykaz skrótów	6
1. Wstęp.....	8
1.1. Regulacje prawne	8
1.2. Przebieg prac w ramach opracowania Programu.....	8
2. Streszczenie.....	9
3. Efekty realizacji dotychczasowego programu	13
4. Charakterystyka gminy	15
4.1. Położenie administracyjne	15
4.2. Położenie geograficzne.....	16
4.3. Zagospodarowanie przestrzenne	17
4.4. Infrastruktura techniczna	18
4.4.1. Transport.....	18
4.4.1.1. Drogi	18
4.4.1.2. Drogi dla rowerów	20
4.4.1.3. Kolej i lotnictwo	20
4.4.2. Infrastruktura zaopatrzenia w ciepło	20
4.4.3. Infrastruktura zaopatrzenia w energię elektryczną	20
4.4.4. Infrastruktura zaopatrzenia w gaz.....	21
5. Ocena stanu środowiska	22
5.1. Obszary przyszłej interwencji.....	22
5.1.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza.....	22
5.1.1.1 Klimat.....	22
5.1.1.2 Jakość powietrza	23
5.1.1.3 Analiza SWOT	31
5.1.2. Zagrożenia hałasem	31
5.1.2.1 Analiza SWOT	37
5.1.3 Pola elektromagnetyczne	38

5.1.3.1 Analiza SWOT	41
5.1.4 Gospodarowanie wodami	41
5.1.4.1. Charakterystyka wód zlokalizowanych na terenie gminy	41
5.1.4.2. Jednolite części wód powierzchniowych.....	42
5.1.4.3. Zagrożenie i ryzyko powodziowe.....	47
5.1.4.4. Jednolite części wód podziemnych	47
5.1.4.5. Główne Zbiorniki Wód Podziemnych	48
5.1.4.6. Zagrożenia mogące wpłynąć na jakość wód powierzchniowych i podziemnych	49
5.1.4.7. Zagrożenie suszą.....	50
5.1.4.8 Analiza SWOT	56
5.1.5 Gospodarka wodno-ściekowa.....	57
5.1.5.1. Infrastruktura wodociągowa	57
5.1.5.2. Infrastruktura kanalizacyjna.....	58
5.1.5.3 Analiza SWOT	60
5.1.6 Zasoby geologiczne.....	60
5.1.6.1 Analiza SWOT	64
5.1.7 Gleby.....	65
5.1.7.1 Analiza SWOT	68
5.1.8 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	69
5.1.8.1 Analiza SWOT	77
5.1.9 Zasoby przyrodnicze	77
5.1.9.1 Analiza SWOT	87
5.1.10 Zagrożenia poważnymi awariami.....	88
5.1.10.1 Analiza SWOT	89
5.2 Zagadnienia horyzontalne.....	89
5.2.1 Adaptacja do zmian klimatu.....	89
5.2.2 Działania edukacyjne w zakresie ochrony środowiska.....	91

5.2.3 Nadzwyczajne zagrożenia środowiskowe	92
5.2.4 Monitoring środowiska	93
6. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie	94
6.1 Kierunki interwencji, cele oraz zadania wynikające z oceny stanu środowiska	94
6.2 Harmonogram zadań wraz z ich finansowaniem	98
6.3 Instrumenty realizacji programu	101
7. System realizacji programu ochrony środowiska	102
7.1 Zarządzanie ochroną środowiska w gminie	102
7.2 Monitoring programu ochrony środowiska	102
8. Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi	105
Spis tabel i rysunków.....	126

Wykaz skrótów

AOT40 – suma różnic pomiędzy stężeniem średnim jednogodzinnym wyrażonym w $\mu\text{g}/\text{m}^3$, a wartością $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$, dla każdej godziny w ciągu doby pomiędzy godziną 8:00, a 20:00 czasu środkowoeuropejskiego CET, dla której stężenie jest większe niż $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$

As – Arsen

B(a)P – benzo(a)piren

Cd – Kadm

C₆H₆ – Benzen

CO – Tlenek węgla

CO₂ – Dwutlenek węgla

dam³ – Dekametry sześciennie

Dz. U. – Dziennik Ustaw

GIOŚ – Główny Inspektorat Ochrony Środowiska

GUS – Główny Urząd Statystyczny

GZWP – Główny Zbiornik Wód Podziemnych

Hz - Herz

JCWP – Jednolite Części Wód Powierzchniowych

JCWPd – Jednolite Części Wód Podziemnych

JST – jednostka samorządu terytorialnego

KPOŚK – Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych

kV – kilowolt

kWh – kilowatogodziny

L_{DWN} – oznacza długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku, z uwzględnieniem pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od godz. 6:00 do godz. 18:00), pory wieczoru (rozumianej jako przedział czasu od godz. 18:00 do godz. 22:00) oraz pory nocy (rozumianej jako przedział czasu od godz. 22:00 do godz. 6:00)

L_N – oznacza długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich pór dnia w roku (rozumianych jako przedział czasu od godz. 6:00 do godz. 18:00)

MD – monitoring diagnostyczny

Mg – Megagram

MGMiŻŚ – Ministerstwo Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej

MO – monitoring operacyjny

M.P. – Monitor Polski

mpzp – miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego

Ni – Nikiel

NO₂ – Dwutlenek azotu

NO_x – Tlenki azotu

O₂ – Tlen

O₃ – Ozon

OG – obszar górniczy

OSP – Ochotnicza Straż Pożarna

OUG – Okręgowy Urząd Górniczy

OZE – odnawialne źródła energii

Pb – Ołów

PEM – Pole elektromagnetyczne

PM – (z ang. Particulate Matter) pył zawieszony

PM10 – mieszanina zawieszonych w powietrzu cząsteczek, których średnica nie przekracza 10 mikrometrów

PM2,5 – mieszanina zawieszonych w powietrzu cząsteczek, których średnica nie jest większa niż 2,5 mikrometra

PMŚ – Państwowy Monitoring Środowiska

PROW – Program Rozwoju Obszarów Wiejskich

PSH - Państwowa Służba Hydrogeologiczna

PSZOK – Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych

RDOŚ – Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska

RFRD – Rządowy Fundusz Rozwoju Dróg

RPO – Regionalny Program Operacyjny

RPZ – Rozdzielczy Punkt Zasilania

SDRR – średni dobowy ruch roczny

SN – średnie napięcie

SO₂ – Dwutlenek siarki

SOPO – System Osłony Przeciwosuwiskowej

SPA – Strategiczny Plan Adaptacji

SUW – Stacja Uzdatniania Wody

SWOT – metoda analizy, której nazwa została utworzona z pierwszych liter wyrazów: S – strengths (silne strony, atuty), W – weaknesses (słabe strony), O – opportunities (szanse), T – threats (zagrożenia)

u.p.o.ś. – Ustawa Prawo Ochrony Środowiska

UE – Unia Europejska

WE – Wspólnota Europejska

WFOŚ – Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska

WIOŚ – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska

WP – województwo podlaskie

ZPO – lokalna platforma na rzecz zapobiegania odpadów

1. Wstęp

1.1. Regulacje prawne

Programy ochrony środowiska są jednym z narzędzi prowadzenia polityki środowiska. Zgodnie z art. 13 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2024 poz. 54) polityka ochrony środowiska to zespół działań mających na celu stworzenie warunków niezbędnych do realizacji ochrony środowiska, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju. 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, a także za pomocą wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska.

Obowiązek sporządzenia gminnego programu ochrony środowiska przez organ wykonawczy gminy wynika z art. 17 ust 1. ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska.

Niniejszy program ochrony środowiska (dalej Program lub POŚ) został sporządzony z uwzględnieniem „Wytycznych do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska” z dnia 2 września 2015 r. Ministerstwa Środowiska. Zawiera cele i działania, a także środki i mechanizmy niezbędne do osiągnięcia wyznaczonych celów oraz monitoring realizacji programu. Zaplanowane działania są niezbędne do poprawy stanu środowiska i jakości życia mieszkańców oraz przyczynią się do zapewnienia zrównoważonego rozwoju.

1.2. Przebieg prac w ramach opracowania Programu

Projekt gminnego programu ochrony środowiska podlega zaopiniowaniu przez właściwy zarząd powiatu. Ponadto organ wykonawczy gminy zapewnia możliwość udziału społeczeństwa, na zasadach i w trybie określonym w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2023 poz. 1094 ze zm.) w postępowaniu, którego przedmiotem jest sporządzenie programu ochrony środowiska.

Program ochrony środowiska uchwała rada gminy. Z realizacji programu organ wykonawczy gminy sporządza co dwa lata raport, który przedstawia najpierw radzie gminy, a następnie przekazuje do organu wykonawczego powiatu.

W trakcie prac nad przedmiotowym Programem:

- dokonano oceny relacji pomiędzy zapisami środowiskowych dokumentów strategicznych szczebla centralnego, wojewódzkiego i powiatowego, w celu ustalenia uwarunkowań zewnętrznych dla opracowywanego Programu,

- dokonano analizy aktualnych dokumentów strategicznych Gminy w celu zachowania spójności priorytetów oraz zapewnienia skoordynowanej realizacji działań w nich ujętych,
- określono potrzeby w zakresie ochrony środowiska na terenie gminy i na ich podstawie sprecyzowano cele i niezbędne działania ekologiczne pozostające w zgodności z celami ujętymi w krajowych, wojewódzkich i powiatowych dokumentach strategicznych oraz innymi obowiązującymi dokumentami strategicznymi Gminy,
- opracowano harmonogram rzeczowo-finansowy realizacji poszczególnych działań ekologicznych, mając na uwadze pilność zaspokojenia potrzeb w zakresie ochrony środowiska, możliwości finansowe Gminy oraz dostępne źródła finansowania,
- określono sposób wdrażania i zasady monitorowania realizacji Programu.

2. Streszczenie

W niniejszym Programie Ochrony Środowiska uwzględniono następujące, zasadnicze części:

- charakterystykę gminy, uwzględniającą m.in. położenie oraz dostęp do infrastruktury technicznej,
- analizę jakości środowiska na terenie gminy wraz z planowanymi działaniami ekologicznymi,
- obszary interwencji, kierunki interwencji, cele oraz zadania wraz z harmonogramem ich realizacji,
- propozycje systemu wdrażania i monitorowania Programu,
- uwarunkowania zewnętrzne i wewnętrzne realizacji Programu Ochrony Środowiska na szczeblu krajowym, wojewódzkim, powiatowym oraz gminnym.

Gmina Grodzisk jest gminą wiejską położoną w województwie podlaskim, w powiecie siemiatyckim, którą w 2022 r. zamieszkiwało 4 029 osób¹. Sieć dróg publicznych na terenie gminy Grodzisk tworzą: droga wojewódzka nr 690 relacji Czyżew-Siemiatycze oraz drogi powiatowe, gminne i wewnętrzne. Długość dróg gminnych wynosi 137,981 km².

W Programie przeanalizowano 10 obszarów interwencji, do których należą: ochrona klimatu i jakości powietrza, zagrożenia hałasem, pola elektromagnetyczne, gospodarowania wodami, gospodarka wodno-ściekowa, zasoby geologiczne, gleby, gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów, zasoby przyrodnicze oraz zagrożenia poważnymi awariami.

¹ Raport o stanie Gminy Grodzisk za 2022 rok.

² Dane z Urzędu Gminy Grodzisk.

Stan jakości powietrza w województwie podlaskim jest co roku oceniany na podstawie pomiarów prowadzonych na stacjach automatycznych i manualnych oraz wyników modelowania matematycznego. Gmina Grodzisk należy do strefy podlaskiej.

Roczna ocena jakości powietrza w roku 2023 w strefie podlaskiej wykazała przekroczenia następujących standardów imisyjnych:

- pod kątem ochrony zdrowia:
 - dla poziomu celu długoterminowego ozonu,
- pod kątem ochrony roślin:
 - dla poziomu celu długoterminowego ozonu.

Dla pozostałych zanieczyszczeń standardy imisyjne w granicach strefy podlaskiej były dotrzymane. Gmina Grodzisk znalazła się w obszarze przekroczeń wszystkich wyżej wymienionych poziomów.

Monitoring klimatu akustycznego realizowany jest zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r., uwzględniającą wymogi dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2002/49/WE. Celem podsystemu monitoringu klimatu akustycznego jest gromadzenie, przetwarzanie i rozpowszechnianie informacji o stanie akustycznym środowiska. Oceny stanu akustycznego środowiska i obserwacji zmian dokonuje Główny Inspektor Ochrony Środowiska w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Działania te prowadzone są zarówno dla terenów objętych obowiązkiem sporządzania map strategicznych, jak i terenów pozostałych, na podstawie wyników pomiarów poziomów hałasu lub innych metod oceny poziomu hałasu. Wyniki pomiarów hałasu w środowisku gromadzone są w systemie informatycznym Inspekcji Ochrony Środowiska, w bazie danych e-hałas. Dane obejmują 4 kategorie źródeł hałasu: droga, linie szynowe, lotnisko oraz instalacje i zakłady przemysłowe.

Od momentu uruchomienia bazy e-hałas w 2012 roku nie zarejestrowano żadnych pomiarów hałasu przeprowadzonych na terenie gminy Grodzisk.

Średni dobowy ruch roczny na drogach wojewódzkich ogółem wynosił 3 520 poj./dobę. Na odcinku drogi wojewódzkiej nr 690 przebiegającym przez teren gminy Grodzisk nie został przekroczony średni dobowy ruch roczny na drogach wojewódzkich ogółem. Z wykonanego pomiaru wynika, iż droga wojewódzka nr 690 przebiegająca przez teren gminy Grodzisk nie jest źródłem hałasu komunikacyjnego.

Pojedyncze pomiary pól elektromagnetycznych na obszarze gminy Grodzisk były wykonane w latach 2009, 2012, 2015 i 2018 – w każdym z przypadków otrzymane wyniki były poniżej dolnego progu oznaczalności sondy pomiarowej. W ostatnich latach nastąpiła zmiana

przepisów wykonawczych w zakresie pól elektromagnetycznych, odnoszących się do dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, sposobu sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów oraz w zakresie prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. Punkty pomiarowe, w których wykonuje się okresowe badania poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, wyznacza się dla każdego województwa w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska dla stałej sieci monitoringu oraz dla monitoringu badawczego. W stałej sieci monitoringu wyznacza się punkty w każdym mieście dla dwuletniego cyklu pomiarowego, natomiast monitoring badawczy polega na wyznaczeniu jednego punktu pomiarowego w każdej gminie wiejskiej, dla czteroletniego cyklu pomiarowego. Pomiar monitoringu z zakresu pól elektromagnetycznych na obszarze gminy Grodzisk, planowane są w bieżącym roku w ramach realizacji monitoringu badawczego.

Zgodnie z wykazem JCWP obowiązującym w latach 2016-2021 do jednolitych części wód powierzchniowych, których zlewnie znajdowały się na obszarze gminy Grodzisk należały:

- RW200017266569 - Kamianka z dopływami,
- RW20001726659729 – Silna,
- RW200017266649 – Leśna,
- RW200017266656 – Siennica,
- RW2000172666749 – Siennica,
- RW2000172666769 – Kukawka,
- RW200017266689 – Pełchówka.

Od dnia 17 lutego 2023 obowiązuje rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie Planu Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza Wisły. Poniżej zostały przedstawione JCWP na terenie gminy Grodzisk wg nowego planu:

- RW20001026714656 – Siennica,
- RW20001026714649 – Leśna,
- RW200010267146749 – Siennica,
- RW20001026714689 – Pełchówka,
- RW2000102671459729 – Silna,
- RW20001026714569 – Kamianka,
- RW200010267146769 – Kukawka.

Badania JCWP w ostatnich latach wykazały ogólny zły stan wód powierzchniowych na obszarze gminy Grodzisk.

W ostatnich latach na terenie gminy Grodzisk nie były prowadzone badania monitoringowe wód podziemnych.

JCWPd nr 55 według rozporządzenia MG MiZŚ z dnia 11.10.2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych w 2019 r. posiadała dobry stan chemiczny oraz dobry stan ilościowy, tj. ogólny stan JCWPd został oceniony jako dobry.

Obszar gminy wyposażony jest w sieć wodociągową i kanalizacyjną. Stopień zwodociągowania gminy wynosi 75,5%, natomiast stopień skanalizowania 13,7%.

Na terenie gminy Grodzisk nie funkcjonuje sieć ciepłownicza. Zaopatrzenie w ciepło oparte jest na indywidualnych źródłach ciepła oraz lokalnych kotłowniach. Dominującym rodzajem paliwa stałego wykorzystywanym na terenie gminy jest węgiel³.

System gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie gminy Grodzisk obejmuje wyłącznie nieruchomości zamieszkałe (gospodarstwa domowe). Właściciele pozostałych nieruchomości, na których powstają odpady, są obowiązani do udokumentowania w formie umowy korzystania z usług wykonywanych przez uprawnione podmioty. W 2023 r. odpady komunalne wytworzone na nieruchomościach zlokalizowanych na terenie gminy Grodzisk były odbierane przez Przedsiębiorstwo MPO Sp. z o.o. w Białymstoku i transportowane do Regionalnej Instalacji Przetwarzania Odpadów Komunalnych – Zakładu Zagospodarowania Odpadów Komunalnych w Hajnówce. Wdrożona jest darmowa aplikacja KIEDYSMIECI.INFO z harmonogramem odbioru śmieci⁴.

Mieszkańcy Gminy, którzy zadeklarowali selektywną zbiórkę odpadów komunalnych, otrzymali od MPO Sp. z o.o. w Białymstoku pojemniki przeznaczone na zbiórkę odpadów zmieszanych. Dostępne są pojemniki o pojemności 120 l oraz 240 l. Pozostałe selektywnie zbierane odpady odbierane są od mieszkańców w przekazanych przez przedsiębiorstwo workach⁵. Ponadto w miejscowości Grodzisk funkcjonuje Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów⁶.

W 2023 r. Gmina Grodzisk była zobowiązana do osiągnięcia poziomu przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych w wysokości co najmniej 35% wagowo i przekroczyła wymagany poziom – 38,64%.

³ *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Grodzisk* przyjęte uchwałą nr XVIII/108/17 Rady Gminy Grodzisk z dnia 8 czerwca 2017 r., s. 79.

⁴ Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy Grodzisk za rok 2023.

⁵ Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy Grodzisk za rok 2023.

⁶ Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy Grodzisk za rok 2023.

Na obszarze gminy Grodzisk znajdują się następujące formy ochrony przyrody:

- rezerwat przyrody Koryciny,
- 4 pomniki przyrody.

Zgodnie z opublikowanym przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska wykazem zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZZR) oraz o dużym ryzyku wystąpienia awarii (ZDR) według stanu na dzień 31 grudnia 2022 r. na obszarze gminy Grodzisk nie funkcjonują takie zakłady.

Następnie w ramach poszczególnych obszarów interwencji wyznaczono cele, kierunki interwencji i zadania, które zostały zaprezentowane w formie tabeli. Harmonogram planowanych działań obejmuje głównie zadania własne samorządu, ale także zadania jednostek organizacyjnych i podmiotów działających na terenie gminy Grodzisk.

Zadanie wyznaczone w obszarze interwencji Ochrona klimatu i jakości powietrza skupia się na termomodernizacji obiektów użyteczności publicznej. W ramach obszaru interwencji Zagrożenia hałasem wyznaczono zadania związane z przebudową, modernizacją oraz remontem dróg na terenie gminy. W ramach gospodarowania wodami wyznaczono zadanie: prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych. Działania z zakresu gospodarki wodno-ściekowej polegają m.in. budowie i przebudowie systemu zaopatrzenia w wodę i odbioru ścieków na terenie gminy Grodzisk. W ramach obszaru interwencji Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów wskazano na zadania związane z utylizacją azbestu, odbiorem odpadów komunalnych, budową nowego PSZOK oraz prowadzeniem działań edukacyjnych związanych z informacjami na stronie internetowej Gminy. Zadanie związane z nasadzeniami drzew wpisano w obszar Zasoby przyrodnicze. W ramach Zagrożeń poważnymi awariami skupiono się na wsparciu jednostek odpowiedzialnych za poziom bezpieczeństwa.

Wdrażanie Programu odbywać się będzie przez stałe monitorowanie uzyskiwanych efektów. Organ wykonawczy gminy Grodzisk odpowiedzialny będzie za sporządzanie i przedstawianie Radzie Gminy raportu z wykonania Programu, co 2 lata. Monitoring będzie obejmował także bieżące kontrolowanie postępu działań zdefiniowanych i zaleconych w programie.

3. Efekty realizacji dotychczasowego programu

Dotychczas na terenie gminy Grodzisk nie obowiązywał Program Ochrony Środowiska, jednak realizowane były działania zmierzające do poprawy jego stanu.

W latach 2018-2022 zrealizowano następujące projekty:

1. Kolektory słoneczne w gminie Grodzisk I/RPO WP 2014-2020;
2. Kolektory słoneczne w gminie Grodzisk II/RPO WP 2014-2020;

3. Przebudowa drogi gminnej Nr 108791B w miejscowości Małyszczyn/PROW 2014-2020;
4. Przebudowa ul. Sportowej, ul. Targowej i ul. Marii Konopnickiej w Grodzisku wraz z przebudową chodników i budową wjazdów na posesje/Program rozwoju gminnej i powiatowej infrastruktury drogowej na lata 2016-2019;
5. Zakup 10 kompletów ubrań specjalnych dla jednostki Ochotniczej Straży Pożarnej w Czarnej Wielkiej/WFOŚ – Przeciwdziałanie i likwidacja zagrożeń środowiska „Florian 2018”;
6. Przebudowa drogi dojazdowej do pól miejscowości Żery-Czubiki/Urząd Marszałkowski – fundusz ochrony gruntów rolnych;
7. Wzbogacenie krajobrazu przyrodniczego w miejscowości Grodzisk poprzez zagospodarowanie terenów rekreacyjnych/WFOŚ;
8. Zakup sprzętu i wyposażenia dla OSP Gminy Grodzisk/Fundusz Pomocy Pokrzywdzonym oraz Pomocy Postpenitencjarnej – Fundusz Sprawiedliwości;
9. Przebudowa drogi gminnej w miejscowości Małyszczyn;
10. Przebudowa drogi gminnej Nr 108827B Krakówki- Włodki – Krakówki- Zdzichy i Morze wraz z budową i przebudową infrastruktury technicznej;
11. Przebudowa drogi Małyszczyn- Koryciny etap I;
12. Przebudowa drogi dojazdowej do pól wsi Żery- Czubiki⁷.
13. Zakup sprzętu ratowniczo-gaśniczego i umundurowania dla OSP;
14. Przebudowa drogi gminnej nr 108811B Czarna Średnia - Aleksandrowo – Krynki Sobole;
15. Instalacje fotowoltaiczne dla budynków Gminy Grodzisk;
16. Przebudowa drogi gminnej w m. Krynki-Sobole o długości 356,70 m;
17. Usunięcie nielegalnie nagromadzonych odpadów, składowanych na terenie nieruchomości oznaczonej nr geod. 42, położonej w obrębie ewidencyjnym 0038 Sypnie Stare, gm. Grodzisk.
18. Usuwanie wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Grodzisk;
19. Modernizacja wyposażenia jednostki OSP Grodzisk;
20. Zakup sprzętu ratowniczo-gaśniczego dla jednostki OSP Stadniki;
21. Przebudowa drogi gminnej nr.108811B – Czarna Średnia-Aleksandrowo-Krynki Sobole;
22. Budowa nowego oświetlenia ulicznego w miejscowości Siemiony – Kol.; montaż 7 opraw LED o mocy 55 W.
23. Wdrożenie aplikacji KIEDYSMIECI.INFO z harmonogramem odbioru śmieci.
24. Uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej w Gminie Grodzisk (budowa sieci wodociągowej łączącej sieci wodociągowe z m. Koryciny do m. Czaje i Małyszczyn, budowa dwóch zbiorników wyrównawczych o poj. 100 m³ każdy wraz z komorą manipulacyjną na

⁷ Raport o stanie Gminie Grodzisk za 2018 rok.

terenie SUW w Czarnej Średniej, przebudowa pompowni głównej Oczyszczalni Ścieków w Grodzisku wraz z montażem sita pionowego);

25. Doposażenie jednostki OSP Czarna Wielka w sprzęt ratowniczo-gaśniczy;

26. Remont nawierzchni na drodze Gminnej nr 108798B Sypnie Nowe – Kozłowo o długości 3+003,28 m;

27. Remont drogi gminnej nr 108806B Porzeziny Mendle-Kosianka Boruty;

28. Uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej w Gminie Grodzisk (budowa sieci wodociągowej łączącej sieci wodociągowe z m. Koryciny do m. Czaje i Małyszczyn, budowa dwóch zbiorników wyrównawczych o poj. 100 m³ każdy wraz z komorą manipulacyjną na terenie SUW w Czarnej Średniej, przebudowa pompowni głównej Oczyszczalni Ścieków w Grodzisku wraz z montażem sita pionowego);

29. Remont drogi gminnej nr 108806B Porzeziny Mendle – Kosianka Boruty;

30. Gmina Grodzisk przystąpiła do współpracy z Wojewódzkim Funduszem Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Białymstoku w zakresie zwiększenia dostępu do Programu „Czyste Powietrze” oraz usprawniania procesu jego wdrażania.

4. Charakterystyka gminy

4.1. Położenie administracyjne

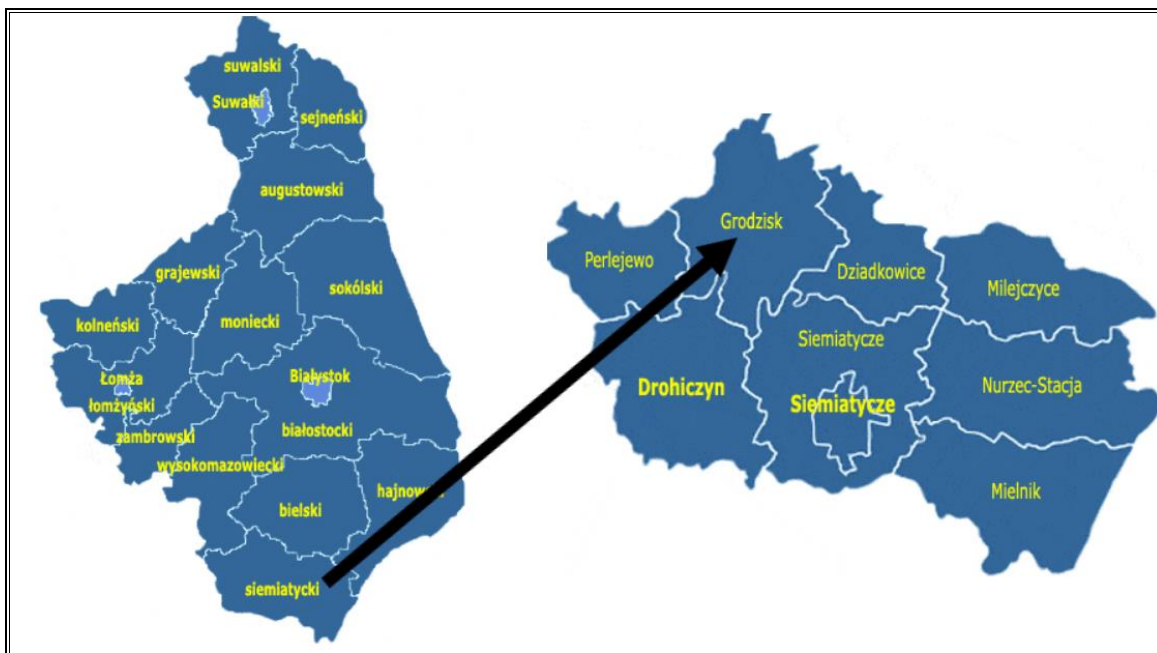
Gmina Grodzisk jest gminą wiejską położoną w województwie podlaskim, w powiecie siemiatyckim. Siedzibą gminy jest wieś Grodzisk. Obszar ten w 2022 r. zamieszkiwało 4 029 osób⁸. Najbliższym większym ośrodkiem miejskim są Siedlce oddalone od Gminy Grodzisk o ok. 70 km.

Gmina Grodzisk graniczy z:

- gminą miejsko-wiejską Ciechanowiec (województwo podlaskie, powiat wysokomazowiecki),
- gminą wiejską Perlejewo (województwo podlaskie, powiat siemiatycki),
- gminą wiejską Rudka (województwo podlaskie, powiat bielski),
- gminą wiejską Brańsk (województwo podlaskie, powiat bielski),
- gminą wiejską Dziadkowice (województwo podlaskie, powiat siemiatycki),
- gminą miejsko-wiejską Drohiczyn (województwo podlaskie, powiat siemiatycki),
- gminą wiejską Siemiatycze (województwo podlaskie, powiat siemiatycki).

⁸ Raport o stanie Gminy Grodzisk za 2022 rok.

Rysunek 1. Położenie Gminy Grodzisk na tle województwa podlaskiego i powiatu siemiatyckiego



Źródło: <http://gminy.pl> (dostęp: 24.05.2024 r.)

4.2. Położenie geograficzne

Według podziału fizyczno-geograficznego Polski terytorium gminy Grodzisk położone jest na obszarze mezoregionów: Wysoczyzna Drohiczyńska oraz Równina Bielska.

Tabela 1. Położenie gminy Grodzisk wg regionalizacji fizycznogeograficznej Polski

Wyszczególnienie	Gmina Grodzisk	
Megaregion	Pozaalpejska Europa Środkowa	
Prowincja	Niż Wschodniobałtycko-Białoruski	
Podprowincja	Wysoczyzny Podlasko-Białoruskie	
Makroregion	Nizina Północnopodlaska	
Mezoregion	Wysoczyzna Drohiczyńska	Równina Bielska

Źródło: Opracowanie własne na podstawie portalu Geologia; <https://geologia.pgi.gov.pl/> (dostęp: 22.04.2024 r.)

Położenie gminy Grodzisk wg regionalizacji fizycznogeograficznej Polski przedstawiono na poniższym rysunku.

Rysunek 2. Położenie fizyczno-geograficzne gminy Grodzisk



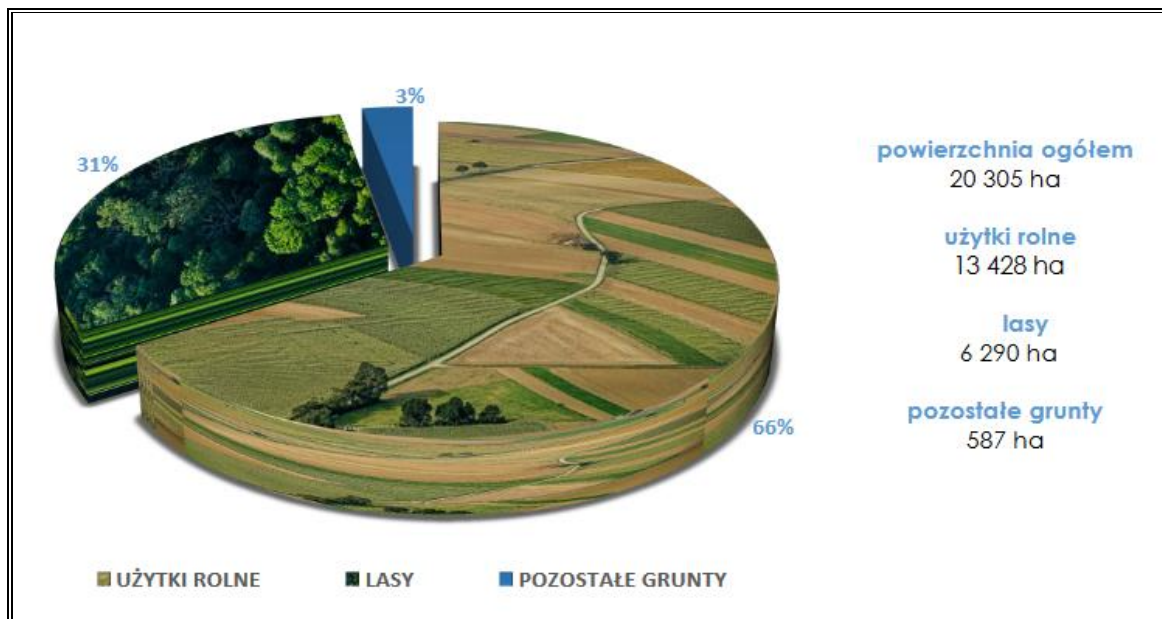
Źródło: <https://geologia.pgi.gov.pl/> (dostęp: 24.05.2024 r.)

4.3. Zagospodarowanie przestrzenne

Powierzchnia Gminy Grodzisk w 2022 r. wynosi 20 305 ha⁹, większość jej gruntów stanowią użytki rolne, dużą część również lasy. Szczegóły dotyczące rodzajów gruntów przedstawiono na poniższym rysunku.

⁹ Raport o stanie Gminy Grodzisk za 2022 rok.

Rysunek 3. Udział gruntów w powierzchni całkowitej Gminy Grodzisk



Źródło: Raport o stanie Gminy Grodzisk za 2022 rok

4.4. Infrastruktura techniczna

4.4.1. Transport

4.4.1.1. Drogi

Układ komunikacyjny stanowi szkielet układu przestrzennego obszaru gminy. Gęstość sieci, stan techniczny i relacje stanowią o możliwościach rozwojowych danego obszaru. Sieć dróg publicznych na terenie gminy Grodzisk tworzą:

- droga wojewódzka nr 690 relacji Czyżew-Siemiatycze,
- drogi powiatowe, gminne i wewnętrzne.

Długość dróg gminnych wynosi 137,981 km, w tym:

- o nawierzchni asfaltowej – 47,081 km (34,16%),
- o nawierzchni brukowcowej – 0,370 km (0,27%),
- o nawierzchni żwirowej – 56,900 km (41,24%),
- o nawierzchni gruntowej – 33,630 km (24,37%)¹⁰.

¹⁰ Dane z Urzędu Gminy Grodzisk.

Rysunek 4. Schemat sieci drogowej na terenie gminy Grodzisk



Źródło: <https://mapy.geoportal.gov.pl/> (dostęp: 24.05.2024 r.)

Ruch samochodowy ma istotny wpływ na zanieczyszczenie powietrza oraz generowanie hałasu. Spaliny wydostające się z układu wydechowego pojazdów zawierają szkodliwe substancje chemiczne, które przyczyniają się do smogu oraz kwaśnych deszczów. Zanieczyszczenia powietrza mogą prowadzić do chorób układu oddechowego, problemów kardiologicznych oraz innych schorzeń zdrowotnych u ludzi. Ponadto, ruch samochodowy generuje znaczne ilości hałasu. Hałas drogowy ma negatywny wpływ na komfort życia mieszkańców, prowadząc do stresu, problemów ze snem oraz innych dolegliwości zdrowotnych. Modernizacje dróg, promowanie zrównoważonych form transportu oraz wdrażanie technologii czystych i cichych pojazdów są kluczowe dla zmniejszenia wpływu ruchu drogowego na zanieczyszczenie powietrza i hałas.

4.4.1.2. Drogi dla rowerów

Długość dróg dla rowerów na terenie gminy Grodzisk wynosi 5,9 km¹¹.

Występowanie dróg dla rowerów na terenie gminy ma pozytywny wpływ na ochronę środowiska. Rowery nie emitują spalin, co przekłada się na mniejsze zanieczyszczenie powietrza. Użytkowanie rowerów zamiast samochodów przyczynia się do zmniejszenia emisji dwutlenku węgla (CO₂), tlenków azotu (NO_x) oraz pyłów zawieszonych (PM), co jest korzystne dla jakości powietrza i zdrowia mieszkańców. Ruch rowerowy jest znacznie cichszy niż ruch samochodowy. Zmniejszenie natężenia ruchu samochodowego na korzyść rowerowego prowadzi do obniżenia poziomu hałasu w gminie, co poprawia komfort życia mieszkańców i ma pozytywny wpływ na dziką faunę, która jest wrażliwa na hałas. Produkcja i eksploatacja rowerów zużywają znacznie mniej energii w porównaniu do samochodów. Mniej energii zużytej na transport przekłada się na mniejsze zużycie paliw kopalnych i niższe emisje związane z ich spalaniem.

