

***Program Ochrony Środowiska
dla Gminy Grodziczno do roku 2022***

***Program Ochrony Środowiska
dla Gminy Grodziczno do roku 2022***

Praca wykonana pod kierunkiem:

Maciej Mikulski

Skład autorski:

Matylda Dmoch

Monika Krzywda

Michał Kozielski

Spis treści

1. Wstęp.....	7
1.1 Podstawa prawna opracowania	7
1.2 Cel i zakres opracowania	7
1.3 Metodyka opracowania	7
2. Streszczenie.....	9
3. Spójność z dokumentami strategicznymi – założenia programowe.....	11
3.1 Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności.....	11
3.2 Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)	11
3.3 Polityka ekologiczna państwa 2030- strategii rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej	12
3.4 Strategii „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020 r.....	12
3.5 Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”	12
3.6 Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku.	13
3.7 Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030	13
3.8 Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030	13
3.9 Polityka energetyczna Polski do 2030 roku	14
3.10 Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nowomiejskiego na lata 2017-2020 z perspektywą do 2024 roku	14
4. Charakterystyka ogólna Gminy Grodziczno	15
4.1 Położenie administracyjne i fizyczno-geograficzne	15
4.2 Demografia.....	17
4.3 Rolnictwo i sposób użytkowania terenu	18
4.4 Działalność gospodarcza	18
4.5 Warunki klimatyczne	19
4.6 Walory kulturowe.....	20
5. Ocena stanu środowiska.....	21
5.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza.....	21
5.1.1 Ocena stanu	21
5.1.2 Analiza SWOT	23
5.2 Zagrożenia hałasem	23
5.2.1 Ocena stanu	23
5.2.2 Analiza SWOT	24
5.3 Pola elektromagnetyczne	25
5.3.1 Ocena stanu	25
5.3.2 Analiza SWOT	25
5.4 Gospodarowanie wodami	26

5.4.1 Ocena stanu	26
5.4.2 Analiza SWOT.....	33
5.5 Gospodarka wodno-ściekowa	33
5.5.1 Ocena stanu	33
5.5.2 Analiza SWOT.....	34
5.6 Zasoby geologiczne.....	34
5.6.1 Ocena stanu	34
5.6.2 Analiza SWOT.....	35
5.7 Gleby.....	36
5.7.1 Ocena stanu	36
5.7.2 Analiza SWOT.....	36
5.8 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	36
5.8.1 Ocena stanu	36
5.8.2 Analiza SWOT.....	39
5.9 Zasoby przyrodnicze.....	40
5.9.1 Ocena stanu	40
5.9.2 Analiza SWOT.....	41
5.10 Zagrożenia poważnymi awariami.....	42
5.10.1 Ocena stanu	42
5.10.2 Analiza SWOT.....	42
6. Powiązania obszarów interwencji z zagadnieniami horyzontalnymi	43
7. Podsumowanie realizacji dotychczasowego Programu Ochrony Środowiska z prognozą na lata obowiązywania aktualnego POŚ.....	44
8. Cele, kierunki interwencji i zadania wraz z harmonogramem rzeczowo - finansowym.....	45
9. System realizacji programu ochrony środowiska.....	52
9.1 Zarządzanie Programem Ochrony Środowiska	52
9.1.1 Instrumenty prawne	52
9.1.2 Instrumenty finansowe.....	53
9.1.3 Instrumenty społeczne.....	53
9.1.4 Instrumenty strukturalne i infrastrukturalne.....	53
9.2 Monitorowanie Programu Ochrony Środowiska.....	54
9.3 Sprawozdawczość	58
9.4 System instytucji zaangażowanych w realizację Programu Ochrony Środowiska	58
9.5 Wykaz interesariuszy.....	58
10. Spis tabel	60
11. Spis rysunków	61
12. Wykorzystane opracowania i akty prawne	61
13. Bibliografia.....	62

Wykaz skrótów

SKRÓT	OBJAŚNIENIE
aPWŚK	Aktualizacja Programu wodno-środowiskowego kraju
ARiMR	Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa
ARR	Agencja Rynku Rolnego
BDL	Bank Danych Lokalnych
BEiŚ	Strategia "Bezpieczeństwo energetyczne i środowisko"
BOŚ	Bank Ochrony Środowiska
EFR	Europejski Fundusz Rolny
EFRR	Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego
EFS	Europejski Fundusz Społeczny
FAPA	Fundacja Programów Pomocy dla Rolnictwa
FS	Fundusz Spójności
GDDKiA	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
GDLP	Generalna Dyrekcja Lasów Państwowych
GIOS	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
GUS	Główny Urząd Statystyczny
GZWP	Główny Zbiornik Wód Podziemnych
IUNG	Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach
JCWpd	Jednolita część wód podziemnych
JCWpj	Jednolita część wód powierzchniowych jeziornych
JCWprze	Jednolita część wód powierzchniowych przejściowych
JCWprzy	Jednolita część wód powierzchniowych przybrzeżnych
JCWPrz	Jednolita część wód powierzchniowych rzecznych
JST	Jednostka samorządu terytorialnego
KSCHR	Krajowa Stacja Chemiczno-Rolnicza
KWSPSP	Komenda Wojewódzka Państwowej Straży Pożarnej
KZGW	Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej
LIFE+	Program działań na rzecz środowiska i klimatu na lata 2014-2020
LNG	Skroplony gaz ziemny
LOP	Liga Ochrony Przyrody
MPZP	Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego
MRiRW	Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi
MŚP	Sektor małych i średnich przedsiębiorstw
NFOŚiGW	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
NGO	Organizacja pozarządowa (non governmental organisation)
OChK	Obszar chronionego Krajobrazu
ODR	Ośrodek Doradztwa Rolniczego
OOŚ	Ocena oddziaływania na środowisko
OSCHR	Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza
OSN	Obszar szczególnie narażony na zanieczyszczenia związkami azotu pochodzenia rolniczego
OSP	Ochotnicza Straż Pożarna
PEM	Pole elektromagnetyczne
PK	Park Krajobrazowy
PKP PLK	PKP Polskie Linie Kolejowe

PMŚ	Państwowy Monitoring Środowiska
POE	Pozarządowe Organizacje Ekologiczne
POIiŚ	Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko na lata 2014-2020
POPT	Program Operacyjny Pomoc Techniczna 2007-2013
POŚ	Program Ochrony Środowiska dla Gminy Grodziczno do roku 2022
PPIS	Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny
PROW	Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020
PSH	Państwowa Służba Hydrogeologiczna
RDLP	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych
RDOŚ	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
RLM	Równoważna liczba mieszkańców
RPO	Regionalny Program Operacyjny województwa warmińsko-mazurskiego na lata 2014-2020
RZGW	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej
ŚSOR	Średniookresowa Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 roku)
SIEG	Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki
TEN-T	Transeuropejska sieć transportowa
WFOŚiGW	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
WIOŚ	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
WSSE	Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna
WZMiUW	Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych

1. Wstęp

1.1 Podstawa prawna opracowania

Podstawą prawną opracowania Programu ochrony środowiska dla Gminy Grodziczno na lata 2019-2022 jest art. 17. ust. 1 *Ustawy Prawo Ochrony Środowiska* [1], który nakłada na organy wykonawcze – w tym przypadku Gminę – obowiązek sporządzenia gminnego programu ochrony środowiska uwzględniając cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych, o których mowa w art. 14 ust. 1. *Ustawy Prawo Ochrony Środowiska* [1]. Program ochrony środowiska w tym konkretnym przypadku podlega zaopiniowaniu przez organy wykonawcze powiatu. Przy opracowaniu polityki ochrony środowiska dla Gminy Grodziczno obligatoryjne jest zapewnienie udziału społecznego na zasadach i w trybie określonych 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* [2]. Zgodnie z art. 18.1 *Ustawy Prawo Ochrony Środowiska* [1], Program ochrony środowiska dla Gminy uchwała Rada Gminy. Z wykonania programów ochrony środowiska organ wykonawczy Gminy sporządza co 2 lata raporty, które przedstawia się odpowiednio Radzie Gminy. Niniejszy Program ochrony środowiska został zakwalifikowany do rodzaju dokumentów wymienionych w art. 46 pkt 2 ustawy OOS. We wrześniu 2015 r. zostały opublikowane przez Ministerstwo Środowiska „Wytuczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i Gminnych programów ochrony środowiska” [1]), które są dokumentem pomocniczym adresowanym do organów wykonawczych i uchwałodawczych JST. „Wytuczne...” wskazują na elementy, które powinny zostać ujęte w POŚ bądź wzięte pod uwagę przy ich sporządzaniu.

1.2 Cel i zakres opracowania

Podstawowym celem sporządzenia i uchwalenia POŚ jest realizacja przez jednostki samorządu terytorialnego polityki ochrony środowiska zbieżnej z założeniami najważniejszych dokumentów strategicznych i programowych. Program ochrony środowiska powinien stanowić podstawę funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem spajającą wszystkie działania i dokumenty dotyczące ochrony środowiska i przyrody na szczeblu danej JST.

1.3 Metodyka opracowania

Punktem wyjścia przy opracowaniu Programu była analiza i ocena stanu ochrony środowiska i jego poszczególnych komponentów dla dziesięciu obszarów interwencji. Przy ocenie stanu został wykorzystany model D-P-S-I-R (drivingforces/czynniki sprawcze - pressures/presje - state/stan - impact/oddziaływanie - response/środki przeciwdziałania) stosowany przez Komisję Europejską, Organizację Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (OECD), Europejską Agencją Środowiska do sporządzania ocen zintegrowanych oraz ocen skuteczności polityki ekologicznej. Struktura modelu D-P-S-I-R pozwala na sprawne generowanie kompleksowej, opartej na badaniach, analizach i ocenach informacji o środowisku. Przeprowadzona ocena stanu środowiska dała podstawę do identyfikacji mocnych i słabych stron oraz szans i zagrożeń w ramach poszczególnych obszarów interwencji.

Przyjęte w POŚ rozwiązania uwzględniają w pierwszej kolejności działania prowadzące do zrównoważonego gospodarowania zasobami środowiska, poprawy stanu środowiska, poprawy stanu jakości powietrza, zapewnienia racjonalnej gospodarki odpadami gospodarki wodno-ściekowej, przeciwdziałania zmianom klimatu i adaptacji do nich, zapobiegania klęskom żywiołowym oraz do zwiększenia bezpieczeństwa powodziowego mieszkańców.

Przy opracowaniu POŚ wykorzystano dane pochodzące m.in. z następujących źródeł:

- Państwowy Monitoring Środowiska,
- Główny Urząd Statystyczny,
- Państwowa Inspekcja Sanitarna,
- Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska,
- Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska,
- Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej,
- Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej,
- Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej–Państwowy Instytut Badawczy,
- Państwowy Instytut Geologiczny,
- Urząd Marszałkowski,
- Urząd Wojewódzki,
- Starostwo Powiatowe,
- Urzędy Gminy.

2. Streszczenie

Czym jest Program Ochrony Środowiska?

Program Ochrony Środowiska jest dokumentem kształtującym lokalną politykę środowiskową. Analizuje i ocenia istniejące uwarunkowania przyrodnicze. Przedstawia mocne i słabe strony każdego z komponentów środowiska oraz ocenia możliwe szanse poprawy stanu środowiska lub zagrożenia nieosiągnięcia standardów środowiskowych. Program Ochrony Środowiska wyznacza cele i kierunki działań jakie należy podjąć w perspektywie najbliższych lat, aby poprawić stan środowiska przyrodniczego lub utrzymać go na poziomie zgodnym z przepisami prawa.

Ocena stanu środowiska na terenie Gminy Grodziczno

Oceny stanu środowiska dokonano w ramach 10 obszarów interwencji, które są kluczowe do podjęcia działań strategicznych zmierzających do poprawy stanu poszczególnych elementów środowiska. Ocenie poddano następujące obszary/komponenty środowiska:

- 1) *Ochrona klimatu i jakości powietrza*
- 2) *Zagrożenia hałasem*
- 3) *Pola elektromagnetyczne*
- 4) *Gospodarowanie wodami*
- 5) *Gospodarka wodno-ściekowa*
- 6) *Zasoby geologiczne*
- 7) *Gleby*
- 8) *Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów*
- 9) *Zasoby przyrodnicze*
- 10) *Zagrożenie poważnymi awariami*

Cele interwencji Programu Ochrony Środowiska

Przyjętymi celami ochrony środowiska dla Gminy Grodziczno są:

- 1) **Obszar interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza**
Cel: Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych i osiągnięcie wymaganych standardów jakości powietrza
- 2) **Obszar interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa**
Cel: Poprawa gospodarki wodno-ściekowej
- 3) **Obszar interwencji: Gospodarowanie odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów**
Cel: Racjonalna gospodarka odpadami
- 4) **Obszar interwencji: Zasoby przyrodnicze**
Cel: Ochrona różnorodności biologicznej i funkcji ekosystemów

System zarządzania, monitorowania i finansowania Programu Ochrony Środowiska

Na potrzeby Programu Ochrony Środowiska, w tym sprawnego monitorowania postępu wdrażania przyjętej polityki środowiskowej ustalono odpowiednie wskaźniki monitorowania. Wskaźniki te opisują wartość bazową oraz wartość docelową jaka powinna być osiągnięta w wyniku realizacji określonych w programie celów środowiskowych.

Co dwa lata Wójt Gminy Grodziczno zobowiązany będzie do sporządzania Raportów z realizacji Programu Ochrony Środowiska.

3. Spójność z dokumentami strategicznymi – założenia programowe

Potrzeba opracowania nowego Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Grodziczno wynika ze stale zmieniającej się polityki ekologicznej na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym. W nowym systemie do głównych dokumentów strategicznych, na podstawie których prowadzona jest polityka rozwoju, należą:

- ✓ Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju – DSRK (Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności), określająca główne trendy, wyzwania oraz koncepcję rozwoju kraju w perspektywie długookresowej;
- ✓ Średniookresowa Strategia Rozwoju Kraju – ŚSRK (Średniookresowa Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.));
- ✓ Polityka ekologiczna państwa 2030 - W systemie dokumentów strategicznych doprecyzowuje i operacjonalizuje Strategię na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.).
- ✓ Strategii „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020 r;
- ✓ Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020” (SIEG);
- ✓ Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku.
- ✓ Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030
- ✓ Polityka energetyczną Polski do 2030 roku.
- ✓ Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nowomiejskiego na lata 2017 – 2020 z perspektywą do 2024 roku.

Poniżej przedstawiono główne cele i założenia polityki środowiskowej wpisane w szereg dokumentów strategicznych i programowych, do których nawiązuje niniejszy POŚ.

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

Cel 7: „Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska”:

- Kierunek interwencji – Modernizacja infrastruktury i bezpieczeństwo energetyczne,
- Kierunek interwencji – Modernizacja sieci elektroenergetycznych i ciepłowniczych,
- Kierunek interwencji – Zwiększenie poziomu ochrony środowiska.

Cel 9: „Zwiększenie dostępności terytorialnej Polski”:

- Udrożnienie obszarów miejskich i metropolitarnych poprzez utworzenie zrównoważonego, spójnego i przyjaznego użytkownikom systemu transportowego.

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

Cel szczegółowy I – Trwały wzrost gospodarczy oparty coraz silniej o wiedzę, dane i doskonałość organizacyjną

- Stymulowanie popytu na innowacje przez sektor publiczny,
- Konkurencyjne gospodarstwa rolne i producenci rolno-spożywczy.

Cel szczegółowy II – Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony

- Rozwój obszarów wiejskich.

Cel szczegółowy III – Skuteczne państwo i instytucje służące wzrostowi oraz włączeniu społecznemu i gospodarstwu

- Zwiększenie efektywności programowania rozwoju poprzez zintegrowanie planowania przestrzennego i społeczno-gospodarczego oraz zapewnienie realnej partycypacji społecznej.

Obszar wpływający na osiągnięcie celów *Strategii* – Transport

- Zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności.

Obszar wpływający na osiągnięcie celów *Strategii* – Energia

- Poprawa bezpieczeństwa energetycznego kraju,
- Poprawa efektywności energetycznej,
- Rozwój techniki.

Obszar wpływający na osiągnięcie celów *Strategii* – Środowisko

- Zwiększenie dyspozycyjnych zasobów wodnych i osiągnięcie wysokiej jakości wód,
- Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania,
- Ochrona gleb przed degradacją,
- Gospodarka odpadami.

3.3 Polityka ekologiczna państwa 2030- strategii rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej**Cel główny: Rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorców (SOR)****Cel szczegółowy I - Środowisko i zdrowie.**

- Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego

Cel szczegółowy II - Środowisko i gospodarka.

- Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska

Cel szczegółowy III - Środowisko i klimat.

- Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zapobieganie ryzyku klęsk żywiołowych.

Cel horyzontalny: Środowisko i edukacja.

- Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa.

Cel horyzontalny: Środowisko i administracja.

Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska.

3.4 Strategii „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020 r**Cel 2: „Zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię”:**

- Poprawa efektywności energetycznej;
- Wzrost znaczenia rozproszonych, odnawialnych źródeł energii;
- Rozwój energetyczny obszarów podmiejskich i wiejskich.