4.4.1.3. Kolej i lotnictwo

Przez teren gminy Grodzisk nie przebiegają linie kolejowe, ani nie są zlokalizowane lotniska i lądowiska. Najbliżej zlokalizowanym lotniskiem jest Lotnisko Chopina w Warszawie.

4.4.2. Infrastruktura zaopatrzenia w ciepło

Na terenie gminy Grodzisk nie funkcjonuje sieć ciepłownicza. Zaopatrzenie w ciepło oparte jest na indywidualnych źródłach ciepła oraz lokalnych kotłowniach. Dominującym rodzajem paliwa stałego wykorzystywanym na terenie gminy jest węgiel¹².

4.4.3. Infrastruktura zaopatrzenia w energię elektryczną

Źródłem zasilania w energię elektryczną gminy jest stacja transformatorowo-rozdzielcza RPZ 110/15 kV w Siemiatyczach i Ciechanowcu woj. łomżyńskie, poprzez układ sieci SN 15 kV. Istniejące źródła w pełni pokrywają zapotrzebowanie mocy i energii w gminie. Rozprowadzenie energii elektrycznej do poszczególnych odbiorców odbywa się poprzez system sieci SN 15 kV, który jest siecią napowietrzną. Stan techniczny jest zróżnicowany. Główne kierunki linii SN 15 kV przechodzące przez gminę to: Siemiatycze-Grodzisk-Ciechanowiec i Grodzisk-Brańsk. Pozostałe istniejące linie SN 15 kV są odgałęzieniami od w/w linii głównych¹³.

¹¹ Bank Danych Lokalnych GUS, <https://bdl.stat.gov.pl/> (dostęp: 24.05.2024 r.)

¹² *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Grodzisk* przyjęte uchwałą nr XVIII/108/17 Rady Gminy Grodzisk z dnia 8 czerwca 2017 r., s. 79.

¹³ *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Grodzisk* przyjęte uchwałą nr XVIII/108/17 Rady Gminy Grodzisk z dnia 8 czerwca 2017 r., s. 77.

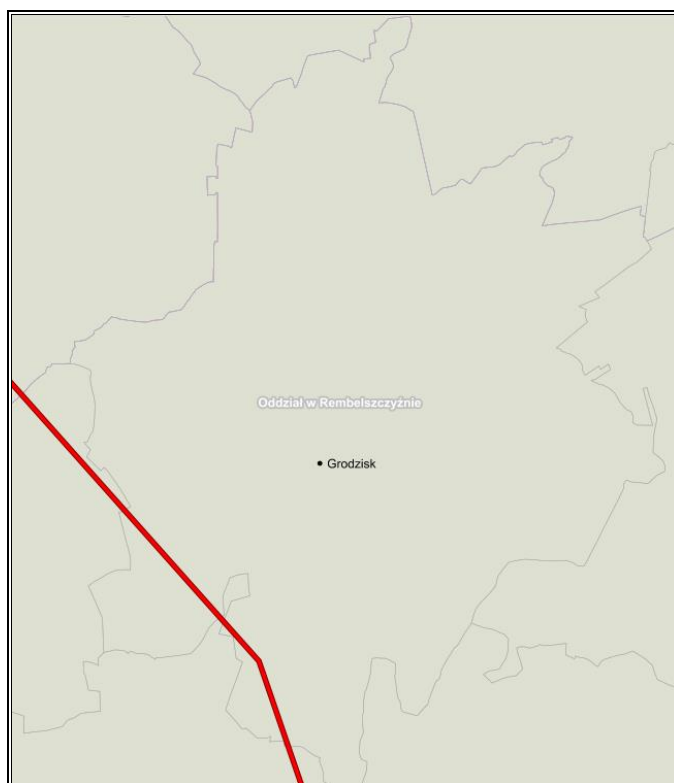
Na terenie gminy zlokalizowane są stacje transformatorowe, część z nich jest w bardzo złym stanie technicznym i kwalifikuje się do demontażu. Demontaż stacji będzie pociągał za sobą również konieczność przebudowy linii SN 15 kV, zasilających te stacje.¹⁴

Przez teren gminy Grodzisk nie przebiegają linie najwyższego napięcia¹⁵.


4.4.4. Infrastruktura zaopatrzenia w gaz

Przez teren gminy Grodzisk przebiega czynna sieć przesyłowa o długości 8 429 m, natomiast nie ma czynnej sieci dystrybucyjnej¹⁶.

Rysunek 5. Sieć gazowa wysokiego ciśnienia przebiegająca przez teren gminy Grodzisk



Legenda:

 - sieć gazowa wysokiego ciśnienia

Źródło: <https://swi.gaz-system.pl/swi/public/#!/gis/map/preview?id=10059&lang=pl> (dostęp: 27.05.2024 r.)

¹⁴ *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Grodzisk* przyjęte uchwałą nr XVIII/108/17 Rady Gminy Grodzisk z dnia 8 czerwca 2017 r., s. 78.

¹⁵ <https://www.pse.pl/obszary-dzialalnosci/krajowy-system-elektroenergetyczny/plan-sieci-elektroenergetycznej-najwyzszych-napiec/istniejaca> (dostęp: 27.05.2024 r.)

¹⁶ Bank Danych Lokalnych GUS; <https://bdl.stat.gov.pl/bdl/> (dostęp: 27.05.2024 r.)

5. Ocena stanu środowiska

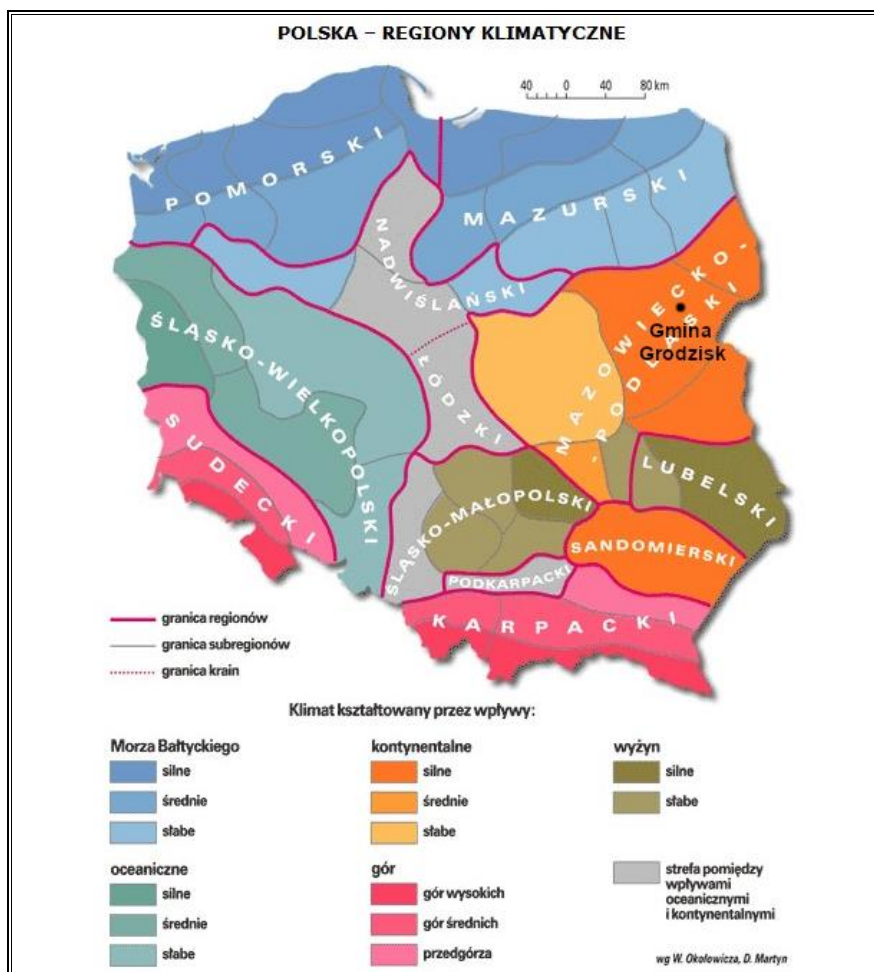
5.1. Obszary przyszłej interwencji

5.1.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza

5.1.1.1 Klimat

Gmina Grodzisk, zgodnie z regionalizacją klimatyczną wg W. Okołowicza i D. Martyn, znajduje się w obrębie zaliczanym do mazowiecko-podlaskiej dzielnicy klimatycznej. Klimat na tym obszarze kształtowany jest przez słabe wpływy kontynentalne. Średnioroczna temperatura w obrębie gminy Grodzisk wynosi ok. 8-9°C. Roczna suma opadów na tym terenie waha się w granicach 550-600 mm¹⁷. Okres wegetacyjny, tj. liczba dni ze średnią dobową temperaturą powyżej 5°C wynosi ok. 215 dni¹⁸.

Rysunek 6. Regiony klimatyczne Polski według W. Okołowicza i D. Martyn



Źródło: <http://www.wiking.edu.pl> (dostęp: 27.05.2024 r.)

¹⁷ <https://klimat.imgw.pl/> (dostęp: 24.05.2024 r.)

¹⁸ <https://zpe.gov.pl/a/przeczytaj/D1HSjTFmV> (dostęp: 22.04.2024 r.)

5.1.1.2 Jakość powietrza

Proces rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w atmosferze jest bardzo skomplikowany i nie zawsze w sposób właściwy można określić strefy skażenia. Jest jednak pewne, że jakość powietrza w jednym rejonie jest ściśle uzależniona od zanieczyszczeń na innych obszarach. Zanieczyszczenia bowiem, w określonych warunkach transportowane są na dalekie odległości, wpływając bezpośrednio na stan jakości powietrza na tych terenach (duży udział w ogólnym tle zanieczyszczeń).

Głównymi źródłami zanieczyszczeń powietrza pochodzenia antropogenicznego są:

- energetyka (kopalnie, szyby wiertnicze, paliwa kopalne),
- przemysł (przemysł ciężki, metalurgiczny, farmaceutyczny),
- komunikacja (transport lądowy i wodny),
- działalność komunalno-bytowa (paleniska domowe, kotłownie lokalne, gospodarstwa rolne, gromadzenie i utylizacja odpadów)¹⁹.

Jednym z największych źródeł zanieczyszczenia powietrza na terenie gminy jest tzw. „niska emisja”, czyli emisja pochodząca ze źródeł o wysokości nieprzekraczającej czterdziestu metrów wysokości. Zjawisko to jest obserwowalne na terenach zwartej zabudowy, charakteryzującej się brakiem możliwości przewietrzania. Elementem składowym „niskiej emisji” są zanieczyszczenia emitowane podczas ogrzewania budynków mieszkalnych. W budownictwie jednorodzinym, pomimo dużego zainteresowania ekologicznymi paliwami, wciąż wykorzystuje się głównie nieekologiczne paliwa stałe (węgiel). Zjawisko „niskiej emisji” nasila się szczególnie w okresie grzewczym, co może powodować wyraźne okresowe pogorszenie stanu sanitarnego powietrza na terenach zasiedlonych i w ich bezpośrednim sąsiedztwie. Ta sytuacja jest szczególnie uciążliwa także dla mieszkańców terenów o słabych warunkach przewietrzania.

Rzeczywista emisja zanieczyszczeń z jednego źródła może się różnić w zależności od:

- spalania węgla o różnej kaloryczności,
- opalania mieszkań drewnem,
- spalanie w domowych piecach części odpadów (szczególnie tworzyw sztucznych).

Kolejnym źródłem zanieczyszczeń powietrza na opisywanym terenie są środki komunikacyjne. Największe zanieczyszczenie powietrza substancjami pochodzącymi ze spalania paliw w silnikach pojazdów zdiagnozowano przy trasach komunikacyjnych o dużym natężeniu ruchu, biegnących przez obszary o zwartej zabudowie. Główną przyczyną nadmiernej emisji

¹⁹ Kraszewski D., Grzesińska D.; *Jesteś tym, czym oddychasz*, Kompendium wiedzy na temat niskiej emisji.

zanieczyszczeń ze środków transportu jest przede wszystkim ich zły stan techniczny, nieodpowiednia eksploatacja, przestoje w ruchu spowodowane złą organizacją ruchu, a także zbyt mała przepustowość dróg lokalnych.

Na terenie gminy Grodzisk nie występuje ciężki przemysł, który mógłby przyczynić się do emisji zanieczyszczeń.

Sieć dróg w obszarze gminy Grodzisk, chociaż kluczowa dla komunikacji i rozwoju, może przyczyniać się do zanieczyszczeń powietrza poprzez emisję gazów i pyłów z pojazdów silnikowych. Intensywny ruch na drodze wojewódzkiej i drogach lokalnych może generować duże ilości dwutlenku węgla, tlenków azotu, cząstek stałych oraz innych substancji szkodliwych dla zdrowia i środowiska.

W przypadku ogrzewania, stosowanie tradycyjnych kotłów węglowych i gazowych w lokalnych kotłowniach może być kolejnym źródłem emisji zanieczyszczeń powietrza. Spalanie paliw kopalnych powoduje uwalnianie się do atmosfery substancji takich jak siarka, azot oraz pyły zawieszane, co negatywnie wpływa na jakość powietrza i zdrowie mieszkańców.

Stan jakości powietrza w województwie podlaskim jest co roku oceniany na podstawie pomiarów prowadzonych na stacjach automatycznych i manualnych oraz wyników modelowania matematycznego. Województwo podlaskie zostało podzielone na strefy podlegające ocenie stanu powietrza. Zgodnie z przyjętym podziałem, Gmina Grodzisk należy do strefy podlaskiej.

Poniżej zestawiono wyniki klasyfikacji poszczególnych zanieczyszczeń w powietrzu. Dla potrzeb badań substancje, których poziom stężeń ma zostać zmierzony, zostały podzielone na 2 grupy: ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ze względu na ochronę roślin.

Substancje oceniane ze względu na ochronę zdrowia ludzi:

- dwutlenek siarki (SO_2),
- dwutlenek azotu (NO_2),
- tlenek węgla (CO),
- benzen (C_6H_6),
- ozon troposferyczny (O_3),
- pył zawieszony PM10, oraz zawarte w tym pyłe metale ciężkie (ołów, arsen, kadm, nikiel i benzo(a)piren),
- pył PM2,5.

Substancje oceniane ze względu na ochronę roślin:

- dwutlenek siarki (SO_2),
- tlenki azotu (NO_x),

— ozon (O₃).

W wyniku klasyfikacji, w zależności od analizy stężeń w danej strefie, można wydzielić następujące klasy stref:

1. Dla substancji, dla których określone są poziomy dopuszczalne lub docelowe:

- **klasa A** – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych,
- **klasa C** – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne i poziomy docelowe.

Poziom dopuszczalny - oznacza poziom substancji w powietrzu ustalony na podstawie wiedzy naukowej, w celu unikania, zapobiegania lub ograniczania szkodliwego oddziaływania na zdrowie ludzkie, lub środowisko jako całość, który powinien być osiągnięty w określonym terminie i po tym terminie nie powinien być przekraczany.

Poziom docelowy - oznacza poziom substancji w powietrzu ustalony w celu unikania, zapobiegania lub ograniczania szkodliwego oddziaływania na zdrowie ludzkie lub środowisko jako całość, który ma być osiągnięty tam, gdzie to możliwe w określonym czasie.

2. Dla substancji, dla których określone są poziomy celu długoterminowego:

- **klasa D1** – stężenia ozonu i współczynnik AOT40 nie przekraczają poziomu celu długoterminowego,
- **klasa D2** – stężenia ozonu i współczynnik AOT40 przekraczają poziom celu długoterminowego.

Poziom celu długoterminowego - oznacza poziom substancji w powietrzu, który należy osiągnąć w dłuższej perspektywie - z wyjątkiem przypadków, gdy nie jest to możliwe w drodze zastosowania proporcjonalnych środków - w celu zapewnienia skutecznej ochrony zdrowia ludzkiego i środowiska.

3. Dla PM_{2,5}, dla którego określono poziom dopuszczalny dla fazy II:

- **klasa A1** – stężenia PM_{2,5} na terenie strefy nie przekraczają poziomu dopuszczalnego dla fazy II,
- **klasa C1** – stężenia PM_{2,5} przekraczają poziom dopuszczalny dla fazy II.

Poziom dopuszczalny faza II - poziom dopuszczalny określony dla fazy II jest to orientacyjna wartość dopuszczalna, która zostanie zweryfikowana przez Komisję Europejską w świetle dalszych informacji, w tym na temat skutków dla zdrowia i środowiska oraz wykonywalności technicznej. Od 1 stycznia 2020 r. poziom dopuszczalny dla fazy II do osiągnięcia to: 20 µg/m³.

W poniższych tabelach zestawiono wyniki klasyfikacji dla strefy podlaskiej.

Tabela 2. Wynikowe klasy strefy podlaskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej za rok 2023 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi

Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy													Symbol klasy wynikowej dla ozonu dla obszaru całej strefy
		Kryterium – poziom dopuszczalny							Kryterium – poziom docelowy						Kryterium - poziom celu długoterminowego
		SO ₂	NO ₂	PM10	PM2,5		Pb	C ₆ H ₆	CO	As	B(a)P	Cd	Ni	O ₃	
Faza I		Faza II													
Strefa podlaska	PL2002	A	A	A	A	A1	A	A	A	A	A	A	A	A	D2

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie podlaskim za rok 2023

Tabela 3. Wynikowe klasy strefy podlaskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej za rok 2023 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin

Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy				Symbol klasy wynikowej dla ozonu dla obszaru całej strefy	
		Kryterium – poziom dopuszczalny				Kryterium - poziom docelowy	Kryterium - poziom celu długoterminowego
		SO ₂		NO _x			
Strefa podlaska	PL2002	A		A		A	D2

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie podlaskim za rok 2023

Roczna ocena jakości powietrza w roku 2023 w strefie podlaskiej wykazała przekroczenia następujących standardów imisyjnych:

- pod kątem ochrony zdrowia:
 - dla poziomu celu długoterminowego ozonu,
- pod kątem ochrony roślin:
 - dla poziomu celu długoterminowego ozonu.

Dla pozostałych zanieczyszczeń standardy imisyjne w granicach strefy podlaskiej były dotrzymane. Gmina Grodzisk znalazła się w obszarze przekroczeń wszystkich wyżej wymienionych poziomów.

Spalanie złej jakości paliw powoduje wysoką emisję do powietrza substancji mających negatywny wpływ na zdrowie ludzi, a także na stan środowiska naturalnego. Dlatego na obszarze województwa wprowadzono uchwałę antysmogową. Uchwała antysmogowa województwa podlaskiego określa instalacje, dla których wprowadza się ograniczenia lub zakazy. Uchwałę stosuje się do instalacji, w których następuje spalanie paliw w rozumieniu art. 3 pkt 3 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne (Dz. U. 2024 poz. 266).

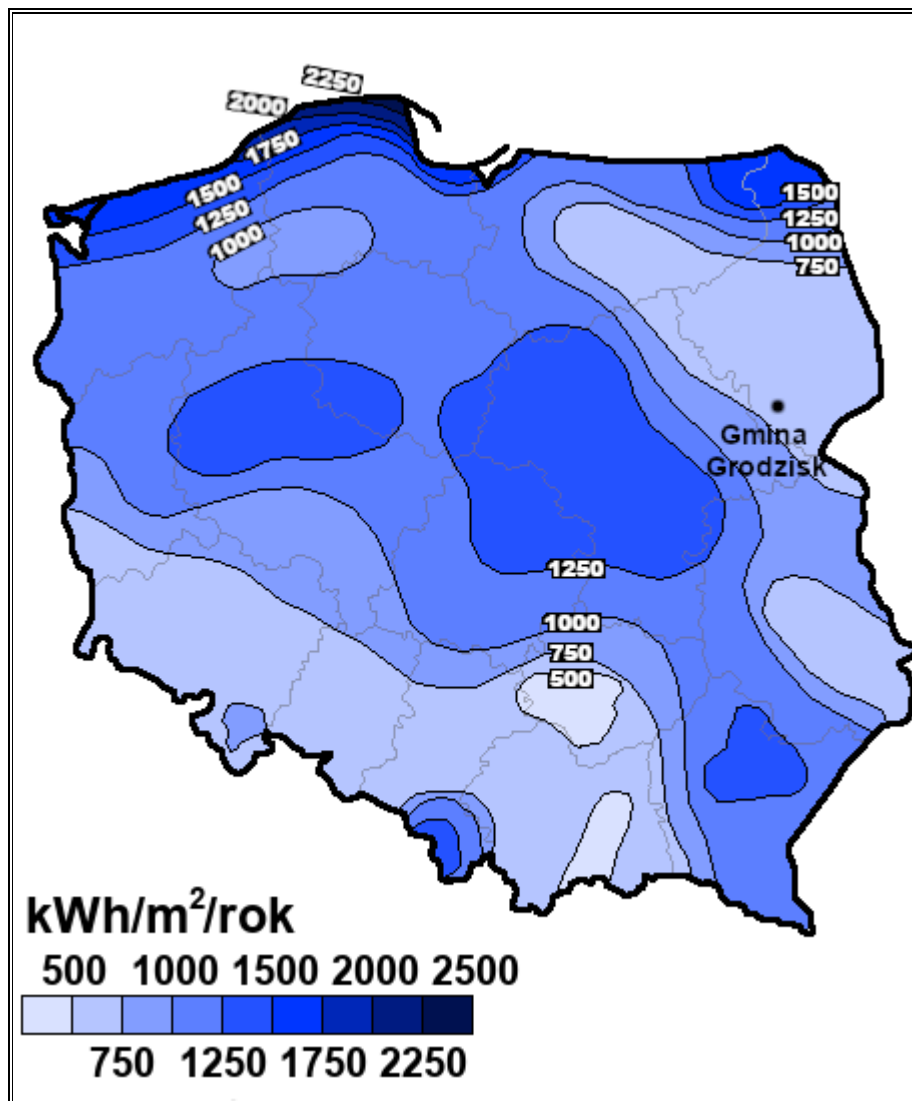
Na terenie gminy Grodzisk realizowany jest Program Czyste Powietrze. Czyste Powietrze to kompleksowy program, którego celem jest poprawa jakości powietrza oraz zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych poprzez wymianę źródeł ciepła i poprawę efektywności energetycznej budynków mieszkalnych jednorodzinnych. Od 2019 r. w Urzędzie Gminy Grodzisk działa Punkt Konsultacyjno-Informacyjny rządowego Programu Priorytetowego Czyste Powietrze. W Punkcie tym jest możliwość omówienia wniosku o dofinansowanie w ramach Programu Priorytetowego „Czyste Powietrze” oraz jego złożenie. Następnie wniosek przesłany jest do Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Białymstoku, gdzie następuje jego ocena merytoryczna. W Punkcie Konsultacyjnym można też uzyskać pomoc przy wypełnieniu wniosku o płatności.

Odnawialne źródła energii

Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń z sektora komunalno-bytowego, a w efekcie poprawa jakości powietrza może nastąpić także poprzez montaż instalacji odnawialnych źródeł energii. Odnawialnymi źródłami energii są odnawialne, niekopalne źródła energii obejmujące przede wszystkim energię wiatru, energię promieniowania słonecznego, energię geotermalną, energię wodną oraz energię otrzymywaną z biomasy i biogazu. Efektywność pracy instalacji wykorzystujących energię odnawialną uzależniona jest jednak od potencjału wykorzystania poszczególnych źródeł i uwarunkowań obszaru, na którym zostaną zlokalizowane.

Gmina Grodzisk charakteryzuje się położeniem w strefie słabych wiatrów dla rozwoju energetyki wiatrowej. Poniższa mapa energii wiatru na wysokości 30 m nad poziomem gruntu wskazuje, iż energia wiatru na obszarze gminy wynosi ok. 500-750 kWh/m²/rok.

Rysunek 7. Położenie gminy Grodzisk na mapie energii wiatru w kWh/m² na wysokości 30 m nad poziomem morza

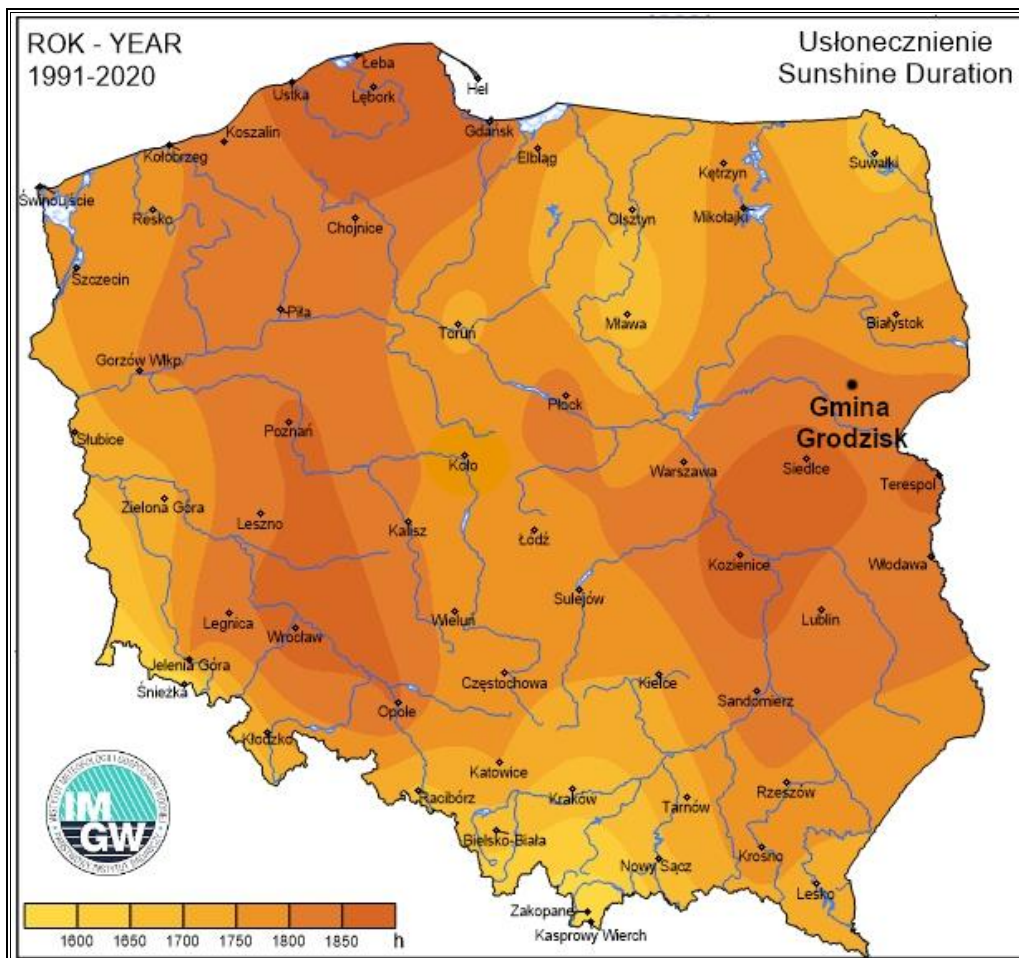


Źródło: Opracowanie własne na podstawie Halina Lorenc, Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, Opracowanie 2001, Warszawa

Położenie gminy jest korzystne pod kątem rozwoju instalacji wykorzystujących energię słoneczną. Usłonecznienie w ciągu roku (czyli liczba godzin z bezpośrednio widoczną tarczą słoneczną) wynosi na obszarze gminy około 1 800 godzin i należy do dobrych w warunkach polskich. Oznacza to, że występuje tu potencjał do wykorzystania energii słonecznej na cele c.o. i c.w.u.

Położenie gminy Grodzisk na mapie usłonecznienia na terenie Polski przedstawia poniższy rysunek.

Rysunek 8. Położenie gminy Grodzisk na mapie usłonecznienia na terenie Polski



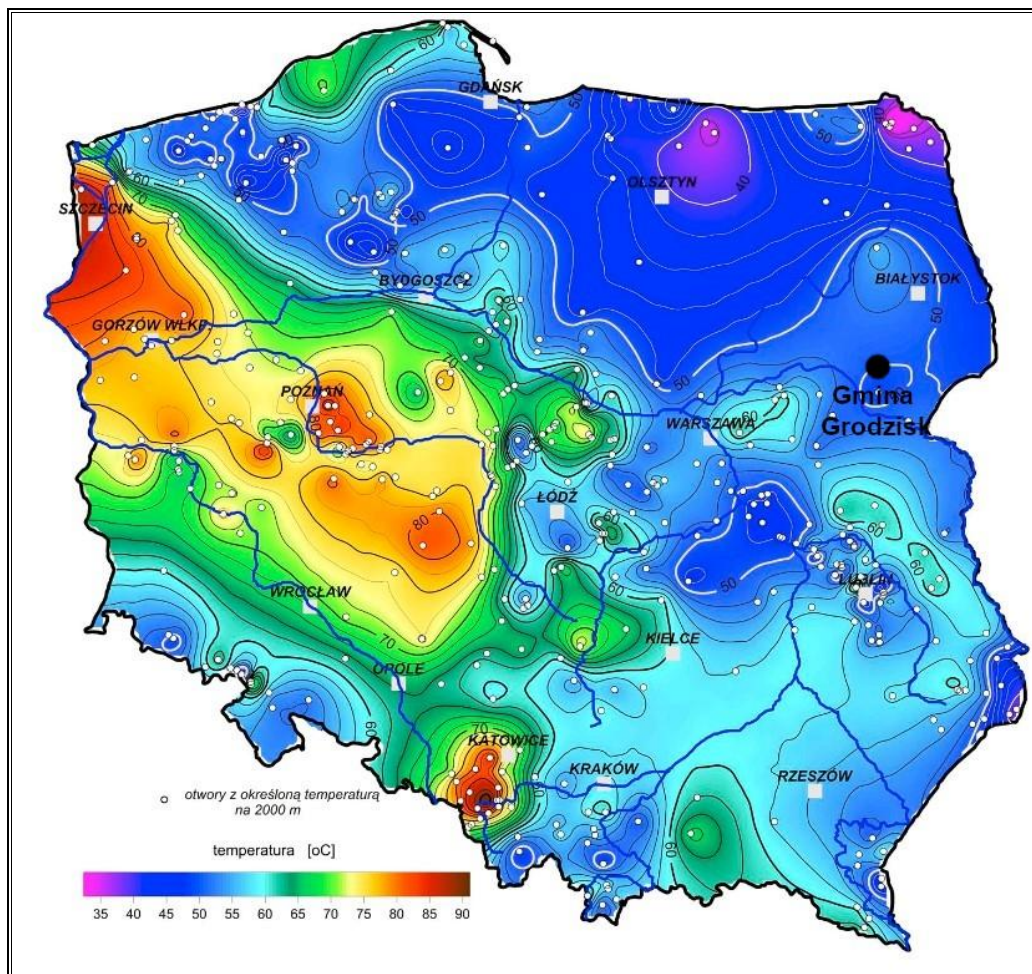
Źródło: Opracowanie własne na podstawie Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej - Państwowy Instytut Badawczy, <http://klimat.pogodynka.pl>

W 2020 r. Gmina zrealizowała projekt pn.: „Instalacje fotowoltaiczne dla budynków Gminy Grodzisk”, w ramach którego zamontowano 4 instalacje na budynkach użyteczności publicznej:

1. Urząd Gminy Grodzisk (instalacja fotowoltaiczna o mocy 10,8 kWp);
2. Zespół Szkół w Grodzisku (instalacja fotowoltaiczna o mocy 40,05 kWp);
3. Stacja Uzdatniania Wody w Czarnej Średniej (instalacja fotowoltaiczna o mocy 40,05 kWp);
4. Oczyszczalnia ścieków w Grodzisku (instalacja fotowoltaiczna o mocy 31,05 kWp).

Temperatura wód geotermalnych zlokalizowanych na terytorium gminy Grodzisk na głębokości 2000 m p.p.t. wynosi około 45°C. Uznaje się, że wydobycie wód geotermalnych jest opłacalne, gdy do głębokości 2 km temperatura osiąga 65°C. Należy jednak uwzględnić jeszcze inne czynniki determinujące opłacalność wydobywania – mineralizację, głębokość zalegania złoża, czy wydajność eksploatacyjną.

Rysunek 9. Położenie gminy Grodzisk na mapie temperatury na głębokości 2 000 m p.p.t.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie <http://www.pgi.gov.pl/> (dostęp: 27.05.2024 r.)

Do energii odnawialnej, poza wspomnianą energią wiatru, energią promieniowania słonecznego i energią geotermalną, zalicza się energię wodną oraz energię otrzymywaną z biomasy i biogazu. Teren gminy Grodzisk charakteryzuje się niskim potencjałem energetycznym cieków wodnych do lokalizacji instalacji wykorzystujących energię wody. Biomasa (np. w formie brykietu czy pelletu) może być wykorzystywana przez indywidualnych właścicieli nieruchomości na cele grzewcze. Staje się również możliwością dla tych, którzy posiadają grunty, gdzie ze względu na niską jakość gleb, nie opłaca się uprawiać roślin, ale można je wykorzystać pod uprawy roślin energetycznych, z których powstaje biomasa. Z kolei źródłem biogazu najczęściej są pozostałości z produkcji rolnej lub z oczyszczalni ścieków. Nie są one jednak wykorzystywane do produkcji biomasy ani biogazu na terenie gminy.

Poprawa jakości powietrza jest możliwa poprzez następujące działania:

- ograniczenie stosowania tradycyjnych paliw na rzecz niskoemisyjnych źródeł energii: gazowych, olejowych,
- wykorzystywanie odnawialnych źródeł energii,

- wykonywanie termomodernizacji budynków,
- wprowadzanie zmian technologicznych w zakładach przemysłowych zmierzających do eliminacji lub ograniczenia emisji szkodliwych gazów i pyłów do atmosfery,
- wprowadzanie pasów zieleni izolacyjnej wzdłuż tras komunikacyjnych oraz w sąsiedztwie obiektów i urządzeń emitujących zanieczyszczenia.

5.1.1.3 Analiza SWOT

Na podstawie przeprowadzonej analizy poniżej przedstawiono mocne, słabe strony, szanse i zagrożenia dla obszaru interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza.

Tabela 4. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> — wykorzystanie odnawialnych źródeł energii, — funkcjonowanie Programu Czyste Powietrze oraz punktu konsultacyjnego w ramach Programu na terenie gminy, — brak ciężkiego przemysłu na terenie gminy, który mógłby powodować zanieczyszczenia powietrza. 	<ul style="list-style-type: none"> — przekroczenie poziomu celu długoterminowego ozonu pod kątem ochrony zdrowia oraz poziomu celu długoterminowego ozonu pod kątem ochrony roślin, — korzystanie z nieekologicznych paliw stałych do ogrzewania budynków.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> — edukacja ekologiczna mieszkańców, — rozwój nowych technologii energetycznych, bazujących na odnawialnych źródłach energii, — realizacja założeń programu ochrony powietrza dla strefy podlaskiej. 	<ul style="list-style-type: none"> — rosnące koszty inwestycji OZE, — wzrost cen nośników energii wykorzystywanych na cele grzewcze, — wzrost natężenia ruchu na szlakach komunikacyjnych, — zmiany klimatu.

Źródło: Opracowanie własne

5.1.2. Zagrożenia hałasem

Przez hałas rozumie się dźwięki o częstotliwościach od 16 Hz do 16 000 Hz. Hałas jest zanieczyszczeniem środowiska przyrodniczego charakteryzującym się różnorodnością źródeł i powszechnością występowania. Głównym źródłem emisji hałasu w gminie Grodzisk jest szlak komunikacyjny: droga wojewódzka nr 690 relacji Czyżew-Siemiatycze.

Hałas stanowi zagrożenie dla zdrowia i ma wpływ na jakość życia mieszkańców, a także oddziałuje negatywnie na zwierzęta. Długotrwała ekspozycja na hałas może m.in. powodować znaczne zaburzenia snu, chorobę niedokrwienną serca, spadek koncentracji, czy rozdrażnienie.

Ochroną akustyczną objęte są określone rodzaje terenów, wskazane w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, wyróżnione ze względu na sposób zagospodarowania i pełnione funkcje (np.

tereny zamieszkałe, rekreacyjne, szpitale). Ograniczenie emisji hałasu może nastąpić m.in. poprzez stosowanie środków technicznych, technologicznych lub organizacyjnych zmniejszających natężenie hałasu, ale również poprzez odpowiednie zapisy w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego dotyczące lokalizacji obiektów przemysłowych, zapewnienie odpowiednich odległości terenów przeznaczonych pod nową zabudowę lub stosowanie odpowiednich barier akustycznych. Istotnym działaniem w zakresie ograniczania natężenia hałasu jest także monitoring.