3.5 Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”

„Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki” bezpośrednio wpisuje się w priorytet unijnej strategii rozwoju „Europa 2020”, którym jest inteligentny i zrównoważony rozwój sprzyjający włączeniu społecznemu.

Cel 3: Wzrost efektywności wykorzystania zasobów naturalnych i surowców

- Kierunek działań – Wspieranie rozwoju zrównoważonego budownictwa na etapie planowania, projektowania, wznoszenia budynków oraz zarządzania nimi przez cały cykl życia.

3.6 Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku.

Głównym celem krajowej polityki transportowej przedstawionej w strategii jest zwiększenie dostępności transportowej kraju oraz poprawa bezpieczeństwa uczestników ruchu i efektywności sektora transportowego przez utworzenie spójnego, zrównoważonego, innowacyjnego i przyjaznego użytkownikom systemu transportowego na poziomie krajowym, europejskim i globalnym. Osiągnięcie tego celu pozwoli na rozwijanie dogodnych warunków, sprzyjających stabilnemu rozwojowi gospodarczemu kraju.

Wyznaczone obszary, cele i kierunki interwencji POŚ wpisują się w następujące kierunki interwencji wskazane w Strategii Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 :

- kierunek interwencji - budowa zintegrowanej, wzajemnie powiązanej sieci transportowej służącej konkurencyjnej gospodarce;
- kierunek interwencji - poprawa sposobu organizacji i zarządzania systemem transportowym;
- kierunek interwencji - zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności;
- kierunek interwencji - poprawa bezpieczeństwa uczestników ruchu oraz przewożonych towarów;
- kierunek interwencji - ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko;
- kierunek interwencji - poprawa efektywności wykorzystania publicznych środków na przedsięwzięcia transportowe.

Wymienione kierunki interwencji mają charakter komplementarny, nawzajem się przenikają i krzyżują, co oznacza, że nie można realizować żadnego z nich w oderwaniu od całej Strategii.

3.7 Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030

Głównym celem opracowania Strategii jest określenie kluczowych kierunków rozwoju obszarów wiejskich, rolnictwa i rybactwa w perspektywie do 2030 r., co pozwoli właściwie zaadresować zakres interwencji publicznych finansowanych ze środków krajowych i wspólnotowych.

Cel szczegółowy 2: Poprawa jakości życia, infrastruktury i stanu środowiska.

- Kierunek interwencji- Rozwój liniowej infrastruktury technicznej
- Kierunek interwencji- Rozwój infrastruktury społecznej i rewitalizacja wsi i małych miast,
- Kierunek interwencji- Zrównoważone gospodarowanie i ochrona zasobów środowiska
- Kierunek interwencji- Adaptacja do zmian klimatu i przeciwdziałanie tym zmianom

3.8 Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030

Strategia ta jest zbiorem wspólnych wartości, zasad współpracy rządu i samorządów oraz partnerów społeczno-gospodarczych na rzecz rozwoju kraju i województw. Dokument określa systemowe ramy prowadzenia polityki regionalnej zarówno przez rząd wobec regionów, jak i wewnątrzregionalne.

Cel 2: Wzmacnianie regionalnych przewag konkurencyjnych

- Rozwój kapitału ludzkiego i społecznego
- Wspieranie przedsiębiorczości na szczeblu regionalnym i lokalnym
- Innowacyjny rozwój regionu i doskonalenie podejścia opartego na Regionalnych Inteligentnych Specjalizacjach

3.9 Polityka energetyczna Polski do 2030 roku

Głównym celem polityki energetycznej jest stworzenie warunków dla stałego i zrównoważonego rozwoju gospodarki narodowej, zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego państwa oraz zaspokojenie potrzeb energetycznych przedsiębiorstw i gospodarstw domowych.

Kierunek – ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko

- Cel główny – ograniczenie emisji CO₂ do 2020 roku przy zachowaniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa energetycznego,
- Cel główny – ograniczenie emisji SO₂ i NO_x oraz pyłów (w tym PM₁₀ i PM_{2,5}) do poziomów wynikających z obecnych i projektowanych regulacji unijnych,
- Cel główny – ograniczanie negatywnego oddziaływania energetyki na stan wód powierzchniowych i podziemnych,
- Cel główny – minimalizacja składowania odpadów poprzez jak najszersze wykorzystanie ich w gospodarce,
- Cel główny – zmiana struktury wytwarzania energii w kierunku technologii niskoemisyjnych.

3.10 Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nowomiejskiego na lata 2017-2020 z perspektywą do 2024 roku

- Kierunek interwencji:
 - Ochrona powietrza atmosferycznego,
 - Gospodarka wodno - ściekowa,
 - Gospodarka odpadami.

4. Charakterystyka ogólna Gminy Grodziczno

4.1 Położenie administracyjne i fizyczno-geograficzne

Gmina Grodziczno położona jest w zachodniej części województwa warmińsko-mazurskiego, w powiecie nowomiejskim. Gmina zajmuje obszar 154 km² na którym funkcjonuje 17 sołectw i 19 miejscowości.

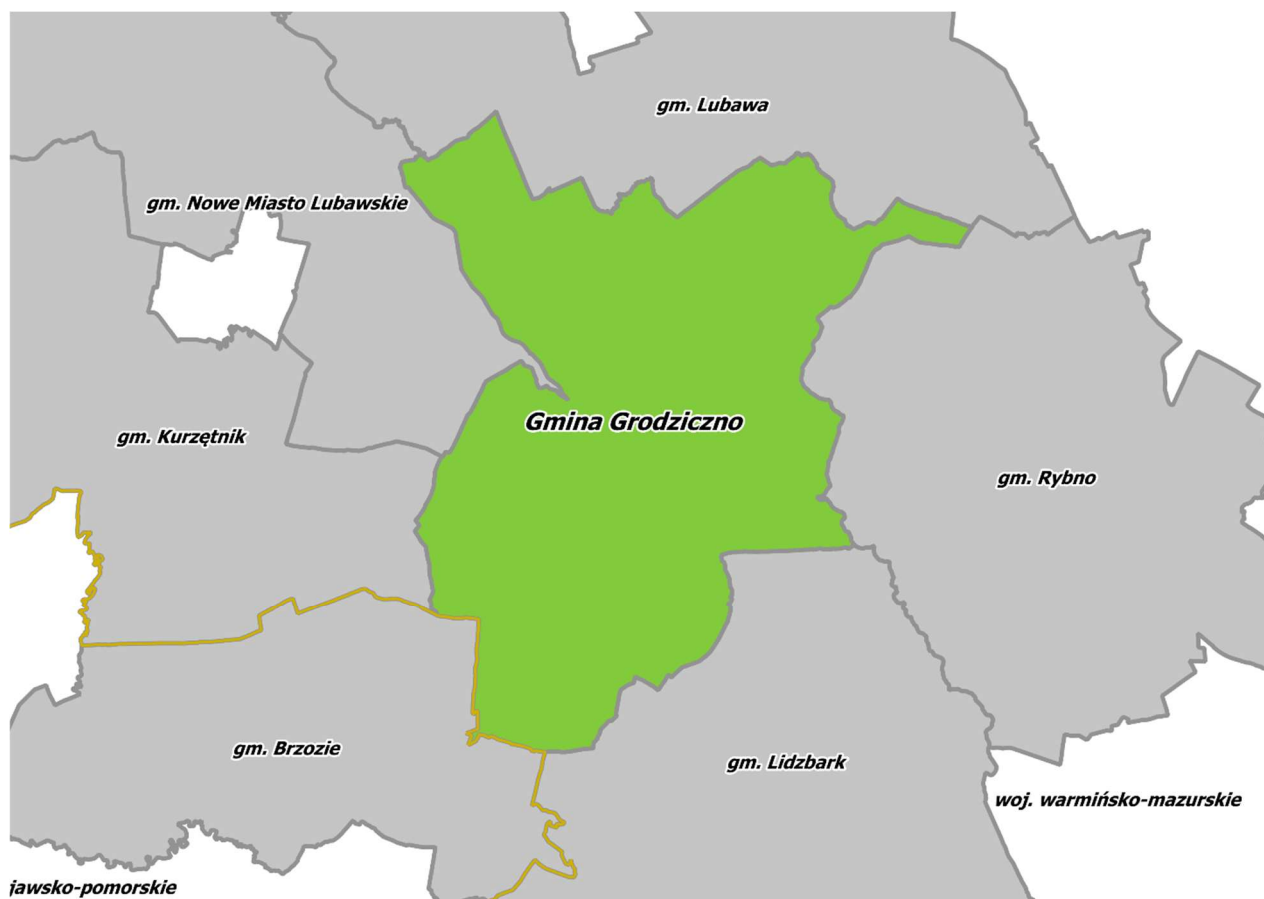


Rysunek 1. Położenie Gminy na tle powiatu i województwa

Źródło: opracowanie własne

W bezpośrednim sąsiedztwie Gminy Grodziczno, znajduje się 6 gmin:

- Lubawa – na północy,
- Rybno – na wschodzie,
- Lidzbark – na południowym wschodzie,
- Brzozie (w obrębie województwa kujawsko-pomorskiego) – na południowym zachodzie,
- Kurzętnik – na zachodzie,
- Nowe Miasto Lubawskie – na północnym zachodzie.



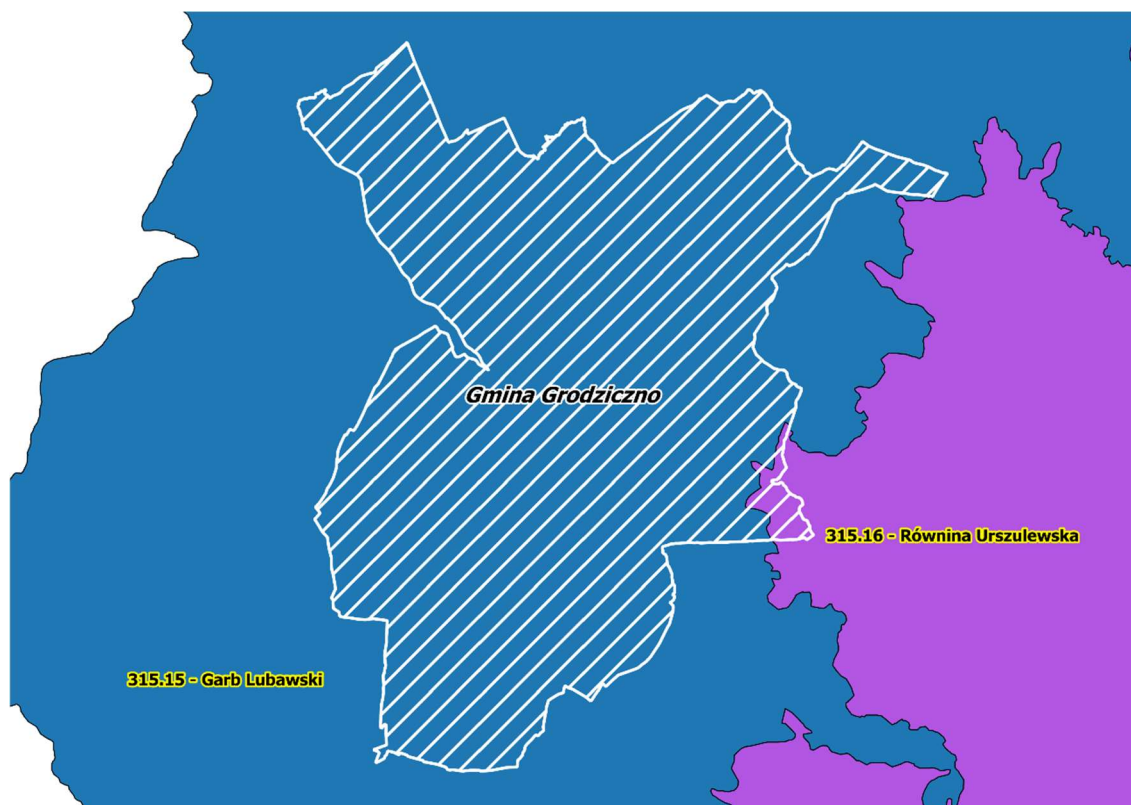
Rysunek 2. Położenie Gminy Grodziczno na tle sąsiadujących gmin

Źródło: opracowanie własne

Zgodnie z podziałem fizyczno-geograficznym Polski według J. Kondrackiego, Gmina Grodziczno położona jest w obrębie:

- mezoregionu Garbu Lubawskiego,
- makroregionu Pojezierza Chełmińsko – Dobrzyńskiego,
- podprowincji Pojezierza Południowo Bałtyckiego,
- prowincji Nizy Środkowoeuropejskiego,
- megaregionu Pozaalpejskiej Europy Środkowej.

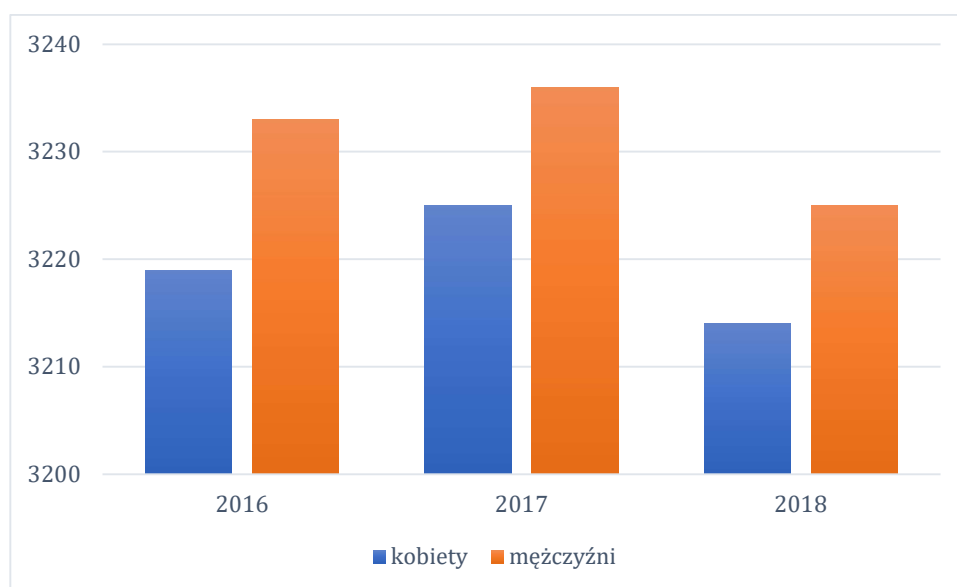
Teren Gminy, podobnie jak cały makroregion, ukształtowany został w okresie ostatniego zlodowacenia. Procesy glacialne związane z kolejnymi fazami postępu i regresji lądolodu spowodowały, że obszar ten został mocno urzeźbiony i charakteryzuje się znacznym zróżnicowaniem hipsometrycznym. Występuje tu wyjątkowo duże nagromadzenie polodowcowych form rzeźby terenu takich jak: in. moreny denne, pagórki, wzgórza morenowe, rynny subglacialne, płyty sandru, zagłębienia wytopiskowe. Najniższym położonym obszarem jest dolina rzeki Wel (poniżej 100 m n. p. m.). W kierunku północno-wschodnim teren wznosi się i w rejonie na wschód od miejscowości Zwiniarz osiąga największą wysokość 200,8 m n. p. m.



Rysunek 3. Położenie Gminy pod względem regionalizacji fizyczno-geograficznej Polski
Źródło: opracowanie własne

4.2 Demografia

Mieszkańcy Gminy Grodziczno stanowią społeczność liczącą 6439 osób (dane Gminy z roku 2018). Wskaźnik gęstości zaludnienia w Gminie kształtuje się na poziomie 41 osób/km², w powiecie nowomiejskim wskaźnik ten wynosi 63 osoby/km², a województwie warmińsko-mazurskim 59 osób/km². Struktura płci w Gminie rozkłada się stosunkowo równomiernie – 3214 osób to kobiety, a 3225 osób to mężczyźni (dane Gminy z roku 2018).



Rysunek 4. Struktura płci w Gminie w latach 2016-2018
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Gminy

4.3 Rolnictwo i sposób użytkowania terenu

Powierzchnia Gminy zajmuje 15437 ha. W strukturze użytkowania Gminy dominują użytki rolne zajmując 11480 ha, co stanowi 74% jej ogólnej powierzchni. Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione zajmują obszar 2683 ha, co stanowi 17 % powierzchni Gminy. Powierzchnia zajmowana przez grunty zabudowane i zurbanizowane to 439 ha, gdzie 16 ha zostało zakwalifikowanych do terenów mieszkaniowych. Z kolei tereny zajmowane przez wody to 195 ha co stanowi 1,3 % powierzchni Gminy Grodziczno.

Tabela 1. Struktura użytkowania terenu w Gminie Grodziczno

Wyszczególnienie	Powierzchnia [ha]
Powierzchnia ogólna	15437
Użytki rolne, w tym:	11480
grunty orne	9776
sady	26
łąki trwałe	699
pastwiska trwałe	618
grunty rolne zabudowane	295
grunty pod stawami	31
rowy	35
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione	2683
lasy	2679
grunty zadrzewione i zakrzewione	4
Grunty zabudowane i zurbanizowane	439
tereny mieszkaniowe	16
tereny przemysłowe	6
inne tereny zabudowane	10
zurbanizowane tereny niezabudowane	1
tereny rekreacyjno-wypoczynkowe	8
tereny komunikacyjne - drogi	347
tereny komunikacyjne - tereny kolejowe	48
tereny komunikacyjne - inne tereny komunikacyjne	0
użytki kopalne	3
Grunty pod wodami	195
powierzchniowymi płynącymi	168
powierzchniowymi stojącymi	27
Nieużytki	500
Pozostałe – grunty zadrzewione i zakrzewione na użytkach rolnych	139
Pozostałe – grunty przeznaczone pod budownictwo dróg publicznych lub linii kolejowych	1
Tereny zdegradowane	0
Tereny zrehabilitowane	0

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Gminy

4.4 Działalność gospodarcza

Obecnie w Gminie zarejestrowanych jest 351 podmiotów gospodarki narodowej, z czego najwięcej podmiotów znajduje się w sekcji G. Spośród ogółu podmiotów gospodarki narodowej, 12 należało do sektora publicznego, a 339 do sektora prywatnego (dane z GUS, 2018 r.).

Liczba nowo zarejestrowanych podmiotów gospodarki narodowej w Gminie Grodziczno w 2018 roku wzrosła w stosunku do roku 2017. W 2018 roku zarejestrowano ogółem 52 nowych podmiotów gospodarki narodowej (w roku 2017 liczba ta wynosiła 28).

Tabela 2. Rodzaje działalności gospodarczych na terenie Gminy Grodziczno na koniec 2018 roku

Nazwa sekcji wg PKD	Ilość podmiotów w 2018 roku
A. Rolnictwo, łowiectwo, leśnictwo i rybactwo	28
B. Górnictwo i wydobywanie	2
C. Przetwórstwo przemysłowe	57
D. Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych	2
E. Dostawa wody, gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją	3
F. Budownictwo	66
G. Handel hurtowy i detaliczny, naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle	67
H. Transport, gospodarka magazynowa	12
I. Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi	4
J. Informacja i komunikacja	1
K. Działalność finansowa i ubezpieczeniowa	8
L. Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości	5
M. Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna	9
N. Działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca	8
O. Administracja publiczna i obrona narodowa, obowiązkowe zabezpieczenia społeczne	14
P. Edukacja	5
Q. Opieka zdrowotna i pomoc społeczna	15
R. Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją	8
S. Pozostała działalność usługowa i T. Gospodarstwa domowe zatrudniające pracowników; gospodarstwa domowe produkujące wyroby i świadczące usługi na własne potrzeby U. Organizacje i zespoły eksterytorialne	36
Podmiotów ogółem	351

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Banku Danych Lokalnych (GUS 2018)

4.5 Warunki klimatyczne

Gmina Grodziczno według podziału Gumińskiego leży w obrębie Mazurskiej Dzielnicy Klimatycznej. Klimat Gminy Grodziczno, podobnie jak i całego powiatu charakteryzuje się dużą zmiennością warunków termicznych, opadowych, kierunków i prędkości wiatrów. Wynika to z faktu ścierania się mas powietrza oceanicznego i kontynentalnego, przemieszczaniem się frontów atmosferycznych i częstą zmiennością mas powietrza. Średnia roczna temperatura wynosi 7,1 °C, długość okresu wegetacyjnego to ok. 165 dni, a przeciętne wieloletnie sumy opadów wynoszą 598 mm.

Dzielnice rolniczo-klimatyczne wg R. Gumińskiego



Rysunek 5. Położenie Gminy Grodziczno na tle dzielnic klimatycznych

Źródło: opracowanie własne

4.6 Walory kulturowe

Na dziedzictwo kulturowe Gminy Grodziczno, składają się obiekty zabytkowe wpisane do rejestru zabytków zamieszczonego na stronie Narodowego Instytutu Dziedzictwa. Według stanu na dzień 31 grudnia 2018 r. obiektami wpisanymi do ww. rejestru, znajdującymi się na terenie Gminy Grodziczno są:

Boleszyn

- kościół par. pw. św. Marcina, drewn., 1739, nr rej.: 902 z 5.08.1968 r.
- cmentarz przykościelny, nr rej.: j.w.
- kaplica pw. św. Huberta, drewn., XVIII, nr rej.: 903 z 5.08.1968 r.

Grodziczno

- kościół pw. św. Piotra i Pawła, 1340, XVI/XVII, nr rej.: 911 z 4.08.1968
- cmentarz przykościelny, nr rej.: j.w.

Jakubkowo

- zespół pałacowo-parkowy, k. XIX, XX, nr rej.: A/589 z 15.06.1989

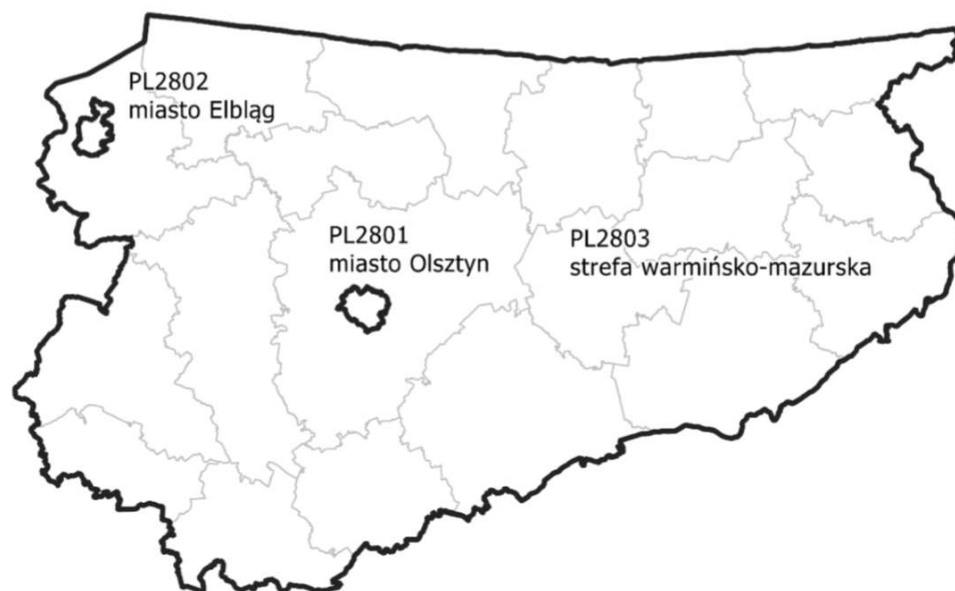
5. Ocena stanu środowiska

5.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza

5.1.1 Ocena stanu

Oceny jakości powietrza i obserwacji zmian dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Na terenie województwa warmińsko-mazurskiego oceny jakości powietrza dokonuje Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Olsztynie, który wyniki swoich badań przedstawia w corocznych raportach. Obecnie system monitoringu jakości powietrza oparty jest o obowiązujący „Program Państwowego Monitoringu Środowiska dla województwa warmińsko-mazurskiego na lata 2016-2020”. Ostatnia ocena jakości powietrza na terenie województwa warmińsko-mazurskiego została wykonana za rok 2018 w ramach raportu „Roczna ocena jakości powietrza w województwie warmińsko-mazurskim raport za rok 2018”.

Celem funkcjonowania podsystemu monitoringu jakości powietrza, zgodnie z art. 26 ustawy *Prawo Ochrony Środowiska* [1] jest uzyskiwanie informacji i danych dotyczących poziomów substancji w otaczającym powietrzu oraz wyników analiz i ocen w zakresie przestrzegania norm jakości powietrza. WIOŚ w Olsztynie, w ramach systemów oceny jakości powietrza prowadzi pomiary stężeń: SO₂, NO₂, NO_x, PM₁₀, PM_{2,5}, CO, benzenu, O₃ oraz Pb, As, Cd, Ni i B(a)P w pyłe PM₁₀ w powietrzu. Pomiary te wykonywane są w sposób ciągły (pomiar automatyczny) lub dobowy (pomiar manualny) w strefach, w których poziomy stężenie są wyższe od górnego progu oszacowania oraz w aglomeracjach o liczbie mieszkańców > 250 tys. Województwo warmińsko-mazurskie zostało podzielone na 3 strefy: miasto Olsztyn, miasto Elbląg i strefa warmińsko-mazurska.



Rysunek 6. Podział województwa warmińsko-mazurskiego na strefy

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie warmińsko-mazurskim w 2018 r.

Na terenie Gminy Grodziczno WIOŚ w Olsztynie nie wyznaczył punktu monitoringu jakości powietrza. Najbliższy punkt pomiarowy znajduje się w Iławie. Zgodnie z klasyfikacją stref, obszar Gminy znajduje się w strefie warmińsko-mazurskiej. Wyniki klasyfikacji przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 3. Klasyfikacja stref w ramach oceny jakości powietrza w strefie warmińsko-mazurskiej za rok 2018

Klasy wynikowe dla poszczególnych zanieczyszczeń														
	SO ₂	NO _x	CO	C ₆ H ₆	PM ₁₀	PM _{2,5}	PM _{2,5} II faza	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	O ₃	
													poziom docelowy	poziom celu długoterm.
Kryterium ochrona zdrowia														
rok 2018	A	A	A	A	C	A	A	A	A	A	A	C	A	D2
Kryterium ochrona roślin														
rok 2018	A	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	A	D2

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie warmińsko-mazurskim za rok 2018, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Olsztynie,

Objaśnienia:

- klasa A - stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych
- klasa B - stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne, lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji (tylko dla PM_{2,5}),
- klasa C - stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne i poziomy docelowe,
- klasa C1 - stężenia PM_{2,5} przekraczają poziom dopuszczalny dla fazy II,
- klasa D1 - stężenia ozonu i współczynnik AOT40 nie przekraczają poziomu celu długoterminowego,
- klasa D2 - stężenia ozonu i współczynnik AOT40 przekraczają poziom celu długoterminowego.

W 2018 roku, strefa warmińsko-mazurska dla kryterium ochrony zdrowia uzyskała klasę C ze względu na przekroczenie dopuszczalnych poziomów stężenia dla pyłu PM₁₀ (przekroczenie normy dobowej) oraz dla benzo(a)pirenu. W przypadku stężenia ozonu, został przekroczony dopuszczalny poziom celu długoterminowego zarówno dla kryterium ochrony zdrowia jak i ochrony roślin, co zakwalifikowało zanieczyszczenie do klasy D2.

W przypadku pyłu PM₁₀ oraz benzo(a)pirenu o przekroczeniach zadecydowała emisja z sektora komunalno-bytowego w połączeniu z niekorzystnymi dla dyspersji zanieczyszczeń warunkami meteorologicznymi w lutym, marcu oraz październiku i listopadzie. W przypadku przekroczeń dla ozonu decydowały głównie warunki meteorologiczne sprzyjające tworzeniu się ozonu tj. wysokie temperatury w okresie letnim.

Gmina Grodziczno posiada ścieżkę rowerową „Pętla Ostaszewska”. Według danych z GUS na rok 2018, łączna długość ścieżek rowerowych na terenie Gminy wynosi 2,2 km. Gmina Grodziczno posiada opracowany Plan Gospodarki Niskoemisyjnej. Ponadto, Gmina posiada istniejące i planowane instalacje odnawialnych źródeł energii. Rodzaje instalacji wraz z ich mocami, zestawiono w poniższej tabeli.

Tabela 4. Charakterystyka instalacji OZE na terenie Gminy Grodziczno

Rodzaj instalacji OZE	Status instalacji	Rodzaj sektora	Ilość instalacji wraz z mocą
Biogazownia rolnicza, Boleszyn	funkcjonująca	prywatny	3 (moc docelowa 5 MW)
Fotowoltaika, Mroczno	funkcjonująca	prywatny	1 (moc 1MW)
Fotowoltaika, Zwiniarz	planowana	prywatny	2 (po 1 MW każda)
Fotowoltaika na dachu budynku świetlicy w Rynku	planowana	publiczny	1 (7,56 kW)

Źródło: dane z Gminy

5.1.2 Analiza SWOT

Tabela 5. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Ochrona klimatu i jakości powietrza”

Obszar interwencji „Ochrona klimatu i jakości powietrza”	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> → obecność instalacji OZE na terenie Gminy, → brak na terenie Gminy większych zakładów produkcyjnych emitujących znaczne ilości zanieczyszczeń gazowych i pyłowych, → modernizacja i remonty nawierzchni dróg, → brak przekroczeń dopuszczalnych stężeń dla większości zanieczyszczeń, → uchwalony Plan Gospodarki Emisyjnej, → modernizacje dróg gminnych, → obecność infrastruktury rowerowej na terenie Gminy. 	<ul style="list-style-type: none"> → przekroczenia dopuszczalnych stężeń substancji tj. ozonu, benzo(a)pirenu, PM10, → emisja ze źródeł indywidualnych tzw. „niska emisja”, szczególnie w sezonie grzewczym, → przebiegające przez teren Gminy drogi wojewódzkie, → brak gazyfikacji Gminy.
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> → dalszy rozwój infrastruktury rowerowej, → modernizacja infrastruktury drogowej, ze względu na ochronę powietrza, → zwiększenie udziału OZE w produkcji energii, → ograniczenie emisji indywidualnej poprzez rozwój i zwiększenie dostępności technologii energooszczędnych. 	<ul style="list-style-type: none"> → stale pogarszająca się jakość powietrza atmosferycznego, → wzrost poziomów zanieczyszczeń pochodzących z sektora transportowego, → transgraniczny charakter zanieczyszczeń powietrza skutkujący w napływie zanieczyszczeń spoza Gminy, → stosowanie indywidualnego ogrzewania.

5.2 Zagrożenia hałasem

5.2.1 Ocena stanu

Zgodnie z art. 113 ust. 2 *Ustawy Prawo Ochrony Środowiska* [1] ustalono dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku wskazane w Rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku [13]. Aktualnie obowiązujące poziomy hałasu w środowisku przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 6. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku w zależności od rodzaju terenu objętego ochroną akustyczną na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku [15]

Rodzaj terenu	Dopuszczalny długookresowy poziom dźwięku w [dB]			
	Drogi lub linie kolejowe ¹⁾		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
	L _{DWN} przedział czasu odniesienia równy wszystkim domom w roku	L _N przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy	L _{DWN} przedział czasu odniesienia równy wszystkim domom w roku	L _N przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy
a) Strefa ochronna "A" uzdrowiska b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
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

Rodzaj terenu	Dopuszczalny długookresowy poziom dźwięku w [dB]			
	Drogi lub linie kolejowe ¹⁾		Pozostałe objekty 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
a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego				
b) Tereny zabudowy zagrodowej	65	56	55	45
c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe ²⁾				
d) Tereny mieszkaniowo-usługowe				
Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ³⁾	68	60	55	45

Objaśnienia:

- 1) Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei linowych.
- 2) W przypadku niewykorzystywania tych terenów, zgodnie z ich funkcją, w porze nocy, nie obowiązuje na nich dopuszczalny poziom hałasu w porze nocy.
- 3) Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców powyżej 100 tys., można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.

5.2.1.1 Hałas komunikacyjny

Gmina Grodziczno leży u uboczu głównych połączeń transportowych. Brak dróg rangi międzynarodowej i krajowej. Przez obszar Gminy przebiegają dwie drogi wojewódzkie. Są to:

- droga nr 538 Łasin – Nowe Miasto Lubawskie – Uzdowo – Rozdroże
- droga nr 541 Lubawa – Lidzbark

Ponadto, przez teren Gminy przebiega 8 dróg powiatowych.

Na nadmierny hałas narażeni są mieszkańcy domów położonych w pobliżu tego szlaku komunikacyjnego. Ruch prowadzony na pozostałych drogach jest niewielki i nie powoduje przekroczenia wartości dopuszczalnych hałasu.

Na terenie Gminy nie wyznaczono punktu monitoringu hałasu. Najbliższy punkt znajduje się w mieście powiatowym – Nowe Miasto Lubawskie. Należy jednak pamiętać, iż specyfika Gminy Grodziczno wskazuje na mniejsze ryzyko zagrożenia hałasem w porównaniu do wybranych punktów, w których przeprowadzono badania, położonych w miastach.

5.2.1.2 Hałas kolejowy

Przez teren Gminy przebiega linia kolejowa o znaczeniu państwowym Warszawa Wschodnia – Działdowo – Iława – Gdańsk. Trasa kolejowa nie jest poważnym źródłem hałasu uciążliwego.

5.2.2 Analiza SWOT

Tabela 7. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Zagrożenie hałasem”

Obszar interwencji „Zagrożenie hałasem”	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
→ brak dużych zakładów przemysłowych emitujących ponadnormatywne natężenie hałasu na terenie Gminy, → modernizacja i remonty nawierzchni dróg,	→ brak punktu monitoringu poziomu hałasu komunikacyjnego, → przebiegające przez teren Gminy drogi wojewódzkie nr 538 i 541,

→ obecność infrastruktury rowerowej na terenie Gminy, → brak na terenie Gminy autostrad oraz dróg krajowych stanowiących największe źródło hałasu komunikacyjnego.	→ obecność linii kolejowych przebiegających przez teren Gminy.
SZANSE	ZAGROŻENIA
→ podjęcie działań zmniejszających hałas samochodowy (stosowanie cichych nawierzchni, dźwiękoszczelnych okien, działania organizacyjne itp.), → rozwój komunikacji zbiorowej, → rozwój infrastruktury rowerowej, → realizacja założeń Programów ochrony środowiska przed hałasem.	→ brak rozwiązań technicznych służących minimalizacji narażenia na hałas, → wzrastający ruch pojazdów na drogach, → pogarszający się stan dróg, → zły stan techniczny pojazdów.