Oceny stanu akustycznego środowiska i obserwacji zmian dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska na podstawie wyników pomiarów poziomów hałasu określonych wskaźnikami oraz z uwzględnieniem pozostałych danych, w szczególności demograficznych oraz dotyczących sposobu zagospodarowania i użytkowania terenu. Oceny stanu akustycznego środowiska dokonuje się obowiązkowo co 5 lat dla:

- aglomeracji o liczbie mieszkańców większej niż 100 tysięcy,
- głównych dróg o natężeniu ruchu powyżej 3 milionów pojazdów w ciągu roku tj. ok. 8 200 poj./dobę,
- głównych linii kolejowych, po których rocznie przejeżdża ponad 30 000 pociągów,
- głównych portów lotniczych, na których odbywa się powyżej 50 000 operacji rocznie.

Standardy dotyczące klimatu akustycznego określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014 poz. 112). W rozporządzeniu zawarte są dopuszczalne poziomy hałasu dla poszczególnych rodzajów źródeł (dróg i linii kolejowych, linii elektroenergetycznych, startów, przelotów i lądowań statków powietrznych oraz pozostałych obiektów i grup źródeł hałasu), w odniesieniu do rodzaju terenów wyróżnionych ze względu na sposób zagospodarowania i pełnione funkcje.

Tabela 5. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami $L_{Aeq D}$ i $L_{Aeq N}$, które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w [dB]			
		Drogi lub linie kolejowe ¹⁾		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		$L_{Aeq D}$ przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	$L_{Aeq N}$ przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	$L_{Aeq D}$ przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	$L_{Aeq N}$ przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
1	a) Strefa ochronna „A” uzdrowiska b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży ²⁾ c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	61	56	50	40
3	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe ²⁾ d) Tereny mieszkaniowo-usługowe	65	56	55	45
4	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ³⁾	68	60	55	45

Źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 roku zmieniające rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku

Tabela 6. Dopuszczalne poziomy hałas w środowisku powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne wyrażone wskaźnikami $L_{Aeq D}$ i $L_{Aeq N}$, które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w dB			
		Starty, lądowania i przeloty statków powietrznych		Linie elektroenergetyczne	
		$L_{Aeq D}$ przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	$L_{Aeq N}$ przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	$L_{Aeq D}$ przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	$L_{Aeq N}$ przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom
1	a) Strefa ochronna „A” uzdrowiska b) Tereny szpitali, domów opieki społecznej c) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży ¹⁾	55	45	45	40
2	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jedno- i wielorodzinnej oraz zabudowy zagrodowej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe ¹⁾ c) Tereny mieszkaniowo-usługowe d) Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ²⁾	60	50	50	45

Źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku

Tabela 7. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami L_{DWN} i L_N , które to wskaźniki mają zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny długookresowy średni poziom dźwięku A w dB			
		Drogi lub linie kolejowe ¹⁾		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		L_{DWN} przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku	L_N przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy	L_{DWN} przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku	L_N przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy
1	a) Strefa ochronna „A” uzdrowiska b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	64	59	50	40
3	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe d) Tereny mieszkaniowo-usługowe	68	59	55	45
4	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ²⁾	70	65	55	45

Źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 roku zmieniające rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku

Tabela 8. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez straty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne wyrażone wskaźnikami L_{DWN} i L_N , które to wskaźniki mają zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny długotrwały średni poziom dźwięku A w dB			
		Starty, lądowania i przeloty statków powietrznych		Linie elektroenergetyczne	
		L_{DWN} przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku	L_N przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy	L_{DWN} przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku	L_N przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy
1	a) Strefa ochronna „A” uzdrowiska b) Tereny szpitali, domów opieki społecznej c) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży	55	45	45	40
2	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jedno- i wielorodzinnej oraz zabudowy zagrodowej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe c) Tereny mieszkaniowo-usługowe d) Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ¹⁾	60	50	50	45

Źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku

Monitoring klimatu akustycznego realizowany jest zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r., uwzględniającą wymogi dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2002/49/WE. Celem podsystemu monitoringu klimatu akustycznego jest gromadzenie, przetwarzanie i rozpowszechnianie informacji o stanie akustycznym środowiska. Oceny stanu akustycznego środowiska i obserwacji zmian dokonuje Główny Inspektor Ochrony Środowiska w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Działania te prowadzone są zarówno dla terenów objętych obowiązkiem sporządzania map strategicznych, jak i terenów pozostałych, na podstawie wyników pomiarów poziomów hałasu lub innych metod oceny poziomu hałasu. Wyniki pomiarów hałasu w środowisku gromadzone są w systemie informatycznym Inspekcji Ochrony Środowiska, w bazie danych e-hałas. Dane obejmują 4 kategorie źródeł hałasu: droga, linie szynowe, lotnisko oraz instalacje i zakłady przemysłowe.

Od momentu uruchomienia bazy e-hałas w 2012 roku nie zarejestrowano żadnych pomiarów hałasu przeprowadzonych na terenie gminy Grodzisk.

Na podstawie Generalnego Pomiaru Ruchu 2020/2021 wykonanego przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad nie można odczytać średniego dobowego ruchu rocznego na drodze wojewódzkiej nr 690, która przebiega przez Gminę Grodzisk, ponieważ z powodu robót budowlanych nie wykonano pomiaru. Powołano się zatem na Generalny Pomiar Ruchu w roku 2015.

Charakterystykę wykonanych pomiarów odcinka drogi wojewódzkiej, która przebiega przez teren gminy Grodzisk, przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 9. Średni dobowy ruch roczny na odcinku drogi wojewódzkiej przebiegającej przez teren gminy Grodzisk

Numer drogi	Nazwa odcinka	SDRR poj. silnik. ogółem
690	CIECHANOWIEC-SIEMIATYCZE	1 902

Źródło: <https://www.gov.pl/web/gddkia/generalny-pomiar-ruchu-20202021> (dostęp: 27.05.2024 r.)

Średni dobowy ruch roczny na drogach wojewódzkich ogółem wynosił 3 520 poj./dobę. Na odcinku drogi wojewódzkiej nr 690 przebiegającym przez teren gminy Grodzisk nie został przekroczony średni dobowy ruch roczny na drogach wojewódzkich ogółem. Z wykonanego pomiaru wynika, iż droga wojewódzka nr 690 przebiegająca przez teren gminy Grodzisk nie jest źródłem hałasu komunikacyjnego.

Na podstawie występujących źródeł hałasu i wyników badań w zakresie pomiaru hałasu na terenie gminy Grodzisk nie występuje zagrożenie hałasem. Niemniej jednak należy pamiętać m.in. o zachowaniu naturalnej roślinności, która odgrywa kluczową rolę w tłumieniu hałasu. Drzewa i krzewy mogą działać jako naturalne bariery dźwiękowe, absorbujące i rozpraszające dźwięki. Im gęstsza jest roślinność, tym skuteczniejsza jest w tłumieniu hałasu.

5.1.2.1 Analiza SWOT

Na podstawie przeprowadzonej analizy poniżej przedstawiono mocne, słabe strony, szanse i zagrożenia dla obszaru interwencji: Zagrożenie hałasem.

Tabela 10. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zagrożenia hałasem

Mocne strony	Słabe strony
— średni dobowy ruch roczny w 2015 r. na odcinku drogi wojewódzkiej nr 690 niższy niż na średni dobowy ruch roczny na drogach wojewódzkich ogółem.	— brak prowadzonych badań hałasu na terenie gminy.
Szanse	Zagrożenia
— uwzględnianie w mpzp zapisów dotyczących ograniczania uciążliwości powodowanych przez hałas, — remonty nawierzchni dróg publicznych,	— wzrost natężenia ruchu pojazdów na drogach, — rosnące koszty inwestycji drogowych.

— stosowanie rozwiązań technicznych lub technologicznych wpływających na ograniczenie emisji hałasu, — budowa ścieżek rowerowych.	
--	--

Źródło: Opracowanie własne

5.1.3 Pola elektromagnetyczne

Pole elektromagnetyczne jest to pole elektryczne, magnetyczne oraz elektromagnetyczne o częstotliwości od 0 Hz do 300 GHz.

W aktualnym stanie prawnym można wyróżnić promieniowanie:

- jonizujące, powstające w wyniku użytkowania substancji promieniotwórczych w energetyce jądrowej, ochronie zdrowia, przemyśle, badaniach naukowych, przed którym ochrona unormowana jest w ustawie z 29 listopada 2000 r. – Prawo atomowe,
- niejonizujące promieniowanie elektromagnetyczne, związane ze zmianami pola elektromagnetycznego wytwarzanego przez źródła energetyczne i radiokomunikacyjne, przed którym ochronę reguluje ustawa Prawo ochrony środowiska, w dziale VI pod nazwą „Ochrona przed polami elektromagnetycznymi”.

Niejonizujące promieniowanie elektromagnetyczne w postaci pól elektromagnetycznych (PEM) zawsze występowało w środowisku naturalnym. Pochodzi ono od naturalnych źródeł, jakimi są np.: Słońce, Ziemia, zjawiska atmosferyczne. Natomiast sztuczne pola elektromagnetyczne zaczęły pojawiać się w środowisku ponad sto lat temu i były związane z techniczną działalnością człowieka.

Do źródeł promieniowania elektromagnetycznego, które występują na terenie gminy Grodzisk, należą m.in.:

- stacje i linie energetyczne,
- stacje bazowe telefonii komórkowej,
- urządzenia emitujące pola elektromagnetyczne wykorzystywane w przemyśle, medycynie, policji, straży pożarnej.

Ochrona przed polami elektromagnetycznymi polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu środowiska poprzez utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach, a także zmniejszanie poziomów pól elektromagnetycznych co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane.

Źródłem zasilania w energię elektryczną gminy jest stacja transformatorowo-rozdzielcza RPZ 110/15 kV w Siemiatyczach i Ciechanowcu woj. łódzkiego, poprzez układ sieci SN 15 kV. Istniejące źródła w pełni pokrywają zapotrzebowanie mocy i energii w gminie. Rozprowadzenie energii elektrycznej do poszczególnych odbiorców odbywa się poprzez system sieci SN 15 kV,

który jest siecią napowietrzną. Stan techniczny jest zróżnicowany. Główne kierunki linii SN 15 kV przechodzące przez gminę to: Siemiatycze-Grodzisk-Ciechanowiec i Grodzisk-Brańsk. Pozostałe istniejące linie SN 15 kV są odgałęzieniami od w/w linii głównych²⁰.

Przez teren gminy Grodzisk nie przebiegają linie najwyższego napięcia²¹.

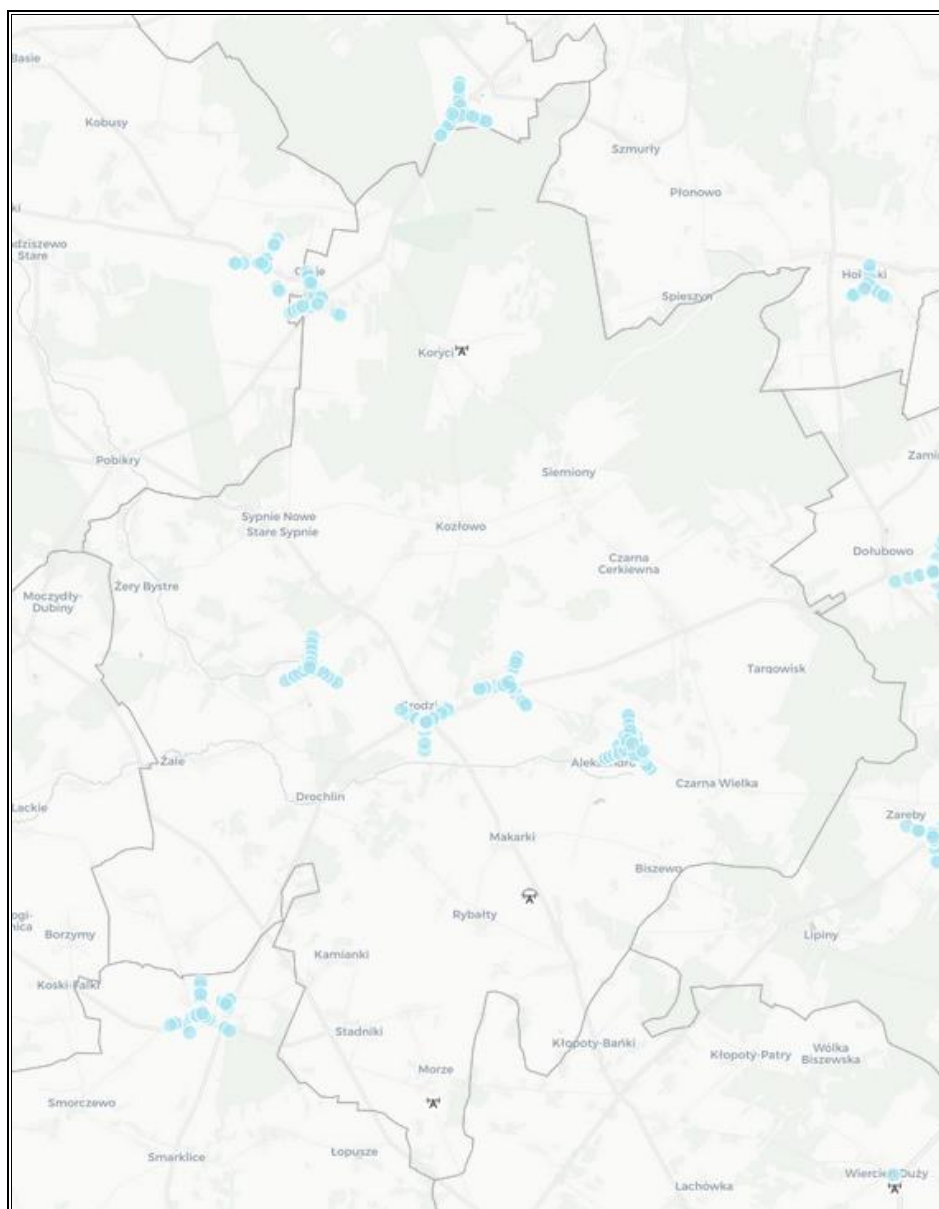
Monitoring pól elektromagnetycznych prowadzony jest w sposób ujednolicony dla całego kraju od 2008 roku. Pojedyncze pomiary na obszarze gminy Grodzisk były wykonane w latach 2009, 2012, 2015 i 2018 – w każdym z przypadków otrzymane wyniki były poniżej dolnego progu oznaczalności sondy pomiarowej. W ostatnich latach nastąpiła zmiana przepisów wykonawczych w zakresie pól elektromagnetycznych, odnoszących się do dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, sposobu sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów oraz w zakresie prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. Punkty pomiarowe, w których wykonuje się okresowe badania poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, wyznacza się dla każdego województwa w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska dla stałej sieci monitoringu oraz dla monitoringu badawczego. W stałej sieci monitoringu wyznacza się punkty w każdym mieście dla dwuletniego cyklu pomiarowego, natomiast monitoring badawczy polega na wyznaczeniu jednego punktu pomiarowego w każdej gminie wiejskiej, dla czteroletniego cyklu pomiarowego. Pomiary monitoringowe z zakresu pól elektromagnetycznych na obszarze gminy Grodzisk, planowane są w bieżącym roku w ramach realizacji monitoringu badawczego.

W lipcu 2021 r. Instytut Łączności – Państwowy Instytut Badawczy uruchomił, ogólnodostępny, bezpłatny System Informacyjny o Instalacjach wytwarzających Promieniowanie Elektromagnetyczne – SI2PEM. Dzięki niemu możliwe jest sprawdzenie poziomu pola elektromagnetycznego w dowolnie wybranych miejscu na terenie całego kraju. System ten oparty jest na danych z dziesiątek tysięcy pomiarów pól elektromagnetycznych wspartych zaawansowanymi modelami matematycznymi.

²⁰ *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Grodzisk* przyjęte uchwałą nr XVIII/108/17 Rady Gminy Grodzisk z dnia 8 czerwca 2017 r., s. 77.

²¹ <https://www.pse.pl/obszary-dzialalnosci/krajowy-system-elektroenergetyczny/plan-sieci-elektroenergetycznej-najwyzszych-napiec/istniejaca> (dostęp: 27.05.2024 r.)

Rysunek 10. Lokalizacja stacji bazowych oraz wyników pomiarów PEM na terenie gminy Grodzisk





Legenda:

Wyniki pomiarów PEM

- < 7 V/m ●
- 7-14 V/m ●
- 14-21 V/m ●
- 21-28 V/m ●
- ≥ 28 V/m ●
- pomiary selektywne ●

Instalacje

-  Stacja bazowa
-  Nadajnik DVB-T

Źródło: <https://si2pem.gov.pl/> (dostęp: 27.05.2024 r.)

Istniejące urządzenia na terenie gminy Grodzisk nie stanowią większego zagrożenia. W zakresie ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym należy jednak uwzględniać następujące działania: wprowadzać zakazy lokalizowania nowych obiektów przeznaczonych na stały pobyt ludzi w pasach technologicznych wzdłuż linii elektroenergetycznych, a także ograniczać lokalizowanie stacji bazowych telefonii komórkowych emitujących promieniowanie elektromagnetyczne w postaci masztów antenowych w bezpośrednim sąsiedztwie terenów mieszkaniowych oraz na terenach przeznaczonych pod funkcję mieszkaniową.

5.1.3.1 Analiza SWOT

Na podstawie przeprowadzonej analizy poniżej przedstawiono mocne, słabe strony, szanse i zagrożenia dla obszaru interwencji: Pola elektromagnetyczne.

Tabela 11. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Pola elektromagnetyczne

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> — brak urządzeń powodujących większe zagrożenie w zakresie emisji szkodliwych fal elektromagnetycznych, — brak przekroczenia wartości dopuszczalnej pól elektromagnetycznych w środowisku. 	<ul style="list-style-type: none"> — występowanie na terenie gminy napowietrznych linii energetycznych.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> — wprowadzenie systemu monitoringu środowiska - okresowe badania kontrolne poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, — modernizacja napowietrznej sieci energetycznej. 	<ul style="list-style-type: none"> — rosnące zapotrzebowanie społeczeństwa na media (radio, telewizję, Internet) i urządzenia emitujące pola elektromagnetyczne, — niska świadomość społeczna dotyczące pól elektromagnetycznych.

Źródło: Opracowanie własne

5.1.4 Gospodarowanie wodami

5.1.4.1. Charakterystyka wód zlokalizowanych na terenie gminy

Gmina Grodzisk pod względem hydrograficznym należy do regionu wodnego Bugu, wchodzącego w skład obszaru dorzecza Wisły.

Główny układ sieci hydrograficznej gminy tworzą lewobrzeżne dopływy rzeki Nurca, są to:

- rzeka Pełchówka mająca swe źródło w okolicy Grodziska i Aleksandrowa; płynie równoleżnikowo w kierunku zachodnim odwadniając południowo-zachodnią część gminy;
- rzeka Kukawka mająca swe źródła w okolicy wsi Boruty; płynie w kierunku północno-zachodnim odwadniając obszar zachodniej części gminy;
- rzeka Siennica płynie równoleżnikowo przez północny skrawek części gminy;

— rzeka Czarna mająca swe źródła w okolicy wsi Czarnej Wielkiej; płynie w kierunku północno-wschodnim odwadniając znaczne tereny wschodniej i północno-wschodniej części gminy²².

Wszystkie rzeki są ciekami niewielkimi o znaczeniu lokalnym w większości biorącymi swój początek na terenie gminy. Doliny tych cieków charakteryzują się korzystnymi warunkami naturalnymi do lokalizacji i budowy zbiorników wodnych małej retencji²³.

Na terenie gminy Grodzisk nie występują zbiorniki wodne, które ogrywałyby większe znaczenie w gospodarce wodnej gminy²⁴.

5.1.4.2. Jednolite części wód powierzchniowych

Zgodnie z wykazem JCWP obowiązującym w latach 2016-2021 do jednolitych części wód powierzchniowych, których zlewnie znajdowały się na obszarze gminy Grodzisk należały:

- RW200017266569 - Kamianka z dopływami,
- RW20001726659729 – Silna,
- RW200017266649 – Leśna,
- RW200017266656 – Siennica,
- RW2000172666749 – Siennica,
- RW2000172666769 – Kukawka,
- RW200017266689 – Pełchówka.

Od dnia 17 lutego 2023 obowiązuje rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie Planu Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza Wisły. Poniżej zostały przedstawione JCWP na terenie gminy Grodzisk wg nowego planu:

- RW20001026714656 – Siennica,
- RW20001026714649 – Leśna,
- RW200010267146749 – Siennica,
- RW20001026714689 – Pełchówka,
- RW2000102671459729 – Silna,
- RW20001026714569 – Kamianka,
- RW200010267146769 – Kukawka.

²² *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Grodzisk* przyjęte uchwałą nr XVIII/108/17 Rady Gminy Grodzisk z dnia 8 czerwca 2017 r., s. 12.

²³ *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Grodzisk* przyjęte uchwałą nr XVIII/108/17 Rady Gminy Grodzisk z dnia 8 czerwca 2017 r., s. 12.

²⁴ *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Grodzisk* przyjęte uchwałą nr XVIII/108/17 Rady Gminy Grodzisk z dnia 8 czerwca 2017 r., s. 12.

Na terenie gminy Grodzisk badaniami objęta została rzeka: Pełchówka – jednolita część wód powierzchniowych (PLRW20001026714689). Ocena stanu JCWP Pełchówka, według badań prowadzonych w szerokim zakresie monitoringu diagnostycznego w cyklu monitoringowym 2016-2021, wykazała zły stan wód. Wpływ na negatywną ocenę ciekę miał zarówno stan ekologiczny i chemiczny. O zakwalifikowaniu JCWP do umiarkowanego stanu ekologicznego zdecydowały przekroczenia dopuszczalnych norm wskaźników fizykochemicznych, głównie związków azotu i fosforu fosforanowego. Wskaźniki biologiczne mieściły się w stanie dobrym, czyli w I i II klasie. Przekroczenie wskaźnika badanego w wodzie benzo(a)pirenu przeważało o złym stanie chemicznym. W cyklu 2016-2021 na omawianej JCWP nie były prowadzone badania wskaźników zanieczyszczeń chemicznych w biotach (w zamieszkujących wody organizmach skorupiaków i ryb).

Od 2022 roku rozpoczęto prowadzenie badań w nowym cyklu monitoringowym 2022-2027. Ocena stanu wód za 2022 rok nie była prowadzona, wykonano tylko ich klasyfikację. Wykonana klasyfikacja wykazała umiarkowany stan ekologiczny, o czym zdecydowały wskaźniki fizykochemiczne, w tym związki azotu i fosfor fosforanowy. Wskaźniki biologiczne mieściły się w stanie dobrym, co stanowiło I i II klasę. Klasyfikacja wskaźników chemicznych wykazała zły stan chemiczny. Zdecydowały o tym dwa wskaźniki badane w biotach: difenyletery bromowane oraz rtęć i jej związki. Wszystkie wskaźniki zanieczyszczeń chemicznych badanych w wodzie, mieściły się w I klasie czystości.

Tabela 12. Wyniki oceny badanych w latach 2016-2021 jednolitych części wód powierzchniowych, których zlewnie położone są na terenie gminy Grodzisk

Nazwa ocenianej JCWP	Kod JCWP	Typ monitoringu	Klasyfikacja wskaźników i elementów jakości wód				STAN / POTENCJAŁ EKOLOGICZNY (Rok ostatnich badań)	STAN CHEMICZNY (Rok ostatnich badań)	OCENA STANU JCWP (Rok ostatnich badań)
			Klasa elementów biologicznych (Rok ostatnich badań)	Klasa elementów hydromorfologicznych (Rok ostatnich badań)	Klasa elementów fizykochemicznych (grupy 3.1-3.5) (Rok ostatnich badań)	Klasa elementów fizykochemicznych – specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne (3.6) (Rok ostatnich badań)			
Kamianka z dopływami	RW200017266569	MD, MO, MD/MO	3 (2019)	3 (2019)	>2 (2019)	2 (2019)	3 Umiarkowany stan ekologiczny (2019)	Stan chemiczny poniżej dobrego (2021)	Zły stan wód (2021)
Silna	RW20001726659729	MD, MO, MD/MO	4 (2020)	1 (2016)	>2 (2020)	2 (2020)	4 Słaby stan ekologiczny (2020)	Stan chemiczny poniżej dobrego (2021)	Zły stan wód (2021)
Leśna	RW200017266649	MO	2 (2019)	4 (2019)	2 (2019)	2 (2019)	2 Dobry stan ekologiczny (2019)	-	Brak możliwości wykonania oceny

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Grodzisk na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 2031

Nazwa ocenianej JCWP	Kod JCWP	Typ monitoringu	Klasyfikacja wskaźników i elementów jakości wód				STAN / POTENCJAŁ EKOLOGICZNY (Rok ostatnich badań)	STAN CHEMICZNY (Rok ostatnich badań)	OCENA STANU JCWP (Rok ostatnich badań)
			Klasa elementów biologicznych (Rok ostatnich badań)	Klasa elementów hydromorfologicznych (Rok ostatnich badań)	Klasa elementów fizykochemicznych (grupy 3.1-3.5) (Rok ostatnich badań)	Klasa elementów fizykochemicznych – specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne (3.6) (Rok ostatnich badań)			
Siennica	RW200017266656	MO	1 (2020)	-	>2 (2020)	-	2 Dobry stan ekologiczny (2020)	Stan chemiczny poniżej dobrego (2021)	Zły stan wód (2021)
Siennica	RW2000172666749	MO	3 (2019)	3 (2019)	>2 (2019)	-	3 Umiarkowany stan ekologiczny (2019)	-	Zły stan wód (2019)
Kukawka	RW2000172666769	MO	2 (2020)	4 (2020)	>2 (2020)	-	3 Umiarkowany potencjał ekologiczny (2020)	-	Zły stan wód (2020)

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Grodzisk na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 2031

Nazwa ocenianej JCWP	Kod JCWP	Typ monitoringu	Klasyfikacja wskaźników i elementów jakości wód				STAN / POTENCJAŁ EKOLOGICZNY (Rok ostatnich badań)	STAN CHEMICZNY (Rok ostatnich badań)	OCENA STANU JCWP (Rok ostatnich badań)
			Klasa elementów biologicznych (Rok ostatnich badań)	Klasa elementów hydromorfologicznych (Rok ostatnich badań)	Klasa elementów fizykochemicznych (grupy 3.1-3.5) (Rok ostatnich badań)	Klasa elementów fizykochemicznych – specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne (3.6) (Rok ostatnich badań)			
Pełchówka	RW200017266689	MD, MO, MD/MO	2 (2019)	2 (2019)	>2 (2019)	2 (2019)	3 Umiarkowany stan ekologiczny (2019)	Stan chemiczny poniżej dobrego (2021)	Zły stan wód (2021)

Źródło: GIOŚ, Monitoring wód powierzchniowych

W związku ze złym stanem wód na terenie gminy Grodzisk konieczne jest skoordynowanie działań w celu poprawy jakości wód powierzchniowych. Ważne jest, aby społeczność była świadoma aktualnej sytuacji zasobów wodnych i zrozumiała konieczność działania. Mieszkańcy powinni realizować zrównoważone praktyki, takie jak oszczędzanie wody, czy segregowanie odpadów. Pomoc odbywać się może również poprzez unikanie zanieczyszczenia i wspierania działań na rzecz ochrony środowiska.

5.1.4.3. Zagrożenie i ryzyko powodziowe

Występowanie zagrożenia powodziowego na danym terenie oznacza możliwość wystąpienia tam zjawiska powodzi²⁵. Na terenie gminy Grodzisk nie występuje zagrożenie powodziowe²⁶.

Ryzyko powodzi oznacza kombinację prawdopodobieństwa wystąpienia powodzi i prawdopodobieństwa wystąpienia związanych z powodzią potencjalnych negatywnych konsekwencji dla życia i zdrowia ludzkiego, środowiska, dziedzictwa kulturowego i działalności gospodarczej. Na terenie gminy Grodzisk nie występuje ryzyko powodziowe²⁷.

5.1.4.4. Jednolite części wód podziemnych

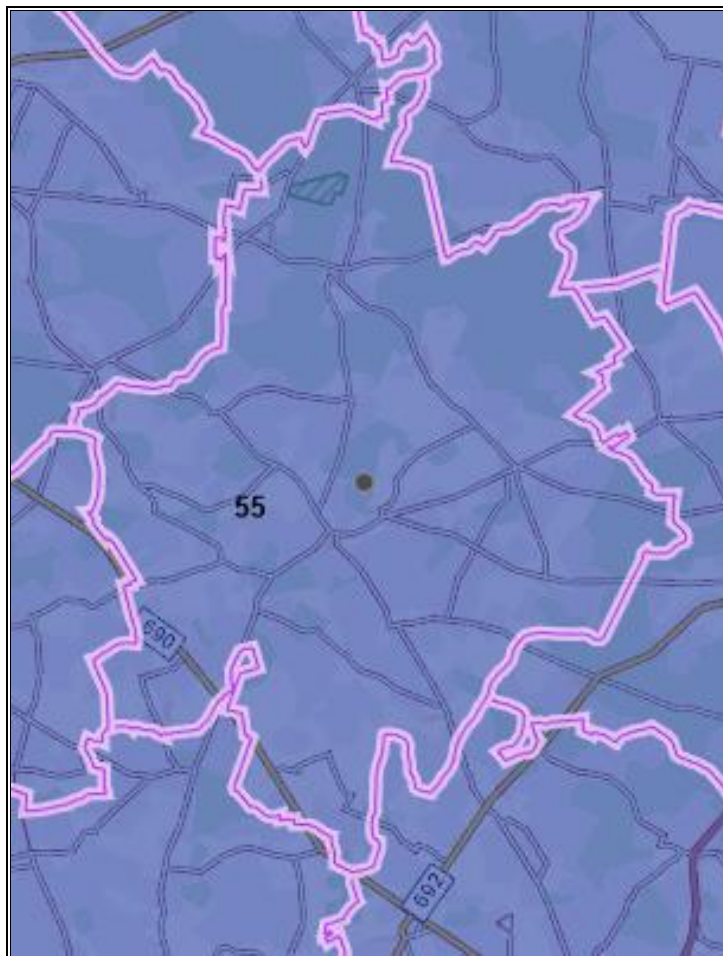
Według podziału Polski na 174 JCWPd, teren gminy Grodzisk leży na obszarze jednolitej części wód podziemnych JCWPd nr 55 (PLGW200055).

²⁵ https://powodz.gov.pl/pl/o_mapach (dostęp: 27.05.2024 r.)

²⁶ https://wody.isok.gov.pl/imap_kzgw/?gmap=gpMZP (dostęp: 27.05.2024 r.)

²⁷ https://wody.isok.gov.pl/imap_kzgw/?gmap=gpMZP (dostęp: 27.05.2024 r.)

Rysunek 11. JCWPd nr 55 na terenie gminy Grodzisk



Źródło: Opracowanie własne na podstawie <https://geologia.pgi.gov.pl/> (dostęp: 27.05.2024 r.)

W ostatnich latach na terenie gminy Grodzisk nie były prowadzone badania monitoringowe wód podziemnych.

JCWPd nr 55 według rozporządzenia MG MiŻŚ z dnia 11.10.2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych w 2019 r. posiadała dobry stan chemiczny oraz dobry stan ilościowy, tj. ogólny stan JCWPd został oceniony jako dobry.

5.1.4.5. Główne Zbiorniki Wód Podziemnych

Główny zbiornik wód podziemnych (GZWP) to zespół przepuszczalnych utworów wodonośnych o znaczeniu użytkowym, którego granice są określone parametrami hydrogeologicznymi lub warunkami hydrodynamicznymi oraz warunkami formowania się zasobów wód podziemnych, wydzielony ze względu na jego szczególne znaczenie dla obecnego i perspektywicznego zaopatrzenia w wodę, spełniający określone kryteria ilościowe i jakościowe: wydajność potencjalnego otworu studziennego powyżej 70 m³/h, wydajność ujęcia powyżej 10 000 m³/d, wodoprzewodność warstwy wodonośnej wyższa niż 10 m²/h, woda nadająca się do zaopatrzenia ludności w stanie surowym lub po jej ewentualnym prostym

uzdatnieniu przy pomocy stosowanych obecnie i uzasadnionych ekonomicznie technologii. W obszarach deficytowych w wodę kryteria ilościowe przyjęte dla GZWP mogą być niższe, lecz wyróżniające zbiornik o znaczeniu praktycznym na tle ogólnie mniej korzystnych warunków hydrogeologicznych.

Obszar Gminy Grodzisk nie znajduje się w obszarze Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP).

5.1.4.6. Zagrożenia mogące wpłynąć na jakość wód powierzchniowych i podziemnych

Zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych powodowane jest głównie przez bezpośrednią lub pośrednią działalność człowieka, np. rolnictwo, działalność gospodarcza, poziom urbanizacji terenu.

Do możliwych zagrożeń mogących wpłynąć na zasoby i jakość wód na terenie gminy należy zaliczyć m.in.: spływ powierzchniowy zanieczyszczeń, obciążonych głównie związkami biogennymi (azotem i fosforem) pochodzenia rolniczego. Zjawisko to jest potęgowane przez nadmierne stosowanie chemicznych środków ochrony roślin oraz ryzyko niewłaściwego wykonywania zabiegów agrotechnicznych. W przypadku nadmiernego, długotrwałego spływu składników biogennych do wód, dochodzi do ich przeżyźnienia. Proces ten, zwany eutrofizacją prowadzi do szeregu konsekwencji tj. zakwity (gwałtowny rozwój makrofitów i toksycznego fitoplanktonu – glony, sinice), zakwaszenie wód, pogłębienie strefy beztlenowej, spadek przezroczystości wody, wymieranie ichtiofauny, a także znaczne pogorszenie walorów użytkowych, przyrodniczych i rekreacyjnych wód. W efekcie, zbiornik wodny ulega postępującej degradacji, która może doprowadzić do jego całkowitego zaniku na skutek zarastania. Eutrofizacja stanowi poważne zagrożenie dla wszystkich wód powierzchniowych na terenie Polski ze względu na ryzyko nadużywania nawozów i środków ochrony roślin, które dostają się do wód na skutek spływu powierzchniowego.

Istotnym źródłem presji na środowisko wodne jest niedostateczna sanitacja obszarów gminy. W takiej sytuacji, mieszkańcy obszarów nieskanalizowanych korzystają ze zbiorników bezodpływowych (szamb), opróżnianych przez wyspecjalizowane firmy. Korzystanie z nieszczelnego szamba grozi skażeniem bakteriologicznym gleby oraz wody wokół posesji, a zanieczyszczenia chemiczne są wchłaniane przez rośliny, w tym warzywa i zboża. Szkodliwe związki chemiczne rozprzestrzeniają się także na większe odległości, skażając wody podziemne.