5.3 Pola elektromagnetyczne

5.3.1 Ocena stanu

Zgodnie z art. 123 *Ustawy Prawo ochrony środowiska* [1] oceny poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku i obserwacji zmian dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Zgodnie z art. 122a ust. 1 i 2 pomiary poziomów elektromagnetycznych w środowisku wykonuje prowadzący instalację lub użytkownik urządzenia emitującego pola elektromagnetyczne, a następnie przekazuje Wojewódzkiemu Inspektorowi Ochrony Środowiska i Państwowemu Wojewódzkiemu Inspektorowi Sanitarnemu.

Zgodnie z art. 122 *Ustawy Prawo Ochrony Środowiska* [1] ustalono dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku wskazane w Rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów [14].

W ramach monitoringu Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska prowadzi okresowe badania kontrolne poziomów pól w środowisku, na podstawie których między innymi prowadzi rejestr zawierający informację o terenach, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

W 2018 roku WIOŚ w Olsztynie nie wyznaczył punktów pomiarów pola elektromagnetycznego na terenie Gminy Grodziczno. Najbliższe punkty pomiarowe znajdują się w miejscowości Nowe Miasto Lubawskie. Analiza wyników pomiarów wykazała, że występujące w środowisku poziomy pól elektromagnetycznych są mniejsze od poziomów dopuszczalnych.

Tabela 8. Wyniki pomiarów PEM na terenie miejscowości Nowie Miasto Lubawskie (2018)

Lokalizacja stacji	Wyniki pomiarów za rok 2012 [V/m]	Dopuszczalny poziom PEM [V/m]
Nowe Miasto Lubawskie, ul. Rynek	0,56	7-20
Nowe Miasto Lubawskie, ul. Grunwaldzka	0,62	

Źródło: Wyniki pomiarów monitoringowych za rok 2018, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie

5.3.2 Analiza SWOT

Tabela 9. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Pole elektromagnetyczne”

Obszar interwencji „Pole elektromagnetyczne”	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY

→ brak przekroczeń dopuszczalnych norm promieniowania elektromagnetycznego, → brak na terenie Gminy stacji GPZ. → brak na terenie Gminy masztów telefonii komórkowych.	→ brak punktów pomiarowych PEM na terenie Gminy, → obecność na terenie Gminy napowietrznych linii elektroenergetycznych średniego napięcia.
SZANSE	ZAGROŻENIA
→ ochrona terenów dostępnych dla ludności w ramach np. MPZP, → modernizacja sieci przesyłowych i energetycznych, → obowiązkowy monitoring PEM w ramach państwowego monitoringu środowiska.	→ rozpowszechnienie i rozwój telefonii komórkowej oraz innych technologii emitujących promieniowanie elektromagnetyczne, → zwiększająca się liczba źródeł PEM.

5.4 Gospodarowanie wodami

Zgodnie z Ustawą *Prawo Wodne* [9] dla potrzeb gospodarowania wodami wody dzieli się na:

- 1) Jednolite części wód powierzchniowych (JCWP), z wyodrębnieniem jednolitych części:
 - a) Wód przejściowych lub przybrzeżnych;
 - b) Wód sztucznych lub silnie zmienionych;
- 2) Jednolite części wód podziemnych (JCWPd);
- 3) Wody podziemne w obszarach bilansowych.

5.4.1 Ocena stanu

5.4.1.1 Jednolite części wód podziemnych

Obszar Gminy Grodziczno położony jest w granicach JCWPd nr 39 (PLGW200039) – zgodnie z nowym podziałem na 172 JCWPd. Ogólna charakterystyka danej JCWPd znajdującej się na obszarze Gminy znajduje się w poniższej tabeli

Tabela 10. Ogólna charakterystyka JCWPd na obszarze Gminy Grodziczno

Jednolita część wód podziemnych (JCWPd)	Europejski kod JCWPd	PLGW200039
	Nazwa JCWPd	39
Lokalizacja	Region wodny	Dolnej Wisły
	Nazwa dorzecza	Wisły
	RZGW	RZGW Gdańsk
Charakterystyka geologiczna i hydrogeologiczna	Liczba pięter wodonośnych	3
	Rodzaj utworów budujących warstwę wodonośną	<ul style="list-style-type: none"> • Q – porowy, • Pg-Ng – porowy; porowo-szczelinowy, • K – porowo-szczelinowy.
Ekosystemy wód powierzchniowych i ekosystemy lądowe zależne od wód podziemnych	Udział zasilania podziemnego w odpływie całkowitym rzek w obrębie JCWPd	66%
	Ekosystemy lądowe zależne od wód podziemnych	Mokradła (16% powierzchni obszarów chronionych)
Antropopresja	Leje depresji (lej regionalny- lokalny) związane z poborem wód podziemnych, odwodnieniami kopalnianymi, wpływem aglomeracji itp.	Leje depresji związane z poborem wód podziemnych i wpływem aglomeracji – mają one charakter lokalny
	Ingresja lub ascenzja wód słonych do wód podziemnych	Brak

	Sztuczne odnawianie zasobów	Brak
Pobór wód [tys. m³ rok] - pobór rejestrowany - 2011 r.	dla zaopatrzenia ludności w wodę, przemysłu i inne	37 399,46
	z odwodnienia kopalnianego	-
Zasoby wód podziemnych dostępne do zagospodarowania [m³/d]		461 081

Legenda: Q – czwartorzęd; Pg-Ng – piętro paleogeńsko-neogeńskie; K – Kreda.

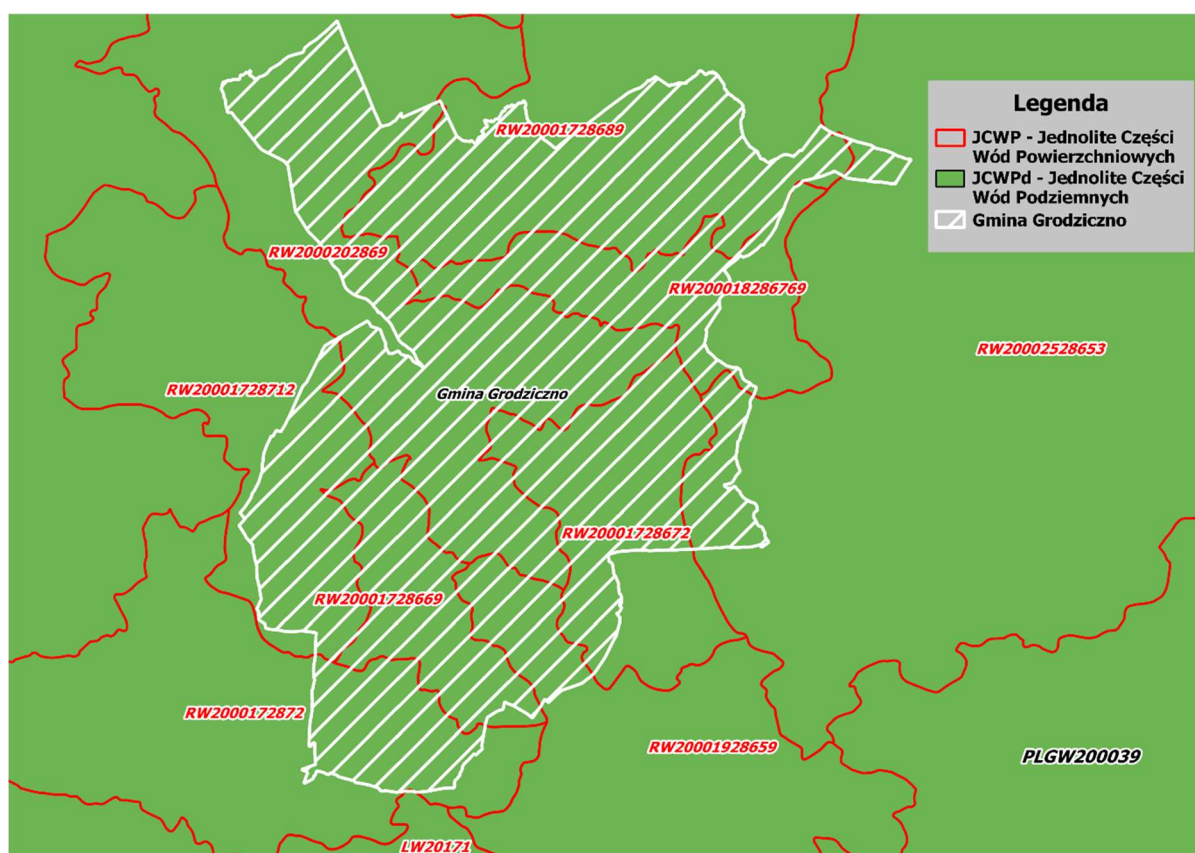
Źródło: Dane Centralnej Bazy Danych Geologicznych Państwowego Instytutu Geologicznego;

Na podstawie informacji zawartych w „Aktualizacji Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” oraz w „Raporcie o stanie chemicznym oraz ilościowym jednolitych części wód podziemnych w dorzeczach w podziale na 161 i 172 JCWPd, stan na rok 2012” wiadomo, że stan ilościowy i jakościowy JCWPd nr 39 ocenia się jako dobry, ponadto spełnienie celów środowiskowych nie jest zagrożone.

Tabela 11. Ocena stanu JCWPd na obszarze Gminy Grodziczno

Jednolita część wód podziemnych (JCWPd)		Ocena stanu		Ocena nieosiągnięcia celów środowiskowych	Wyznaczony cel środowiskowy oraz termin osiągnięcia
Europejski kod JCWPd	Nazwa JCWPd	ilościowy	chemiczny		
PLGW200039	39	dobry	dobry	niezagrożona	utrzymanie dobrego stanu ilościowego i chemicznego

Źródło: „Plan Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza Wisły”



Rysunek 7. Zasięg występowania JCWPd i JCWP względem Gminy

Źródło: opracowanie własne

5.4.1.2 Główne Zbiorniki Wód Podziemnych

Na terenie Gminy Grodziczno brak jest Głównego Zbiornika Wód Podziemnych. Najbliżej znajdujący się GZWP to Zbiornik Działdowo (GZWP nr 214). Charakterystykę zbiornika przedstawiono w tabeli poniżej

Tabela 12. Charakterystyka Głównych Zbiorników Wód Podziemnych w pobliżu Gminy Grodziczno

Nazwa GZWP	Zbiornik Działdowo
Nr GZWP	214
Stratygrafia	czwartorzęd
Typ zbiornika	porowy
Szacunkowe zasoby dyspozycyjne [m³/dobę]	28272

Źródło: Baza MIDAS, Centralna Baza Danych Geologicznych, Państwowy Instytut Geologiczny

5.4.1.3 Jednolite części wód powierzchniowych

Obszar Gminy położony jest w dorzeczu rzeki Drwęcy. W zlewni rzeki Wel i jej dopływów pozostaje większość terenów Gminy. Największą rzeką przepływającą przez teren Gminy jest Wel – jej środkowy i dolny odcinek. Rzeka charakteryzuje się stosunkowo stabilnym przepływem. Wylewy rzeki dotyczą tylko przybrzeżnych terenów bagiennych i części łąk w jej dolinie. Pozostałe ciek przepływające przez teren Gminy charakteryzują się znacznie mniejszymi przepływami. Największe z nich są lewostronnymi dopływami rzeki Wel. Są to:

- Wólka (w górnym biegu zwana Prątnicą) ze Strugą, zasilana wodami jeziora Zwiniarz,
- Katlewska Struga (Katlewka) wypływająca z jeziora Katlewskiego i zasilana przez jezioro Hartowieckie,
- Rynkówka, ciek wypływający z jeziora Kiełpińskiego.

Istotnym elementem sieci hydrograficznej Gminy są jeziora. Największym z nich jest jezioro Kiełpińskie. Ponadto na terenie Gminy znajdują się jeziora: Jakubowo (Jakubowskie), Linowiec, Kotlewo i Mrocznowskie.

Obszar Gminy Grodziczno położony jest w granicach 10 Jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP). W poniższych tabelach uwzględniono ich charakterystykę oraz ocenę ich stanu.

Tabela 13. Charakterystyka JCWP na obszarze Gminy Grodziczno

Lp.	Jednolita część wód powierzchniowych (JCWP)		Lokalizacja			Status	Typ JCWP
	Europejski kod JCWP	Nazwa JCWP	Region wodny	Nazwa dorzecza	RZGW		
1.	RW20001728712	Groblica	Dolnej Wisły	Wisły	Gdańsk	silnie zmieniona część wód	potok nizinny piaszczysty (17)
2.	RW2000172872	Sugajnica z jeziorem Janówko	Dolnej Wisły	Wisły	Gdańsk	naturalna część wód	potok nizinny piaszczysty (17)
3.	RW20001728689	Wólka	Dolnej Wisły	Wisły	Gdańsk	naturalna część wód	potok nizinny piaszczysty (17)
4.	RW2000202869	Wel od dopływu spod Mrocza do ujścia	Dolnej Wisły	Wisły	Gdańsk	silnie zmieniona część wód	rzeka nizinna żwirowa (20)
5.	RW200018286769	Katlewska Struga z jeziorem Hartowieckim	Dolnej Wisły	Wisły	Gdańsk	naturalna część wód	potok nizinny żwirowy (18)
6.	RW20002528653	Wel do wypływu z jeziorem Grądy	Dolnej Wisły	Wisły	Gdańsk	naturalna część wód	ciek łączący jeziora (25)
7.	RW20001728672	Dopływ z jeziora Kiełpińskiego	Dolnej Wisły	Wisły	Gdańsk	naturalna część wód	potok nizinny piaszczysty (17)
8.	RW20001728669	Dopływ spod Mrocza	Dolnej Wisły	Wisły	Gdańsk	naturalna część wód	potok nizinny piaszczysty (17)
9.	RW20001928659	Wel od dopływu z Miłostajek do dopływu spod Mrocza	Dolnej Wisły	Wisły	Gdańsk	silnie zmieniona część wód	rzeka nizinna piaszczysto-gliniasta (19)
10.	LW20171	Leżno Wielkie	Dolnej Wisły	Wisły	Gdańsk	naturalna część wód	jezioro o wysokiej zawartości wapnia, o dużym wypływie zlewni, stratyfikowane (3a)

Źródło: Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, 2016 r.

Tabela 14. Ocena stanu JCWP na obszarze Gminy Grodziczno

Lp.	Jednolita część wód powierzchniowych (JCWP)		Ocena stanu na podstawie oceny WIOŚ za rok 2018					Ocena stanu JCWP	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Wyznaczony cel środowiskowy/termin osiągnięcia dobrego stanu
	Europejski kod JCWP	Nazwa JCWP	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydromorfologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych	Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny			
1.	RW20001728712	Groblica	III	II	>II	umiarkowany potencjał ekologiczny	poniżej dobrego	zły	zagrożona	dobry potencjał ekologiczny; dobry stan chemiczny / 2021
2.	RW2000172872	Sugajnica z jeziorem Janówko	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	zły	zagrożona	dobry stan ekologiczny; dobry stan chemiczny / 2021
3.	RW20001728689	Wólka	II	I	>II	umiarkowany stan ekologiczny	poniżej dobrego	zły	niezagrożona	dobry stan ekologiczny; dobry stan chemiczny / 2015
4.	RW2000202869	Wel od dopływu spod Mroczna do ujścia	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	zły	zagrożona	dobry stan ekologiczny - możliwość migracji organizmów wodnych na odcinku cieków istotnego; dobry stan chemiczny / 2027
5.	RW20001828676 9	Kotłowska Struga z jeziorem Hartowieckim	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	zły	niezagrożona	dobry stan ekologiczny; dobry stan chemiczny / 2015
6.	RW20002528653	Wel do wypływu z jeziorem Grądy	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	dobry	niezagrożona	dobry stan ekologiczny; dobry stan chemiczny / 2015
7.	RW20001728672	Dopływ z jeziora Kiełpińskiego	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	zły	niezagrożona	bardzo dobry stan ekologiczny; dobry stan chemiczny / 2015

8.	RW20001728669	Dopływ spod Mroczna	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	zły	niezagrożona	dobry stan ekologiczny; dobry stan chemiczny / 2015
9.	RW20001928659	Wel od dopływu Miłostajek do dopływu spod Mroczna	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	dobry	zagrożona	dobry stan ekologiczny - możliwość migracji organizmów wodnych na odcinku cieką istotnego - Wel od Mroczanki do Jeziora Lidzbarskiego; dobry stan chemiczny / 2021
10.	LW20171	Leżno Wielkie	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	niezagrożona	dobry stan ekologiczny; dobry stan chemiczny

Źródło: Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły; Klasyfikacja i ocena stanu JCWP rzecznych w 2018r. na terenie województwa warmińsko-mazurskiego, GIOŚ w Warszawie

Objaśnienia:

b.d. – stan jednolitej części wód nie został oceniony z uwagi na brak pomiarów elementów biologicznych, fizykochemicznych lub chemicznych, które stanowią podstawę do końcowej oceny

Z dziesięciu JCWP znajdujących się na terenie Gminy Grodziczno, dwie z nich podlegają monitoringowi stanu biologicznego, chemicznego i fizykochemicznego. Większość JCWP znajdujących się na terenie Gminy nie jest zagrożona nieosiągnięciem celu środowiskowego.