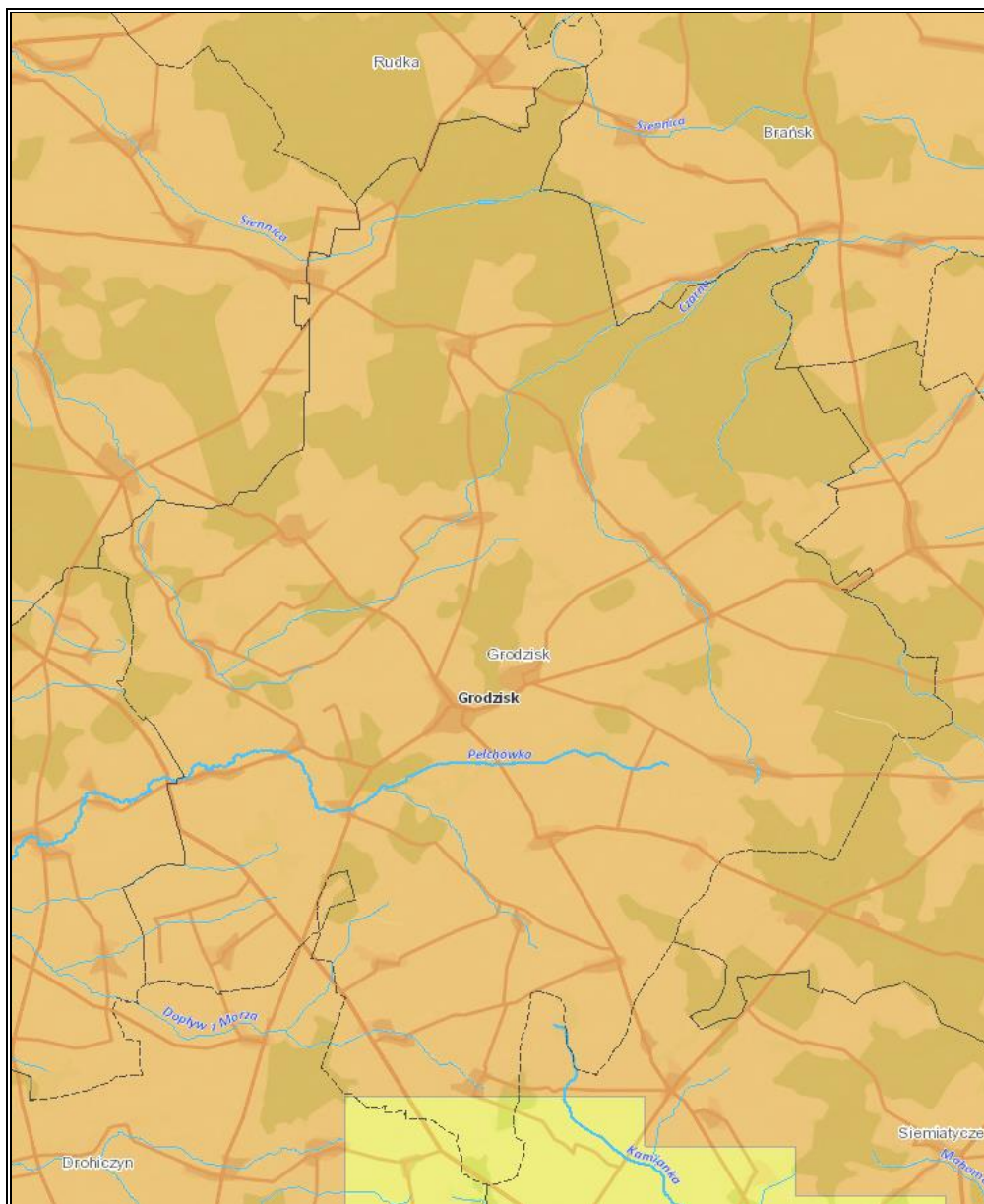
5.1.4.7. Zagrożenie suszą

Suszę na danym terenie opisać można według podziału na:

- suszę atmosferyczną,
- suszę rolniczą na terenach rolnych i leśnych,
- suszę hydrologiczną,
- suszę hydrogeologiczną.

Susza atmosferyczna jest to okres, w którym opady występują poniżej średniej wieloletniej lub jest ich całkowicie brak. Bezpośrednim skutkiem niedoboru opadów jest narastający w czasie niedosyt wilgotności, ujawniający się szczególnie intensywnie w ciepłej porze roku, wzmagający inwestycyjne parowanie oraz ewapotranspirację (wskaźnik klimatyczny mówiący o tym, jak szybko mogłoby zachodzić parowanie, gdyby dostępność wody była wystarczająca). Powyższe prowadzi do naruszenia zasobów wód glebowych i powierzchniowych. W zależności od warunków środowiska przyrodniczego, jego zmienności przestrzennej oraz zagospodarowania i zapotrzebowania na wodę, susza atmosferyczna może aktywować kolejno suszę rolniczą, hydrologiczną oraz hydrogeologiczną. Teren gminy Grodzisk jest silnie oraz na niewielkim fragmencie w południowej części umiarkowanie zagrożony suszą atmosferyczną.

Rysunek 12. Mapa zagrożenia suszą atmosferyczną na terenie gminy Grodzisk



Legenda:

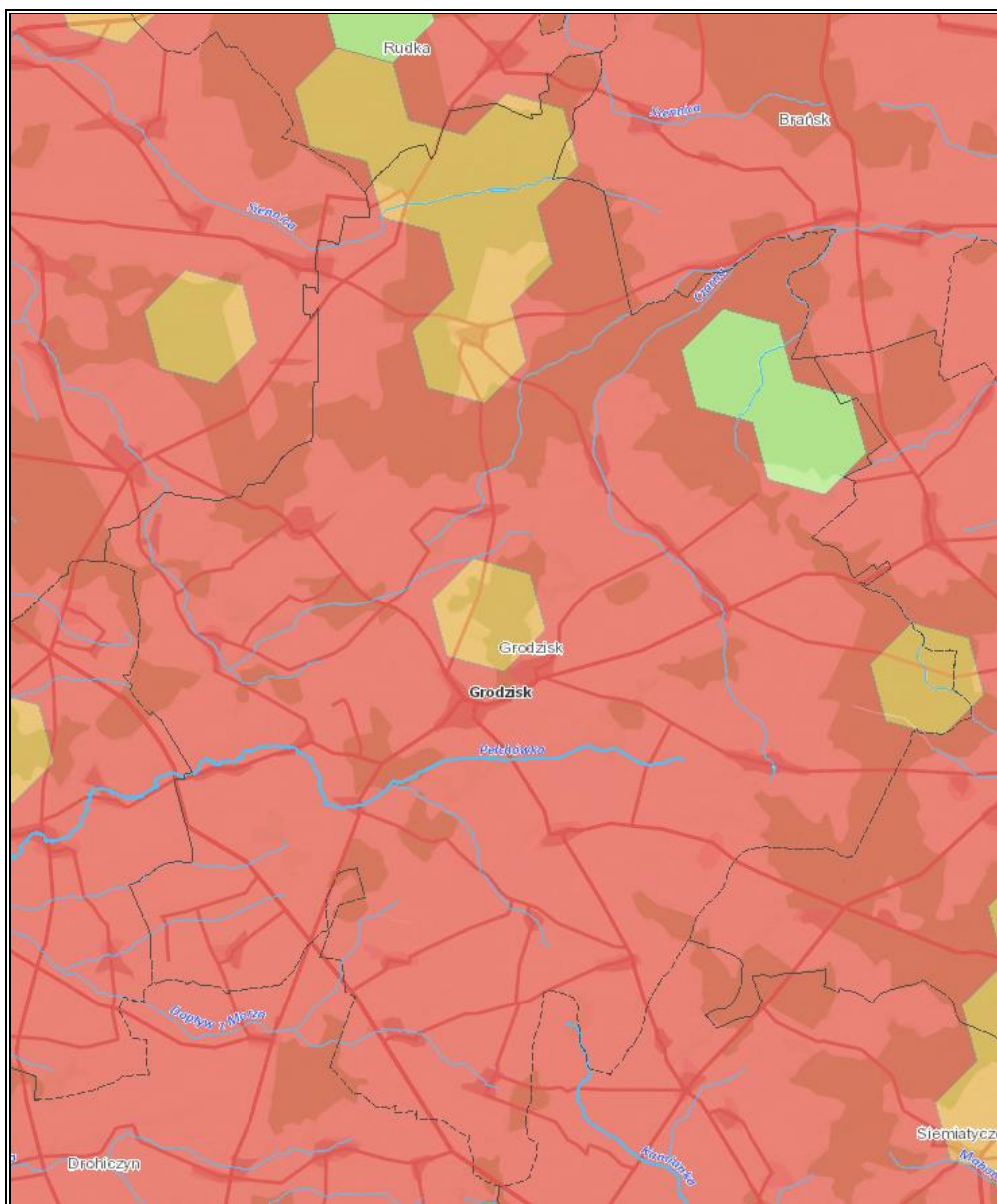
- klasa II - umiarkowanie zagrożone
- klasa III - silnie zagrożone
- klasa IV - ekstremalnie zagrożone

Źródło: Opracowanie własne na podstawie portalu Hydroportal; <http://wody.isok.gov.pl/> (dostęp: 27.05.2024 r.)

Susza rolnicza to okres, w którym wilgotność gleby jest niedostateczna do zaspokojenia potrzeb roślin w profilu glebowym i prowadzenia normalnej gospodarki w rolnictwie. Nazywana jest również suszą glebową. Jest bezpośrednią konsekwencją wydłużającej się suszy atmosferycznej. Zaznaczyć należy, iż nie każdy okres bezopadowy i jednoczesny spadek wilgoci glebowej jest suszą rolniczą. Warunkiem zaistnienia suszy rolniczej jest wystąpienie zmian w stanie roślinności, tj. wystąpienia objawów stresu wodnego, spadku w biomasi

i ograniczeń plonowania. Czas wystąpienia deficytu zasobów wodnych w glebie oraz ich dotkliwość zależą bezpośrednio od właściwości retencyjnych gleby – są zatem zmienne w czasie oraz w przestrzeni, stosownie do rozkładu przestrzennego typów gleb. Susza rolnicza prowadzi do wytworzenia strat bezpośrednich w ekosystemach naturalnych, ale przede wszystkim skutkuje stratami w produkcji rolnej i leśnej. Teren gminy Grodzisk jest w większości ekstremalnie oraz na niewielkim obszarze silnie i umiarkowanie zagrożony suszą rolniczą.

Rysunek 13. Mapa zagrożenia suszą rolniczą na terenie gminy Grodzisk



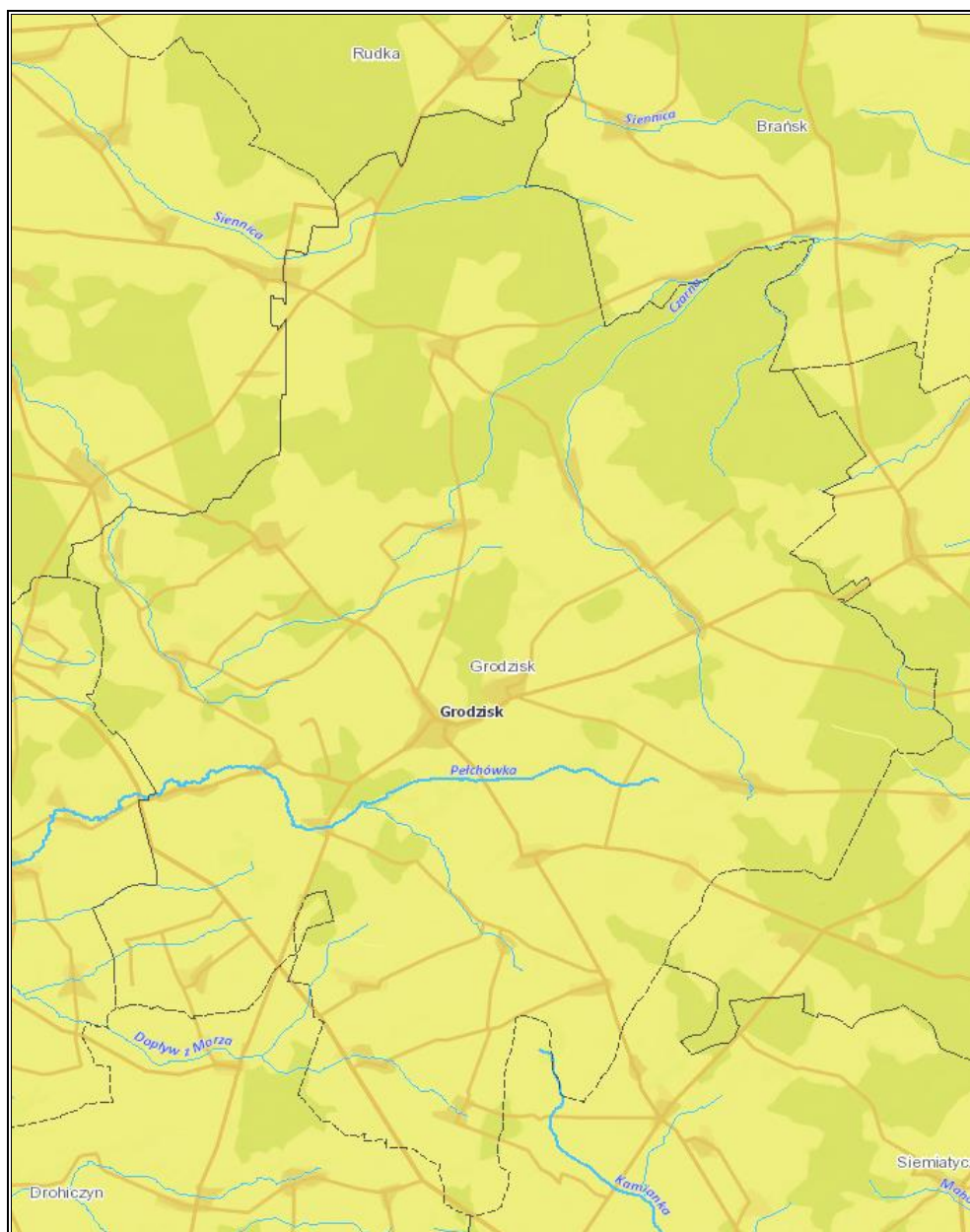
Legenda:

- klasa I - słabo zagrożone
- klasa II - umiarkowanie zagrożone
- klasa III - silnie zagrożone
- klasa IV - ekstremalnie zagrożone

Źródło: Opracowanie własne na podstawie portalu Hydroportal; <http://wody.isok.gov.pl/> (dostęp: 27.05.2024 r.)

Susza hydrologiczna to okres obniżonych zasobów wód powierzchniowych w stosunku do sytuacji przeciętnej w wieloleciu. Susza hydrologiczna jest z reguły kolejnym etapem pogłębiającej się suszy atmosferycznej i rolniczej, ale może również ujawnić się i przebiegać po zakończeniu okresu bezopadowego. W Gminie Grodzisk występuje umiarkowane zagrożenie suszą hydrologiczną.

Rysunek 14. Mapa zagrożenia suszą hydrologiczną na terenie gminy Grodzisk



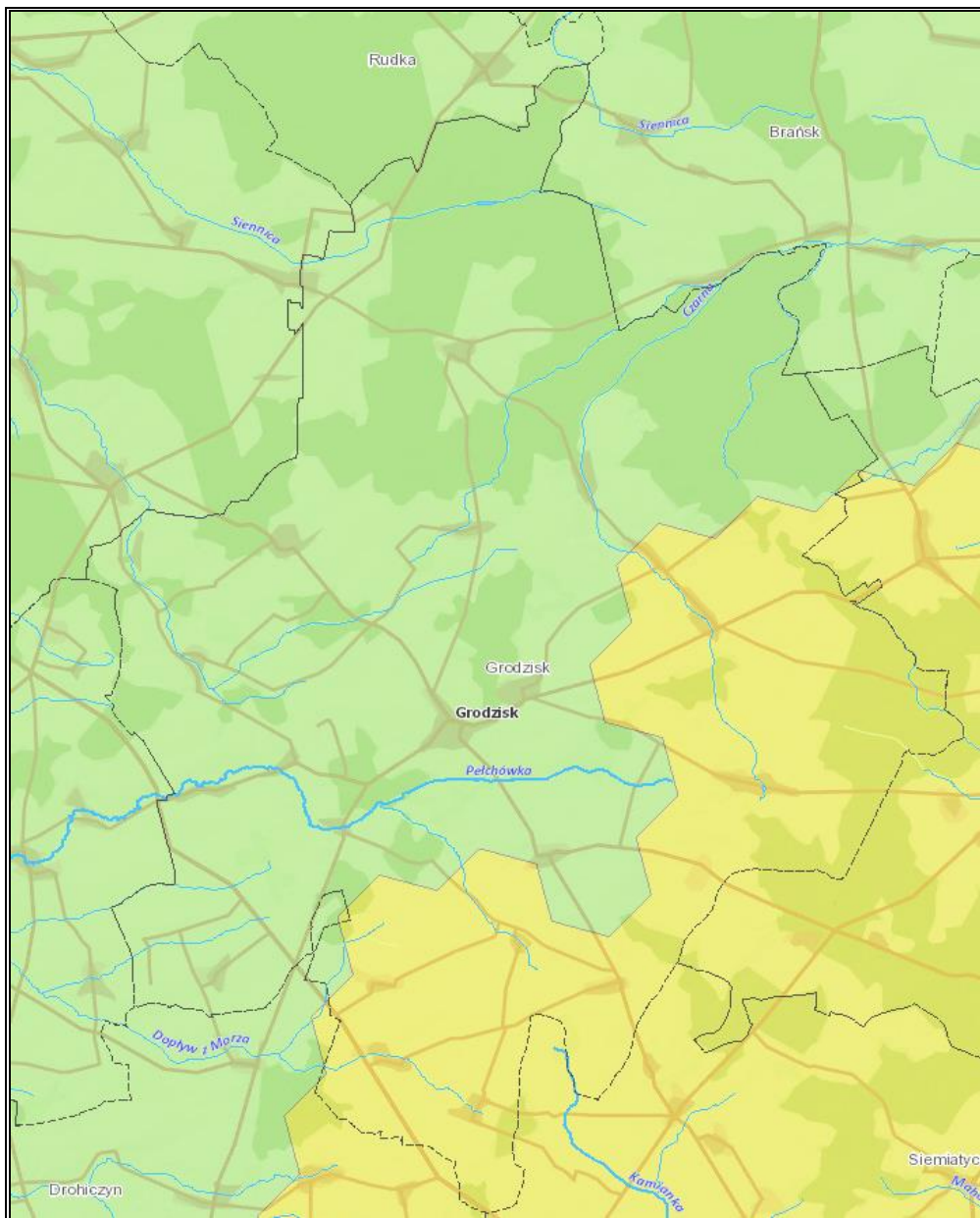
Legenda:

- klasa I - słabo zagrożone
- klasa II - umiarkowanie zagrożone
- klasa III - silnie zagrożone
- klasa IV - ekstremalnie zagrożone

Źródło: Opracowanie własne na podstawie portalu Hydroportal; <http://wody.isok.gov.pl/> (dostęp: 27.05.2024 r.)

Susza hydrogeologiczna, nazywana również niżówką hydrogeologiczną, przejawia się obniżeniem zwierciadła wód podziemnych poniżej stanów niskich ostrzegawczych. Wstępna faza objawia się m.in. wysychaniem studni. Jak przedstawiono na mapie poniżej, Gmina Grodzisk jest słabo oraz umiarkowanie zagrożona suszą hydrogeologiczną.

Rysunek 15. Mapa zagrożenia suszą hydrogeologiczną na terenie gminy Grodzisk



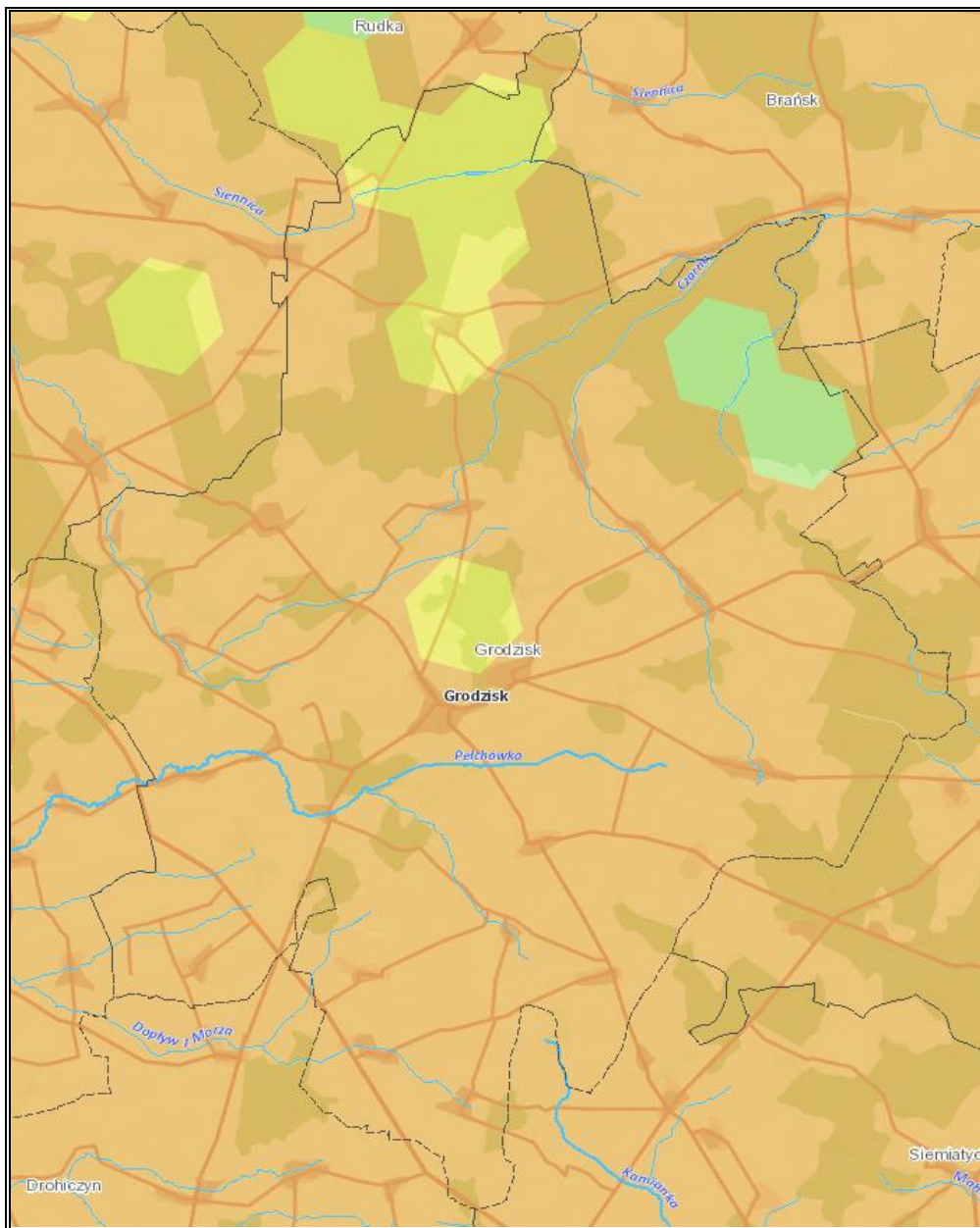
Legenda:

- klasa I - słabo zagrożone
- klasa II - umiarkowanie zagrożone
- klasa III - silnie zagrożone
- klasa IV - ekstremalnie zagrożone

Źródło: Opracowanie własne na podstawie portalu Hydroportal; <http://wody.isok.gov.pl/> (dostęp: 27.05.2024 r.)

Zestawienie łączne wyników zagrożenia suszą dostarcza istotnych wniosków diagnostycznych z punktu widzenia planowania w gospodarowaniu wodą. Gmina Grodzisk jest w większości silnie zagrożona suszą, jednak jak wynika z poniższej mapy część terenu gminy jest również słabo i umiarkowanie zagrożona suszą.

Rysunek 16. Mapa łącznego zagrożenia suszą na terenie gminy Grodzisk



Legenda:

- słabo zagrożone suszą
- umiarkowanie zagrożone suszą
- silnie zagrożone suszą
- ekstremalnie zagrożone suszą

Źródło: Opracowanie własne na podstawie portalu Hydroportal; <http://wody.isok.gov.pl/> (dostęp: 27.05.2024 r.)

W 2019 r. na terenie gminy Grodzisk wystąpiło zjawisko suszy. Rolnicy, którzy ponieśli straty w uprawach w wyniku suszy mieli możliwość ubiegania się o pomoc finansową. Pomoc była udzielana na każdy hektar upraw dotkniętych klęską żywiołową, w przypadku gdy szkody spowodowane były suszą²⁸.

Zjawisko suszy powoduje nadmierne odparowywanie wody z gleby, co prowadzi do jej przesuszenia i ma bezpośredni wpływ na zdolność gleby do utrzymania życia roślin. Susza sprzyja wysychaniu roślinności, co zwiększa ryzyko wystąpienia pożarów lasów i obszarów trawiastych. Sucha roślinność staje się łatwopalnym materiałem. Spadek poziomu wód gruntowych i powierzchniowych może prowadzić do zmniejszenia dostępności wody pitnej dla społeczności lokalnych. Konieczność ograniczania zużycia wody może wpływać na codzienne życie ludzi, a także na sektor gospodarczy. W związku z tym, zarządzanie skutkami suszy wymaga holistycznego podejścia, które obejmuje zarówno działania prewencyjne, jak i adaptacyjne, mające na celu minimalizację negatywnych skutków tego zjawiska na środowisko, rolnictwo i społeczeństwo.

W celu przeciwdziałania skutkom suszy sporządzony został Plan przeciwdziałania skutkom suszy, przyjęty rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 15 lipca 2021 r. W Planie tym zawarto „katalog działań służących przeciwdziałaniu skutkom suszy”, co odpowiada brzmieniu art. 184 ust. 2 pkt 4 ustawy – Prawo wodne przed jego nowelizacją.

5.1.4.8 Analiza SWOT

Na podstawie przeprowadzonej analizy poniżej przedstawiono mocne, słabe strony, szanse i zagrożenia dla obszaru interwencji: Gospodarowanie wodami.

Tabela 13. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarowanie wodami

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> — monitoring wód powierzchniowych i podziemnych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska prowadzonego przez GIOŚ, — dobry stan wód podziemnych, — brak zagrożenia i ryzyka powodziowego na terenie gminy. 	<ul style="list-style-type: none"> — zły stan wód powierzchniowych, — silne zagrożenie suszą na terenie gminy, — zbiorniki bezodpływowe znajdujące się na terenie gminy.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> — wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa, — zwiększenie ilości punktów monitoringowych wód, 	<ul style="list-style-type: none"> — działalność rolniczo-gospodarcza stanowiąca ryzyko zanieczyszczeń wód, — gwałtowne zjawiska powodziowe mogą spowodować powódzie i podtopienia.

²⁸ <https://www.gminagrodzisk.pl/aktualnosci/2019/pomoc-suszowa-termin-skladania-wnioskow-przedluzony-do-29-listopada.html> (dostęp: 28.05.2024 r.)

<ul style="list-style-type: none"> — prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni, — kontynuacja działań z zakresu ochrony wód, — rozwój „systemu retencjonowania wody” w postaci rozbudowy tzw. małej retencji, — dofinansowanie na likwidację zbiorników bezodpływowych i budowę przydomowych oczyszczalni ścieków. 	
--	--

Źródło: Opracowanie własne

5.1.5 Gospodarka wodno-ściekowa

5.1.5.1. Infrastruktura wodociągowa

W okresie analizowanych lat (2018-2022) ilość wody doprowadzonej do gospodarstw domowych zmniejszyła się o 6,9 dam³, czyli o 3,07%. Na przełomie lat 2018-2022 nie zmieniła się długość czynnej sieci rozdzielczej. W roku 2022 stopień podłączonych budynków mieszkalnych do infrastruktury wodociągowej wynosił 75,5%, co pokazuje, iż w Gminie Grodzisk jest umiarkowany stopień zwodociągowania. W tym samym roku odnotowano 24 awarie sieci wodociągowej. Szczegółowe dane przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 14. Sieć wodociągowa na terenie gminy Grodzisk w latach 2018-2022

Wyszczególnienie	Jedn. miary	2018	2019	2020	2021	2022
Długość czynnej sieci rozdzielczej	km	113,3	113,3	113,3	113,3	113,3
Liczba przyłączy prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	1 178	1 185	1 186	1 191	1 194
Awarie sieci wodociągowej	szt.	30	28	45	37	24
Woda dostarczona gospodarstwom domowym	dam ³	225,1	220,5	222,7	214,5	218,2
Zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na jednego mieszkańca	m ³	53,1	52,7	56,1	54,7	57,0
Udział budynków mieszkalnych podłączonych do infrastruktury technicznej	%	78,4	78,4	78,4	75,4	75,5

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, <http://bdl.start.gov.pl/BDL/start> (dostęp: 27.05.2024 r.)

Gmina Grodzisk zaopatrywana jest w wodę produkowaną przez 3 wodociągi zbiorowego zaopatrzenia (SUW): w Grodzisku, Czarnej Średniej i Kłopotach Stanisławach. Jednostką odpowiedzialną za jakość wody dostarczanej są Wodociągi Podlaskie Sp. z o.o., ul. Elewatorska 31, 15-620 Białystok. Wodociąg zbiorowego zaopatrzenia w Grodzisku

produkcje średnio 317 m³/d, natomiast Czarna Średnia – 332 m³/d oraz Kłopoty Stanisławy – 352 m³/d²⁹.

Do badań laboratoryjnych upoważnieni pracownicy Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Siemiatyczach z wodociągu zbiorowego zaopatrzenia w Grodzisku, z wodociągu zbiorowego zaopatrzenia w Czarnej Średniej oraz z wodociąg zbiorowego zaopatrzenia w Kłopotach Stanisławach pobrali po 2 próbki wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (2 próbki w zakresie parametrów grupy A). Wszystkie pobrane próbki odpowiadały wymogom rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. 2017 poz. 2294)³⁰.

5.1.5.2. Infrastruktura kanalizacyjna

Zgodnie z danymi GUS w 2022 roku długość czynnej sieci kanalizacyjnej na terenie gminy Grodzisk wynosiła 8,2 km. W tym samym roku do infrastruktury kanalizacyjnej było podłączonych 13,70% budynków mieszkalnych, co pokazuje, iż w gminie Grodzisk jest niski stopień skanalizowania. Wzrost ilości ścieków bytowych wynika ze wzrostu liczba budynków przyłączających się do zbiorczej sieci kanalizacyjnej. Szczegółowe dane przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 15. System kanalizacyjny na terenie gminy Grodzisk w latach 2018-2022

Wyszczególnienie	Jedn. miary	2018	2019	2020	2021	2022
Długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2
Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	213	215	215	216	217
Awarie sieci kanalizacyjnej	szt.	5	5	13	5	7
Ścieki bytowe odprowadzone siecią kanalizacyjną	dam ³	13,3	13,3	15,9	16,6	16,5
Udział budynków mieszkalnych podłączonych do infrastruktury kanalizacyjnej	%	15,1	15,1	15,1	13,7	13,7

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, <http://bdl.start.gov.pl/BDL/start> (dostęp: 28.05.2024 r.)

W Grodzisku funkcjonuje oczyszczalnia ścieków z podwyższonym usuwaniem biogenów. Przepustowość oczyszczalni wg projektu wynosi 150 m³/dobę. Równoważna liczba mieszkańców to 652 osoby³¹. Teren gminy nie należy natomiast do aglomeracji ściekowej.

²⁹ Obszarowa ocena jakości wody Gminy Grodzisk za 2023 rok.

³⁰ Obszarowa ocena jakości wody Gminy Grodzisk za 2023 rok.

³¹ Raport o stanie gminy Grodzisk za 2022 rok.

Ładunki zanieczyszczeń w ściekach po oczyszczeniu wynoszą:

- BZT5 – 55 kg/rok,
- ChZT – 1 388 kg/rok,
- zawiesina ogólna – 111 kg/rok,
- azot ogólny – 0 kg/rok,
- fosfor ogólny – 0 kg/rok³².

Głównym wyzwaniem w zakresie gospodarki ściekowej na obszarze gminy jest niski stopień skanalizowania, wynikający z rozproszonej zabudowy wsi. W takich przypadkach, gdzie inwestycja w rozległe sieci kanalizacyjne nie jest ekonomicznie uzasadniona, konieczne jest wdrożenie indywidualnych rozwiązań, które będą chronić środowisko.

Na terenach nieskanalizowanych występują zbiorniki bezodpływowe oraz przydomowe oczyszczalnie ścieków.

Stan zbiorników bezodpływowych i oczyszczalni przydomowych przedstawia się następująco:

- zbiorniki bezodpływowe – 511 szt.,
- oczyszczalnie przydomowe – 29 szt.³³.

Zbiorniki bezodpływowe mogą mieć negatywny wpływ na środowisko, zwłaszcza gdy są niewłaściwie użytkowane lub nieodpowiednio utrzymane. Skutkami stosowania zbiorników bezodpływowych mogą być:

- zanieczyszczenie wód gruntowych – nieszczelny lub uszkodzony zbiornik może doprowadzić do wycieku nieoczyszczonych ścieków do wód gruntowych,
- eutrofizacja – nieprawidłowo utrzymywane zbiorniki bezodpływowe mogą przyczynić się do nadmiernego doprowadzania składników odżywczych, takich jak azot i fosfor, do wód powierzchniowych, to z kolei może prowadzić do procesu eutrofizacji, w którym nadmiar składników odżywczych stymuluje rozwój glonów i innych organizmów wodnych, co może zakłócać ekosystemy wodne,
- uciążliwość zapachowa – niewłaściwe utrzymanie i opróżnianie zbiorników bezodpływowych, zwłaszcza nadmierne wypełnienie może prowadzić do nieprzyjemnych zapachów i pogorszenia warunków życia w okolicy,
- wpływ na rolnictwo – na skutek niewłaściwego gospodarowania ściekami mogą ucierpieć rośliny uprawne i zwierzęta.

³² Bank Danych Lokalnych GUS, <https://bdl.stat.gov.pl/> (dostęp: 29.05.2024 r.)

³³ Urząd Gminy Grodzisk.

Alternatywą dla zbiorników bezodpływowych są przede wszystkim oczyszczalnie przydomowe. Przydomowe oczyszczalnie ścieków są przyjazne dla środowiska, ponieważ pozwalają na oczyszczenie ścieków na miejscu, zanim zostaną one odprowadzone do wód gruntowych lub cieków wodnych. Jednak ich skuteczność zależy od prawidłowej konserwacji i obsługi.

5.1.5.3 Analiza SWOT

Na podstawie przeprowadzonej analizy poniżej przedstawiono mocne, słabe strony, szanse i zagrożenia dla obszaru interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza.

Tabela 16. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> — umiarkowany stopień zwodociągowania gminy, — rosnąca liczba przyłączy do sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, — występowanie oczyszczalni ścieków na terenie gminy. 	<ul style="list-style-type: none"> — niski stopień skanalizowania gminy, — występowanie na terenie gminy zbiorników bezodpływowych.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> — rozbudowa i modernizacja sieci wodno-kanalizacyjnej, — prowadzenie kontroli zbiorników bezodpływowych na nieczystości ciekłe. 	<ul style="list-style-type: none"> — ryzyko niewłaściwego zagospodarowania nieczystości ciekłych przez właścicieli, — awarie infrastruktury wodno-kanalizacyjnej.

Źródło: Opracowanie własne

5.1.6 Zasoby geologiczne

Gmina Grodzisk pod względem geologicznym usytuowana jest w niecce prusko-mazowieckiej obniżenia podlaskiego wchodzącego w skład platformy wschodnio-europejskiej³⁴.

Dno niecki budują utwory kredy górnej, wykształcone w postaci wapieni, margli i kredy piaszczącej. W obszarze gminy Grodzisk leżą utwory trzeciorzędowe, reprezentowane przez piaski glaukonitowe i ropy oligoceńskie oraz kwarcowe piaski mioceńskie, stanowiące z kolei podłoże pokrywy czwartorzędowej. Utwory czwartorzędowe, zarówno pochodzenia plejstoceniowego, jak i holoceniowego odgrywają istotną rolę w zakresie uwarunkowań w rozwoju i zagospodarowaniu przestrzennym gminy. Miąższość pokrywy czwartorzędowej wynosi od 100 do 150 m³⁵.

³⁴ *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Grodzisk* przyjęte uchwałą nr XVIII/108/17 Rady Gminy Grodzisk z dnia 8 czerwca 2017 r.

³⁵ *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Grodzisk* przyjęte uchwałą nr XVIII/108/17 Rady Gminy Grodzisk z dnia 8 czerwca 2017 r.

Seria utworów czwartorzędowych plejstocenijskich reprezentowana jest przez:

- glinę zwałową dolną, która charakteryzuje się dużą zawartością i plastycznością oraz znaczną miąższością – ca 40 m,
- serię międzymorenową reprezentowaną przez osady zastoiskowe i fluwioglacjalne, głównie piaski i żwiry oraz mułki (pyły) i ły o znacznych miąższościach (ca 50 m), która rozdziela glinę dolną od gliny zwałowej górnej, lokalnie mogą one łączyć się w jeden układ glin,
- glinę zwałową górną charakteryzującą się ciągłością pokrywy i znacznymi miąższościami od 10 do 50 m, glina ta wykazuje dużą zawartość piasków i żwirów pochodzenia lodowcowego,
- piaski i żwiry fluwioglacjalne o zróżnicowanej miąższości (2-15 m)³⁶.

Obszar Gminy Grodzisk znajduje się w zasięgu powierzchniowego występowania osadów stadiału mazowiecko-podlaskiego zlodowacenia środkowo-polskiego. Najstarszym utworem tego stadiału są gliny zwałowe. Budują one strefę przypowierzchniową zachodniej części obszaru gminy – od miejscowości Czaje po Krynki-Sobole. Są to gliny spiaszczone z niewielkimi wkładkami mułków ilastych lub piasków. Miąższość tych glin jest zróżnicowana i waha się od 4,5 m. do 15,0 m. Powierzchnia gliny jest zwietrzała i charakteryzuje się dużym odwapnieniem sięgającym od 1 do 2 m. głębokości³⁷.

Na glinie zwałowej zalegają utwory moreny czołowej zbudowane z piasków, żwirów i głazów. Utwory te budują głównie obszary położone między Makarkami i Krynkami - Sobolami, Czarną Wielką i Kol. Dołubowo, w okolicy wsi Siemiony oraz "wyspowo" w okolicy wsi Koryciny i Czaje. Miąższość osadów moren czołowych kształtuje się w granicach od 10 - 20 m. Osady te w swojej części stropowej (powierzchniowej) są znacznie zapyłone i słabo przesegregowane a w części spągowej (dolnej) dominują osady przemyte i warstwowane. Środkową część gminy od Korycin po Czarną Średnią pokrywają piaski sandrowe. Są to piaski ze znaczną domieszką żwirów, warstwowane, przemyte, o miąższości dochodzącej do 8,0 m. Ponadto między miejscowością Sypnie i Grodziskiem występują płyty piasków przewianych - osady ze schyłku pleistocenu i początku holocenu. Na początku holocenu miała miejsce także wzmożona erozja rzek a nieco później zjawisko zasypywania dolin osadami piaszczystymi. Stąd też w dnach

³⁶ *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Grodzisk* przyjęte uchwałą nr XVIII/108/17 Rady Gminy Grodzisk z dnia 8 czerwca 2017 r.

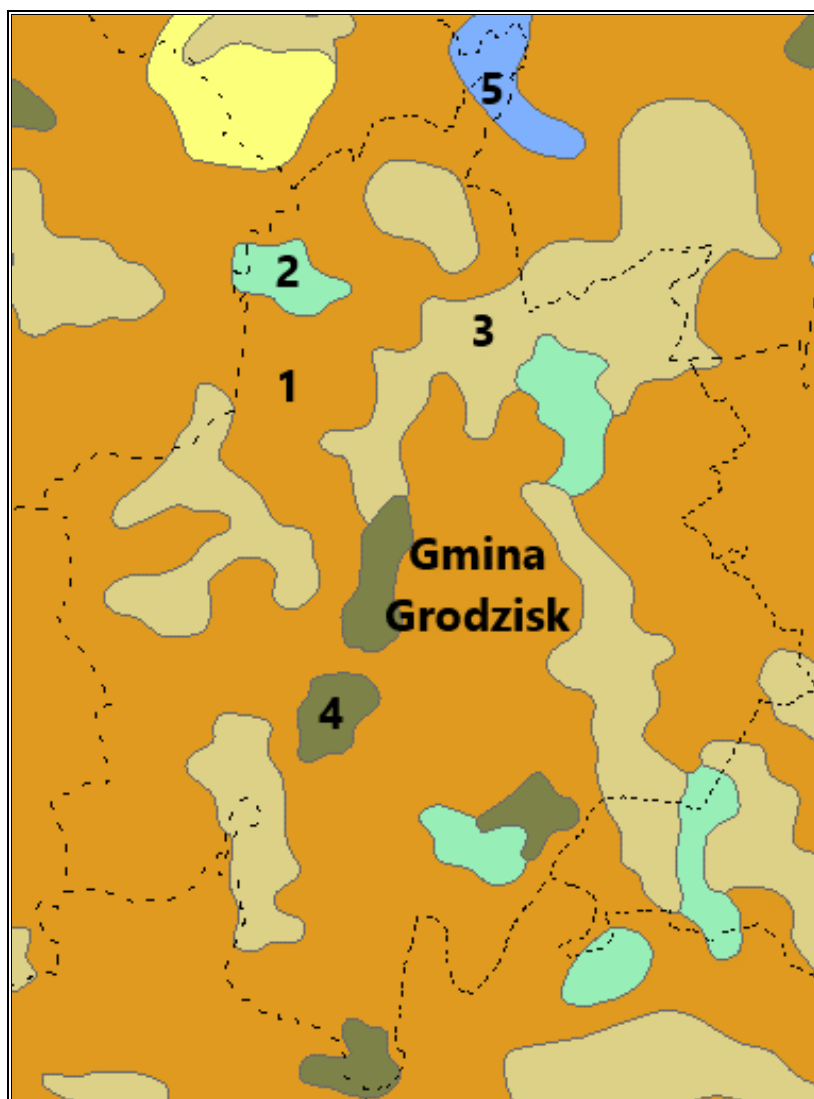
³⁷ *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Grodzisk* przyjęte uchwałą nr XVIII/108/17 Rady Gminy Grodzisk z dnia 8 czerwca 2017 r.

dolin rzecznych i zagłębieniach terenowych osady te znajdują się pod pokrywą osadów holocenijskich t.j. piasków i mad, torfów i namulów³⁸.

Utwory holocenijskie są gruntami słabonośnymi i nie nadają się do bezpośredniego posadowienia budynków. Natomiast grunty wysoczyznowe są gruntami nośnymi, przy czym podkreśla się, że pod wpływem dużego nasycenia wodą (intensywne opady, roztopy) gliny i gliny piaszczyste, szczególnie w partiach stropowych ulegają znacznemu uplastycznieniu³⁹.

Rozmieszczenie głównych utworów przypowierzchniowych występujących na terenie gminy Grodzisk przedstawia rysunek poniżej.

Rysunek 17. Mapa utworów przypowierzchniowych na obszarze gminy Grodzisk



³⁸ *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Grodzisk* przyjęte uchwałą nr XVIII/108/17 Rady Gminy Grodzisk z dnia 8 czerwca 2017 r.

³⁹ *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Grodzisk* przyjęte uchwałą nr XVIII/108/17 Rady Gminy Grodzisk z dnia 8 czerwca 2017 r.

Legenda:

1. Gliny zwałowe, ich zwietrzliny oraz piaski i żwiry lodowcowe.
2. Żwiry, piaski, głązy i gliny moren czołowych.
3. Piaski i żwiry sandrowe.
4. Iły, mułki i piaski zastoiskowe.
5. Piaski, żwiry, mady rzeczne oraz torfy i namuły.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BDL; <http://bdl.lasy.gov.pl/mapy> (dostęp: 28.05.2024 r.)

Obszary górnicze i złoża kopalin

Na obszarze gminy Grodzisk zlokalizowanych jest 11 złóż kopalin oraz 8 aktualnych przestrzeni górniczych. Część ze złóż została skreślona z bilansu zasobów. Ogólną charakterystykę obszaru złóż i obszarów górniczych przedstawiają poniższe tabele.

Tabela 17. Charakterystyka złóż kopalin na terenie gminy Grodzisk

Nr złoża	Nazwa złoża	Powierzchnia [ha]	Stan zagospodarowania
KN 15252	Biszewo	1,046	PIASKI I ŻWIRY – złożo eksploatowane okresowo
KN 16577	Czarna Cerkiewna	1,760	PIASKI I ŻWIRY – złożo zagospodarowane
KN 16433	Czarna Wielka	1,995	PIASKI I ŻWIRY – złożo zagospodarowane
KN 19317	Czarna Wielka 2	-	PIASKI I ŻWIRY – złożo skreślone z bilansu zasobów
KN 18055	Czarna Wielka I	1,690	PIASKI I ŻWIRY – złożo rozpoznane szczegółowo
KN 18923	Czarna Wielka I/1	1,994	PIASKI I ŻWIRY – złożo rozpoznane szczegółowo
KN 20358	Czarna Wielka III	3,766	PIASKI I ŻWIRY – złożo zagospodarowane
KN 9894	Siemiony	1,680	PIASKI I ŻWIRY – złożo zagospodarowane
KN 12147	Siemiony II	0,902	PIASKI I ŻWIRY – eksploatacja złóż zaniechana
KN 17039	Siemiony III	0,798	PIASKI I ŻWIRY – złożo zagospodarowane
KN 20450	Siemiony IV	0,972	PIASKI I ŻWIRY – złożo zagospodarowane

Źródło: Serwis MIDAS, PIG-PIB, Centralna Baza Danych Geologicznych (dostęp: 28.05.2024 r.)

Tabela 18. Aktualne przestrzenie górnicze na obszarze gminy Grodzisk

Nazwa przestrzeni	Typ	Nr w rejestrze	Położenie
Czarna Cerkiewna	OG	10-10/5/452	Czarna Cerkiewna, dz. 80/3, 80/5, 83, 84
Siemiony III	OG	10-10/5/522	Siemiony, dz. 129
Biszewo	OG	10-10/4/364	Biszewo, dz. 33, 34
Siemiony Dodatek – Pole B/2	OG	10-10/2/98b	Siemiony, dz. 112/3, 112/6
Siemiony Dodatek – Pole A	OG	10-10/2/98a/a	Siemiony, dz. 112/4, 112/6, 113/2, 114/2
Siemiony IV	OG	10-10/8/823	Siemiony, dz. 135/3
Czarna Wielka III	OG	10-10/8/839	Czarna Wielka, dz. 237, 238/5, 238/2, 238/3, 239/2
Czarna Wielka / 1	OG	10-10/5/443a	Czarna Wielka, dz. 136/1, 136/2, 137

Źródło: Serwis MIDAS, PIG-PIB, Centralna Baza Danych Geologicznych (dostęp: 28.05.2024 r.)

Osuwiska

Osuwisko jest przemieszczeniem mas ziemnych, powierzchniowej zwierzeliny i mas skalnych podłoża spowodowanym siłami przyrody lub działalnością człowieka.

Zgodnie z mapą dostępną na stronie Państwowego Instytutu Geologicznego (System Ostry Przeciwośuwiskowej SOPO), na terenie gminy nie zostały przeprowadzone badania w kierunku zagrożeń geologicznych, w tym zagrożeń osuwania się mas ziemnych/skalnych.

5.1.6.1 Analiza SWOT

Na podstawie przeprowadzonej analizy poniżej przedstawiono mocne, słabe strony, szanse i zagrożenia dla obszaru interwencji: Zasoby geologiczne.

Tabela 19. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zasoby geologiczne

Mocne strony	Słabe strony
— złoża kopalin i przestrzenie górnicze na terenie gminy.	— brak prowadzonych badań w kierunku zagrożeń geologicznych, w tym zagrożeń osuwania się mas ziemnych/skalnych.
Szanse	Zagrożenia
— podejmowanie działań zapobiegawczych przemieszczaniu się mas ziemnych.	— niewystarczające środki finansowe na inwestycje z zakresu ochrony powierzchni ziemi, — ryzyko występowania miejsc nielegalnej eksploatacji kopalin.

Źródło: Opracowanie własne

5.1.7 Gleby

Jakość gleb w istotny sposób wpływa na potencjał jednostek samorządu terytorialnego. Gleby dobrej jakości oznaczają nie tylko zdrowe i wysokie plony, ale także warunkują prawidłowy rozwój człowieka, gdyż wraz z pożywieniem roślinnym i zwierzęcym dostarczają odpowiedniej ilości wysokokalorycznych składników odżywczych, witamin, substancji mineralnych, niezbędnych do budowy i właściwego funkcjonowania organizmu. Razem z pożywieniem człowiek pobiera składniki korzystne, jak i niekorzystne dla swego rozwoju. Jakość gleb ma wpływ na rozmieszczenie upraw rolniczych, ale zależy ona również od odpowiedniej wilgotności, nawożenia mineralno-organicznego, warunków termicznych oraz opadów atmosferycznych.

Na stan gleb wpływają głównie czynniki pochodzenia antropogenicznego:

- intensywne rolnictwo – stosowanie wysoko wydajnych maszyn, technik uprawy i hodowli, nadmierne wykorzystywanie nawozów mineralnych i środków ochrony roślin, co może prowadzić do degradacji chemicznej gleb (przeciążenie nadmierną ilością substancji chemicznych, w tym metalami ciężkimi, co prowadzi do zakwaszenia, zasolenia, alkalizacji, zmian jakościowych i ilościowych w próchnicy) oraz degradacji fizycznej gleb (utrata określonej masy gleby, zmiany struktury gleby, nadmierne zagęszczenie i niekorzystne zmiany stosunków wodnych, erozja spowodowana niewłaściwym użytkowaniem gruntów),
- działalność zakładów produkcyjno-usługowych – przyczyniająca się głównie do degradacji chemicznej gleb, na skutek emisji szkodliwych substancji do atmosfery, odprowadzania ścieków,
- komunikacja i transport samochodowy – przyczyniający się do zanieczyszczenia gleb położonych w bezpośrednim sąsiedztwie intensywnie użytkowanych szlaków komunikacyjnych (degradacja chemiczna).

Ponadto negatywny wpływ na jakość gleb wywierają: składowanie odpadów w miejscach do tego nieprzeznaczonych, wypalanie traw, palenie odpadów na powierzchni ziemi, odprowadzanie nieoczyszczonych ścieków do środowiska, nieszczelne szamba.

Nasilające się stałe wpływy różnorodnych form działalności rolniczej, usługowej i urbanizacyjnej przyczyniają się do znacznych zmian w naturalnych warunkach glebowych. Zmiany te przejawiają się w postaci szeregu form degradacji pokrywy glebowej i prowadzą do wytworzenia gleb o zmienionym profilu i właściwościach fizykochemicznych. Procesy degradacji gleb związane są przede wszystkim z:

- rejonami intensywnej produkcji rolnej i hodowlanej,
- intensywnej melioracji gleb,
- rejonami budowy nowych osiedli mieszkaniowych,
- trasami komunikacyjnymi,
- terenami eksploatacji kopalin lub wyrobisk poeksploatacyjnych.

Przekształcenia mechaniczne gleb powodowane są przez zabudowę terenu, utwardzanie i ubicie podłoża, zdjęcie pokrywy glebowej lub jej wymieszanie z elementami obcymi (np. gruzem budowlanym) oraz w wyniku formowania wykopów i wyrównań. Ważnym czynnikiem jest emisja zanieczyszczeń powietrza i opad zanieczyszczeń oraz procesy chemicznej degradacji gleb przez niewłaściwie prowadzoną gospodarkę ściekową i odpadową.

Obszar gminy Grodzisk należy do Bielsko-Drohickiego regionu glebowo-rolniczego. Skala macierzystą gleb ornich obszaru gminy są utwory czwartorzędowe pochodzenia lodowcowego i wodnolodowcowego wykształcone w postaci glin, piasków, lokalnie pyłów oraz w dolinach i zagłębieniach namułów, torfów i piasków rzecznych. Zatem pod względem składu mechanicznego gleby obszaru gminy zaliczane są do glin lub piasków gliniastych mocnych i lekkich (miejscami pyłów) na glinie, względnie do piasków słabogliniastych na glinie oraz piasków słabogliniastych całkowitych lub podścielonych piaskiem luźnym i piasków luźnych całkowitych⁴⁰.

Pod względem typologicznym gleby gminy Grodzisk są mało zróżnicowane. Dominującym typem są gleby pseudobielicowe wytworzone z piasków gliniastych i gliniasto-pylastych podścielonych płytko i średnio głęboką gliną. Tworzą wielkie zwarte kompleksy zajmujące

⁴⁰ *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Grodzisk* przyjęte uchwałą nr XVIII/108/17 Rady Gminy Grodzisk z dnia 8 czerwca 2017 r.

głównie płaskie partie terenu na obszarze całej gminy z wyjątkiem obszarów zalesionych w północnej i wschodniej części gminy⁴¹.

W strukturze bonitacji gruntów zaliczane są przeważnie do gleb dobrych i średnich. Ponadto na terenach wysoczyznowych gminy Grodzisk występują o niewielkim zasięgu powierzchniowym (b. lokalnie) następujące gleby:

- gleby brunatne wylugowane i kwaśne – w okolicy wsi Targowisk, Czarnej Wielkiej, Kol. Siemiony oraz między Grodziskiem, a Makarami,
- gleby piaskowe różnych typów genetycznych (bielicowe, rdzawe, brunatne kwaśne) – koncentrują się głównie w pasie przybrzeżnym doliny rzeki Czarnej, występują także lokalnie w północnej części gminy, tj. na północ od Grodziska⁴².

Natomiast w obrębie dolin rzecznych i zagłębień terenowych, stanowiących głównie użytki zielone, dominującym typem gleb są czarne ziemie. Ponadto na użytkach zielonych położonych między wsią Drochlin i Kamianki występują gleby murszowo-mineralne, a w północnej części doliny rzeki Czarnej oraz wsi Koryciny występują mady. Gleby użytków zielonych w strukturze bonitacji gruntów w zdecydowanej większości zaliczane są do gleb średnich⁴³.

Przestrzenne rozmieszczenie kompleksów przydatności rolniczej gleb ściśle wiąże się z przestrzennym występowaniem poszczególnych typów gleb oraz ich bonitacją:

- kompleks 4 – żytni bardzo dobry (pszenno-żytni) jest kompleksem dominującym, tworzy jeden wielki kompleks na obszarze całej gminy i odpowiada przestrzennemu rozmieszczeniu gleb pseudobielicowych,
- kompleks 2 – pszenno-dobry zajmuje niewielkie powierzchnie terenu położone pomiędzy Kozłowem i Siemionami oraz w okolicy wsi Makarki i Czarnej Wielkiej i odpowiada przestrzennemu rozmieszczeniu gleb brunatnych,
- kompleks 6 – żytni słaby zajmuje również stosunkowo niewielkie powierzchnie, koncentrując się głównie wzdłuż rzeki Czarnej i odpowiada przestrzennemu rozmieszczeniu gleb piaskowych różnych typów genetycznych, towarzyszy mu również lokalne występowanie zarówno kompleksu 5, jak i 7,
- kompleks 8 – zbożowo-pastewny mocny poza terenami północno-wschodniej części występuje na obszarze całej gminy, zajmując znaczne powierzchnie w bezpośrednim

⁴¹ *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Grodzisk* przyjęte uchwałą nr XVIII/108/17 Rady Gminy Grodzisk z dnia 8 czerwca 2017 r.

⁴² *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Grodzisk* przyjęte uchwałą nr XVIII/108/17 Rady Gminy Grodzisk z dnia 8 czerwca 2017 r.

⁴³ *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Grodzisk* przyjęte uchwałą nr XVIII/108/17 Rady Gminy Grodzisk z dnia 8 czerwca 2017 r.

sąsiedztwie kompleksu 4, największe jego powierzchnie położone są na zachód od Drochlina i Jaszczółt oraz między Grodziskiem i wsią Porzeziny Mendle,

— rozmieszczenie użytków zielonych ściśle wiąże się z przestrzennym układem dolin rzecznych i obniżeń terenowych, dominuje kompleks 2 z – użytki zielone średnie⁴⁴.

Badania monitoringowe gleb

Monitoring chemizmu gleb gruntów ornych Polski w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska prowadzi Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach – Państwowy Instytut Badawczy na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska. Celem programu jest ocena stanu zanieczyszczenia i zmian właściwości gleb w wymiarze czasowym i przestrzennym. Obowiązek prowadzenia badań wynika z zapisów krajowych aktów prawnych m.in. ustawy Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2024 poz. 54).

Na obszarze gminy Grodzisk nie jest zlokalizowany żaden stały punkt pomiarowo-kontrolny, zatem nie jest ona objęta monitoringiem chemizmu gleb ornych realizowanych w ramach obowiązującego Państwowego Monitoringu Środowiska.

Na terenie gminy Grodzisk nie ma historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi.

5.1.7.1 Analiza SWOT

Na podstawie przeprowadzonej analizy poniżej przedstawiono mocne, słabe strony, szanse i zagrożenia dla obszaru interwencji: Gleby.

Tabela 20. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Gleby

Mocne strony	Słabe strony
— żyzne gleby zlokalizowane na terenie gminy.	— brak stałych punktów pomiarowo-kontrolnych monitoringu gleb na obszarze gminy, — brak historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi.
Szanse	Zagrożenia
— wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa, — popularyzacja rolnictwa ekologicznego, — restrykcyjne normy środowiskowe dla przedsiębiorstw wpływające na zapobieganie skażeniu gleb, — rozwój sieci kanalizacyjnej.	— postępująca urbanizacja i fragmentacja terenu, — erozja wodna i wietrzna, — ryzyko degradacji gleb w związku z działalnością rolniczą i używaniem sztucznych nawozów.

Źródło: Opracowanie własne

⁴⁴ Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Grodzisk przyjęte uchwałą nr XVIII/108/17 Rady Gminy Grodzisk z dnia 8 czerwca 2017 r.

5.1.8 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Gospodarka odpadami jest jednym z ważniejszych zadań w kwestii ochrony środowiska. Niewłaściwe postępowanie z odpadami wywiera negatywny wpływ na otaczającą przyrodę, zdrowie ludzi oraz warunki bytowe. Z tego powodu istotne jest prowadzenie racjonalnej gospodarki odpadami oraz ograniczenie ich powstawania.

Na obszarze gminy Grodzisk obowiązuje regulamin utrzymania czystości i porządku przyjęty uchwałą nr XV/95/20 Rady Gminy Grodzisk z dnia 21 października 2020 r. i zmieniony uchwałą nr XVII/101/20 Rady Gminy Grodzisk z dnia 29 grudnia 2020 r. Określa on szczegółowe zasady w zakresie utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Grodzisk, głównie poprzez ustalenie, m.in.:

1. Wymagań w zakresie utrzymania czystości i porządku na terenie nieruchomości;
2. Wymagań w zakresie uprzątnięcia zanieczyszczeń;
3. Mycia i naprawy pojazdów samochodowych poza myjniami i warsztatami naprawczymi;
4. Rodzajów i minimalnej pojemności pojemników przeznaczonych do zbierania odpadów komunalnych na terenie nieruchomości oraz na drogach publicznych oraz warunków rozmieszczenia tych pojemników i ich utrzymania w odpowiednim stanie sanitarnym, porządkowym i technicznym;
5. Częstotliwości i sposobu pozbywania się odpadów komunalnych lub nieczystości ciekłych z nieruchomości oraz z terenów przeznaczonych do użytku publicznego;
6. Obowiązków osób utrzymujących zwierzęta domowe mające na celu ochronę przed zagrożeniem lub uciążliwością dla ludzi oraz przed zanieczyszczaniem terenów przeznaczonych do wspólnego użytku;
7. Wymagań utrzymania zwierząt gospodarskich na terenach wyłączonych z produkcji rolniczej, w tym także zakazu ich utrzymania na określonych obszarach lub w poszczególnych nieruchomościach;
8. Obszarów podlegających obowiązkowej deratyzacji i terminów jej przeprowadzenia.

System gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie gminy Grodzisk obejmuje wyłącznie nieruchomości zamieszkałe (gospodarstwa domowe). Właściciele pozostałych nieruchomości, na których powstają odpady, są zobowiązani do udokumentowania w formie umowy korzystania z usług wykonywanych przez uprawnione podmioty. W 2023 r. odpady komunalne wytworzone na nieruchomościach zlokalizowanych na terenie gminy Grodzisk były odbierane przez Przedsiębiorstwo MPO Sp. z o.o. w Białymstoku i transportowane do Regionalnej Instalacji Przetwarzania Odpadów Komunalnych – Zakładu Zagospodarowania

Odpadów Komunalnych w Hajnówce. Wdrożona jest darmowa aplikacja KIEDYSMIECI.INFO z harmonogramem odbioru śmieci⁴⁵.

Mieszkańcy Gminy, którzy zadeklarowali selektywną zbiórkę odpadów komunalnych, otrzymali od MPO Sp. z o.o. w Białymstoku pojemniki przeznaczone na zbiórkę odpadów zmieszanych. Dostępne są pojemniki o pojemności 120 l oraz 240 l. Pozostałe selektywnie zbierane odpady odbierane są od mieszkańców w przekazanych przez przedsiębiorstwo workach w poszczególnych kolorach:

- worek żółty – tworzywa sztuczne, opakowania metalowe i wielomateriałowe,
- worek niebieski – papier i tektura,
- worek biały – szkło białe,
- worek zielony – szkło kolorowe,
- worek brązowy – odpady biodegradowalne,
- worek szary – popiół⁴⁶.

Ponadto w miejscowości Grodzisk funkcjonuje Punt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych, do którego mieszkańcy Gminy mogą nieodpłatnie dostarczyć następujące rodzaje odpadów:

- zużyte baterie i akumulatory,
- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
- przeterminowane leki, chemikalia,
- meble i inne odpady wielkogabarytowe,
- zużyte opony,
- bioodpady,
- odpady budowlane i rozbiórkowe stanowiące odpady komunalne,
- odpady zielone,
- papier i tektura,
- szkło i tworzywa sztuczne,
- odzież i tekstylia⁴⁷.

Dodatkowo w 2023 roku firma obsługująca gminę Grodzisk w zakresie odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych zorganizowała trzykrotnie mobilną zbiórkę odpadów wielkogabarytowych z nieruchomości⁴⁸.

⁴⁵ Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy Grodzisk za rok 2023.

⁴⁶ Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy Grodzisk za rok 2023.

⁴⁷ Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy Grodzisk za rok 2023.

⁴⁸ Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy Grodzisk za rok 2023.

Na terenie gminy Grodzisk od roku 2019 wzrosła ilość odpadów odebranych z nieruchomości o 13,85 Mg, tj. 3,85% i w 2023 roku wyniosła 373,30 Mg.

Ilość odpadów odebranych z nieruchomości w latach 2019-2023 przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 21. Masa odpadów odebranych z nieruchomości na terenie gminy Grodzisk w latach 2019-2023

Lp.	Rodzaj odebranych odpadów	Kod odpadu	Masa odpadów w poszczególnych latach [Mg]				
			2019	2020	2021	2022	2023
1.	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	20 03 01	224,96	271,54	277,02	263,24	258,74
2.	Inne odpady nieulegające biodegradacji	20 02 03	3,04	0,00	0,00	0,00	0,00
3.	Inne nie wymienione frakcje zbierane w sposób selektywny (odpady papieru, metali, tworzyw sztucznych, szkła)	20 01 99	2,80	0,00	10,12	4,76	1,94
4.	Zmieszane odpady opakowaniowe	15 01 06	28,36	31,82	33,14	33,34	32,46
5.	Opakowania ze szkła	15 01 07	48,79	42,52	46,22	43,38	39,96
6.	Odpady wielkogabarytowe	20 03 07	22,34	18,18	26,14	17,86	26,46
7.	Zużyte opony	16 01 03	1,24	1,36	2,32	1,36	1,28
8.	Odzież	20 01 10	1,38	0,00	0,00	0,00	0,00
9.	Odpady ulegające biodegradacji	20 02 01	4,78	1,36	3,98	2,50	4,08
10.	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	20 01 36	1,94	0,90	3,82	1,64	3,34

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Grodzisk na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 2031

Lp.	Rodzaj odebranych odpadów	Kod odpadu	Masa odpadów w poszczególnych latach [Mg]				
			2019	2020	2021	2022	2023
11.	Opakowania z papieru i tektury	15 01 01	8,72	6,96	4,94	4,36	5,04
Razem			359,45	374,64	407,70	372,44	373,30

Źródło: Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy Grodzisk za lata 2019-2023

Tabela 22. Poziomy recyklingowe osiągnięte przez Gminę Grodzisk w latach 2019-2023

Rodzaj poziomu	2019		2020		2021		2022		2023	
	Wymagany poziom	Pozom osiągnięty przez Gminę	Wymagany poziom	Pozom osiągnięty przez Gminę	Wymagany poziom	Pozom osiągnięty przez Gminę	Wymagany poziom	Pozom osiągnięty przez Gminę	Wymagany poziom	Pozom osiągnięty przez Gminę
Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, szkła, tworzyw sztucznych i metali	min. 30%	28,31%	min. 50%	61,03%	-	-	-	-	-	-
Poziom ograniczenia masy odpadów ulegających biodegradacji przekazanych do składowania	max. 40%	0,07%	max. 36%	0,08%	-	-	-	-	-	-
Poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych	-	-	-	-	min. 20%	22,33%	min. 25%	22,92%	min. 35%	38,64%

Źródło: Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy Grodzisk za lata 2019-2023

Na terenie gminy nie ma zlokalizowanych składowisk odpadów komunalnych lub przemysłowych oraz nie stwierdzono nielegalnych (dzikich) wysypisk odpadów komunalnych.

Gmina Grodzisk realizowała na swoim terenie zadanie pn.: „Usuwanie odpadów z folii rolniczych, siatki do owijania balotów, sznurka, opakowań po nawozach i typu Big Bag”, na którą pozyskała dotację celową z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska. Projekt został zrealizowany w ramach programu priorytetowego nr 2.6. „Racjonalne gospodarowanie odpadami i ochrona ziemi Usuwanie folii rolniczych i innych odpadów pochodzących z działalności rolniczej”. Odpady do recyklingu i unieszkodliwienia przekazało 91 rolników z terenu gminy. W 2023 roku odebrano łącznie ponad 265 ton odpadów, w tym:

1. folia rolnicza – 124,22 Mg,
2. siatki do owijania balotów – 59,92 Mg,
3. sznurek do owijania balotów – 42,42 Mg,
4. opakowania po nawozach i typu Big Bag – 38,78 Mg⁴⁹.

Do gospodarki odpadami zaliczyć należy również kwestie utylizacji azbestu i wyrobów zawierających azbest. Azbest stanowi zagrożenie dla środowiska i zdrowia ludzi, gdy ulegnie uszkodzeniu np. (łamanie, cięcie) lub gdy dojdzie do jego korozji. Wynikiem wskazanych procesów jest uwalnianie włókien tego minerału do powietrza i możliwość ich wdychania, dostawania się do układu oddechowego i uszkodzania pęcherzyków płucnych.

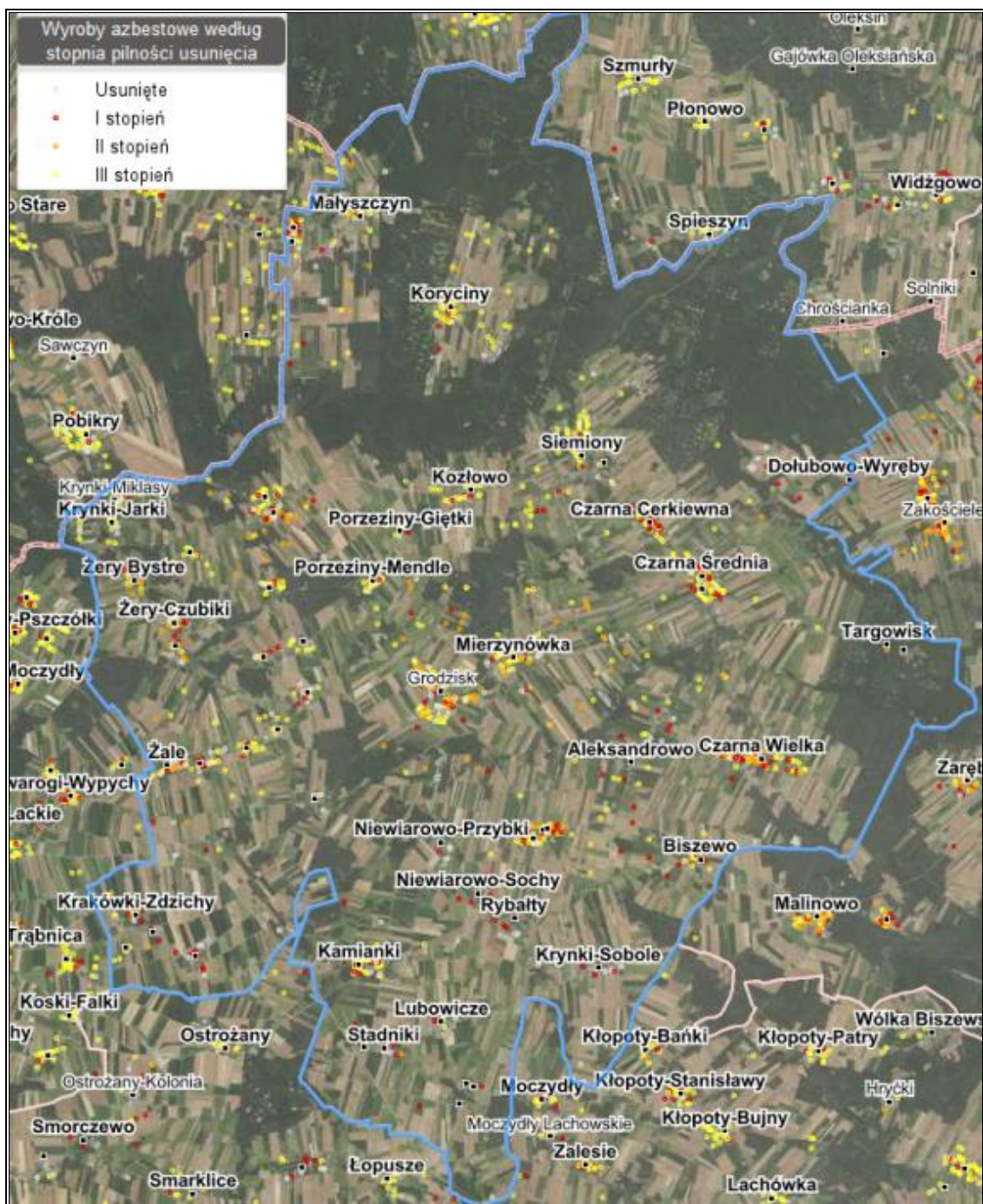
Suma unieszkodliwionego azbestu dotychczas wynosi 1 011 526 kg, ilość zinwentaryzowanego azbestu 7 786 313 kg, zatem pozostałego do unieszkodliwienia – 6 774 787 kg⁵⁰. Oznacza to, iż unieszkodliwiono 12,99% zinwentaryzowanego azbestu.

Na rysunku poniżej przedstawiono lokalizację wyrobów azbestowych rozmieszczonych na terenie gminy Grodzisk wraz z pilnością ich usunięcia.

⁴⁹ <https://www.gminagrodzisk.pl/urząd-gminy/realizowane-projekty/usuwanie-odpadow-z-folii-rolniczych-siatki-do-owijania-balotow-sznurka-opakowan-po-nawozach-i-typu-bg-bag.html> (dostęp: 28.05.2024 r.)

⁵⁰ <https://bazaazbestowa.gov.pl/> (dostęp: 28.05.2024 r.)

Rysunek 18. Lokalizacja wyrobów azbestowych na terenie gminy Grodzisk wraz z pilnością ich usunięcia



Źródło: Baza Azbestowa, <https://esip.bazaazbestowa.gov.pl/> (dostęp: 28.05.2024 r.)

Gmina Grodzisk realizowała następujące projekty związane z usuwaniem azbestu na swoim terenie:

1. „Usuwanie azbestu w gminie Grodzisk” – Regionalny Program Operacyjny Województwa Podlaskiego na lata 2014-2020, działanie 8.6. Inwestycje na rzecz rozwoju lokalnego (wartość projektu – 98 876,70 zł, wartość dofinansowania – 84 045,19 zł);

2. „Usuwanie wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Grodzisk” – Regionalny Program Operacyjny Województwa Podlaskiego na lata 2014-2020, działanie 8.6. Inwestycje na rzecz rozwoju lokalnego (wartość projektu – 60 374,16 zł, wartość dofinansowania – 39 255,61 zł)⁵¹.

5.1.8.1 Analiza SWOT

Na podstawie przeprowadzonej analizy poniżej przedstawiono mocne, słabe strony, szanse i zagrożenia dla obszaru interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów.