5.4.1.4 Zagrożenie powodziowe

Gmina Grodziczno znajduje się na Mapach Zagrożenia Powodziowego oraz na Mapach Ryzyka Powodziowego. Mapy obejmują, obszary bezpośrednio sąsiadujące z rzeką Wel, będącą największym ciekim przechodzącym przez teren Gminy. Należy mieć na uwadze, że zawsze istnieje możliwość wystąpienia lokalnych podtopień, spowodowanych gwałtownymi, krótkotrwałymi ulewami oraz w powiązaniu z niewystarczającą przepustowością kanalizacji oraz niedrożnością rowów melioracyjnych.

5.4.2 Analiza SWOT

Tabela 15. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Gospodarowanie wodami”

Obszar interwencji „Gospodarowanie wodami”	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> → dobry stan ilościowy i chemiczny wód podziemnych w obrębie JCWPd nr 39 – brak zagrożenia osiągnięcia celu środowiskowego, → znaczne zasoby wód podziemnych, → niezagrożone osiągnięcie celu środowiskowego w przypadku większości JCWP. 	<ul style="list-style-type: none"> → zły stan wielu JCWP znajdujących się na terenie Gminy, → brak GZWP na terenie Gminy, → położenie Gminy na obszarach ryzyka i zagrożenia powodziowego.
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> → utrzymanie dobrego stanu ilościowego i chemicznego wód podziemnych na terenie Gminy, → intensyfikacja działań administracji wodnej, → promowanie dobrych praktyk rolniczych minimalizujących emisję zanieczyszczeń z rolnictwa do środowiska gruntowo-wodnego, → wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców. 	<ul style="list-style-type: none"> → nieosiągnięcie celu środowiskowego w przypadku niektórych JCWP, → wpływ zanieczyszczeń spoza terenu gminy na stan czystości wód, → wystąpienie powodzi, → pogarszający się stan JCW wynikający ze zrzutów ścieków do wód.

5.5 Gospodarka wodno-ściekowa

5.5.1 Ocena stanu

5.5.1.1 Sieć wodociągowa

Gmina Grodziczno jest zwodociągowana w 99%. Długość sieci wodociągowej bez przyłączy na rok 2018 wynosi 224,3 km. Na terenie Gminy Grodziczno znajdują się i są eksploatowane dwie stacje wodociągowe (SUW), w miejscowościach Mroczno oraz Nowe Grodziczno. Stan techniczny SUW na terenie Gminy ocenia się jako dobry.

Tabela 16. Charakterystyka zaopatrzenia w wodę na terenie Gminy w latach 2016 - 2018

Lp.	Parametr	2016	2017	2018
1.	Długość sieci wodociągowej bez przyłączy [km]	224,3	224,3	224,3
2.	Ilość przyłączy [szt.]	1281	1281	1285
3.	Liczba mieszkańców korzystająca z sieci wodociągowej [osoba]	6452	6461	6439
4.	Woda dostarczana gosp. domowym [dam ³]	296,4	268,3	302,7

5.5.1.2 Sieć kanalizacyjna

Na terenie Gminy Grodziczno brak jest kanalizacji. Większość powstających nieczystości ciekłych gromadzona jest w zbiornikach bezodpływowych, których na terenie Gminy znajduje się 675. Ponadto, mieszkańcy Gminy korzystają z przydomowych oczyszczalni ścieków, których ilość w roku 2018 wynosiła 244 (dane z Gminy za 2018 r.).

5.5.2 Analiza SWOT

Tabela 17. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Gospodarka wodno-ściekowa”

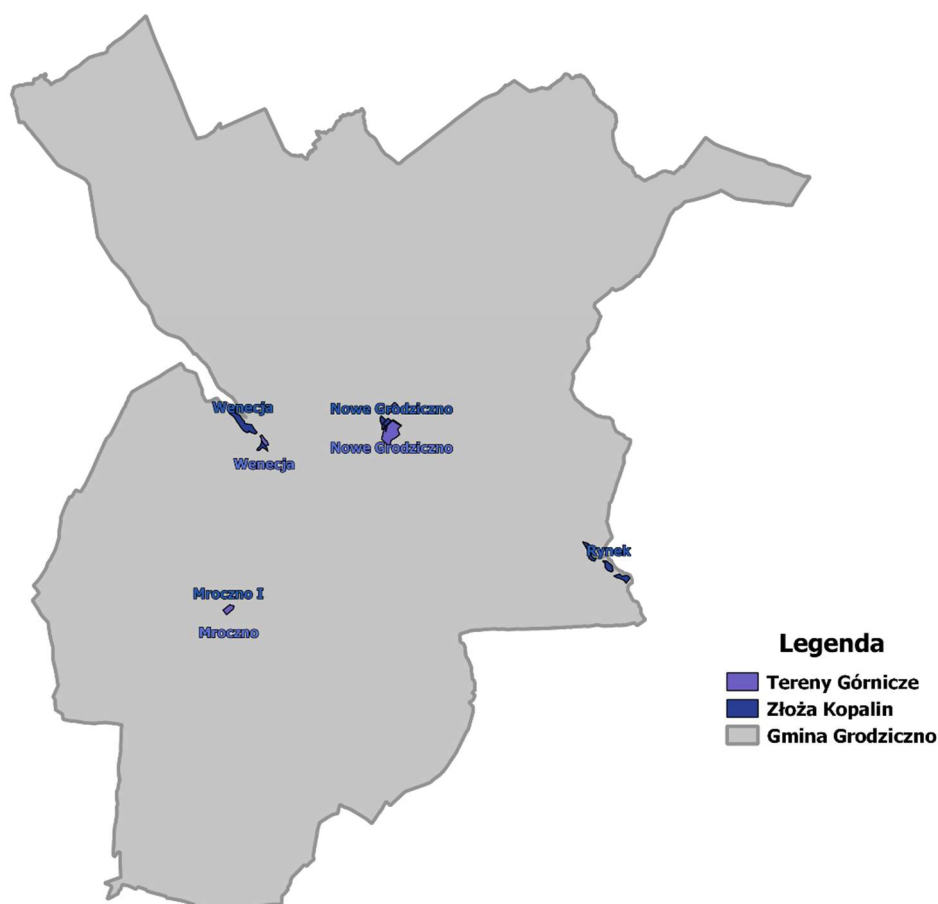
Obszar interwencji „Gospodarka wodno-ściekowa”	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> → zwodociągowanie Gminy w 99%, → wyposażenie nieruchomości w przydomowe oczyszczalnie ścieków, → obecność SUW na terenie Gminy, → dobry stan techniczny SUW na terenie Gminy. 	<ul style="list-style-type: none"> → przestarzałe systemy gromadzenia ścieków sanitarnych na terenie gospodarstw (szamba), → wysoka liczba zbiorników bezodpływowych, → brak skanalizowania Gminy.
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> → budowa przydomowych oczyszczalni ścieków, → modernizacja systemu gospodarki ściekowej, → uszczelnianie zbiorników bezodpływowych, → pozyskiwanie różnych form dofinansowania na budowę przydomowych oczyszczalni ścieków i sieci kanalizacyjnej tam, gdzie jest uzasadnione ekonomicznie, 	<ul style="list-style-type: none"> → niewłaściwe zagospodarowanie nieczystości ciekłych pochodzących ze zbiorników bezodpływowych, → awarie przestarzałych bezodpływowych zbiorników na ścieki – możliwość przedostawania się zanieczyszczeń do wód gruntowych, → zanieczyszczenie wód powierzchniowych spowodowane zrzutami ścieków.

5.6 Zasoby geologiczne

5.6.1 Ocena stanu

Jednostką geomorfologiczną dominującą przestrzenie jest wysoczyzna morenowa o falistej rzeźbie. Wysoczyznę budują głównie utwory zwałowe osadzone w czasie zlodowacenia bałtyckiego. Są to głównie gliny zwałowe, piaski i żwiry. Tereny te odznaczają się szczególnie dynamiczną rzeźbą (rejon Lorek i Trzcian). W rejonie Rynku i Buchnowa przeważają osady sandru. Obszar Gminy przecina dolina rzeki Wel, będąca rynną subglacialną. Strefa krawędziowa doliny podlega procesom erozji, w tym erozji wąwozowej. Liczne obniżenia terenu wypełniają osady holocenijskie, są to głównie torfy, namuły i gytie. Powierzchnię podczwartorzędową stanowią osady trzeciorzędu.

Obszar Gminy Grodziczno jest dość zasobny w złoża kopalin – występują zarówno złoża kruszywa naturalnego jak i kredy jeziornej o znaczeniu ponadlokalnym. Do udokumentowanych złóż kruszywa naturalnego należą złoża Nowe Grodziczno i Mroczno. Kredę jeziorną na obszarze Gminy udokumentowano w złożach Wenecja oraz Rynek.



Rysunek 8. Rozmieszczenie złóż kopalin na terenie Gminy

Źródło: opracowanie własne na podstawie bazy danych Państwowego Instytutu Geologicznego

5.6.2 Analiza SWOT

Tabela 18. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Zasoby geologiczne”

Obszar interwencji „Zasoby geologiczne”	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> → występowanie rozpoznanych i udokumentowanych złóż surowców mineralnych na terenie Gminy, → niewielki udział obszarów górniczych, → nieistotne zagrożenie występowaniem ruchów masowych. 	<ul style="list-style-type: none"> → istnienie obszarów przekształconych związanych z eksploatacją złóż surowców.
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> → rozwój nowych technologii poszukiwania i eksploatacji surowców mineralnych, → liczne prace badawcze Państwowego Instytutu Geologicznego gwarantujące odpowiednie rozpoznanie terenu. 	<ul style="list-style-type: none"> → zaniechanie wydobywania kopaliny na istniejących złożach, → nielegalna eksploatacja kopaliny, → zagrożenia występujące ze strony eksploatacji złóż surowców (przekształcenia rzeźby terenu, zmiana stosunków wodnych).

5.7 Gleby

5.7.1 Ocena stanu

Pod względem typologicznym, na terenie Gminy występują gleby brunatne, bielcowe, czarne ziemie, glejowe oraz gleby organiczne. W klasyfikacji bonitacyjnej nie występują grunty orne zaliczane do klas I i II, w klasie III jest ok. 4% gruntów ornych. Największe znaczenie dla produkcji rolniczej mają grunty orne klasy IV, które ok. 55 % gruntów ornych. Grunty zaliczane do klasy V stanowią ok. 28% gruntów ornych. Grunty klasy VI stanowią ok. 11% gruntów ornych Gminy. Grunty orne IV – VI klasy występują płatami na terenie całej Gminy.

Na terenie Gminy nie ma punktów pobrań próbek gleby w celu wykonania analiz laboratoryjnych. Najbliższy punkt pobrań próbek gleby znajduje się w miejscowości Przełęk, na terenie powiatu działdowskiego. Wyniki pomiarów z 2015 r. prowadzonych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska wskazują na brak przekroczeń dopuszczalnych poziomów stężeń metali ciężkich w glebie.

5.7.2 Analiza SWOT

Tabela 19. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Gleby”

Obszar interwencji „Gleby”	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> → brak stwierdzonych podwyższonych wartości metali ciężkich w najbliższym punkcie pomiarowym, → dominacja gruntów ornych IV klasy bonitacyjnej. 	<ul style="list-style-type: none"> → brak punktu monitoringu gleb na terenie Gminy, → niski udział gleb bardzo dobrych klas bonitacyjnych w gruntach ornych, → wysoki udział obszarów rolniczych w strukturze użytkowania terenów.
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> → stan środowiska sprzyjający produkcji zdrowej żywności i przetwórstwu rolno – spożywczemu, → ograniczenie stosowania chemicznych środków ochrony roślin i nawozów sztucznych, → coraz bardziej restrykcyjne normy środowiskowe dla zakładów i przedsiębiorców, zapobiegające skażeniu gleb. 	<ul style="list-style-type: none"> → obniżenie ilości gruntów ornych pod zasiewami, → pogorszenie jakości gruntów i wskaźnika bonitacji gleb, → niewłaściwe stosowanie nawozów sztucznych i środków ochrony roślin w rolnictwie.

5.8 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

5.8.1 Ocena stanu

Dnia 1 stycznia 2012 r. weszła w życie ustawa o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw [6], która zmieniła system gospodarowania odpadami komunalnymi. Zmiany zostały również zawarte w przepisach nowej Ustawy o odpadach [7]. Do obowiązków gminy należy między innymi prowadzenie sprawozdawczości, polegającej na sporządzaniu rocznych sprawozdań z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi, na podstawie których przygotowywane jest jedno zbiorcze sprawozdanie dotyczące wszystkich gmin, które Marszałek Województwa przekazuje do Ministra Środowiska. Ponadto gminy zostały zobowiązane do wyłonienia w drodze przetargu przedsiębiorstwa odbierającego odpady oraz dokonywania rozliczeń finansowych za ich odbiór.

Gmina Grodziczno w podziale na regiony gospodarki odpadami położona jest w Regionie Zachodnim, w którym wskazane zostały instalacje regionalne do przetwarzania odpadów komunalnych oraz instalacje zastępcze. Instalacja w miejscowości Wilkowo jest instalacją planowaną do stworzenia.

Tabela 20. Regionalne instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych (w tym kompostownie i składowiska) w Regionie Zachodnim

Lp.	Lokalizacja	Podmiot eksploatujący instalacje	Rodzaj instalacji	Charakterystyka	Zdolność przerobowa roczna [Mg/rok]
Regionalne					
1	Rudno, gm. Ostróda/ Zbożne, gm. Morąg	ZUOK RUDNO Sp. z o.o. Rudno 17 14-100 Ostróda	Instalacja mechaniczno - biologicznego przetwarzania odpadów	część mechaniczna Rudno	90 000 (w tym 85 000 dla zmieszanych odpadów komunalnych)
				część mechaniczna Zbożne	10 000
				część biologiczna Rudno	25 000
			Kompostownia odpadów zielonych i innych bioodpadów Rudno	1 moduł instalacji do stabilizacji odpadów oraz kompostownia pryzmowa	17 000 (w tym 7 000 dla odpadów zielonych i innych bioodpadów)
			Składowisko odpadów Rudno	Kwatera II	309 500 m ³ pojemność pozostała* 82 500 m ³
Kwatera III	515 300 m ³				
2	Działdowo/ Zakrzewo, gm. Działdowo	Ekologiczny Związek Gmin „Działdowszczyzna” ul. Przemysłowa 61 13-200 Działdowo	Instalacja mechaniczno- biologicznego przetwarzania odpadów	Część mechaniczna Działdowo	30 000 (w tym 21 850 dla zmieszanych odpadów komunalnych)
				Część biologiczna Zakrzewo	15 000
	Zakrzewo, gm. Działdowo		Kompostownia odpadów zielonych i innych bioodpadów	Kompostownia pryzmowa	2 000
	Składowisko odpadów		kwatera III	288 800	
3	Różanki	Biolektra Group S.A. ul. Książęca 15 00-498 Warszawa	Instalacja mechanicznocięplnego przetwarzania odpadów	Sterylizacja odpadów i mechaniczne sortowanie	40 000
4	Wilkowo	Gmina Olsztynek ul. Ratusz 1 11-015 Olsztynek	Kompostownia odpadów zielonych i innych bioodpadów (planowana)	Kompostownia osadów ściekowych i innych odpadów biodegradowalnych	3 500 (w tym 150 dla odpadów zielonych i innych bioodpadów)
5	Różanki, gm. Susz	NOVAGO Sp. z o.o. ul. Grzebskiego 10 06-500 Mława	Składowisko odpadów	Część mechaniczna	150 000 (w tym 80 000 dla zmieszanych odpadów komunalnych)
			Instalacja mechaniczno- biologicznego przetwarzania odpadów	Część biologiczna	66 000

Źródło: Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla województwa warmińsko-mazurskiego na lata 2016-2022

Tabela 21. Instalacje przewidziane do zastępczej obsługi Regionu Zachodniego, w przypadku gdy instalacja regionalna uległa awarii lub nie może przyjmować odpadów z innych przyczyn

Właściciel /Zarządzający	Lokalizacja instalacji	Instalacja
DBAJ Marta Prychodko ul. Polna 25C 12-140 Świątajno	Świątajno	Kompostownia odpadów zielonych i innych bioodpadów
ZGOK Sp. z o.o. Olsztyn ul. Lubelska 53 10-410 Olsztyn	Olsztyn	Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów
Olsztyński Zakład Komunalny Sp. z o.o. ul. Lubelska 43D 10-410 Olsztyn	Łęgajny	Kompostownia odpadów zielonych i innych bioodpadów
Zakład Gospodarki Odpadami Sp. z o.o. ul. Zbożowa 8 11-200 Bartoszyce	Wysieka	Składowisko odpadów
		Kompostownia odpadów zielonych i innych bioodpadów
ZUO Sp. z o.o. Elbląg ul. Mazurska 42 82-300 Elbląg	Elbląg	Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów
		Kompostownia odpadów zielonych i innych bioodpadów
		Składowisko odpadów
	Braniewo	Składowisko odpadów
Elbląskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. ul. Rawska 2-4 82-300 Elbląg	Elbląg	Kompostownia odpadów zielonych i innych bioodpadów
Zakład Usług Komunalnych Sp. z o.o. ul. Warszawska 32 11-730 Mikołajki	Lubiewo, gm. Mikołajki	Kompostownia odpadów zielonych
Przedsiębiorstwo Handlowo- Usługowe EURO INTEGRA Jarosław Ambroziak Ługwałd 42 11-001 Dywity	Ługwałd, gm. Dywity	Kompostownia odpadów zielonych i innych bioodpadów
	Kobiela, gm. Kiwity	Kompostownia odpadów zielonych i innych bioodpadów
Wodociągi Miejskie Sp. z o.o. ul. Olsztyńska 10 14-500 Braniewo	Braniewo	Kompostownia odpadów zielonych i innych bioodpadów
Polfer Sp. z o.o. Bezledy 35A 11-200 Bartoszyce	Bezledy, gm. Bartoszyce	Kompostownia odpadów zielonych i innych bioodpadów

Źródło: Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla województwa warmińsko-mazurskiego na lata 2016-2022

Gmina Grodziczno jest członkiem Ekologicznego Związku Gmin „Działdowszczyzna (ul. Przemysłowa 61, 13-200 Działdowo), który od 2013 roku realizuje w zadania Gminy w zakresie gospodarki odpadami wynikające z ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach. Gmina Grodziczno należy do Sektora VIII EZG „Działdowszczyzna”.