Tabela 23. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> — osiągnięty poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia w 2023 r., — brak składowisk odpadów komunalnych i przemysłowych, — brak nielegalnych wysypisk, — realizacja szeregu projektów związanych z gospodarowaniem odpadami na terenie gminy. 	<ul style="list-style-type: none"> — niewystarczający stopień usunięcia wyrobów azbestowych na terenie gminy.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> — ciągła edukacja i podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców, — dofinansowanie usuwania wyrobów zawierających azbest ze środków zewnętrznych. 	<ul style="list-style-type: none"> — rosnące koszty systemu gospodarowania odpadami, — powstawanie dzikich wysypisk.

Źródło: Opracowanie własne

5.1.9 Zasoby przyrodnicze

Tereny leśne gminy Grodzisk zarządzane są przez Nadleśnictwo Rudka.

Powierzchnia lasów i gruntów leśnych na terenie gminy Grodzisk zgodnie z danymi GUS na koniec 2022 r. wynosiła 6 185,39 ha. Lesistość na terenie gminy wynosi 29,80%. Szczegółowe dane na temat lasów i gruntów leśnych zostały przedstawione w tabeli poniżej.

⁵¹ https://mapadotacji.gov.pl/projekty/?search-voivodeship=353&search-county=27481&search-beneficiary=grodzisk&page_no=1 (dostęp: 28.05.2024 r.)

Tabela 24. Lasy i grunty leśne na terenie gminy Grodzisk

Wyszczególnienie	Jedn. miary	2022
Powierzchnia gruntów leśnych		
Ogółem	ha	6 185,39
Lesistość w %	%	29,80
Grunty leśne publiczne ogółem	ha	3 929,02
Grunty leśne publiczne Skarbu Państwa	ha	3 929,02
Grunty leśne publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych	ha	3 927,19
Grunty leśne prywatne	ha	2 256,37
Powierzchnia lasów		
Lasy ogółem	ha	6 058,24
Lasy publiczne ogółem	ha	3 801,87
Lasy publiczne Skarbu Państwa	ha	3 801,87
Lasy publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych	ha	3 800,04
Lasy publiczne Skarbu Państwa w zasobie Własności Rolnej SP	ha	0,83
Lasy publiczne gminne	ha	0,00
Lasy prywatne ogółem	ha	2 256,37


Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start> (dostęp 28.05.2024 r.)

Na rysunku poniżej zaprezentowano mapę obszarów leśnych w gminie Grodzisk.

Rysunek 19. Mapa obszarów leśnych w gminie Grodzisk



Legenda:

 - obszary leśne

Źródło: Opracowanie własne na podstawie <https://www.bdl.lasy.gov.pl> (dostęp: 28.05.2024 r.)

W lasach Nadleśnictwa Rudka przeważają drzewostany liściaste i mieszane, stanowiące 87% zarządzanej powierzchni, w których dominuje dąb. Lasy są bardzo rozproszone i w większości (69% powierzchni) stanowią własność prywatną. Najbardziej rozpowszechnionymi zespołami leśnymi jest grąd miodownikowy *Melliti-Carpinetum* i sosnowo-dębowy bór mieszany *Pino-Quercetum*. W zatorfionych dolinach strumieni występuje łąg jesionowo-olszowy *Circaeo-*

Alnetum, najczęściej z drzewostanem złożonym wyłącznie z olszy. Miejscami można też spotkać grąd Tilio-Carpinetum⁵².

Dominującymi typami siedliskowymi w Nadleśnictwie Rudka są: las świeży i las mieszany świeży.. Udział siedlisk leśnych wg. gatunków panujących:

- bory i bory mieszane – 12,72% (1 812,57 ha),
- lasy i lasy mieszane – 84,07% (1 1973,84 ha),
- olsy i olsy jesionowe – 3,19% (455,39 ha)⁵³.

Fauna Nadleśnictwa Rudka to przede wszystkim: łozie, jelenie, sarny, dziki, wilki, borsuki, kuny leśne, lisy, zające, bażanty, kuropatwy, jarząbki, cietrzewie, piżmaki, jenoty oraz orki⁵⁴.

Zadrzewienia i obszary leśne są ważnym czynnikiem retencji i stabilizacji warunków wodnych, zmniejszają zagrożenie powodziowe, łagodzą niedobory wód, chronią gleby przed erozją oraz poprawiają warunki aerosanitarne.

Formami ochrony przyrody w Polsce, w myśl ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody są: parki narodowe, rezerваты przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, obszary Natura 2000, pomniki przyrody, stanowiska dokumentacyjne, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

Na obszarze gminy Grodzisk znajdują się następujące formy ochrony przyrody:

- rezerwat przyrody Koryciny,
- 4 pomniki przyrody.

Rezerwat przyrody Koryciny – posiada powierzchnię 87,7200 ha. Został uznany za rezerwat przyrody zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 26 marca 1975 r., które następnie zostało zmienione zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 8 lipca 2015 r. Obecnie obowiązującym aktem prawnym jest również zarządzenie nr 8/2016 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 22 lutego 2016 r. w sprawie wyznaczenia szlaku udostępnionego dla ruchu pieszego i rowerowego w rezerwacie przyrody „Koryciny”. Rezerwat został utworzony w celu zachowania fragmentu zbiorowiska grądowego o cechach naturalnych.

⁵² <https://rudka.bialystok.lasy.gov.pl/lasy-nadlesnictwa> (dostęp: 28.05.2024 r.)

⁵³ <https://rudka.bialystok.lasy.gov.pl/zasoby-lesne> (dostęp: 28.05.2024 r.)

⁵⁴ <https://rudka.bialystok.lasy.gov.pl/lowiectwo> (dostęp: 28.05.2024 r.)

Tabela 25. Charakterystyka rezerwatu przyrody Koryciny

Rodzaj rezerwatu	Leśny
Typ rezerwatu	Fitocenotyczny
Podtyp rezerwatu	Zbiorowisk leśnych
Typ ekosystemu	Leśny i borowy
Podtyp ekosystemu	Lasów nizinnych

Źródło: <https://crfop.gdos.gov.pl/> (dostęp: 28.05.2024 r.)

Na terenie rezerwatu obowiązuje plan ochrony ustanowiony zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 23 października 2017 r. Przyrodniczymi i społecznymi uwarunkowaniami realizacji celu ochrony są:

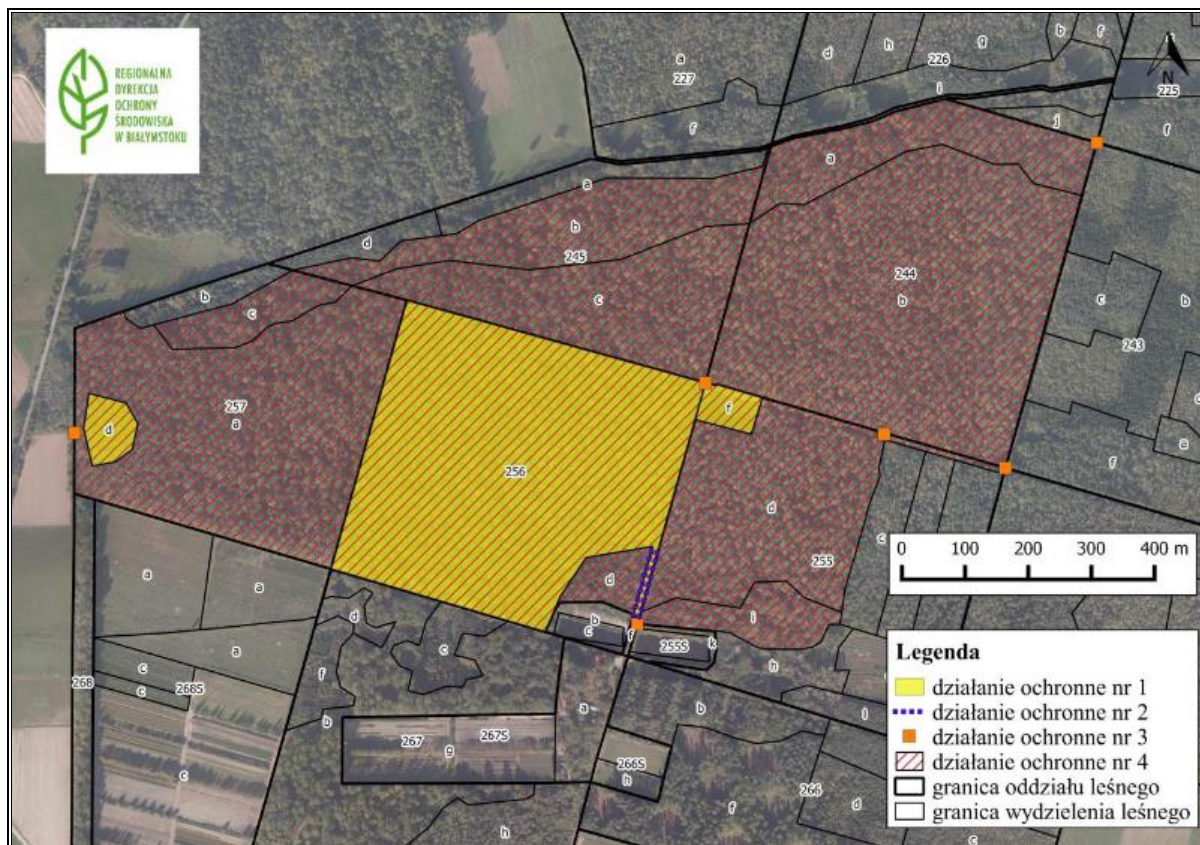
1. Występowanie cennych przyrodniczo (chronionych i zagrożonych) gatunków roślin (18 roślin naczyniowych, 7 mszaków) i grzybów wielkoowocnikowych (3 gatunki) oraz grzybów zlichenizowanych (porostów) – 9 gatunków;
2. Występowanie cennych przyrodniczo (chronionych i zagrożonych) gatunków zwierząt bezkręgowych (4 gatunki owadów) i kręgowych (6 gatunków płazów, 42 ptaków i 4 ssaków), w tym dwa gatunki wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, wymagających ochrony w formie wyznaczenia obszaru Natura 2000: traszka grzebieniasta *Triturus cristatus* (kod: 1166) oraz bóbr europejski *Castor fiber* (kod: 1060);
3. Występowanie siedliska przyrodniczego wymienionego w Załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, wymagających ochrony w formie wyznaczenia obszaru Natura 2000: grąd subkontynentalny *Tilio cordatae-Carpinetum betuli* (kod: 9170);
4. Zapewnienie możliwości zrównoważonego wykorzystania dydaktycznego, edukacyjnego i turystycznego.
5. Występowanie granitowych i porfirowych głazów narzutowych przetransportowanych ze Skandynawii w trakcie zlodowacenia warciańskiego. Stanowią one cenne obiekty geomorfologiczne, zwłaszcza w naturalnym ekosystemie leśnym.

Tabela 26. Działania ochronne na obszarze ochrony czynnej rezerwatu przyrody Koryciny

L.p.	Rodzaj działań ochronnych	Zakres działań ochronnych	Termin realizacji	Lokalizacja działań ochronnych
1	Eliminacja gatunków inwazyjnych obcego pochodzenia	Usuwanie ręczne, wykaszanie, wykopywanie.	Drzewa i krzewy należy usuwać w okresie od 1 września do końca lutego, rośliny zielne przez cały rok. Systematycznie w razie potrzeby w latach obowiązywania Planu.	Zgodnie z Mapą zabiegów ochronnych w wydzieleniach 255f, 257d, 256a oraz na wszystkich nowo stwierdzonych stanowiskach gatunków inwazyjnych.
2	Udrożnienie przepustu i ustawienie barier ochronnych dla płazów	Udrożnienie istniejącego przepustu.	Systematycznie w razie potrzeby w latach obowiązywania Planu.	W południowej granicy rezerwatu na utwardzonej drodze pomiędzy oddziałami 255 i 256.
		Okresowe zabezpieczenie poboczy drogi przez ustawienie barier naprowadzających dla płazów z siatki polimerowej o średnicy oczek nie większej niż 5×5 mm.	W latach obowiązywania Planu.	Lokalizacja barier naprowadzających wzdłuż drogi na odcinku 100 m w kierunku północnym zgodnie z Mapą działań ochronnych.
3	Konserwacja istniejących/ lub ustawienie nowych tablic informacyjnych	Konserwacja istniejących/ lub ustawienie nowych tablic informacyjnych.	W latach obowiązywania Planu.	Zgodnie z Mapą działań ochronnych w wydzieleniach 244 (a, b), 255 (d, f, i), 257a.
4	Usuwanie zanieczyszczeń i odpadów	Usuwanie odpadów stałych z terenu rezerwatu.	Systematycznie w razie potrzeby w latach obowiązywania Planu.	Na całym terenie rezerwatu.

Źródło: Załącznik nr 2 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 23 października 2017 r.

Rysunek 20. Mapa lokalizacji działań ochronnych



Źródło: Załącznik nr 3 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 23 października 2017 r.

Ustalenia Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Grodzisk na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 2031 nie będą naruszać przepisów zawartych w art. 15 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody dotyczących zakazów na terenie rezerwatów przyrody.

Pomniki przyrody – pojedynczy twór przyrody ożywionej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głazy narzutowe oraz jaskinie. Celem ochrony ustanowionego użytku ekologicznego jest zachowanie unikatowych zasobów genowych.

Na terenie gminy Grodzisk zlokalizowane są 4 pomniki przyrody. Szczegóły dotyczące pomników przyrody prezentuje poniższa tabela.

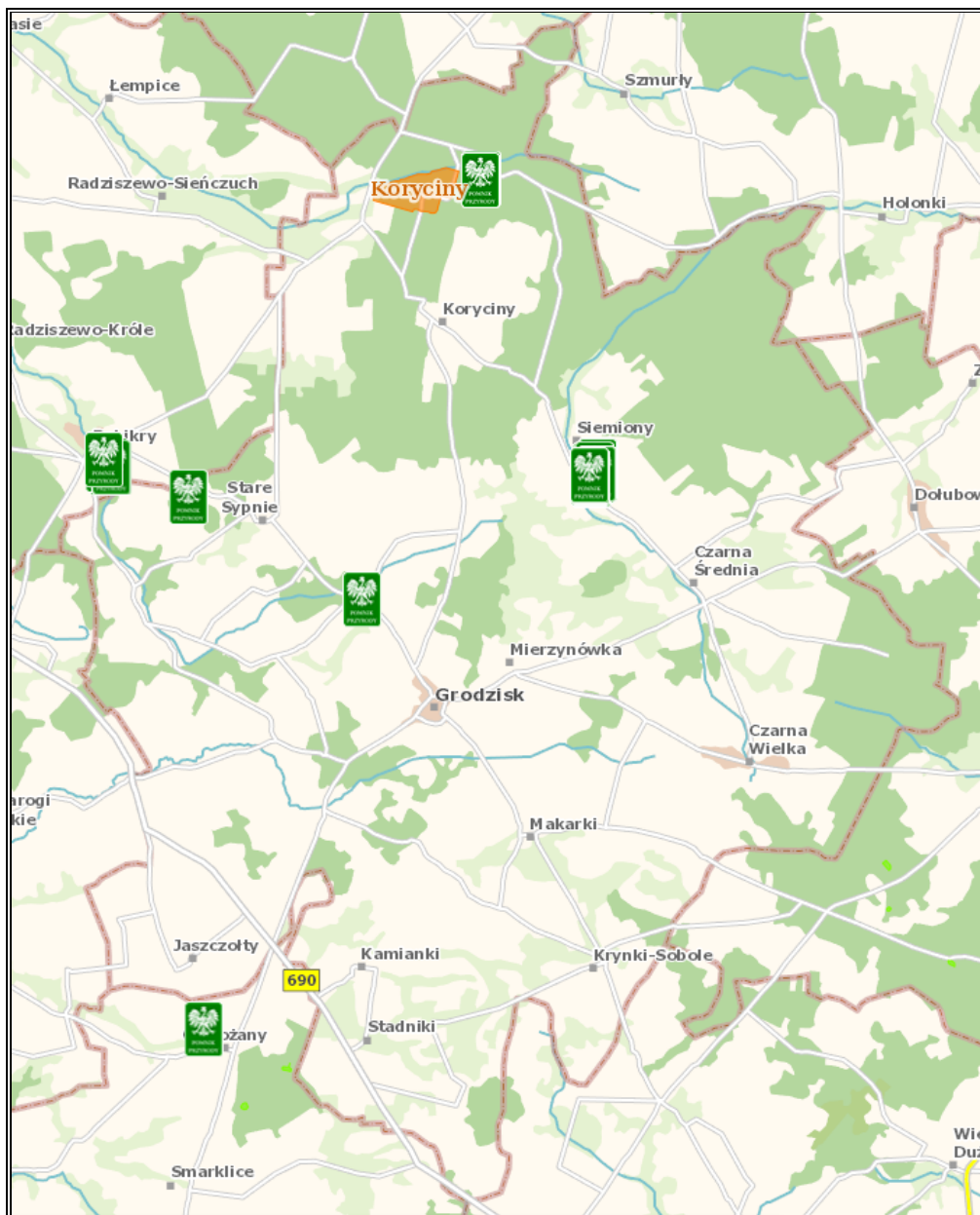
Tabela 27. Wykaz pomników przyrody znajdujących się na terenie gminy Grodzisk

Typ pomnika	Opis pomnika	Akt prawny o utworzeniu
Jednoobiektowy	Sosna zwyczajna (Sosna pospolita) - <i>Pinus sylvestris</i>	Rozporządzenie nr 1/98 Wojewody Białostockiego z dnia 10.03.1998 r. w sprawie uznania niektórych tworów przyrody za pomniki przyrody i objęcia ich ochroną
Jednoobiektowy	Sosna amerykańska (Wejmutka) - <i>Pinus strobus</i>	Rozporządzenie nr 1/98 Wojewody Białostockiego z dnia 10.03.1998 r. w sprawie uznania niektórych tworów przyrody za pomniki przyrody i objęcia ich ochroną
Wieloobiektowy	56 x Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i> 1 x Kasztanowiec - <i>Aesculus sp.</i> 1 x Lipa drobnolistna - <i>Tilia cordata</i>	Orzeczenie Wydziału Rolnictwa i Leśnictwa Prezydium WRN w Białymstoku z dn. 11.02.1961 r. w sprawie uznania niektórych tworów za pomniki przyrody i objęcia ich ochroną Rozporządzenie nr 14/98 Wojewody Białostockiego z dn. 10.12.1998 r. zmieniające orzeczenie, uchwałę, zarządzenia i rozporządzenie w sprawie uznania niektórych tworów przyrody za pomniki przyrody i objęcia ich ochroną
Wieloobiektowy	8 x Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	Rozporządzenie 28/01 Wojewody Podlaskiego z dnia 03.10.2001 r. w sprawie uznania niektórych tworów przyrody za pomniki przyrody i objęcia ich ochroną

Źródło: Opracowanie własne na podstawie CRFOP; <http://crfop.gdos.gov.pl/> (dostęp: 28.05.2024 r.) oraz dane z Urzędu Gminy Grodzisk

Ustalenia Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Grodzisk na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 2031 nie będą naruszać zakazów uwzględnionych w art. 45 ust. ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody dotyczących zakazów związanych z pomnikami przyrody.

Rysunek 21. Pomniki przyrody na terenie gminy Grodzisk

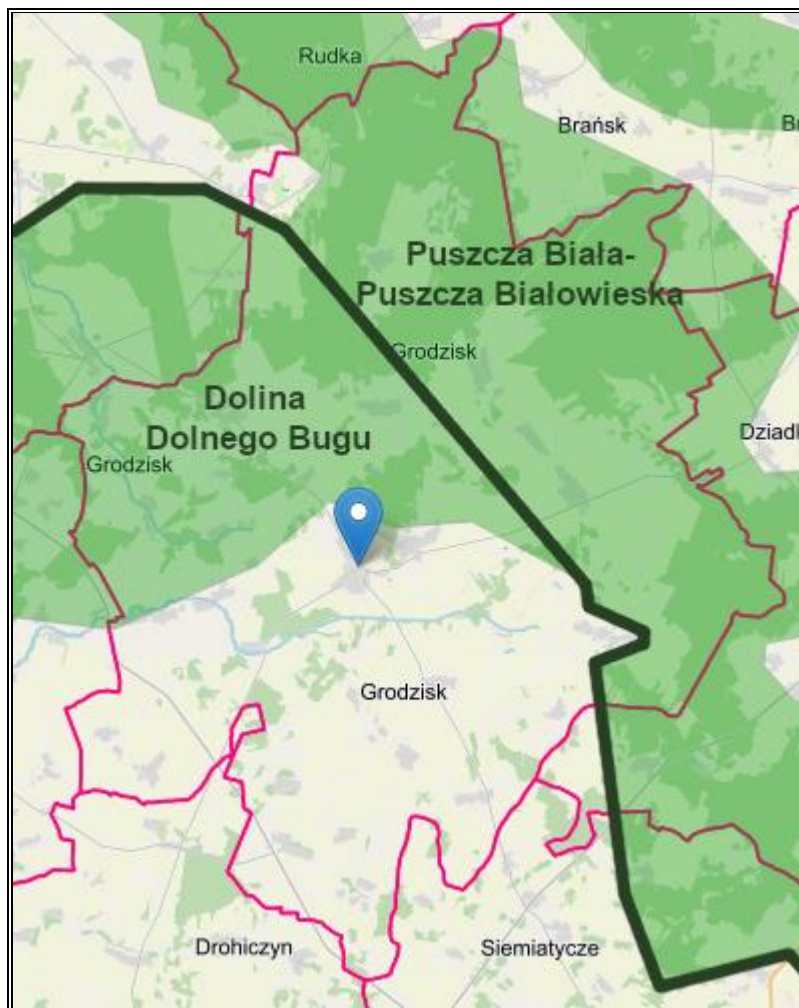


Źródło: Opracowanie własne na podstawie <https://geoserwis.gdos.gov.pl/> (dostęp: 28.05.2024 r.)

Korytarz ekologiczny jest obszarem, który umożliwia migrację roślin, zwierząt lub grzybów. Tworzą go liniowe pasy lasów, terenów porośniętych krzewami lub trawami umożliwiające zwierzętom, roślinom i grzybom przemieszczanie się oraz dające schronienie i dostęp do pożywienia.

Według Mapy korytarzy ekologicznych 2005 przez teren gminy Grodzisk przebiega korytarze ekologiczne: Puszcza Biała-Puszcza Białowieska (GKPnC-1A) oraz Dolina Dolnego Bugu (GKPnC-2).

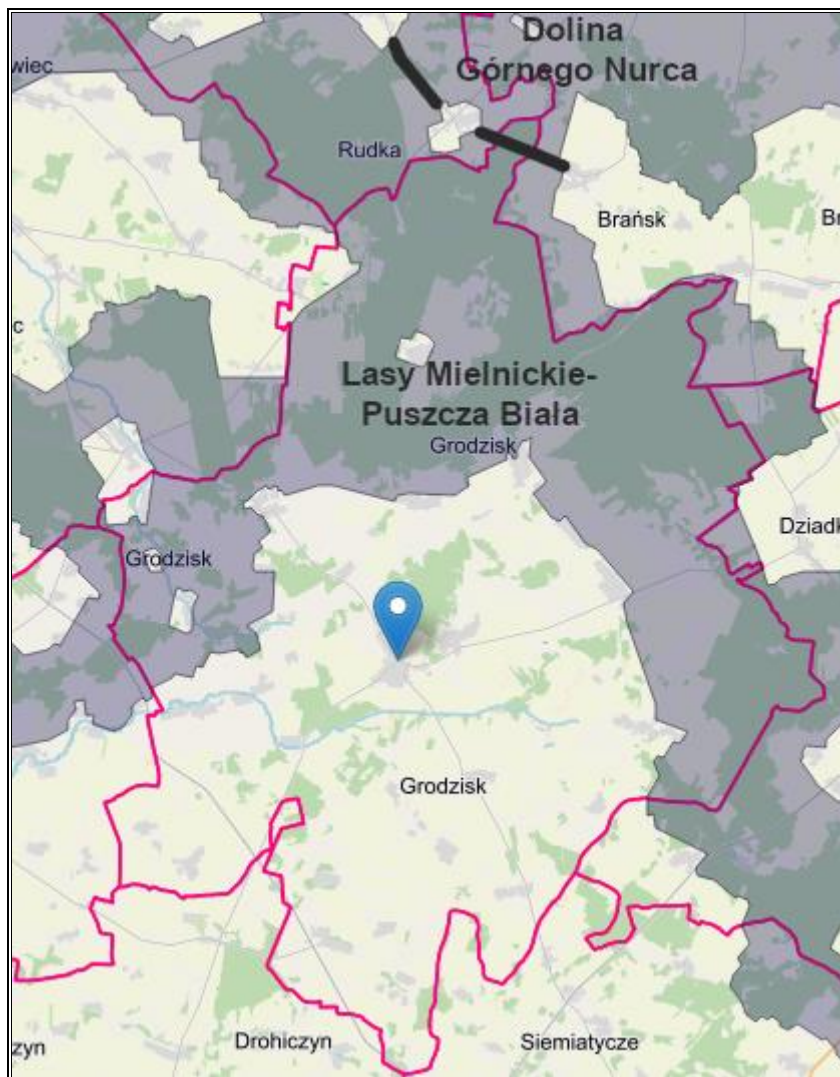
Rysunek 22. Mapa korytarzy ekologicznych 2005 na terenie gminy Grodzisk



Źródło: <https://mapa.korytarze.pl/> (dostęp: 28.05.2024 r.)

Według Mapy korytarzy ekologicznych 2012 przez teren gminy Grodzisk przebiega korytarze ekologiczne: Lasy Mielnickie-Puszcza Biała (GKPnC-1A) oraz Dolina Górnego Nurca (KPnC-1B).

Rysunek 23. Mapa korytarzy ekologicznych 2012 na terenie gminy Grodzisk



Źródło: <https://mapa.korytarze.pl/> (dostęp: 28.05.2024 r.)

W celu skutecznej ochrony środowiska naturalnego w gminie Grodzisk, ważne jest zwiększanie świadomości mieszkańców na temat przyrody i konieczności jej ochrony. Organizacja działań edukacyjnych i promocyjnych może przyczynić się do zaangażowania społeczności lokalnej. Istniejące formy ochrony przyrody, stanowią ważny instrument ochrony przyrody. Należy przestrzegać obowiązujących przepisów i dążyć do ich wzmocnienia tam, gdzie to konieczne. Istotne jest zachowanie i rozwijanie zadrzewień oraz obszarów leśnych w celu zapewnienia zrównoważonego zasobami przyrody.

5.1.9.1 Analiza SWOT

Na podstawie przeprowadzonej analizy poniżej przedstawiono mocne, słabe strony, szanse i zagrożenia dla obszaru interwencji: Zasoby przyrodnicze.

Tabela 28. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Zasoby przyrodnicze

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> — występowanie rezerwatu przyrody i pomników przyrody na terenie gminy, — korytarze ekologiczne przebiegające przez teren gminy. 	<ul style="list-style-type: none"> — podatność zasobów przyrody na zanieczyszczenia środowiska.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> — programy i akcje edukacyjno-informacyjne o potrzebie ochrony przyrody, — prowadzenie nasadzeń drzew, zabiegów pielęgnacyjnych w lasach, — zalesianie, — renowacje i utrzymanie terenów zielonych, — zapewnienie odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa pożarowego obszarów leśnych. 	<ul style="list-style-type: none"> — postępująca urbanizacja, — zmiany klimatyczne powodujące przekształcenia w ekosystemach, — ekspansja gatunków obcych.

Źródło: Opracowanie własne

5.1.10 Zagrożenia poważnymi awariami

Zagadnienia związane z poważnymi awariami zostały uregulowane przede wszystkim w ustawie Prawo ochrony środowiska (IV „Poważne awarie”). Definicja ustawowa określa poważną awarię jako „zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem” (art. 3, ust. 23).

Zakładem stwarzającym zagrożenie awarią przemysłową jest każdy zakład, na którego terenie znajdują się substancje niebezpieczne, mogące spowodować zagrożenie życia lub zdrowia ludzi lub środowiska. Ze względu na rodzaj i ilość substancji niebezpiecznych zakłady dzielimy, zgodnie z art. 248, ust. 1 u.p.o.ś., na:

- zakłady o zwiększonym ryzyku;
- zakłady o dużym ryzyku.

Zgodnie z opublikowanym przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska wykazem zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZZR) oraz o dużym ryzyku wystąpienia awarii (ZDR) według stanu na dzień 31 grudnia 2022 r. na obszarze gminy Grodzisk nie funkcjonują takie zakłady.

Zagrożenie dla mieszkańców i środowiska naturalnego gminy stanowić może także transport substancji niebezpiecznych w ruchu drogowym. Występowanie w granicach administracyjnych gminy ważnych szlaków komunikacyjnych stanowi nie tylko potencjał jej rozwoju, ale także

zwiększa możliwość wystąpienia zagrożeń związanych z transportem substancji niebezpiecznych. Główny ruch samochodowy na obszarze gminy skupiony jest na drodze wojewódzkiej nr 690.

Wśród innych zagrożeń, które mogą wystąpić na terenie gminy, można wyróżnić: zagrożenia chemiczne (zagrożenie toksycznymi środkami przemysłowymi i innymi substancjami chemicznymi), biologiczne: epidemie, epizootie (plagi zwierzęce), epifitozy (choroby populacji roślinnej) oraz awarie urządzeń infrastruktury technicznej (gazowe, energetyczne).

Na terenie gminy Grodzisk w ostatnim czasie nie wystąpiły zdarzenia o znamionach poważnej awarii.

5.1.10.1 Analiza SWOT

Na podstawie przeprowadzonej analizy poniżej przedstawiono mocne, słabe strony, szanse i zagrożenia dla obszaru interwencji: Zagrożenia poważnymi awariami.

Tabela 29. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zagrożenia poważnymi awariami

Mocne strony	Słabe strony
— brak zakładów przemysłowych o zwiększonym i dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.	— transport drogowy i kolejowy ładunków niebezpiecznych (ryzyko awarii podczas transportu substancji niebezpiecznych).
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> — edukacja społeczeństwa na temat postępowania podczas wystąpienia poważnej awarii, — wyposażenie służb odpowiadających za bezpieczeństwo na terenie gminy, — rozwój systemów powiadamiania o zagrożeniach. 	<ul style="list-style-type: none"> — zdarzenia losowe w zakładach pracy, — małe prawdopodobieństwo przewidzenia możliwości wystąpienia poważnej awarii.

Źródło: Opracowanie własne

5.2 Zagadnienia horyzontalne

Zgodnie z wytycznymi do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska, w ramach każdego obszaru interwencji należy uwzględnić zagadnienia horyzontalne: adaptację do zmian klimatu, nadzwyczajne zagrożenia środowiska, działania edukacyjne oraz monitoring środowiska.

5.2.1 Adaptacja do zmian klimatu

Występujące w ostatnich kilku dekadach skutki zmieniającego się klimatu, zwłaszcza wzrostu temperatury, częstotliwości i nasilania zjawisk ekstremalnych, systematycznie się pogłębiają. Stanowią tym samym zagrożenie dla społecznego i gospodarczego rozwoju wielu krajów na świecie, w tym także dla Polski. Konieczne jest zatem podjęcie działań na rzecz

dostosowania się (adaptacji) do prognozowanych skutków zmian klimatu, które powinny być realizowane jednocześnie z działaniami ograniczającymi emisję gazów cieplarnianych (mitygacja).

Dokument pn. „Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” (SPA2020) stanowi odpowiedź na walkę ze zmianami klimatu, a jego głównym celem jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmieniającego się klimatu. Ponadto uruchomiona została strona internetowa klimada.mos.gov.pl, na której znajdują się informacje dotyczące adaptacji do zmian klimatu.

Według SPA2020 do najważniejszych negatywnych skutków zmian klimatu w skali regionalnej zaliczyć należy niekorzystne zmiany warunków hydrologicznych, zwiększenie częstotliwości występowania ekstremalnych zjawisk pogodowych i katastrof (silne wiatry, incydentalne trąby powietrzne, wyładowania atmosferyczne, ulewne deszcze, wzrost okresów upalnych).

W związku z postępującymi zmianami klimatu nie można wykluczyć pojawienia się w przyszłości niekorzystnych skutków w postaci: wichur, ulewnych deszczy, mrozów, susz itp., które powodują duże szkody i ograniczenia w środowisku. Gwałtowne i negatywne zjawiska wynikające ze zmian klimatu występują coraz częściej, dlatego istotne jest przygotowanie gminy i jej infrastruktury na zmiany klimatu.

Prowadzenie działań mitygacyjnych i adaptacyjnych do zachodzących zmian klimatu przez samorządy lokalne zależy od działań podejmowanych w skali międzynarodowej, które następnie wytyczają kierunki zmian w zakresie prawa krajowego oraz miejscowego. Gmina może również inicjować i wprowadzać własne rozwiązania.

Gminy posiadają uprawnienia do kształtowania i tworzenia polityki ekologicznej za pomocą obowiązujących przepisów. Podstawą podejmowania działań proekologicznych w gminach są przepisy m.in.:

- ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym,
- ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska,
- ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
- ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach,
- ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne.

Poza obowiązkowymi działaniami wynikającymi z przepisów prawa, gminy mogą wprowadzać dodatkowe inicjatywy. Wśród przykładowych działań mających pozytywny wpływ na środowisko można wskazać:

- angażowanie mieszkańców, m.in. poprzez prowadzenie działań edukacyjnych na terenie gminy – organizacja warsztatów oraz konkursów o tematyce proekologicznej,
- wyodrębnienie w budżecie gminy środków finansowych na realizację projektów klimatyczno-środowiskowych,
- prowadzenie mobilnych punktów odbioru odpadów, np. elektroodpadów,
- prowadzenie bezpłatnych punktów doradztwa energetycznego,
- wykorzystywanie energii odnawialnej do zasilania infrastruktury gminnej,
- ograniczanie strat ciepła poprzez termomodernizację budynków gminnych, modernizację lub wymianę indywidualnych źródeł ciepła,
- zwiększenie udziału powierzchni biologicznie czynnej,
- wprowadzanie zielonej infrastruktury w mieście (np. zielone dachy, ogrody deszczowe),
- stworzenie systemu ostrzegania i informowania o zagrożeniach związanych ze zmianami klimatu.

W celu adaptacji do zmian klimatu i ograniczenia negatywnych skutków związanych wystąpieniem ulewnych deszczy czy roztopów po dużych opadach śniegu, a także dla zabezpieczenia przeciwpowodziowego i przeciwdziałania suszy należy zwiększać pojemność retencyjną zlewni, w tym m.in. poprzez budowanie zbiorników retencyjnych. Istotna jest także systematyczna konserwacja rowów melioracyjnych oraz działania z zakresu małej retencji obejmujące np. budowę niewielkich zbiorników, oczek wodnych i stawów, ale również zadrzewianie.

Zaplanowane w Programie Ochrony Środowiska zadania mają na celu mitygację oraz adaptację do zmian klimatu i ograniczenie negatywnych skutków tych zmian.

5.2.2 Działania edukacyjne w zakresie ochrony środowiska

Zgodnie z przepisem art. 77 z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2024 poz. 54) problematykę ochrony środowiska uwzględnia się w podstawach programowych kształcenia ogólnego dla wszystkich typów szkół. Obowiązkiem tym ustawodawca objął również organizatorów kursów prowadzących do uzyskania kwalifikacji zawodowych i środki masowego przekazu, które są obowiązane kształtować pozytywny stosunek społeczeństwa do ochrony środowiska oraz popularyzować zasady tej ochrony w publikacjach i audycjach. Konstytucyjnych podstaw dla realizacji edukacji ekologicznej należy upatrywać w zasadzie zrównoważonego rozwoju (art. 5 Konstytucji Rzeczypospolitej Polski z dnia 2 kwietnia 1997 r., Dz.U. z 1997 r. nr 78 poz. 483) oraz w generalnym obowiązku każdego obywatela do dbałości o stan środowiska, oraz odpowiedzialności za spowodowane przez siebie jego pogorszenie określone w art. 86 Konstytucji RP.

W szkołach na terenie gminy Grodzisk przeprowadzane są m.in.: konkursy ekologiczne, przekazywane są informacje z zakresu ochrony środowiska, zbiórki i utylizacja odpadów, czy zajęcia plenerowe. Ponadto, na stronach internetowych zamieszczane są informacje w celu podnoszenia świadomości ekologicznej mieszkańców.

Proponowane zadania w zakresie edukacji ekologicznej to:

- kontynuacja konkursów i organizowanie warsztatów edukacyjnych w szkołach w celu zwiększania świadomości ekologicznej mieszkańców,
- kontynuacja akcji informacyjno-edukacyjnych w zakresie właściwego postępowania z odpadami oraz ograniczenia ich powstawania,
- tworzenie ścieżek edukacyjnych na terenie gminy i organizowanie zajęć plenerowych dla dzieci i młodzieży w celu ochrony zasobów przyrodniczych,
- prowadzenie kampanii informacyjno-edukacyjnych z zakresu gospodarki niskoemisyjnej, odnawialnych źródeł energii oraz walki ze smogiem podczas imprez plenerowych,
- promowanie transportu zbiorowego i rowerowego.

5.2.3 Nadzwyczajne zagrożenia środowiskowe

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska są pojęciem, które zostało zdefiniowane w art. 104 ust. 2 w byłej ustawie z dnia 31 stycznia 1980 r. o ochronie i kształtowaniu środowiska jako zagrożenie spowodowane gwałtownym zdarzeniem, które nie jest klęską żywiołową, które może wywołać znaczne zniszczenie środowiska lub pogorszenie jego stanu, stwarzające powszechne niebezpieczeństwo dla ludzi i środowiska.

Obecnie pojęcie to nie jest definiowane, chociaż powszechnie w środowisku twierdzi się, że zastąpiło je pojęcie poważnej awarii, zdefiniowane w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2024 poz. 54). Rozumiane jest jako zdarzenie, np. emisja, pożar lub eksplozja, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, których dostanie się do środowiska, prowadzi do natychmiastowego powstania zagrożenia życia, zdrowia ludzi lub środowiska, a także powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem.

Jako nadzwyczajne zagrożenie dla środowiska, a także poważną awarię, należy traktować zdarzenia takie jak: pęknięcie i rozszczelnienie instalacji rurociągów transportowych, wybuch, awarię zbiornika, katastrofę autocysterny lub cysterny kolejowej przewożącej substancję niebezpieczną, awarię obiektów hydrotechnicznych, itp.

Kolejnym aktem prawnym definiującym pojęcie nadzwyczajnych zagrożeń jest ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U. 2024 poz. 275), która definiuje nadzwyczajne zagrożenie jako zdarzenie inne niż pożar i klęska żywiołowa, wynikające

z rozwoju cywilizacyjnego i naturalnych praw przyrody, stanowiące zagrożenie dla życia, zdrowia, mienia lub środowiska, któremu zapobieżenie lub usunięcie skutków, którego nie wymaga zastosowania nadzwyczajnych środków. W świetle tej ustawy ochrona przeciwpożarowa polega m.in. na realizacji przedsięwzięć mających na celu ochronę życia, zdrowia, mienia lub środowiska przed pożarem, klęską żywiołową lub innym miejscowym zagrożeniem. Zdarzeniem miejscowym nazywane są skażenia obszaru substancjami radioaktywnymi, skażenia niebezpiecznymi substancjami chemicznymi, skażenia chemiczne i biologiczne w wyniku katastrof obiektów hydrotechnicznych.

Poważne zdarzenia mogą również mieć miejsce podczas transportu drogowego i kolejowego substancji niebezpiecznych przez teren gminy, niewłaściwego postępowania z odpadami niebezpiecznymi, magazynowania substancji niebezpiecznych oraz zagrożenia pożarowego. W związku z powyższym, na terenie gminy potencjalne zagrożenia dotyczą zanieczyszczenia powietrza, gruntu oraz wody, co może stanowić poważne zagrożenia dla środowiska i życia ludzi.

Konieczne jest rozwijanie systemów ostrzegania mieszkańców, konserwacja urządzeń infrastruktury energetycznej, modernizacja i budowa infrastruktury uwzględniającej dynamiczne zmiany pogodowe.

5.2.4 Monitoring środowiska

Państwowy monitoring środowiska został powołany ustawą z dnia 20 lipca 1991 roku o Inspekcji Ochrony Środowiska (Dz.U. 2024 poz. 425) w celu zapewnienia wiarygodnych informacji o stanie środowiska. Stanowi on system pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska oraz zbierania, analizowania, udostępniania wyników badań i oceny elementów środowiska. Jego celem jest systematyczne informowanie organów administracji i społeczeństwa o:

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

Zakres zadań państwowego monitoringu środowiska jest określany w wieloletnich strategicznych programach PMŚ opracowywanych przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska i zatwierdzanych przez Ministra Klimatu oraz w wykonawczych programach PMŚ opracowywanych przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska.

Obecnie obowiązujący Strategiczny Program PMŚ na lata 2020-2025 powstał na podstawie art. 4a ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 10 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska i obejmuje

zadania wynikające z odrębnych ustaw, zobowiązań międzynarodowych oraz innych potrzeb wynikających ze strategii rozwoju oraz innych programów i dokumentów programowych.

„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Grodzisk na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 2031” wykorzystuje i będzie wykorzystywał informacje wytworzone w ramach PMŚ w celu monitorowania skuteczności działań i strategicznego planowania w zakresie ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju.

Wyniki monitoringu publikowane są w wydawanych co roku raportach o stanie środowiska w województwie podlaskim oraz w rocznych ocenach jakości powietrza w województwie podlaskim.

6. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie

6.1 Kierunki interwencji, cele oraz zadania wynikające z oceny stanu środowiska

Na podstawie diagnozy stanu istniejącego oraz zagrożeń środowiska przyrodniczego gminy Grodzisk, zachowując spójność z dokumentami strategicznymi i planistycznymi na szczeblu krajowym, wojewódzkim oraz powiatowym, dla każdego z obszarów interwencji określono kierunki interwencji oraz wyznaczono cele i zadania do realizacji.

W ramach poszczególnych obszarów interwencji wyznaczono cele operacyjne i działania ekologiczne, które zostały zaprezentowane w formie tabelarycznej. Harmonogram rzeczowo-finansowy, zaplanowanych w przedmiotowym dokumencie zadań został przedstawiony, zgodnie z Wytycznymi do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska (MŚ, Warszawa, 2 września 2015 r.)

Zaplanowane zadania mają na celu poprawę jakości środowiska na terenie gminy Grodzisk. Ich realizacja nie wpłynie negatywnie na obszary chronione. Zarówno na etapie realizacji, jak i eksploatacji planowanej do utworzenia infrastruktury nie będą podejmowane działania, których skutkiem byłoby naruszenie katalogu czynności zabronionych w odniesieniu do poszczególnych form ochrony przyrody, występujących na tym obszarze. Zadania nie wpłyną w sposób znaczący na populację siedlisk i gatunków chronionych. Realizacja Programu Ochrony Środowiska nie wpłynie negatywnie na realizację celów ochrony obszarów chronionych. Przedsięwzięcia prowadzone będą na terenach głównie zurbanizowanych. Spodziewane są jedynie krótkoterminowe oddziaływania lub uciążliwości związane z prowadzonymi robotami budowlanymi, które ustaną po ich zakończeniu.

Należy zaznaczyć, że podmioty realizujące poszczególne działania powinny każdorazowo rozpatrywać kwestie ich wpływu na środowisko na kolejnych etapach procesu planistycznego i inwestycyjnego, po doprecyzowaniu lokalizacji, rodzaju i zakresu danego przedsięwzięcia, wpisującego się w założenia niniejszego dokumentu.

Tabela 30. Cele i kierunki interwencji oraz zadania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Grodzisk na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 2031

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa wraz ze źródłem danych	Wartość bazowa ⁵⁵	Wartość docelowa				
OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	POPRAWA JAKOŚCI POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO	Liczba zmodernizowanych obiektów użyteczności publicznej [szt.] Źródło: Urząd Gminy Grodzisk	0	wzrost wartości	Zwiększenie efektywności energetycznej	Termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej	Gmina Grodzisk	Brak środków finansowych; Nagle nieprzewidziane zdarzenia
ZAGROŻENIE HAŁASEM	POPRAWA KLIMATU AKUSTYCZNEGO	Długość przebudowanej drogi [km] Źródło: Urząd Gminy Grodzisk	0	3	Ograniczenie natężenia hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych	Przebudowa drogi nr 108798B Sypnie Nowe - Kozłowo	Gmina Grodzisk	Brak środków finansowych; Nagle nieprzewidziane zdarzenia
		Długość zmodernizowanej drogi [km] Źródło: Urząd Gminy Grodzisk	0	1,55		Modernizacja drogi nr 108811B Czarna Średnia - Aleksandrowo	Gmina Grodzisk	Brak środków finansowych; Nagle nieprzewidziane zdarzenia
		Długość wyremontowanej drogi [km] Źródło: Urząd Gminy Grodzisk	0	0,5		Remont drogi 108813B Makarki - Rybały	Gmina Grodzisk	Brak środków finansowych; Nagle nieprzewidziane zdarzenia
GOSPODAROWANIE WODAMI	OSIĄGNIĘCIE LUB UTRZYMANIE DOBREGO STANU WÓD	Liczba prowadzonych ewidencji zbiorników bezodpływowych [szt.] Źródło: Urząd Gminy Grodzisk	1	1	Zmniejszanie ilości wprowadzanych do wód lub do ziemi substancji mogących negatywnie	Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych	Gmina Grodzisk	Brak zgłoszeń ze strony mieszkańców

⁵⁵ Dla większości wskaźników wartość bazowa wynosi „0” ze względu na to, iż zaplanowane inwestycje w momencie sporządzenia dokumentu nie rozpoczęły się. Wartość docelowa natomiast stanowi odzwierciedlenie zakresu rzeczowego projektu np. kilometry dróg, liczba obiektów, lub w przypadku zadania wskazanego ogólnie opisana zostało jakościowo jako wzrost/spadek wartości.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Grodzisk na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 2031

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa wraz ze źródłem danych	Wartość bazowa ⁵⁵	Wartość docelowa				
					oddziaływać na wody			
GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	ROZBUDOWA I MODERNIZACJA INFRASTRUKTURY WODNO-ŚCIEKOWEJ	Długość rozbudowanej sieci wodociągowej [km] Długość rozbudowanej sieci kanalizacyjnej [km] Źródło: Urząd Gminy Grodzisk	113,3 8,2	>113,3 >8,2	Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki wodnej i kanalizacyjnej	Budowa i przebudowa systemu zaopatrzenia w wodę i odbioru ścieków na terenie gminy Grodzisk	Gmina Grodzisk	Brak środków finansowych; Wydłużenie inwestycji w czasie
		Długość rozbudowanej sieci wodociągowej [km] Źródło: Urząd Gminy Grodzisk	113,3	113,502		Rozbudowa sieci wodociągowej w miejscowości Czaje			Gmina Grodzisk	Brak środków finansowych
GOSPODARKA ODPADAMI I ZAOPIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ SYSTEMU GOSPODAROWANIA ODPADAMI	Liczba zorganizowanych systemów odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych [szt.] Źródło: Urząd Gminy Grodzisk	1	1	Utrzymanie porządku i czystości na terenie gminy	Odbiór odpadów komunalnych	Gmina Grodzisk	Nagle nieprzewidziane zdarzenia
		Masa unieszkodliwionego azbestu [kg] Źródło: Baza azbestowa	1 011 526	>1 011 526	Likwidacja azbestu	Utylizacja wyrobów zawierających azbest	Gmina Grodzisk	Brak zainteresowania ze strony mieszkańców
		Liczba PSZOK na terenie gminy [szt.] Źródło: Urząd Gminy Grodzisk	1	2	Utrzymanie porządku i czystości na terenie gminy	Budowa nowego PSZOK	Gmina Grodzisk	Brak środków finansowych; Wydłużenie inwestycji w czasie
		Liczba przeprowadzonych działań edukacyjnych [szt.] Źródło: Urząd Gminy Grodzisk	0	wzrost wartości		Działania edukacyjne (informacje na stronie Gminy)	Gmina Grodzisk	Brak zainteresowania ze strony mieszkańców
ZASOBY PRZYRODNICZE	ZACHOWANIE I OCHRONA WALORÓW PRZYRODNICZYCH	Ilość nasadzonych drzew [szt.] Źródło: Urząd Gminy Grodzisk	0	15	Wzmocnienie istniejących ekosystemów	Nasadzenia drzew	Gmina Grodzisk	Nagle nieprzewidziane zdarzenia

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Grodzisk na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 2031

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa wraz ze źródłem danych	Wartość bazowa ⁵⁵	Wartość docelowa				
ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	OCHRONA PRZED POWAŻNYMI AWARIAMI I ZAGROŻENIAMI NATURALNYMI	Liczba jednostek OSP, którym zapewniono sprzęt [szt.] Źródło: Urząd Gminy Grodzisk	0	5	Wsparcie jednostek odpowiedzialnych za poziom bezpieczeństwa	Wyposażenie jednostek straży pożarnej (OSP)	Gmina Grodzisk	Brak środków finansowych

Źródło: Opracowanie własne

6.2 Harmonogram zadań wraz z ich finansowaniem

Szacunkowe koszty realizacji zadań własnych Gminy Grodzisk w każdym roku trwania Programu wraz ze źródłami ich finansowania przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 31. Harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację wraz z jednostkami włączonymi w realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]									Źródła finansowania
			2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	Razem	
OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	Termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej	Gmina Grodzisk	-	bd	bd	bd	bd	bd	bd	bd	bd	Budżet Gminy; Środki zewnętrzne
ZAGROŻENIE HAŁASEM	Przebudowa drogi nr 108798B Sypnie Nowe - Kozłowo	Gmina Grodzisk	150 000,00	4 595 449,53	.	.	.	.	.	.	4 745 449,53	Budżet Gminy; RFRD
	Modernizacja drogi nr 108811B Czarna Średnia - Aleksandrowo	Gmina Grodzisk	0,00	3 104 460,27	.	.	.	.	.	.	3 104 460,27	Budżet Gminy; Rządowy Fundusz Polski Ład: Program Inwestycji Strategicznych
	Remont drogi 108813B Makarki - Rybały	Gmina Grodzisk	0,00	700 000,00	.	.	.	.	.	.	700 000,00	Budżet Gminy; Rządowy Fundusz Polski Ład: Program Inwestycji Strategicznych
GOSPODAROWANIE WODAMI	Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych	Gmina Grodzisk	W ramach bieżących kosztów administracyjnych									Budżet Gminy
GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	Budowa i przebudowa systemu zaopatrzenia w wodę i odbioru ścieków na terenie gminy Grodzisk	Gmina Grodzisk	817 859,00	5 542 141,0	.	.	.	.	.	.	6 300 000,00	Budżet Gminy; PROW

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Grodzisk na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 2031

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację wraz z jednostkami włączonymi w realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]									Źródła finansowania	
			2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	Razem		
	Rozbudowa sieci wodociągowej w miejscowości Czaje	Gmina Grodzisk	59 985,00	.	.	.	.	.	.	.	.	59 985,00	Budżet Gminy
GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	Odbiór odpadów komunalnych	Gmina Grodzisk	bd	bd	bd	bd	bd	bd	bd	bd	bd	bd	Budżet Gminy
	Utylizacja wyrobów zawierających azbest	Gmina Grodzisk	50 000,00	50 000,00	50 000,00	50 000,00	50 000,00	50 000,00	50 000,00	50 000,00	50 000,00	400 000,00	Budżet Gminy; Środki zewnętrzne
	Budowa nowego PSZOK	Gmina Grodzisk	7 000 000,00						.	.	.	7 000 000,00	Budżet Gminy; Środki zewnętrzne
	Działania edukacyjne (informacje na stronie Gminy)	Gmina Grodzisk	Działanie bezkosztowe										
ZASOBY PRZYRODNICZE	Nasadzenia drzew	Gmina Grodzisk	5 000,00	.	.	.	.	.	.	.	.	5 000,00	Budżet Gminy
ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	Wyposażenie jednostek straży pożarnej (OSP)	Gmina Grodzisk	bd	bd	bd	bd	bd	bd	bd	bd	bd	bd	Budżet Gminy, Środki zewnętrzne

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 32. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację wraz z jednostkami włączonymi w realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania	Źródła finansowania
1.	OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	Prowadzenie systemu monitoringu powietrza oraz kontrola dotrzymania standardów emisyjnych	GIOŚ, WIOŚ	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, Środki własne GIOŚ, WIOŚ
2.	ZAGROŻENIA HAŁASEM	Prowadzenie monitoringu poziomu hałasu w środowisku	GIOŚ	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, Środki własne GIOŚ
3.	POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	Prowadzenie monitoring natężenia pól elektromagnetycznych	GIOŚ	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, Środki własne GIOŚ
4.	GOSPODAROWANIE WODAMI	Prowadzenie monitoringu jakości wód powierzchniowych i podziemnych	GIOŚ	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, Środki własne GIOŚ
5.	GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	Kontrola pozwoleń wodno-prawnych	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Środki własne jednostek realizujących
6.	ZASOBY GEOLOGICZNE	Kontrola i ograniczenie nielegalnej eksploatacji kopalni	Okręgowy Urząd Górniczy (OUG)	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, Środki własne OUG
7.	GLEBY	Zapobieganie zanieczyszczeniom gleb, zwłaszcza środkami ochrony roślin i metalami ciężkimi	Urząd Marszałkowski, Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza, Właściciele gospodarstw rolnych	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Środki własne jednostek realizujących
8.	GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	Prowadzenie i monitorowanie bazy danych azbestu i PCB	Urząd Marszałkowski	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, fundusze zewnętrzne
9.	ZASOBY PRZYRODNICZE	Monitorowanie i kontrolowanie podmiotów korzystających ze środowiska	GDOŚ, RDOŚ	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Środki własne GDOŚ, RDOŚ
10.	ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	Prowadzenie kontroli na terenach zakładów przemysłowych	WIOŚ, Powiatowa Państwowa Straż Pożarna	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, Środki własne WIOŚ, Powiatowe Państwowej Straży Pożarnej

Źródło: Opracowanie własne

6.3 Instrumenty realizacji programu

Realizacja zagadnień ochrony środowiska przyrodniczego w polskim porządku prawnym opiera się na bogatym zasobie aktów prawnych regulujących tę materię, wśród których kluczowymi są: prawo ochrony środowiska, prawo wodne, ustawa o zagospodarowaniu przestrzennym, ustawa o ochronie przyrody, ustawa o odpadach, prawo geologiczne i górnicze oraz prawo budowlane.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Grodzisk na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 2031 będzie realizowany w oparciu o instrumenty, które można podzielić na prawne, finansowe, społeczne i strukturalne.

Do instrumentów prawnych zalicza się przede wszystkim wydawane decyzje i pozwolenia. Do kompetencji Wójta należy m.in. wydawanie decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego czy decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Działania przewidziane do realizacji w ramach przedmiotowego Programu mogą wymagać również uzyskania innych decyzji lub pozwoleń, np. pozwolenia na budowę, które wydaje starosta czy pozwolenia wodnoprawnego, które w zależności od rodzaju inwestycji wydaje: dyrektor zarządu zlewni Wód Polskich, dyrektor regionalnego zarządu gospodarki wodnej Wód Polskich lub minister właściwy do spraw gospodarki wodnej.

Do instrumentów finansowych, poza opłatami i administracyjnymi karami pieniężnymi, należy zaliczyć środki finansowe na realizację poszczególnych działań określonych w Programie. Planowane działania będą wdrażane z wykorzystaniem środków własnych gminy (w ramach budżetu Gminy Grodzisk), ale również w oparciu o środki zewnętrzne, w tym dotacje i pożyczki z funduszy krajowych, europejskich, czy norweskich. Część zadań będzie realizowana przez jednostki organizacyjne Gminy w ramach ich budżetów, ale także przez indywidualnych mieszkańców. Ponadto w Programie uwzględnione zostały zadania monitorowane, za których realizację odpowiadają organy zewnętrzne, które będą pokrywać koszty zadań zgodnie z planem swoich budżetów. Źródła finansowania poszczególnych zadań zostały wskazane w rozdziale 6.2. Harmonogram zadań wraz z ich finansowaniem.

Najważniejszym instrumentem społecznym realizacji Programu jest edukacja ekologiczna, w tym organizowanie konkursów, warsztatów czy kampanii informacyjno-edukacyjnych dla mieszkańców. Innym instrumentem społecznym są również postępowania prowadzone z udziałem społeczeństwa oraz konsultacje społeczne, w ramach których można zgłaszać uwagi i sugestie do projektów dokumentów strategicznych i programów, jak również planowanych inwestycji. Planowane działania edukacyjne zostały opisane w rozdziale 6.1. Kierunki interwencji, cele oraz zadania wynikające z oceny stanu środowiska.

Do kolejnych instrumentów – strukturalnych zalicza się strategie i programy realizowane na szczeblu gminnym, w ramach których określone są kierunki działań z zakresu zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska.

7. System realizacji programu ochrony środowiska

7.1 Zarządzanie ochroną środowiska w gminie

Dla każdego z zaplanowanych zadań określono podmiot odpowiedzialny za jego realizację. Poza działaniami bezpośrednio realizowanymi przez Gminę Grodzisk, uwzględniono zadania jej jednostek organizacyjnych. W Programie określone zostały również zadania monitorowane, za których realizację odpowiadają organy zewnętrzne.

Z punktu widzenia realizacji poszczególnych zadań we wdrażaniu Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Grodzisk na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 2031 udział będą brały:

- podmioty odpowiedzialne za realizację planowanych w ramach Programu zadań (Gmina Grodzisk),
- podmioty odpowiedzialne za realizację zadań monitorowanych (GIOŚ, WIOŚ, Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, Urząd Marszałkowski, Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza, GDOŚ, RDOŚ i Powiatowa Państwowa Straż Pożarna).

Ponadto do grupy podmiotów kształtujących społeczne wsparcie wdrażania Programu Ochrony Środowiska należą:

- lokalne media (w zakresie informowania i promocji działań prośrodowiskowych),
- szkoły (w zakresie edukacji ekologicznej),
- organizacje pozarządowe (współdział w realizacji zadań i kształtowania postaw ekologicznych).

Bezpośrednio organem odpowiedzialnym za realizację zapisów Programu jest Wójt Gminy Grodzisk.

7.2 Monitoring programu ochrony środowiska

Zgodnie z art. 18 ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz.U. 2024 poz. 54), organ wykonawczy gminy jest zobowiązany sporządzać, co dwa lata raporty z wykonania programów ochrony środowiska, które przedstawia na posiedzeniach rady gminy, a następnie przekazuje organowi wykonawczemu powiatu. Wskazane jest, by ewentualne korekty programu ochrony środowiska były wprowadzane w drodze uchwały.

Pierwszy raport z wykonania przedmiotowego „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Grodzisk na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 2031” powinien zostać przygotowany z lat 2024-2025, następny z lat 2026-2027, itd.

W związku z powyższym, podstawowe działania mające na celu kontrolę wdrażania programu obejmują sporządzanie co dwa lata raportu oceniającego postęp wdrażania tegoż programu, którego przykładowa formuła powinna zawierać:

- ocenę efektywności wykonania zadań,
- ocenę aktualności zidentyfikowanych problemów ekologicznych oraz adekwatności podjętych działań,
- ocenę stopnia realizacji Programu w odniesieniu do stopnia realizacji założonych działań i przyjętych celów,
- ocenę rozbieżności pomiędzy założonymi celami i działaniami, a ich wykonaniem,
- ocenę przyczyn ewentualnych rozbieżności pomiędzy założonymi celami i działaniami, a ich wykonaniem,
- ocenę niezbędnych modyfikacji programu.

Po sporządzeniu raportu z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Grodzisk na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 2031, Wójt Gminy Grodzisk przedstawi efekty podjętych działań Radzie Gminy Grodzisk, a następnie przekaże do wiadomości raport Zarządowi Powiatu Siemiatyckiego.

W tabeli poniżej zaprezentowano wskaźniki, które powinny zostać zweryfikowane w trakcie oceny stopnia realizacji zaplanowanych zadań.

Tabela 33. Propozycje wskaźników monitorowania celów

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik	Wartość docelowa	Wskaźnik monitorowania celu
		Nazwa		
OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	POPRAWA JAKOŚCI POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO	Liczba zmodernizowanych obiektów użyteczności publicznej [szt.]	wzrost wartości	Zmniejszenie zanieczyszczeń wprowadzonych do powietrza
ZAGROŻENIE HAŁASEM	POPRAWA KLIMATU AKUSTYCZNEGO	Długość przebudowanej drogi [km]	3	Wyniki przeprowadzonych badań hałasu
		Długość zmodernizowanej drogi [km]	1,55	
		Długość wyremontowanej drogi [km]	0,5	
GOSPODAROWANIE WODAMI	OSIĄGNIĘCIE LUB UTRZYMANIE DOBREGO STANU WÓD	Liczba prowadzonych ewidencji zbiorników bezodpływowych [szt.]	1	Stan badanych JCWP i JCWPd
GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	ROZBUDOWA I MODERNIZACJA INFRASTRUKTURY WODNO-ŚCIEKOWEJ	Długość rozbudowanej sieci wodociągowej [km]	>113,3	Stopień skanalizowania gminy
		Długość rozbudowanej sieci kanalizacyjnej [km]	>8,2	
		Długość rozbudowanej sieci wodociągowej [km]	113,502	Stopień zwodociągowania gminy
GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ SYSTEMU GOSPODAROWANIA ODPADAMI	Liczba zorganizowanych systemów odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych [szt.]	1	Wzrost udziału odpadów zebranych selektywnie
		Masa unieszkodliwionego azbestu [kg]	>1 011 526	Zmniejszenie masy azbestu występującego na terenie gminy
		Liczba PSZOK na terenie gminy [szt.]	2	Wzrost udziału odpadów zebranych selektywnie
		Liczba przeprowadzonych działań edukacyjnych [szt.]	wzrost wartości	
ZASOBY PRZYRODNICZE	ZACHOWANIE I OCHRONA WALORÓW PRZYRODNICZYCH	Ilość nasadzonych drzew [szt.]	15	Wzrost nasadzonych drzew
ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	OCHRONA PRZED POWAŻNYMI AWARIAMI I ZAGROŻENIAMI NATURALNYMI	Liczba jednostek OSP, którym zapewniono sprzęt [szt.]	5	Liczba przypadków wystąpienia poważnych awarii na terenie gminy

Źródło: Opracowanie własne

8. Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi

W niniejszej tabeli została opisana zgodność z dokumentami strategicznymi i programowymi. Przedstawiono akty prawne przyjmujące dane dokumenty czy programy, wyznaczone w nich kierunki działań/ działania odnoszące się do ochrony środowiska oraz wykazana została zgodność Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Grodzisk na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 2031 z tymi dokumentami/programami poprzez przedstawienie celów środowiskowych/ kierunków działań, które są spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym, czy programie.

Tabela 34. Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
Strategia na rzecz odpowiedzialnego rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)	Uchwała nr 8 Rady Ministrów z dnia 14 lutego 2017 r.	<p>Cel szczegółowy II – Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji – Rozwój obszarów wiejskich; <p>Obszar wpływający na osiągnięcie celów <i>Strategii</i> – Energia:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji – Poprawa bezpieczeństwa energetycznego kraju; — Kierunek interwencji – Poprawa efektywności energetycznej; <p>Obszar wpływający na osiągnięcie celów <i>Strategii</i> – Środowisko:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji – Zwiększenie dyspozycyjnych zasobów wodnych i osiągnięcie wysokiej jakości wód; — Kierunek interwencji – Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania; — Kierunek interwencji – Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego; — Kierunek interwencji – Ochrona gleb przed degradacją; — Kierunek interwencji – Zarządzanie zasobami geologicznymi; — Kierunek interwencji – Gospodarka odpadami; — Kierunek interwencji – Oddziaływanie na jakość życia w zakresie klimatu akustycznego i oddziaływania pól elektromagnetycznych. 	<p>Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Zwiększenie efektywności energetycznej; <p>Cel: Poprawa klimatu akustycznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Ograniczenie natężenia hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych; <p>Cel: Osiągnięcie lub utrzymanie dobrego stanu wód:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Zmniejszenie ilości wprowadzanych do wód lub do ziemi substancji mogących negatywnie oddziaływać na wody; <p>Cel: Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-ściekowej:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki wodnej i kanalizacyjnej; <p>Cel: Zrównoważony rozwój systemu gospodarowania odpadami:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Utrzymanie porządku i czystości na terenie gminy; — Kierunek interwencji: Likwidacja azbestu; <p>Cel: Zachowanie i ochrona walorów przyrodniczych:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Wzmocnienie istniejących ekosystemów; <p>Cel: Ochrona przed poważnymi awariami i zagrożeniami naturalnymi:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Wsparcie jednostek odpowiedzialnych za poziom bezpieczeństwa.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Grodzisk na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 2031

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (spa 2020)	Rada Ministrów przyjęła Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030, tzw. SPA2020 w dniu 29.10.2013 r.	<p>Cel 1. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek działań 1.1 – dostosowanie sektora gospodarki wodnej do zmian klimatu; — Kierunek działań 1.3 – dostosowanie sektora energetycznego do zmian klimatu; — Kierunek działań 1.5 – adaptacja do zmian klimatu w gospodarce przestrzennej i budownictwie. <p>Cel 2. Skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek działań 2.2 – organizacyjne i techniczne dostosowanie działalności rolniczej i rybackiej do zmian klimatu; <p>Cel 4. Zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek działań 4.1 – monitoring stanu środowiska i systemy wczesnego ostrzegania i reagowania w kontekście zmian klimatu (miasta i obszary wiejskie); <p>Cel 6. Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek działań 6.1 – zwiększenie świadomości odnośnie ryzyk związanych ze zjawiskami ekstremalnymi i metodami ograniczenia ich wpływu. 	<p>Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Zwiększenie efektywności energetycznej; <p>Cel: Poprawa klimatu akustycznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Ograniczenie natężenia hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych; <p>Cel: Osiągnięcie lub utrzymanie dobrego stanu wód:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Zmniejszenie ilości wprowadzanych do wód lub do ziemi substancji mogących negatywnie oddziaływać na wody; <p>Cel: Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-ściekowej:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki wodnej i kanalizacyjnej; <p>Cel: Zrównoważony rozwój systemu gospodarowania odpadami:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Utrzymanie porządku i czystości na terenie gminy; — Kierunek interwencji: Likwidacja azbestu; <p>Cel: Zachowanie i ochrona walorów przyrodniczych:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Wzmocnienie istniejących ekosystemów; <p>Cel: Ochrona przed poważnymi awariami i zagrożeniami naturalnymi:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Wsparcie jednostek odpowiedzialnych za poziom bezpieczeństwa.
Ramy polityki klimatyczno-energetycznej do roku 2030	Konkluzje Rady Europejskiej z dn. 23-24 października 2014 r.	Cel: Ograniczenie o co najmniej 40% emisji gazów cieplarnianych względem roku 1990;	<p>Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Zwiększenie efektywności energetycznej.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Grodzisk na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 2031

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		<p>Cel: Zapewnienie co najmniej 32% udziału energii ze źródeł odnawialnych w całkowitym zużyciu energii;</p> <p>Cel: Poprawa efektywności energetycznej o co najmniej 32,5%.</p>	
<p>Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej</p>	<p>Uchwała nr 67 Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2019 r.</p>	<p>Cel szczegółowy: Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód; — Kierunek interwencji: Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania; — Kierunek interwencji: Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego, jądrowego i ochrony radiologicznej; <p>Cel szczegółowy: Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym; <p>Cel szczegółowy: Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych;</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Przeciwdziałanie zmianom klimatu; — Kierunek interwencji: Adaptacja do zmian klimatu i zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych; <p>Cel szczegółowy: Środowisko i edukacja. Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa;</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji; 	<p>Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Zwiększenie efektywności energetycznej; <p>Cel: Poprawa klimatu akustycznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Ograniczenie natężenia hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych; <p>Cel: Osiągnięcie lub utrzymanie dobrego stanu wód:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Zmniejszenie ilości wprowadzanych do wód lub do ziemi substancji mogących negatywnie oddziaływać na wody; <p>Cel: Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-ściekowej:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki wodnej i kanalizacyjnej; <p>Cel: Zrównoważony rozwój systemu gospodarowania odpadami:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Utrzymanie porządku i czystości na terenie gminy; — Kierunek interwencji: Likwidacja azbestu; <p>Cel: Zachowanie i ochrona walorów przyrodniczych:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Wzmocnienie istniejących ekosystemów; <p>Cel: Ochrona przed poważnymi awariami i zagrożeniami naturalnymi:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Wsparcie jednostek odpowiedzialnych za poziom bezpieczeństwa.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Grodzisk na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 2031

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		<p>Cel szczegółowy: Środowisko i administracja. Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska;</p> <p>— Kierunek interwencji: Usprawnienie systemu kontroli i zarządzania ochroną środowiska oraz doskonalenie systemu finansowania.</p>	
<p>Polityka energetyczna Polski do 2030 roku</p>	<p>Uchwała nr 202/2009 (Obwieszczenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2009 r.)</p>	<p>Cel: dążenie do utrzymania zeroenergetycznego wzrostu gospodarczego, tj. rozwoju gospodarki następującego bez wzrostu zapotrzebowania na energię pierwotną;</p> <p>Cel: konsekwentne zmniejszanie energochłonności polskiej gospodarki do poziomu UE-15,</p> <p>Cel: zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego kraju poprzez dywersyfikację źródeł i kierunków dostaw gazu ziemnego,</p> <p>Cel: zapewnienie ciągłego pokrycia zapotrzebowania na energię przy uwzględnieniu maksymalnego możliwego wykorzystania krajowych zasobów oraz przyjaznych środowisku technologii,</p> <p>Cel: wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w finalnym zużyciu energii co najmniej do poziomu 15% w 2020 roku oraz dalszy wzrost tego wskaźnika w latach następnych,</p> <p>Cel: ograniczenie emisji CO₂ do 2020 roku przy zachowaniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa energetycznego,</p> <p>Cel: ograniczenie emisji SO₂ i NO_x oraz pyłów (w tym PM₁₀ i PM_{2,5}) do poziomów wynikających z obecnych i projektowanych regulacji unijnych,</p> <p>Cel: ograniczanie negatywnego oddziaływania energetyki na stan wód powierzchniowych i podziemnych,</p> <p>Cel: minimalizacja składowania odpadów poprzez jak najszerze wykorzystanie ich w gospodarce,</p>	<p>Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego:</p> <p>— Kierunek interwencji: Zwiększenie efektywności energetycznej.</p>

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Grodzisk na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 2031

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		Cel: zmiana struktury wytwarzania energii w kierunku technologii niskoemisyjnych.	
Polityka energetyczna Polski do 2040 roku	Uchwała nr 22/2021 (Obwieszczenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 2 marca 2021 r. w sprawie polityki energetycznej państwa do 2040 r. M.P. z 2021 r. poz. 264)	<p>Cel szczegółowy: Optymalne wykorzystanie własnych surowców energetycznych;</p> <p>Cel szczegółowy: Rozbudowa infrastruktury wytwórczej i sieciowej energii elektrycznej;</p> <p>Cel szczegółowy: Rozwój odnawialnych źródeł energii;</p> <p>Cel szczegółowy: Rozwój ciepłownictwa i kogeneracji;</p> <p>Cel szczegółowy: Poprawa efektywności energetycznej.</p>	<p>Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Zwiększenie efektywności energetycznej.
Krajowa strategia rozwoju regionalnego 2030	Uchwała nr 102 Rady Ministrów z dnia 17 września 2019 r. w sprawie przyjęcia "Krajowej Strategii Rozwoju Regionalnego 2030"	<p>Cel 1. Zwiększenie spójności rozwoju kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji 1.5. Rozwój infrastruktury wspierającej dostarczanie usług publicznych i podnoszącej atrakcyjność inwestycyjną obszarów. 	<p>Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Zwiększenie efektywności energetycznej; <p>Cel: Poprawa klimatu akustycznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Ograniczenie natężenia hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych; <p>Cel: Osiągnięcie lub utrzymanie dobrego stanu wód:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Zmniejszenie ilości wprowadzanych do wód lub do ziemi substancji mogących negatywnie oddziaływać na wody; <p>Cel: Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-ściekowej:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki wodnej i kanalizacyjnej; <p>Cel: Zrównoważony rozwój systemu gospodarowania odpadami:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Utrzymanie porządku i czystości na terenie gminy; — Kierunek interwencji: Likwidacja azbestu; <p>Cel: Zachowanie i ochrona walorów przyrodniczych:</p>