W 2018 roku odpady komunalne wytworzone w nieruchomościach położonych na terenie Sektora VIII EZG „Działdowszczyzna” były odbierane przez Konsorcjum Firm: Koma Usługi Komunalne Sp. z o.o.

(ul. Sikorskiego 19 c, 19-300 Ełk) i Koma Usługi Komunalne Jakub Maniak (ul. Sikorskiego 19 c, 19-300 Ełk).

Na terenie Ekologicznego Związku Gmin „Działdowszczyzna” funkcjonują 4 Punkty Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK):

- w Działdowie na ul. Przemysłowej 61
- w miejscowości Ciechanówko gm. Lidzbark,
- w Nidzicy na ul. Kolejowej 17,
- w Lubawie na ul. Dworcowej.

Punkty te, w zamian za uiszczoną opłatę za gospodarowanie odpadami komunalnymi świadczą usługi, polegające na przyjmowaniu bezpłatnie odpadów selektywnie zbieranych. W poniższej tabeli przedstawiono ilości wytworzonych odpadów na terenie Gminy Grodziczno w latach 2017 i 2018.

Tabela 22. Ilość wytworzonych odpadów na terenie Gminy w latach 2017-2018

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Rok	
		2017	2018
20 03 01	Nie segregowane (zmieszane) odpady komunalne	290,88	329,92
15 01 06	Zmieszane opady opakowaniowe	0	0
15 01 07	Opakowania ze szkła	80,18	105,26
20 01 39	Tworzywa sztuczne	56,92	66,5
16 01 03	Zużyte opony	0	0
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia	0	0
17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu	0	0
20 01 32	Leki inne niż wymienione w 20 01 31	0	0
20 01 34	Baterie i akumulatory inne niż wymienione w 20 01 33	0	0
20 01 35*	Zużyte urządzenia elektroniczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	0	0
20 01 36	Zużyte urządzenia elektroniczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 i 10 01 35	4,98	7,18
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	21,24	22,58

Według *Analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi za 2018 rok EZG „Działdowszczyzna”* w 2018 roku osiągnięty poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła w EKG „Działdowszczyzna” wynosił 38,16%, co oznacza, iż EKG „Działdowszczyzna” wywiązał się z ustawowego obowiązku w tym zakresie.

5.8.2 Analiza SWOT

Tabela 23. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów”

Obszar interwencji „Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów”	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
→ umożliwienie mieszkańcom gminy selektywnego zbierania odpadów,	→ brak Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów na terenie Gminy,

<ul style="list-style-type: none"> → objęcie zorganizowanym zbieraniem odpadów komunalnych mieszkańców Gminy, → osiągnięty poziom recyklingu (38,16%), przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami papieru, tworzyw sztucznych, szkła, metalu, → posiadanie przez Gminę Programu usuwania wyrobów zawierających azbest. 	<ul style="list-style-type: none"> → wysokie koszty funkcjonowania systemu odpadów, → znaczny udział zmieszanych odpadów komunalnych w łącznej ilości odebranych odpadów.
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> → objęcie wszystkich mieszkańców systemem selektywnego zbierania odpadów (selektywne zbieranie odpadów „u źródła”), → utrzymanie i rozwój nowoczesnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych, → wyższa świadomość ekologiczna mieszkańców. 	<ul style="list-style-type: none"> → wzrost opłat dla mieszkańców za system gospodarowania odpadami na terenie Gminy → skala i problemowość wprowadzanych zmian w nowych przepisach gospodarowania odpadami komunalnymi często prowadząca do nieprawidłowości w funkcjonowaniu nowego systemu, → powstawanie nielegalnych składowisk odpadów.

5.9 Zasoby przyrodnicze

5.9.1 Ocena stanu

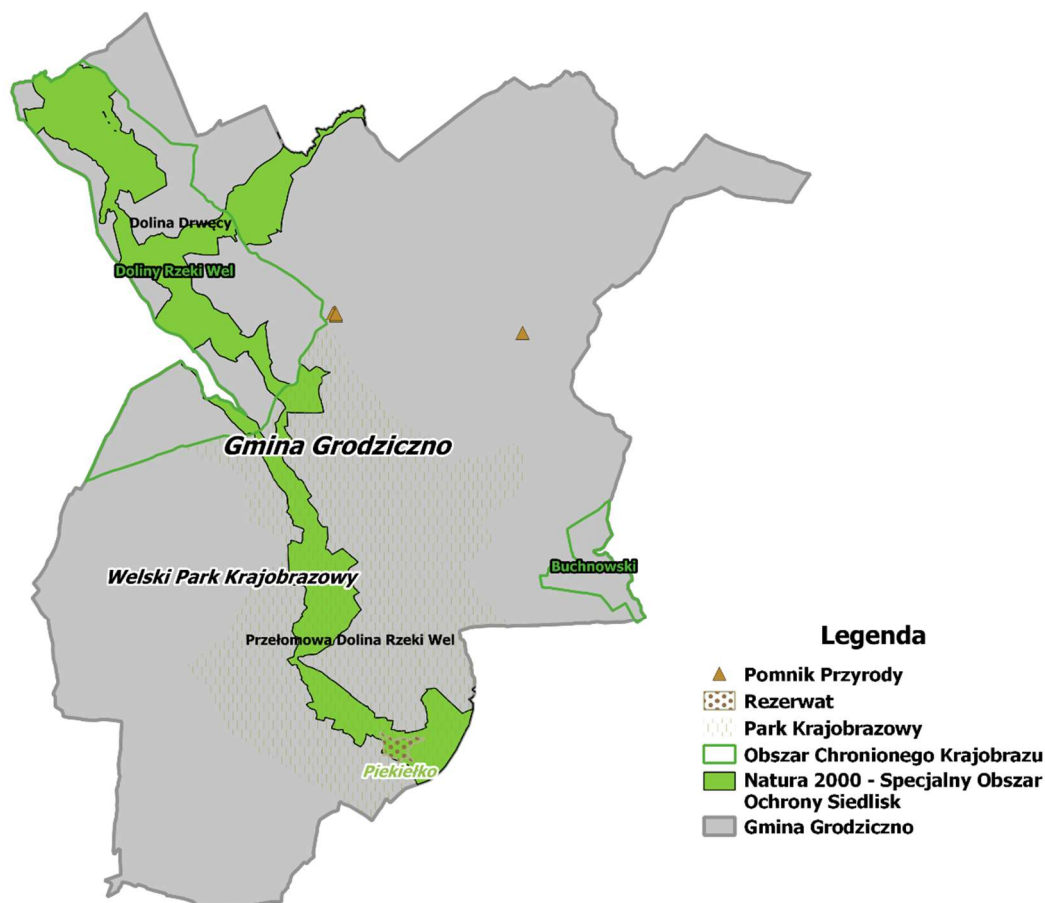
5.9.1.1 Flora i fauna

Powierzchnia lasów w Gminie Grodziczno wynosi 2 629,18 ha, z czego 1 710,89 ha to lasy publiczne, a 918,29 ha to lasy prywatne (dane z GUS na 2018 r.). Wskaźnik lesistości Gminy wynosi 17%. Wśród gatunków lasotwórczych dominuje sosna, z drzew liściastych największy udział ma brzoza, dąb i olsza. W obrębie kompleksów leśnych, Na obszarze Gminy dominują dwa typy siedliskowe lasów – las mieszany oraz bór świeży. Duży udział mają lasy grądowe, czyli wielogatunkowe lasy liściaste typowe dla żyznych i wilgotnych siedlisk. Znacznie mniejsze powierzchnie zajmują bory mieszane, typowe dla siedlisk uboższych, piaszczystych. Fauna na terenie Gminy jest typową fauną dla Nizy Polskiego.

5.9.1.2 Formy ochrony przyrody

Obszary prawnie chronione na terenie Gminy zajmują powierzchnię 6 313,74 ha (41% powierzchni całkowitej Gminy). W Gminie występują następujące formy ochrony przyrody:

- Rezerwaty przyrody:
 - **Rezerwat przyrody „Piekiełko”**
- Parki krajobrazowe:
 - **Welski Park Krajobrazowy**
- Obszary chronionego krajobrazu:
 - **Obszar chronionego krajobrazu Doliny Rzeki Wel**
 - **Buchnowski obszar chronionego krajobrazu**
- Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe:
 - **Zespół przyrodniczo-krajobrazowy Jeziora Zwiniarz**
- Obszary Natura 2000:
 - **Dolina Drwęcy**
 - **Przełomowa Dolina Rzeki Wel**
- Pomniki przyrody:
 - **4 pomniki przyrody, w tym Szakłak Lucyny Koprowskiej**



Rysunek 9. Rozmieszczenie form ochrony przyrody na terenie Gminy

Źródło: opracowanie własne

5.9.2 Analiza SWOT

Tabela 24. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Zasoby przyrodnicze”

Obszar interwencji „Zasoby przyrodnicze”	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> → obecność objętych ochroną pomników przyrody, → obecność obszaru Natura 2000 na terenie Gminy → obszary chronione prawnie zajmujące 41% powierzchni Gminy, → obecność instalacji OZE na terenie Gminy. 	<ul style="list-style-type: none"> → szlaki komunikacyjne przebiegające przez Gminę, → przekształcenie naturalnego krajobrazu ze względu na działalność rolniczą oraz eksploatację złóż surowców, → obecność „dzikich wysypisk” na terenie Gminy.
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> → kształtowanie systemu naturalnych powiązań przyrodniczych, obejmujących aktywne biologiczne ekosystemy łąkowe i leśne, mające zasadniczy wpływ na utrzymanie równowagi biologicznej w środowisku przyrodniczym, → utrzymanie ciągłości i trwałości ekosystemów leśnych, → ochrona i zwiększanie zasobów leśnych poprzez zalesianie nieefektywnych gruntów rolnych oraz poprawa struktury gatunkowej drzewostanów, 	<ul style="list-style-type: none"> → postępujące przekształcanie naturalnego krajobrazu, → obniżenie wskaźnika lesistości gminy poprzez niewłaściwą gospodarkę leśną, → zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego, gleb i wód, → występowanie anomalii pogodowych.

→ uwzględnianie zadań zawartych w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Nowomiejskiego na lata 2017 – 2020 z perspektywą do roku 2024.	
---	--

5.10 Zagrożenia poważnymi awariami

5.10.1 Ocena stanu

Zgodnie z art. 271b ustawy *Prawo ochrony środowiska* [1], Główny Inspektor Ochrony Środowiska jest organem właściwym do realizacji zadań Ministra Środowiska w sprawach: przeciwdziałania poważnym awariom, transgranicznym skutkom awarii przemysłowych oraz awaryjnym zanieczyszczeniom wód granicznych. Ustawa *Prawo ochrony środowiska* [1] (w szczególności tytuł IV tej ustawy) implementuje przepisy Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/18/UE z dnia 4 lipca 2012 r. w sprawie kontroli zagrożeń poważnymi awariami związanymi z substancjami niebezpiecznymi, zmieniającej, a następnie uchylającej dyrektywę Rady 96/82/WE (Dz. Urz. UE L 197 z 24.07.2012, str. 1) oraz Konwencji w sprawie transgranicznych skutków awarii przemysłowych (Dz. U. z 2004 r. nr 129, poz. 1352). Ww. akty prawne regulują kwestie zapobiegania poważnym awariom, które mogą być następstwem określonych działań przemysłowych oraz ograniczania ich skutków dla zdrowia ludzi i środowiska.

Co roku GIOŚ w Warszawie publikuje raporty o występowaniu zdarzeń o znamionach poważnej awarii. W latach 2010-2013 (ostatni opublikowany raport za rok 2013) na terenie gminy Grodziczno jak i całego powiatu nowomiejskiego nie odnotowano zdarzeń o znamionach poważnej awarii.

5.10.2 Analiza SWOT

Tabela 25. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Zagrożenia poważnymi awariami”

Obszar interwencji „Zagrożenia poważnymi awariami”	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> → brak odnotowanych zdarzeń o znamionach poważnej awarii, → modernizacja i remonty szlaków komunikacyjnych na terenie Gminy zmniejszające zagrożenie wystąpienia poważnej awarii. → brak na terenie gminy zakładów ZDR (zakładów dużego ryzyka wystąpienia awarii) i ZZR (zakład o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii). 	<ul style="list-style-type: none"> → położenie Gminy na terenach zagrożenia i ryzyka powodziowego, → przechodzące przez teren Gminy drogi wojewódzkie nr 538 i 541.
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> → niepodejmowanie działań w zakresie budowy zakładów ZDR i ZZD na terenie Gminy, → opracowanie metod postępowania w razie wystąpienia zdarzeń kwalifikowanych jako poważne awarie, → remonty i modernizacja dróg wpływające na zmniejszenie zagrożenia awariami 	<ul style="list-style-type: none"> → budowa zakładów ZDR i ZZR na terenie Gminy Grodziczno, → niekontrolowany wyciek substancji niebezpiecznych do środowiska podczas ich transportu, → występowanie anomalii pogodowych.

6. Powiązania obszarów interwencji z zagadnieniami horyzontalnymi

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

Tabela 26. Powiązania obszarów interwencji z zagadnieniami horyzontalnymi

Obszary przyszłej interwencji	Powiązania z zagadnieniami (kwestiami) horyzontalnymi			
	adaptacja do zmian klimatu	nadzwyczajne zagrożenie środowiska	działania edukacyjne	monitoring środowiska
Ochrona klimatu i jakości powietrza	+	+	+	+
Zagrożenia hałasem	o	o	+	+
Pola elektromagnetyczne	—	—	—	+
Gospodarowanie wodami	o	o	+	+
Gospodarka wodno-ściekowa	o	o	+	+
Zasoby geologiczne	—	—	—	o
Gleby	+	—	o	+
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	o	o	+	o
Zasoby przyrodnicze	+	+	+	+
Zagrożenia poważnymi awariami	o	+	o	o

Legenda:

Symbol	Wyjaśnienie
+	wpływ bezpośredni – obszary przyszłej interwencji powiązane są w sposób bezpośredni z kwestiami horyzontalnymi
o	wpływ pośredni - obszary przyszłej interwencji powiązane są w sposób pośredni z kwestiami horyzontalnymi
—	wpływ bez związku – brak powiązania między obszarami interwencji, a kwestiami

7. Podsumowanie realizacji dotychczasowego Programu Ochrony Środowiska z prognozą na lata obowiązywania aktualnego POŚ

Zadania realizowane w poprzednim Programie Ochrony Środowiska miały pozytywny wpływ na środowisko na terenie Gminy. W tabeli poniżej zestawiono wskaźniki monitorowania efektów realizacji Programu Ochrony Środowiska

Tabela 27. Zmiana wartości wskaźników monitorowania ujętych w POŚ

Nazwa wskaźnika	Jednostka	Wartość wskaźnika			zmiana wartości wskaźnika
		2016	2017	2018	
Długość czynnej sieci wodociągowej	km	224,3	224,3	224,3	0
Połączenia wodociągowe prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	1281	1281	1285	4
Długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	-	-	-	-
Korzystający z sieci wodociągowej	[osoba]	6452	6461	6439	13
Korzystający z sieci kanalizacyjnej	[osoba]	-	-	-	-
Zużycie wody na 1 mieszkańca	m ³	113,9	109,9	115,0	1,1
Zbiorniki bezodpływowe	szt.	465	470	675	210
Oczyszczalnie przydomowe	szt.	154	161	244	90
Biologiczne oczyszczalnie ścieków	szt.	-	-	-	-
Ścieki oczyszczone w ciągu roku	dam	-	-	-	-
Ludność korzystająca z oczyszczalni ścieków	osoby	-	-	-	-
Obszary prawnie chronione ogółem	ha	5 075,20	5 075,20	6 313,74	1238,54
Pomniki przyrody ogółem	szt.	3	3	3	0

Źródło: Dane z GUS

Inwestycje realizowane przez Gminę Grodziczno wpłynęły pozytywnie na stan jakości wód powierzchniowych i podziemnych, poprzez zwiększenie liczby połączeń wodociągowych do budynków mieszkalnych oraz zwiększenie liczby oczyszczalni przydomowych na terenie Gminy. Ponadto, na terenie Gminy w ostatnich latach nastąpiło zwiększenie powierzchni obszarów prawnie chronionych, co pozytywnie przyczyniło się do ochrony środowiska naturalnego.

8. Cele, kierunki interwencji i zadania wraz z harmonogramem rzeczowo - finansowym

Tabela 28. Harmonogram realizacji zadań własnych wyznaczonych w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Grodziczno do roku 2022

-	Obszar interwencji	Kierunek interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Termin realizacji	Źródło finansowania
A	B	D	E	F	G	I
1.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Termomodernizacja i rozbudowa systemów energooszczędnych	Poprawa infrastruktury technicznej budynków użyteczności publicznej poprzez termomodernizację	Urząd Gminy		Budżet Gminy, WFOŚiGW, NFOŚiGW, RPO, POiŚ
2.		Ograniczenie emisji ze źródeł komunikacyjnych	Przebudowa drogi Nowe Grodziczno – Ostaszewo	Urząd Gminy		Budżet Gminy
3.			Przebudowa drogi gminnej Zwiniarz – Hartowiec	Urząd Gminy		Budżet Gminy
4.			Przebudowa drogi Zajączkowo - Jakubkowo	Urząd Gminy		Budżet Gminy
5.			Przebudowa drogi gminnej Montowo – Zwiniarz	Urząd Gminy		Budżet Gminy
6.			Przebudowa drogi gminnej Mroczo – Góry Mrockie – Trzcina	Urząd Gminy		Budżet Gminy
7.			Przebudowa drogi gminnej Mroczenko – Krzemieniewo	Urząd Gminy		Budżet Gminy
8.			Przebudowa / remont drogi gminnej Boleszyn – Zembrze	Urząd Gminy		Budżet Gminy
9.			Przebudowa / remont drogi gminnej Boleszyn – Krzemieniewo	Urząd Gminy		Budżet Gminy
10.			Rozwój odnawialnych źródeł energii	Propagowanie wykorzystania odnawialnych źródeł energii	Urząd Gminy, mieszkańcy, przedsiębiorcy, instytucje oświaty	
11.		Edukacja ekologiczna	Promocja rządowego programu "Czyste Powietrze". Informacje w formie ogłoszeń na stronie internetowej urzędu oraz na tablicach ogłoszeń w poszczególnych miejscowościach. Udzielanie informacji interesantom w Urzędzie Gminy oraz mieszkańcom na zebraniach wiejskich	Urząd Gminy		Budżet Gminy

12.			Promocja gminnego programu dotacji do wymiany kotłów centralnego ogrzewania na proekologiczne.	Urząd Gminy		Budżet Gminy
13.	Zagrożenia hałasem	Poprawa stanu układu komunikacyjnego	Rozwój i poprawa stanu gminnej infrastruktury drogowej oraz współpraca z innymi zarządcami dróg w celu poprawy stanu infrastruktury dróg powiatowych i dróg krajowych na terenie Gminy	Urząd Gminy	Zadanie ciągłe	Budżet Gminy, środki zewnętrzne
14.	Gospodarka wodno-ściekowa	Zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki	Budowa nowej stacji uzdatniania wody oraz modernizacja istniejącej stacji wodociągowej w Grodzicznie	Urząd Gminy,		Budżet Gminy, WFOŚiGW, RPOWM, PROW, POIiŚ, banki-kredyty preferencyjne oraz komercyjne
15.			Budowa przepompowni wody	Urząd Gminy,		Budżet Gminy, WFOŚiGW, RPOWM, PROW, POIiŚ, banki-kredyty preferencyjne oraz komercyjne
16.			Budowa sieci kanalizacji ściekowej	Urząd Gminy		Budżet Gminy, WFOŚiGW, RPOWM, PROW, POIiŚ, banki-kredyty preferencyjne oraz komercyjne
17.			Budowa oczyszczalni ścieków	Urząd Gminy		Budżet Gminy, WFOŚiGW, RPOWM, PROW, POIiŚ, banki-kredyty preferencyjne oraz komercyjne

18.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Ograniczenie ilości odpadów kierowanych na składowisko oraz zmniejszenie oddziaływania odpadów na środowisko	Likwidacja nielegalnych miejsc składowania odpadów komunalnych	Urząd Gminy		Budżet Gminy, PROW, RPO
19.	Zasoby przyrodnicze	Ochrona form ochrony przyrody i innych obszarów przyrodniczo cennych	Wykorzystanie walorów parku krajobrazowego	Urząd Gminy	Zadanie ciągłe	Budżet Gminy
20.			Ochrona terenów cennych przyrodniczo, szczególnie Natura 2000	Urząd Gminy	Zadanie ciągłe	Środki zewnętrzne - WFOŚ
21.			Przeciwdziałanie negatywnym skutkom warunków atmosferycznych	Urząd Gminy	Urząd Gminy	Budżet Gminy

Tabela 29. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wyznaczonych w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Grodziczno do roku 2022

Lp.	Obszar interwencji	Kierunek interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny.	Termin realizacji (rok)	Źródło finansowania
A	B	D	E	F	G	I
1.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Działalność kontrolna i programowa	Kontrola zakładów emitujących do powietrza benzo(a)piren oraz pył zawieszony PM10.	WIOŚ	Zadanie ciągłe	środki własne jednostki, NFOŚiGW, WFOŚiGW
2.			Prowadzenie kontroli przestrzegania prawa w zakresie emisji substancji do powietrza	GIOŚ	Zadanie ciągłe	środki własne jednostki, NFOŚiGW, WFOŚiGW, EFS
3.	Zagrożenie hałasem	Działalność kontrolna i programowa	Kontrole źródeł hałasu oraz ograniczenie ich uciążliwości	GIOŚ	Zadanie ciągłe	środki własne jednostki, NFOŚiGW, WFOŚiGW, EFS
4.	Pola elektromagnetyczne	Działalność kontrolna i programowa	Tworzenie baz danych oraz rejestru zawierającego informacje o terenach, na których stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych poziomów pól w środowisku	WIOŚ, przedsiębiorcy, WSSE	zadanie ciągłe	środki własne jednostki, WFOŚiGW
5.	Gospodarowanie wodami	Ocena jakości wód powierzchniowych i podziemnych	Monitorowanie stanów i chemizmu wód podziemnych	PSH	zadanie ciągłe	NFOŚiGW, WFOŚiGW
6.		Minimalizacja ryzyka powodziowego	Poprawa stanu istniejącej infrastruktury przeciwpowodziowej	WZMiUW, Urząd Gminy	2019 - 2022	środki własne jednostki
7.			Racjonalne gospodarowanie wodą przeznaczoną do spożycia	Właściciel obiektu i/lub jednostka odpowiedzialna za utrzymanie kopalń wyłączonych z eksploatacji/właściciele koncesji górniczych	zadanie ciągłe	NFOŚiGW, WFOŚiGW

8.	Gospodarka wodno-ściekowa	Rozbudowa infrastruktury oczyszczania ścieków z uwzględnieniem zabudowy rozproszonej	Budowa indywidualnych systemów oczyszczania ścieków	właściciel obiektu	zadanie ciągłe	NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze unijne (POIiŚ, RPO)
9.			Budowa nowych zbiorników bezodpływowych oraz remont istniejących	właściciel obiektu	zadanie ciągłe	NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze unijne (POIiŚ, RPO)
10.			Regularny wywóz nieczystości płynnych	właściciel obiektu	zadanie ciągłe	NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze unijne (RPO)
11.			Kontrola postępowania w zakresie gromadzenia i oczyszczania ścieków przez użytkowników prywatnych i przedsiębiorstwa z częstotliwością raz w roku	WIOŚ, gminy	zadanie ciągłe	WFOŚiGW
12.	Gleby	Rekultywacja gruntów	Rekultywacja gleb zdewastowanych i zdegradowanych, przywracająca im funkcje przyrodnicze, rekreacyjne lub rolne	władający powierzchnią ziemi	zadanie ciągłe	środki własne jednostki, NFOŚiGW, RPOWM, POIiŚ
13.		Działalność kontrolna i programowa	Upowszechnianie dobrych praktyk rolniczych	MRiRW, MODR	zadanie ciągłe	środki własne jednostki
14.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Racjonalna gospodarka odpadami	Prowadzenie kontroli przestrzegania prawa w zakresie gospodarowania odpadami	GIOŚ	zadanie ciągłe	-
15.	Zasoby przyrodnicze	Zrównoważona gospodarka leśna	Ochrona, pielęgnacja i utrzymanie terenów leśnych	Nadleśnictwo, osoby fizyczne	zadanie ciągłe	Środki własne

16.		Ochrona gatunkowa	Monitoring stanu ochrony środowiska i gatunków, w tym ptaków na poziomie siedlisk i regionów	GIOŚ Warszawa	zadanie ciągłe	środki własne jednostki, NFOŚiGW, WFOŚiGW, EFS
17.	Zagrożenie poważnymi awariami	Minimalizacja potencjalnych negatywnych skutków dla ludzi, środowiska, dziedzictwa kulturowego, działalności gospodarczej poprzez działania prewencyjne	Kontrola podmiotów, których działalność może stanowić przyczynę powstania poważnej awarii	WIOŚ	zadanie ciągłe	środki własne jednostki, środki zewnętrzne
18.			Badanie przyczyn powstawania oraz sposobów likwidacji skutków poważnych awarii dla środowiska	WIOŚ	zadanie ciągłe	środki własne jednostki, środki zewnętrzne

9. System realizacji programu ochrony środowiska

9.1 Zarządzanie Programem Ochrony Środowiska

Realizacja wyznaczonych celów i kierunków interwencji wymaga ustalenia odpowiedniego systemu zarządzania Programem Ochrony Środowiska. Wyznaczenie prawidłowych rozwiązań o charakterze organizacyjnym ma istotne znaczenie w procesie wdrażania programu i jego realizacji. W odniesieniu do analizowanego Programu, główną jednostką, na której spoczywać będzie realizacja wyznaczonych zadań będzie Gmina.

Zarządzanie Programem wiąże się z:

- koordynacją przebiegu wdrażania i realizacji,
- bieżącą oceną realizacji i aktualizacją celów i kierunków interwencji,
- monitorowaniem skutków realizacji wyznaczonych zadań,
- sprawozdawczością na temat wykonania Programu.

Wymienione poniżej instrumenty zarządzania Programem Ochrony Środowiska pozwalają prowadzić działania z zakresu ochrony środowiska przyczyniając się do osiągnięcia celów nie tylko lokalnych, ale i szczebla wojewódzkiego oraz krajowego. Są to instrumenty umożliwiające wprowadzenie przepisów, egzekwowanie ich oraz pozyskiwanie funduszy na działania ograniczające wpływ degradacji środowiska związanej z działalnością człowieka.

9.1.1 Instrumenty prawne

Ustawy określają narzędzia prawne wykorzystywane dla realizacji zadań w dziedzinie ochrony środowiska, jak również nakładają na organy administracji samorządowej obowiązki w tym zakresie. Podstawowymi instrumentami prawnymi ochrony środowiska na szczeblu gminnym są:

- miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego,
- akty prawa miejscowego,
- decyzje administracyjne o charakterze prewencyjnym, finansowym i restrykcyjnym.

Wójt może wystąpić do Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska o podjęcie odpowiednich działań będących w jego kompetencji przekazując dokumentację sprawy, jeżeli w wyniku kontroli stwierdził naruszenie przez podmiot korzystający ze środowiska przepisów ochrony środowiska lub występuje uzasadnione podejrzenie, że takie naruszenie mogło nastąpić.

Ponadto Wójt w drodze decyzji może, nakazać osobie fizycznej, której działalność negatywnie oddziałuje na środowisko, wykonanie w określonym czasie czynności zmierzających do ograniczenia negatywnego oddziaływania na środowisko. Jeżeli osoba fizyczna nie dostosowała się do ww. decyzji, Wójt może w drodze decyzji wstrzymać użytkowanie takiej instalacji lub urządzenia. Jednocześnie Wójt uprawniony jest do występowania w charakterze oskarżyciela publicznego w sprawach o wykroczenia przeciw przepisom o ochronie środowiska.

Rada Gminy może, w drodze uchwały, ustanawiać ograniczenia co do czasu funkcjonowania instalacji lub korzystania z urządzeń, z których emitowany hałas może negatywnie oddziaływać na środowisko (ograniczenie to nie dotyczy instalacji i urządzeń znajdujących się w miejscu kultu religijnego). Do kompetencji Rady Gminy należy także uchwalanie programów ochrony środowiska na terenie gminy oraz regulaminów utrzymania czystości i porządku w Gminie.

9.1.2 Instrumenty finansowe

Realizacja wyznaczonych celów, kierunków interwencji i zadań szczegółowych nakreślonych w Programie wymaga w większości zabezpieczenia znacznych środków finansowych. Do instrumentów finansowych mogących być źródłem realizacji przedsięwzięć proekologicznych zalicza się:

- opłaty za korzystanie ze środowiska,
- opłaty produktowe i depozytowe,
- administracyjne kary pieniężne,
- opłaty administracyjne,
- kredyty i dotacje z funduszy ochrony środowiska,
- budżet gminy, powiatu i województwa,
- kredyty bankowe,
- dotacje i pożyczki celowe,
- fundusze unijne,
- programy krajowe,
- programy regionalne,
- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

9.1.3 Instrumenty społeczne

Istotnym i dobrze rozwijającym się instrumentem jest możliwość udziału społeczeństwa na etapie podejmowanie decyzji i opracowywania dokumentów środowiskowych. Gwarancja udziału społeczeństwa w ochronie środowiska zawarta została w art. 5 Ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko [2]. W myśl Ustawy „każdy ma prawo do składania uwag i wniosków w postępowaniu wymagającym udziału społeczeństwa”. Obowiązek zapewnienia możliwości udziału ludności w postępowaniu toczącym się odpowiednio przed wydaniem tych decyzji lub ich zmianą oraz przed przyjęciem tych dokumentów lub ich zmianą, w sytuacji, gdy udział społeczny jest możliwy, spoczywa na organach administracji właściwych do wydania decyzji lub opracowania projektów dokumentów.

Do pozostałych instrumentów społecznych pozwalających na sprawne zarządzanie Programem Ochrony Środowiska należą:

- **edukacja ekologiczna społeczeństwa** (materiały, konkursy, debaty, konferencje, szkolenia),
- **współpraca i budowanie partnerstwa** pomiędzy samorządem a społeczeństwem oraz pomiędzy powiatowymi i gminnymi służbami ochrony środowiska, instytucjami naukowymi, organizacjami społecznymi,
- **nacisk społeczny, czyli petycje, demonstracje, akcje zbierania podpisów.**

9.1.4 Instrumenty strukturalne i infrastrukturalne

Działania strukturalne polegają na formułowaniu i wdrażaniu polityk i strategii środowiskowych. Polityka ochrony środowiska to zespół działań mających na celu stworzenie warunków niezbędnych do realizacji ochrony środowiska, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju.

Do instrumentów strukturalnych na poziomie lokalnym należą więc wszystkie programy strategiczne i planistyczne np. Strategie Rozwoju, Plany Rozwoju Lokalnego, Plany Odnowy Miejscowości, Programy Gospodarki Niskoemisyjnej, Programy Usuwania Wyrobów Zawierających Azbest, Programy Rewitalizacji, Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego wraz z programami sektorowymi.

Zadania planowane do realizacji w ramach poszczególnych celów i kierunków interwencji, zostały określone z uwzględnieniem obecnych zasobów infrastrukturalnych Gminy oraz realnych możliwości ich

potencjalnej rozbudowy. W związku z tym można przyjąć, że z punktu widzenia zasobów infrastrukturalnych, realizacja planowanych zadań jest możliwa.

Reasumując, lokalny rozwój powinien następować bez degradacji zasobów przyrody i jej ekosystemów oraz uwzględniać warunki przyrodnicze i społeczne. Prawidłowy ekorozwój gminy wymaga zastąpienia filozofii maksymalnego zysku, filozofią wspólnego interesu. Dlatego tak ważne jest współdziałanie samorządu i mieszkańców (edukacja ekologiczna, udział społeczny, szkolenia, konfrontacje itp.). Program Ochrony Środowiska dla Gminy Grodziczno przedstawia cele i kierunki zmierzające do poprawy stanu środowiska w zgodzie z dalszym rozwojem społecznym i gospodarczym mieszkańców gminy.