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Grodzisk na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 2031

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
			<ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Wzmocnienie istniejących ekosystemów; Cel: Ochrona przed poważnymi awariami i zagrożeniami naturalnymi: — Kierunek interwencji: Wsparcie jednostek odpowiedzialnych za poziom bezpieczeństwa.
Strategia rozwoju kapitału ludzkiego 2030	Uchwała Rady Ministrów nr 184/2020 z dnia 14 grudnia 2020 r. (M.P. 2020 poz. 1060)	Cel szczegółowy: Poprawa zdrowia obywateli oraz systemu opieki zdrowotnej.	Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego: <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Zwiększenie efektywności energetycznej.
Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2030	Uchwała nr 123 Rady Ministrów z dnia 15 października 2019 r. (M.P. z 2019 r. poz. 1150)	Cel szczegółowy II. Poprawa jakości życia, infrastruktury i stanu środowiska: <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: II.4. Zrównoważone gospodarowanie i ochrona zasobów środowiska; — Kierunek interwencji: II.5. Adaptacja do zmian klimatu i przeciwdziałanie tym zmianom. 	Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego: <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Zwiększenie efektywności energetycznej; Cel: Poprawa klimatu akustycznego: <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Ograniczenie natężenia hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych; Cel: Osiągnięcie lub utrzymanie dobrego stanu wód: <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Zmniejszenie ilości wprowadzanych do wód lub do ziemi substancji mogących negatywnie oddziaływać na wody; Cel: Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-ściekowej: <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki wodnej i kanalizacyjnej; Cel: Zrównoważony rozwój systemu gospodarowania odpadami: <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Utrzymanie porządku i czystości na terenie gminy; — Kierunek interwencji: Likwidacja azbestu; Cel: Zachowanie i ochrona walorów przyrodniczych:

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Grodzisk na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 2031

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
			<ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Wzmocnienie istniejących ekosystemów; Cel: Ochrona przed poważnymi awariami i zagrożeniami naturalnymi: — Kierunek interwencji: Wsparcie jednostek odpowiedzialnych za poziom bezpieczeństwa.
Strategia Rozwoju Kapitału społecznego (współdziałanie, kultura, kreatywność) 2030	Uchwała nr 155 Rady Ministrów z dnia 27 października 2020 r. (M.P. z 2020 r. poz. 1060)	<p>Cel szczegółowy 1. Zwiększenie zaangażowania obywateli w życie publiczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji 1.2. – rozwój i wzmacnianie zorganizowanych form aktywności obywatelskiej. 	<p>Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Zwiększenie efektywności energetycznej; <p>Cel: Poprawa klimatu akustycznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Ograniczenie natężenia hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych; <p>Cel: Osiągnięcie lub utrzymanie dobrego stanu wód:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Zmniejszenie ilości wprowadzanych do wód lub do ziemi substancji mogących negatywnie oddziaływać na wody; <p>Cel: Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-ściekowej:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki wodnej i kanalizacyjnej; <p>Cel: Zrównoważony rozwój systemu gospodarowania odpadami:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Utrzymanie porządku i czystości na terenie gminy; — Kierunek interwencji: Likwidacja azbestu; <p>Cel: Zachowanie i ochrona walorów przyrodniczych:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Wzmocnienie istniejących ekosystemów; <p>Cel: Ochrona przed poważnymi awariami i zagrożeniami naturalnymi:</p>

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Grodzisk na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 2031

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
			— Kierunek interwencji: Wsparcie jednostek odpowiedzialnych za poziom bezpieczeństwa.
Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku	Uchwała nr 105 z dnia 24 września 2019 r. (M.P. z 2019 r. poz. 1054)	Kierunek interwencji: ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko.	Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego: — Kierunek interwencji: Zwiększenie efektywności energetycznej; Cel: Poprawa klimatu akustycznego: — Kierunek interwencji: Ograniczenie natężenia hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych.
Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020 (z perspektywą do 2030)	Komunikat Ministra Środowiska z dnia 17 września 2015 r. w sprawie Krajowego Programu Ochrony Powietrza	Cele szczegółowe: — Osiągnięcie w możliwie krótkim czasie poziomów dopuszczalnych i docelowych niektórych substancji, określonych w dyrektywie 2008/50/WE i 2004/107/WE, oraz utrzymanie ich na tych obszarach, na których są dotrzymywane, a w przypadku pyłu PM _{2,5} także pułapu stężenia ekspozycji oraz Krajowego Celu Redukcji Narażenia; — Osiągnięcie w perspektywie do roku 2030 stężeń niektórych substancji w powietrzu na poziomach wskazanych przez WHO oraz nowych wymagań wynikających z regulacji prawnych projektowanych przepisami prawa unijnego.	Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego: — Kierunek interwencji: Zwiększenie efektywności energetycznej.
Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2028	Uchwała nr 96 Rady Ministrów z dnia 12 czerwca 2023 r. w sprawie Krajowego planu gospodarki odpadami 2028	W gospodarce odpadami komunalnymi, w tym odpadami żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji, przyjęto następujące cele: 1) wdrażanie ZPO oraz zmniejszenie ilości powstających odpadów, 2) zwiększanie świadomości i wiedzy społeczeństwa na temat ZPO, w tym zakresie ZPO żywności, 3) osiągnięcie następujących poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych: a) 55% dla roku 2025, b) 60% dla roku 2030,	Cel: Zrównoważony rozwój systemu gospodarowania odpadami: — Kierunek interwencji: Utrzymanie porządku i czystości na terenie gminy; — Kierunek interwencji: Likwidacja azbestu.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Grodzisk na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 2031

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		<p>c) 65% dla roku 2035,</p> <p>4) minimalizacja ilości składowanych odpadów:</p> <p>a) do 30% w roku 2025,</p> <p>b) do 20% w roku 2030,</p> <p>c) do 10% w roku 2035,</p> <p>5) zwiększenie recyklingu organicznego przez propagowanie kompostowania przez mieszkańców bioodpadów „u źródła”,</p> <p>6) zapewnienie selektywnego zbierania bioodpadów od mieszkańców oraz zakładów zbiorowego żywienia,</p> <p>7) zwiększanie świadomości i wiedzy społeczeństwa na temat postępowania z odpadami, w tym w zakresie selektywnego zbierania odpadów oraz zagrożeń związanych z nielegalnym postępowaniem z odpadami,</p> <p>8) zmniejszenie udziału niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych w strumieniu odbieranych i zbieranych odpadów,</p> <p>9) zapewnienie jak najwyższej jakości zbieranych selektywnie odpadów, aby mogły one zostać skierowane do procesu recyklingu,</p> <p>10) utrzymanie występującego trendu w zakresie celu dotyczącego zmniejszenia ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska, aby składowanych nie było więcej niż 35% masy tych odpadów w stosunku do masy odpadów wytworzonych w 1995 r.,</p> <p>11) ograniczenie powstawania tzw. dzikich wysypisk.</p>	
<p>Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032</p>	<p>Uchwała nr 39/2010 Rady Ministrów z dnia 15 marca 2010 r.</p>	<p>Cele:</p> <ul style="list-style-type: none"> — usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest, — minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych spowodowanych obecnością azbestu na terytorium kraju, 	<p>Cel: Zrównoważony rozwój systemu gospodarowania odpadami:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Likwidacja azbestu.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Grodzisk na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 2031

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		<ul style="list-style-type: none"> — likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko. 	
Krajowy Program Zapobiegania Powstawaniu Odpadów	Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylającą niektóre dyrektywy	<p>Cele:</p> <ul style="list-style-type: none"> — rozwój zrównoważonej gospodarki opartej na efektywniejszym wykorzystaniu zasobów, poszanowaniu środowiska i osiągnięciu wyższej konkurencyjności, dzięki wykorzystaniu technologii o niższym zapotrzebowaniu na surowce i energię oraz umożliwiającej wykorzystanie surowców wtórnych i odnawialnych źródeł energii; — budowa świadomego i odpowiedzialnego społeczeństwa na rzecz zrównoważonego rozwoju poprzez edukację ekologiczną opartą na propagowaniu działań o charakterze niematerialnym np. propagowanie inwestycji w rozwój kompetencji, naukę, rozpowszechnianie kultury, turystyki zamiast dóbr materialnych, ograniczenia zbędnej konsumpcji, uczenia podejmowania świadomych wyborów i wsparciu dobrych praktyk oraz inicjatyw społecznych; — zmniejszenie ilości zbieranych zmieszanych odpadów komunalnych. 	<p>Cel: Zrównoważony rozwój systemu gospodarowania odpadami:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Utrzymanie porządku i czystości na terenie gminy; — Kierunek interwencji: Likwidacja azbestu.
Aktualizacja „Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych”	Rada Ministrów 5 maja 2022 r. przyjęła szóstą aktualizację KPOŚK.	Celem Programu, przez realizację ujętych w nim inwestycji, jest ograniczenie zrzutów niedostatecznie oczyszczanych ścieków, a co za tym idzie – ochrona środowiska wodnego przed ich niekorzystnymi skutkami.	<p>Cel: Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-ściekowej:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki wodnej i kanalizacyjnej.
Program wodno-środowiskowy kraju	Artykuł 4 Dyrektywy 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. (RDW)	<p>Cele:</p> <ul style="list-style-type: none"> — niepogarszanie stanu części wód, — osiągnięcie dobrego stanu wód: dobry stan ekologiczny i chemiczny dla wód powierzchniowych, dobry stan chemiczny i ilościowy dla wód podziemnych, 	<p>Cel: Osiągnięcie lub utrzymanie dobrego stanu wód:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Zmniejszenie ilości wprowadzanych do wód lub do ziemi substancji mogących negatywnie oddziaływać na wody; <p>Cel: Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-ściekowej:</p>

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Grodzisk na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 2031

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		<ul style="list-style-type: none"> — spełnienie wymagań specjalnych, zawartych w innych unijnych aktach prawnych i polskim prawie, w odniesieniu do obszarów chronionych (w tym wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych, narażonych na zanieczyszczenia związkami azotu pochodzącymi ze źródeł rolniczych, przeznaczonych do celów rekreacyjnych, do poboru wody dla zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia, przeznaczonych do ochrony gatunków zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym, do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie), — zaprzestanie lub stopniowe wyeliminowanie zrzutu substancji priorytetowych do środowiska lub ograniczone zrzuty tych substancji. 	<ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki wodnej i kanalizacyjnej.
Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły	Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły	Priorytetem IIaPGW na obszarze dorzecza Wisły jest stworzenie w ekosystemach wodnych i od wód zależnych warunków, określonych w RDW, sprzyjających osiągnięciu celów środowiskowych wyznaczonych dla poszczególnych JCW oraz dla obszarów chronionych. Zestaw działań IIaPGW zawiera również działania zmierzające do utrzymania dobrego stanu w tych JCW, które stan ten osiągnęły.	<p>Cel: Osiągnięcie lub utrzymanie dobrego stanu wód:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Zmniejszenie ilości wprowadzanych do wód lub do ziemi substancji mogących negatywnie oddziaływać na wody.
Plan zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Wisły	Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 października 2022 r. w sprawie przyjęcia Planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Wisły	<p>Cele:</p> <ul style="list-style-type: none"> — zahamowanie wzrostu ryzyka powodziowego, — obniżenie istniejącego ryzyka powodziowego, — poprawa systemu zarządzania ryzykiem powodziowym. 	<p>Cel: Osiągnięcie lub utrzymanie dobrego stanu wód:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Zmniejszenie ilości wprowadzanych do wód lub do ziemi substancji mogących negatywnie oddziaływać na wody.
Plan przeciwdziałania skutkom suszy	Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 15 lipca 2021 r. w sprawie przyjęcia	Cele szczegółowe:	<p>Cel: Osiągnięcie lub utrzymanie dobrego stanu wód:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Zmniejszenie ilości wprowadzanych do wód lub do ziemi

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Grodzisk na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 2031

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
	Planu przeciwdziałania skutkom suszy	<ul style="list-style-type: none"> — skuteczne zarządzanie zasobami wodnymi dla zwiększenia dyspozycyjnych zasobów wodnych na obszarach dorzeczy, — zwiększanie retencji na obszarach dorzeczy, — edukacja i zarządzanie ryzykiem suszy, — formalizacja i zaplanowanie finansowania działań służących przeciwdziałaniu skutkom suszy. 	substancji mogących negatywnie oddziaływać na wody.
Strategia Rozwoju Województwa Podlaskiego 2030	Uchwała nr XVIII/213/2020 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 27 kwietnia 2020 r.	<p>Cel strategiczny 1. Dynamiczna gospodarka:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Cel operacyjny 1.4. Rewolucja energetyczna i gospodarka obiegu zamkniętego. 	<p>Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Zwiększenie efektywności energetycznej; <p>Cel: Poprawa klimatu akustycznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Ograniczenie natężenia hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych; <p>Cel: Osiągnięcie lub utrzymanie dobrego stanu wód:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Zmniejszenie ilości wprowadzanych do wód lub do ziemi substancji mogących negatywnie oddziaływać na wody; <p>Cel: Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-ściekowej:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki wodnej i kanalizacyjnej; <p>Cel: Zrównoważony rozwój systemu gospodarowania odpadami:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Utrzymanie porządku i czystości na terenie gminy; — Kierunek interwencji: Likwidacja azbestu; <p>Cel: Zachowanie i ochrona walorów przyrodniczych:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Wzmocnienie istniejących ekosystemów;

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Grodzisk na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 2031

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
			<p>Cel: Ochrona przed poważnymi awariami i zagrożeniami naturalnymi:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Wsparcie jednostek odpowiedzialnych za poziom bezpieczeństwa.
<p>Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podlaskiego</p>	<p>Uchwała nr XXXVI/330/17 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 22 maja 2017 r. Uchwała nr XXXIX/356/17 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 28 sierpnia 2017 r.</p>	<p>Cel strategiczny: „Zrównoważone zagospodarowanie przestrzeni województwa podlaskiego sprzyjające rozwojowi społeczno-gospodarczemu, spójności społecznej i terytorialnej, konkurencyjności, sprawności funkcjonowania oraz wykorzystaniu potencjału przyrodniczego, kulturowego i położenia przygranicznego”.</p> <p>Cel 4 – dot. „Osiągnięcia i utrzymania wysokiej jakości środowiska przyrodniczego województwa, w tym sieci ekologicznej i walorów dziedzictwa kulturowego i krajobrazowego oraz racjonalne użytkowanie ich zasobów</p>	<p>Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Zwiększenie efektywności energetycznej; <p>Cel: Poprawa klimatu akustycznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Ograniczenie natężenia hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych; <p>Cel: Osiągnięcie lub utrzymanie dobrego stanu wód:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Zmniejszenie ilości wprowadzanych do wód lub do ziemi substancji mogących negatywnie oddziaływać na wody; <p>Cel: Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-ściekowej:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki wodnej i kanalizacyjnej; <p>Cel: Zrównoważony rozwój systemu gospodarowania odpadami:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Utrzymanie porządku i czystości na terenie gminy; — Kierunek interwencji: Likwidacja azbestu; <p>Cel: Zachowanie i ochrona walorów przyrodniczych:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Wzmocnienie istniejących ekosystemów; <p>Cel: Ochrona przed poważnymi awariami i zagrożeniami naturalnymi:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Wsparcie jednostek odpowiedzialnych za poziom bezpieczeństwa.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Grodzisk na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 2031

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
<p>Program Ochrony Środowiska Województwa Podlaskiego do 2030 roku</p>	<p>Uchwała nr XXXVI/474/2021 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 29 listopada 2021 r.</p>	<p>Cel 1. Ochrona klimatu i jakości powietrza: 1.1. Spełnianie wymagań w zakresie jakości powietrza; 1.2. Adaptacja do zmian klimatu; 1.3. Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych; 1.4. Ograniczenie zanieczyszczenia świetlnego; 1.5. Monitoring zanieczyszczenia świetlnego w celu ochrony człowieka, fauny i flory Cel 2. Zagrożenia hałasem: 2.1. Poprawa stanu klimatu akustycznego i osiągnięcie stanu braku przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu; 2.2. Zmniejszenie liczby mieszkańców narażonych na ponadnormatywny hałas; Cel 3. Pola elektromagnetyczne: 3.1. Utrzymanie stanu braku przekroczeń dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych; Cel 4. Gospodarowanie wodami: 4.1. Zwiększenie retencji wodnej województwa; 4.2. Racjonalizacja i ograniczenie zużycia wody; 4.3. Przeciwdziałanie skutkom suszy; 4.4. Ochrona przed powodzią; 4.5. Osiągnięcie co najmniej dobrego stanu wód; Cel 5. Gospodarka wodno-ściekowa: 5.1. Poprawa stopnia skanalizowania terenów wiejskich; 5.2. Poprawa jakości wody i rozwój sieci wodociągowej; Cel 6. Zasoby geologiczne: 6.1. Ochrona złóż kopalin; 6.2. Ograniczenie presji wywieranej na środowisko związanej z wydobyciem kopalin; 6.3. Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych;</p>	<p>Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego: — Kierunek interwencji: Zwiększenie efektywności energetycznej; Cel: Poprawa klimatu akustycznego: — Kierunek interwencji: Ograniczenie natężenia hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych; Cel: Osiągnięcie lub utrzymanie dobrego stanu wód: — Kierunek interwencji: Zmniejszenie ilości wprowadzanych do wód lub do ziemi substancji mogących negatywnie oddziaływać na wody; Cel: Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-ściekowej: — Kierunek interwencji: Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki wodnej i kanalizacyjnej; Cel: Zrównoważony rozwój systemu gospodarowania odpadami: — Kierunek interwencji: Utrzymanie porządku i czystości na terenie gminy; — Kierunek interwencji: Likwidacja azbestu; Cel: Zachowanie i ochrona walorów przyrodniczych: — Kierunek interwencji: Wzmocnienie istniejących ekosystemów; Cel: Ochrona przed poważnymi awariami i zagrożeniami naturalnymi: — Kierunek interwencji: Wsparcie jednostek odpowiedzialnych za poziom bezpieczeństwa.</p>

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Grodzisk na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 2031

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		<p>Cel 7. Gleby:</p> <p>7.1. Utrzymanie dobrej jakości gleb i ochrona ich przed degradacją;</p> <p>7.2. Rekultywacja i rewitalizacja terenów zdegradowanych;</p> <p>Cel 8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów:</p> <p>8.1. Redukcja ilości wytwarzanych odpadów, w tym w szczególności niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych;</p> <p>8.2. Zwiększenie udziału odpadów zbieranych selektywnie;</p> <p>8.3. Ograniczenie ilości odpadów komunalnych przekazywanych do składowania;</p> <p>8.4. Ograniczenie nielegalnego obrotu odpadami;</p> <p>Cel 9. Zasoby przyrodnicze:</p> <p>9.1. Zachowanie licznych siedlisk i gatunków zagrożonych wyginięciem;</p> <p>9.2. Zachowania różnorodności biologicznej i bogatych zasobów przyrodniczych;</p> <p>Cel 10. Zagrożenia poważnymi awariami:</p> <p>10.1. Brak incydentów o znamionach poważnej awarii.</p>	
Program ochrony powietrza dla strefy podlaskiej	Uchwała nr LIII/841/2023 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 19 czerwca 2023 r.	<p>Efekt ekologiczny: ograniczenie emisji pyłu zawieszonego PM_{2,5} i benzo(a)pirenu, aby poziomy: dopuszczalny pyłu PM_{2,5} oraz docelowy poziom B(a)P były dotrzymane w terminie do dnia 30 czerwca 2026 r.</p> <p>Działania:</p> <p>1. Ograniczenie emisji substancji z procesu wytwarzania energii cieplnej dla potrzeb ogrzewania i przygotowania ciepłej wody w lokalach mieszkalnych, handlowych, usługowych oraz użyteczności publicznej w miastach na prawach powiatu, miastach siedzibach powiatów strefy podlaskiej oraz w mieście Łapy;</p>	<p>Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego:</p> <p>— Kierunek interwencji: Zwiększenie efektywności energetycznej.</p>

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Grodzisk na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 2031

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		<p>2. Szczegółowa inwentaryzacja źródeł niskiej emisji – ogrzewania lokali mieszkalnych, handlowych, usługowych oraz użyteczności publicznej w gminach miejskich oraz miastach będących siedzibą gmin miejsko-wiejskich strefy podlaskiej;</p> <p>3. Opracowanie i przyjęcie w miastach na prawach powiatu oraz miastach siedzibach powiatów strefy podlaskiej oraz w mieście Łapy szczegółowego harmonogramu rzeczowo-finansowego;</p> <p>4. Zwiększenie powierzchni zieleni w Łomży;</p> <p>5. Edukacja ekologiczna.</p>	
<p>Program ochrony środowiska przed hałasem dla obszaru województwa podlaskiego</p>	<p>Uchwała nr LXII/931/2024 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 19 lutego 2024 r.</p>	<p>Nadrzędnym celem Programu jest stworzenie mniej hałaśliwego i zrównoważonego środowiska, podniesienie świadomości społeczeństwa na temat negatywnych skutków hałasu oraz wdrażanie i promowanie działań mających na celu jego ograniczenie, przy czym jest to działanie wieloletnie, którego realizacja stała się obowiązkiem krajów członkowskich Unii Europejskiej.</p>	<p>Cel: Poprawa klimatu akustycznego: — Kierunek interwencji: Ograniczenie natężenia hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych.</p>
<p>Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu województwa podlaskiego</p>	<p>Uchwała nr 144/2074/09 Zarządu Województwa Podlaskiego z dnia 3 lutego 2009 r.</p>	<p>Nadrzędnym długoterminowym celem: „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu województwa podlaskiego”: Likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na zdrowie człowieka i środowiska.</p> <p>Ogólnym zadaniem programu jest określenie warunków (w tym organizacyjnych i finansowych) sukcesywnego usuwania wyrobów zawierających azbest i ich unieszkodliwiania. Zatem w programie ujęto:</p> <ol style="list-style-type: none"> Ilości wyrobów oraz ich rozmieszczenie na terenie województwa w układzie powiatów, Wskazanie najbardziej niewralgicznych miejsc ze względu na największą ilość występujących wyrobów zawierających azbest oraz największe zagrożenie zdrowia człowieka, Przewidywaną ilość odpadów zawierających azbest koniecznych do usunięcia w latach: 2008- 	<p>Cel: Zrównoważony rozwój systemu gospodarowania odpadami: — Kierunek interwencji: Likwidacja azbestu.</p>

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Grodzisk na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 2031

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		<p>2012, 2013-2022 i 2023-2032 oraz konieczna pojemność składowisk w celu unieszkodliwienia odpadów azbestowych,</p> <p>d) Propozycje działań organizacyjnych i inwestycyjnych zmierzających do osiągnięcia celów Programu wraz z harmonogramem ich wdrażania,</p> <p>e) Koszty wdrażania Programu i potencjalne źródła finansowania oraz organizację zarządzania Programem.</p>	
<p>Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Siemiatyckiego na lata 2020-2023 z perspektywą na lata 2024-2027</p>	<p>Uchwała nr X/77/19 Rady Powiatu Siemiatyckiego z dnia 23 grudnia 2019 r.</p>	<p>Cel główny 1. Podniesienie konkurencyjności gospodarki powiatu siemiatyckiego:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Poprawa atrakcyjności inwestycyjnej powiatu; 2. Promocja gospodarcza powiatu; 3. Przygotowanie kadr na potrzeby rozwoju gospodarki opartej na wiedzy. <p>Cel główny 2. Stworzenie warunków do rozwoju zielonej gospodarki:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Wspieranie rozwoju rolnictwa specjalistycznego; 2. Rozwój produkcji zdrowej żywności i zielarstwa; 3. Rozwój odnawialnych źródeł energii; 4. Rozwój turystyki „Zielona terapia i rekreacja” oraz turystyki wiejskiej; <p>Cel główny 3. Poprawa jakości życia mieszkańców:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Rozwój usług w zakresie opieki społecznej; 2. Poprawa jakości edukacji; 3. Poprawa dostępu i jakości usług w ochronie zdrowia; 4. Rozwój infrastruktury na rzecz poprawy jakości życia ludności. 	<p>Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Zwiększenie efektywności energetycznej; <p>Cel: Poprawa klimatu akustycznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Ograniczenie natężenia hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych; <p>Cel: Osiągnięcie lub utrzymanie dobrego stanu wód:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Zmniejszenie ilości wprowadzanych do wód lub do ziemi substancji mogących negatywnie oddziaływać na wody; <p>Cel: Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-ściekowej:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki wodnej i kanalizacyjnej; <p>Cel: Zrównoważony rozwój systemu gospodarowania odpadami:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Utrzymanie porządku i czystości na terenie gminy; — Kierunek interwencji: Likwidacja azbestu; <p>Cel: Zachowanie i ochrona walorów przyrodniczych:</p>

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Grodzisk na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 2031

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
			<ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Wzmocnienie istniejących ekosystemów; Cel: Ochrona przed poważnymi awariami i zagrożeniami naturalnymi: — Kierunek interwencji: Wsparcie jednostek odpowiedzialnych za poziom bezpieczeństwa.
<p>Projekt Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Siemiatyckiego na lata 2024 – 2027 z uwzględnieniem perspektywy do 2031 roku</p>		<p>Cel 1: Poprawa jakości powietrza:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Rozwój odnawialnych źródeł energii; 2. Zmniejszenie emisji pochodzącej ze spalania paliw podczas ogrzewania budynków; 3. Zwiększenie efektywności energetycznej w powiecie; 4. Edukacja społeczeństwa w zakresie ochrony klimatu i jakości powietrza; <p>Cel 2. Zmniejszenie uciążliwości hałasu dla mieszkańców powiatu:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Zmniejszenie emisji hałasu z transportu drogowego/Poprawa dostępności powiatu; <p>Cel 3. Ochrona środowiska i ludności przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ograniczenie oddziaływania pól elektromagnetycznych na człowieka i środowisko; <p>Cel 4. Osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Zmniejszenie presji rolnictwa na stan wód; 2. Podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa w zakresie ochrony wód; 3. Utrzymanie wód; 4. Ochrona przed powodzią. <p>Cel 5. Poprawa systemu gospodarki wodno-ściekowej:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej; <p>Cel 6. Racjonalne i efektywne gospodarowania zasobami kopalin ze złóż:</p>	<p>Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Zwiększenie efektywności energetycznej; <p>Cel: Poprawa klimatu akustycznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Ograniczenie natężenia hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych; <p>Cel: Osiągnięcie lub utrzymanie dobrego stanu wód:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Zmniejszenie ilości wprowadzanych do wód lub do ziemi substancji mogących negatywnie oddziaływać na wody; <p>Cel: Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-ściekowej:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki wodnej i kanalizacyjnej; <p>Cel: Zrównoważony rozwój systemu gospodarowania odpadami:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Utrzymanie porządku i czystości na terenie gminy; — Kierunek interwencji: Likwidacja azbestu; <p>Cel: Zachowanie i ochrona walorów przyrodniczych:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Wzmocnienie istniejących ekosystemów; <p>Cel: Ochrona przed poważnymi awariami i zagrożeniami naturalnymi:</p>

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Grodzisk na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 2031

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		<p>1. Nadzór nad zasobami kopalin; Cel 7. Ochrona gleb: 1. Ochrona gleb użytkowanych rolniczo; 2. Zapobieganie niekorzystnym zmianom środowiska glebowego; 3. Rewitalizacja terenów zdegradowanych; Cel 8. Racjonalna gospodarka odpadami: 1. Wzrost ilości zebranych selektywnie odpadów; Cel 9. Ochrona ekosystemów i walorów przyrodniczych powiatu: 1. Rozwój i utrzymanie zieleni urządzonej; 2. Ochrona i zrównoważony rozwój lasów; 3. Wzrost atrakcyjności i ruchu turystycznego w zgodzie z racjonalnym korzystaniem z zasobów przyrodniczych; Cel 10. Ochrona środowiska przed poważnymi awariami: 1. Zminimalizowanie ryzyka wystąpienia zdarzeń mogących powodować poważną awarię oraz ograniczenie jej skutków dla ludzi i środowiska.</p>	<p>— Kierunek interwencji: Wsparcie jednostek odpowiedzialnych za poziom bezpieczeństwa.</p>
<p>Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Grodzisk</p>	<p>Uchwała nr XVIII/108/17 Rady Gminy Grodzisk z dnia 8 czerwca 2017 r.</p>	<p>Przedmiotem Studium są: 1. Uwarunkowania rozwoju gminy wynikające z: a. Dotychczasowego przeznaczenia, zagospodarowania i uzbrojenia terenów, b. Występowanie obiektów i terenów chronionych na podstawie przepisów szczególnych, c. Stanu i funkcjonowania środowiska przyrodniczego, w tym rolniczej przestrzeni produkcyjnej, d. Prawa własności gruntów, e. Jakość życia mieszkańców, f. Zadań służących realizacji ponadlokalnych celów publicznych. 2. Kierunki zagospodarowania przestrzennego gminy:</p>	<p>Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego: — Kierunek interwencji: Zwiększenie efektywności energetycznej; Cel: Poprawa klimatu akustycznego: — Kierunek interwencji: Ograniczenie natężenia hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych; Cel: Osiągnięcie lub utrzymanie dobrego stanu wód: — Kierunek interwencji: Zmniejszenie ilości wprowadzanych do wód lub do ziemi substancji mogących negatywnie oddziaływać na wody;</p>

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Grodzisk na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 2031

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		<ul style="list-style-type: none"> a. Obszary objęte ochroną środowiska przyrodniczego i kulturowego oraz zagrożenia środowiskowe, b. Obszary rolniczej przestrzeni produkcyjnej, w tym wyłączone z zabudowy, c. Obszary zabudowane, d. Obszary, które mogą być przeznaczone pod zabudowę, e. Kierunki rozwoju komunikacji i infrastruktury technicznej, w tym do wytyczenia ścieżek rowerowych, f. Obszary, dla których sporządzenie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego jest obowiązkowe, g. Polityka przestrzenna gminy i zadania dla realizacji celów rozwoju, h. Obszary przewidywane do realizacji zadań i programów wynikających z polityki przestrzennej państwa na obszarze województwa. 	<p>Cel: Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-ściekowej:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki wodnej i kanalizacyjnej; <p>Cel: Zrównoważony rozwój systemu gospodarowania odpadami:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Utrzymanie porządku i czystości na terenie gminy; — Kierunek interwencji: Likwidacja azbestu; <p>Cel: Zachowanie i ochrona walorów przyrodniczych:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Wzmocnienie istniejących ekosystemów; <p>Cel: Ochrona przed poważnymi awariami i zagrożeniami naturalnymi:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Wsparcie jednostek odpowiedzialnych za poziom bezpieczeństwa.

Źródło: Opracowanie własne

Spis tabel i rysunków

Tabela 1. Położenie gminy Grodzisk wg regionalizacji fizycznogeograficznej Polski	16
Tabela 2. Wynikowe klasy strefy podlaskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej za rok 2023 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi	26
Tabela 3. Wynikowe klasy strefy podlaskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej za rok 2023 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin	26
Tabela 4. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza	31
Tabela 5. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami $L_{Aeq D}$ i $L_{Aeq N}$, które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby	33
Tabela 6. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne wyrażone wskaźnikami $L_{Aeq D}$ i $L_{Aeq N}$, które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby	34
Tabela 7. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami L_{DWN} i L_N , które to wskaźniki mają zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem	35
Tabela 8. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne wyrażone wskaźnikami L_{DWN} i L_N , które to wskaźniki mają zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem	36
Tabela 9. Średni dobowy ruch roczny na odcinku drogi wojewódzkiej przebiegającej przez teren gminy Grodzisk.....	37
Tabela 10. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zagrożenia hałasem	37
Tabela 11. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Pola elektromagnetyczne	41
Tabela 12. Wyniki oceny badanych w latach 2016-2021 jednolitych części wód powierzchniowych, których zlewnie położone są na terenie gminy Grodzisk	44
Tabela 13. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarowanie wodami.....	56
Tabela 14. Sieć wodociągowa na terenie gminy Grodzisk w latach 2018-2022	57
Tabela 15. System kanalizacyjny na terenie gminy Grodzisk w latach 2018-2022	58
Tabela 16. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa	60
Tabela 17. Charakterystyka złóż kopalin na terenie gminy Grodzisk.....	63
Tabela 18. Aktualne przestrzenie górnicze na obszarze gminy Grodzisk	64
Tabela 19. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zasoby geologiczne	65
Tabela 20. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Gleby.....	68
Tabela 21. Masa odpadów odebranych z nieruchomości na terenie gminy Grodzisk w latach 2019-2023	72
Tabela 22. Poziomy recyklingowe osiągnięte przez Gminę Grodzisk w latach 2019-2023.....	74
Tabela 23. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	77
Tabela 24. Lasy i grunty leśne na terenie gminy Grodzisk	78
Tabela 25. Charakterystyka rezerwatu przyrody Koryciny	81
Tabela 26. Działania ochronne na obszarze ochrony czynnej rezerwatu przyrody Koryciny	82
Tabela 27. Wykaz pomników przyrody znajdujących się na terenie gminy Grodzisk	84
Tabela 28. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Zasoby przyrodnicze	88
Tabela 29. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zagrożenia poważnymi awariami	89
Tabela 30. Cele i kierunki interwencji oraz zadania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Grodzisk na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 2031	95
Tabela 31. Harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem	98
Tabela 32. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem	100
Tabela 33. Propozycje wskaźników monitorowania celów.....	104
Tabela 34. Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi.....	106
Rysunek 1. Położenie Gminy Grodzisk na tle województwa podlaskiego i powiatu siemiatyckiego	16
Rysunek 2. Położenie fizyczno-geograficzne gminy Grodzisk.....	17

Rysunek 3. Udział gruntów w powierzchni całkowitej Gminy Grodzisk.....	18
Rysunek 4. Schemat sieci drogowej na terenie gminy Grodzisk	19
Rysunek 5. Sieć gazowa wysokiego ciśnienia przebiegająca przez teren gminy Grodzisk.....	21
Rysunek 6. Regiony klimatyczne Polski według W. Okołowicza i D. Martyn	22
Rysunek 7. Położenie gminy Grodzisk na mapie energii wiatru w kWh/m ² na wysokości 30 m nad poziomem morza	28
Rysunek 8. Położenie gminy Grodzisk na mapie usłonecznienia na terenie Polski	29
Rysunek 9. Położenie gminy Grodzisk na mapie temperatury na głębokości 2 000 m p.p.t.	30
Rysunek 10. Lokalizacja stacji bazowych oraz wyników pomiarów PEM na terenie gminy Grodzisk ..	40
Rysunek 11. JCWPd nr 55 na terenie gminy Grodzisk	48
Rysunek 12. Mapa zagrożenia suszą atmosferyczną na terenie gminy Grodzisk.....	51
Rysunek 13. Mapa zagrożenia suszą rolniczą na terenie gminy Grodzisk.....	52
Rysunek 14. Mapa zagrożenia suszą hydrologiczną na terenie gminy Grodzisk	53
Rysunek 15. Mapa zagrożenia suszą hydrogeologiczną na terenie gminy Grodzisk	54
Rysunek 16. Mapa łącznego zagrożenia suszą na terenie gminy Grodzisk	55
Rysunek 17. Mapa utworów przypowierzchniowych na obszarze gminy Grodzisk	62
Rysunek 18. Lokalizacja wyrobów azbestowych na terenie gminy Grodzisk wraz z pilnością ich usunięcia.....	76
Rysunek 19. Mapa obszarów leśnych w gminie Grodzisk	79
Rysunek 20. Mapa lokalizacji działań ochronnych.....	83
Rysunek 21. Pomniki przyrody na terenie gminy Grodzisk.....	85
Rysunek 22. Mapa korytarzy ekologicznych 2005 na terenie gminy Grodzisk	86
Rysunek 23. Mapa korytarzy ekologicznych 2012 na terenie gminy Grodzisk	87