9.2 Monitorowanie Programu Ochrony Środowiska

System wdrażania Programu Ochrony Środowiska powinien podlegać na regularnej ocenie poprzez odpowiednio zaplanowane działania monitorujące. Celem monitoringu jest zatem zbieranie, analizowanie i udostępnianie danych o środowisku i zachodzących w nim zmian, w sposób zapewniający zwiększenie efektywności zaplanowanej polityki środowiskowej. Monitoring jest narzędziem wspomagającym prawne, finansowe i społeczne instrumenty zarządzania środowiskiem.

Monitorowanie wdrażania postanowień Programu Ochrony Środowiska polegać będzie głównie na działaniach organizacyjno-kontrolnych, do których należą:

- 1) ocena stopnia wykonania zadań (ocena efektywności wykonania zadań),
- 2) ocena zidentyfikowanych problemów oraz podjętych działań w celu ich rozwiązania lub minimalizacji,
- 3) ocena rozbieżności pomiędzy założonymi celami, kierunkami i zadaniami, a ich wykonaniem (ocena przyczynowo-skutkowa).

W celu prawidłowego nadzoru nad realizacją opracowanego Programu wyznaczono wskaźniki monitorowania, które będą pomocne w przedstawianiu stopnia realizacji założonych zadań. Dla każdego z wyznaczonych wskaźników określono wartość bazową i docelową, które będą podstawą do opracowania Raportów oraz przyszłych aktualizacji POŚ.

Poniżej w tabeli przedstawiono wskaźniki monitorowania celów Programu Ochrony Środowiska dla Gminy.

Tabela 30. Wskaźniki monitorowania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Grodziczno

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			
			Nazwa [źródło danych]	Wartość bazowa*	Wartość docelowa**	
A	B	C	D	E	F	
1.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych oraz osiągnięcie wymaganych standardów jakości powietrza	Liczba przekroczeń w strefie (substancji których dotyczy przekroczenie) [WIOŚ]	3 (pył PM10, ozon i B(a)P)	0	
2.			Ilość punktów monitoringowych zanieczyszczenia powietrza [WIOŚ]	0	> 0	
3.			Poziom stężenia substancji w powietrzu w strefie [WIOŚ]	PM10, PM2,5 i B(a)P, ozon	klasa C, dla ozonu D ₂	klasa A
				Pozostałe substancje	klasa A	klasa A
4.			Emisja CO ₂ do powietrza ogółem [PGN]	b. d.	-	
5.	Zwiększenie bezpieczeństwa energetycznego	Wielkość energii wytworzonej ze źródeł odnawialnych [UG]	4MW	>4MW		
6.	Zagrożenie hałasem	Zmniejszenie oddziaływania hałasu i ochrona przed hałasem	Liczba punktów monitoringu hałasu [WIOŚ]	0	>0	
7.	Pola elektro-magnetyczne	Ochrona przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym	Występowanie przekroczeń dopuszczalnego poziomu pól elektromagnetycznych na terenach zabudowanych [WIOŚ]	nie	nie	
8.	Gospodarowanie wodami	Gospodarowanie wodami dla ochrony przed powodzią, suszą i deficytem wody	Zużycie wody na potrzeby przemysłu [GUS]	b.d.	-	
9.			Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności w m ³ na 1 mieszkańca [GUS]	115 m ³	<115 m ³	
10.			Stan/potencjał ekologiczny JCWP [WIOŚ]	stan ekologiczny: umiarkowany/ słaby	stan/potencjał dobry	
11.						
12.						

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik		
			Nazwa [źródło danych]	Wartość bazowa*	Wartość docelowa**
A	B	C	D	E	F
13.	Gospodarka wodno – ściekowa	Zapewnienie właściwej jakości wód powierzchniowych i podziemnych	Długość sieci wodociągowej [GUS]	224,3 km	>224,3 km
			Zwodociągowanie [GUS]	99 %	100 %
14.			Długość sieci kanalizacyjnej [GUS]	0 km	>0 km
15.			Liczba przydomowych oczyszczalni [GUS]	244 szt.	>244 szt.
16.			Liczba zbiorników bezodpływowych [GUS]	675 szt.	<675 szt.
17.	Zasoby geologiczne i gleby	Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami naturalnymi oraz ochrona gleb i racjonalne wykorzystanie terenu	Zanieczyszczenie gleb metalami ciężkimi [GIOŚ]	nie	nie
18.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Racjonalna gospodarka odpadami	Udział odpadów komunalnych zbieranych selektywnie w masie wszystkich zebranych odpadów komunalnych [POLiŚ]	70%	>70%
19.			Ilość wyrobów zawierających azbest występująca na terenie gminy [KPGO]	3 785,11 Mg	3 785,11 Mg
20.			Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia wybranych frakcji odpadów: papier, metale, tworzywa sztuczne i szkło (% wagowo) [BEiŚ](2018r.)	38,16%	40% - 2019 r.
21.			Powierzchnia „dzikich wysypisk” [GUS, 2017 r.]	50 m ²	0 m ²
22.			Liczba kampanii informacyjno-edukacyjnych związanych z gospodarką odpadami [UG]	1 (ulotki z Ekologicznego Związku Gmin „Działowszczyzna”)	>1
23.	Zasoby przyrodnicze	Ochrona różnorodności biologicznej i funkcji ekosystemów			
24.			Powierzchnia obszarów chronionych (bez Natury 2000) [GUS]	6 313,74 ha	>6 313,74 ha
25.			Liczba pomników przyrody [GUS]	4	>4

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik		
			Nazwa [źródło danych]	Wartość bazowa*	Wartość docelowa**
A	B	C	D	E	F
26.			Wskaźnik lesistości [GUS]	17 %	>17 %
27.	Zagrożenie poważnymi awariami	Przeciwdziałanie wystąpieniu awarii oraz ekstremalnych zagrożeń dla środowiska	Liczba zdarzeń o znamionach poważnej awarii na terenie gminy	0	0
28.			Liczba zjawisk ekstremalnych na terenie gminy (huragany, powódź, gradobicie)	0	0

9.3 Sprawozdawczość

Zgodnie z art. 18 Ustawy *Prawo ochrony środowiska* [1] z wykonania Programów Ochrony Środowiska organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy sporządza co 2 lata raporty, które przedstawia się odpowiednio Sejmikowi Województwa, Radzie Powiatu lub Radzie Gminy. Po przedstawieniu raportów odpowiednio Sejmikowi Województwa, Radzie Powiatu albo Radzie Gminy, raporty są przekazywane przez organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy odpowiednio do ministra właściwego do spraw środowiska, organu wykonawczego województwa i organu wykonawczego powiatu.

Podczas opracowywania raportu z wykonania Programu Ochrony Środowiska należy wykorzystać m.in.:

- sprawozdania z wykonania budżetu,
- wyniki badań prowadzonych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska,
- informacje zawarte w raportach i publikacjach Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska,
- informacje i materiały Głównego Urzędu Statystycznego,
- informacje i materiały z pozostałych podmiotów, które zostały zaangażowane w realizację zadań własnych i monitorowanych Programu Ochrony Środowiska.

9.4 System instytucji zaangażowanych w realizację Programu Ochrony Środowiska

Główną jednostką odpowiedzialną za realizację zadań wyznaczonych w Programie Ochrony Środowiska będzie Gmina Grodziczno. Na Gminie spoczywać będzie prawidłowa koordynacja, zarządzanie i monitorowanie zapisów Programu Ochrony Środowiska. Z punktu widzenia Programu w realizacji poszczególnych zadań będą uczestniczyć:

- podmioty uczestniczące w organizacji i zarządzaniu Programem,
- podmioty realizujące zadania Programu,
- podmioty kontrolujące i monitorujące przebieg realizacji i efekty Programu,
- podmioty kształtujące politykę Programu Ochrony Środowiska,
- społeczność gminy jako główny podmiot odbierający wyniki działań Programu.

9.5 Wykaz interesariuszy

Podczas tworzenia niniejszego dokumentu pozyskano dane od:

- Głównego Urzędu Statystycznego w Warszawie,
- Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie,
- Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Olsztynie,
- Głównej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Warszawie,
- Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Olsztynie,
- Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Warszawie,
- Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Olsztynie,
- Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Olsztynie,
- Wojewódzkiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych w Olsztynie,
- Urzędu Marszałkowskiego w Olsztynie,
- Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej w Warszawie,
- Instytutu Upraw Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach,
- Państwowego Instytutu Geologicznego w Warszawie,
- Państwowej Służby Hydrogeologicznej w Warszawie,
- Urzędu Gminy Grodziczno.

W ramach opracowanego dokumentu wyznaczono zadania własne oraz monitorowane, za których współrealizację odpowiedzialni będą:

- Główny Inspektorat Ochrony Środowiska,

- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska,
- Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych,
- Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej,
- Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska,
- Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych,
- Państwowa Służba Hydrogeologiczna,
- Ośrodki Doradztwa Rolniczego,
- Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa,
- Agencja Rynku Rolnego,
- Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa,
- Nadleśnictwa,
- Urząd Marszałkowski,
- Urząd Wojewódzki,
- Starostwo Powiatowe,
- Komenda Wojewódzka Straży Pożarnej,
- Policja,
- Prywatni przedsiębiorcy,
- Mieszkańcy.

10. Spis tabel

Tabela 1. Struktura użytkowania terenu w Gminie Grodziczno	18
Tabela 2. Rodzaje działalności gospodarczych na terenie Gminy Grodziczno na koniec 2018 roku	19
Tabela 3. Klasyfikacja stref w ramach oceny jakości powietrza w strefie warmińsko-mazurskiej za rok 2018	22
Tabela 4. Charakterystyka instalacji OZE na terenie Gminy Grodziczno	22
Tabela 5. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Ochrona klimatu i jakości powietrza”	23
Tabela 6. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku w zależności od rodzaju terenu objętego ochroną akustyczną na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku [15].....	23
Tabela 7. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Zagrożenie hałasem”	24
Tabela 8. Wyniki pomiarów PEM na terenie miejscowości Nowie Miasto Lubawskie (2018).....	25
Tabela 9. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Pole elektromagnetyczne”	25
Tabela 10. Ogólna charakterystyka JCWPd na obszarze Gminy Grodziczno	26
Tabela 11. Ocena stanu JCWPd na obszarze Gminy Grodziczno.....	27
Tabela 12. Charakterystyka Głównych Zbiorników Wód Podziemnych w pobliżu Gminy Grodziczno	28
Tabela 13. Charakterystyka JCWP na obszarze Gminy Grodziczno.....	29
Tabela 14. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Gospodarowanie wodami”	33
Tabela 15. Charakterystyka zaopatrzenia w wodę na terenie Gminy w latach 2016 - 2018.....	33
Tabela 16. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Gospodarka wodno-ściekowa”	34
Tabela 17. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Zasoby geologiczne”	35
Tabela 18. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Gleby”	36
Tabela 19. Regionalne instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych (w tym kompostownie i składowiska) w Regionie Zachodnim.....	37
Tabela 20. Instalacje przewidziane do zastępczej obsługi Regionu Zachodniego, w przypadku gdy instalacja regionalna uległa awarii lub nie może przyjmować odpadów z innych przyczyn	38
Tabela 21. Ilość wytworzonych odpadów na terenie Gminy w latach 2017-2018.....	39
Tabela 22. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów”	39
Tabela 23. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Zasoby przyrodnicze”	41
Tabela 24. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Zagrożenia poważnymi awariami”	42
Tabela 25. Powiązania obszarów interwencji z zagadnieniami horyzontalnymi.....	43
Tabela 26. Zmiana wartości wskaźników monitorowania ujętych w POŚ.....	44
Tabela 27. Harmonogram realizacji zadań własnych wyznaczonych w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Grodziczno do roku 2022	45
Tabela 28. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wyznaczonych w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Grodziczno do roku 2022.....	49
Tabela 29. Wskaźniki monitorowania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Grodziczno	55

11. Spis rysunków

Rysunek 1. Położenie Gminy na tle powiatu i województwa.....	15
Rysunek 2. Położenie Gminy Grodziczno na tle sąsiadujących gmin.....	16
Rysunek 3. Położenie Gminy pod względem regionalizacji fizyczno-geograficznej Polski.....	17
Rysunek 4. Struktura płci w Gminie w latach 2016-2018.....	17
Rysunek 5. Położenie Gminy Grodziczno na tle dzielnic klimatycznych.....	20
Rysunek 6. Podział województwa warmińsko-mazurskiego na strefy	21
Rysunek 7. Zasięg występowania JCWPd i JCWP względem Gminy.....	27
Rysunek 8. Rozmieszczenie złóż kopalin na terenie Gminy	35
Rysunek 9. Rozmieszczenie form ochrony przyrody na terenie Gminy.....	41

12. Wykorzystane opracowania i akty prawne

Wykaz aktów prawnych

- [1] Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. z 2018r., poz. 799 – tekst jednolity)
- [2] Ustawa z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2017r., poz. 1405 – tekst jednolity)
- [3] Ustawa z dnia 11 lipca 2014r. o zmianie ustawy – Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2014r., poz. 1101)
- [4] Ustawa z dnia 6 grudnia 2006r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz. U. z 2018r., poz. 1307 ze zm.)
- [5] Ustawa z dnia 5 stycznia 2011 r. o zmianie ustawy - Prawo wodne oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2011r., nr 32, poz. 159)
- [6] Ustawa z dnia 13 września 1999r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. 2018, poz. 1454 – tekst jednolity)
- [7] Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2018, poz. 992 – tekst jednolity)
- [8] Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2017, poz. 1073 – tekst jednolity)
- [9] Ustawa z dnia 20 lipca 2017r. Prawo wodne (Dz. U. z 2017r., poz. 1566);
- [10] Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2018, poz. 1614 – tekst jednolity);
- [11] Ustawa z dnia 20 lipca 1991r. o inspekcji ochrony środowiska (Dz. U. 2018, poz. 1471)
- [12] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012r., poz. 1031)
- [13] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014, poz. 112 – tekst jednolity z późn. zm.)
- [14] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz.U. z 2003r., Nr 192, poz. 1883)
- [15] Rozporządzenie ministra środowiska z dnia 25 maja 2012 r. w sprawie poziomów ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania oraz sposobu obliczania poziomu ograniczania masy tych odpadów (Dz. U. z 2017r., poz. 2412)
- [16] Rozporządzenie ministra środowiska z dnia 29 maja 2012 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (Dz. U. z 2016, poz. 2167)

13. Bibliografia

- 1) Wytyczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska, Ministerstwo Środowiska, 2015
- 2) Długookresowa strategia rozwoju kraju „Polska 2030”. Trzecia fala nowoczesności, Ministerstwo Administracji i Cyfryzacji, 2013
- 3) Średniookresowa Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 roku)
- 4) Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”, Ministerstwo Gospodarki, Ministerstwo Środowiska, 2014
- 5) Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”, Ministerstwo Gospodarki, 2013
- 6) Strategii zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030, Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, 2019
- 7) Polityka energetyczną Polski do 2030 roku, Ministerstwo Gospodarki, 2009
- 8) Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030, 2019
- 9) Krajowy Program Ochrony Powietrza w Polsce do roku 2020, Ministerstwo Środowiska, 2015
- 10) Aktualizacja Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych, Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej, 2015
- 11) Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do roku 2030, 2019
- 12) Krajowy plan gospodarki odpadami 2016
- 13) Krajowy program zapobiegania powstawaniu odpadów, Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, 2015
- 14) Aktualizacja Programu wodno-środowiskowego kraju, Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej, 2016
- 15) Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014–2020, Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju, 2014
- 16) Program ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej oraz Plan działań na lata 2014–2020, Ministerstwo Środowiska, 2014
- 17) Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030, Ministerstwo Środowiska, 2013
- 18) Warmińsko-Mazurski Regionalny Program Operacyjny 2014–2020, Zarząd województwa warmińsko-mazurskiego
- 19) Strategia Rozwoju Województwa warmińsko-mazurskiego, Sejmik województwa warmińsko-mazurskiego
- 20) Plan zagospodarowania przestrzennego województwa warmińsko-mazurskiego, Samorząd województwa warmińsko-mazurskiego
- 21) Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami, Zarząd województwa warmińsko-mazurskiego
- 22) Program ochrony powietrza dla stref województwa warmińsko-mazurskiego, w których został przekroczony poziom docelowy benzo(a)pirenu w powietrzu, Sejmik województwa warmińsko-mazurskiego
- 23) Program Ochrony Powietrza dla strefy warmińsko-mazurskiej ze względu na przekroczenie poziomu dopuszczalnego dla pyłu PM10 i poziomu docelowego benzo(a)pirenu zawartego w pyłe PM10 wraz z Planem działań krótkoterminowych ze względu na ryzyko wystąpienia przekroczenia poziomu dopuszczalnego dla pyłu zawieszonego PM10
- 24) Program Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego do roku 2020
- 25) Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nowomiejskiego na lata 2017 – 2020 z perspektywą do 2024 roku

- 26) Ogólne kierunki działania Inspekcji Ochrony Środowiska w latach 2016-2020, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, 2015
- 27) Raporty o stanie środowiska w województwie warmińsko-mazurskiego, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
- 28) Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy
- 29) Program Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy