
PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY DROHICZYN NA LATA 2020-2026



**GMINA DROHICZYN
POWIAT SIEMIATYCKI
WOJEWÓDZTWO PODLASKIE**

ZAMAWIAJĄCY	GMIN DROHICZYN
WYKONAWCA	WESTMOR CONSULTING

Opracowanie:

Westmor Consulting

Urszula Wódkowska

Biuro: ul. Królewiecka 27, 87-800 Włocławek

Siedziba: ul. 1 Maja 1A, 87-704 Bądkowo

Zespół autorów pod kierownictwem Karoliny Drzewieckiej – Kierownika Projektu:

Joanna Kaszubska – Konsultant

Mateusz Grzelak – Młodszy Analityk

Spis treści

Spis treści.....	3
Wykaz skrótów	5
1. Wstęp.....	7
1.1 Cel opracowania programu	7
1.2 Podstawa wykonania pracy.....	7
1.3 Metodyka opracowania programu	7
1.4 Efekty realizacji dotychczasowego programu	10
2. Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi	11
3. Ocena stanu środowiska	39
3.1 Charakterystyka gminy.....	39
3.1.1 Położenie administracyjne i geograficzne	39
3.1.2 Zagospodarowanie przestrzenne gminy	43
3.1.3 Demografia.....	44
3.1.4 Gospodarka.....	48
3.1.5 Infrastruktura drogowa i transport	52
3.1.6 Zaopatrzenie w ciepło, gaz, energię elektryczną	56
3.1.7 Odnawialne źródła energii	56
3.1.8 Walory turystyczno-rekreacyjne oraz promocja gminy	64
3.1.9 Włączenie aspektów ekologicznych do polityk sektorowych	66
3.2 Analiza stanu środowiska przyrodniczego gminy	73
3.2.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza.....	73
3.2.2 Zagrożenia hałasem	84
3.2.3 Pola elektromagnetyczne	86
3.2.4. Gospodarowanie wodami	91
3.2.5 Gospodarka wodno-ściekowa.....	103
3.2.6 Zasoby geologiczne i gleby	106
3.2.7 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	112
3.2.8 Zasoby przyrodnicze	117
3.2.9 Zagrożenia poważnymi awariami.....	132
3.3 Zrównoważone wykorzystanie surowców, materiałów, wody i energii	134
3.4 Zagadnienia horyzontalne.....	137
3.4.1 Adaptacja do zmian klimatu.....	137
3.4.2 Działania edukacyjne w zakresie ochrony środowiska	140
3.4.3 Nadzwyczajne zagrożenia środowiskowe	141
3.4.4 Monitoring środowiska	142
4. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie	143

4.1 Nadrzędny cel programu.....	143
4.2 Kierunki interwencji, cele oraz zadania wynikające z oceny stanu środowiska.....	143
4.3 Instrumenty realizacji programu	153
5. System realizacji programu ochrony środowiska	154
5.1 Struktura zarządzania środowiskiem.....	154
5.2 Struktura zarządzania programem	156
5.3 Monitoring programu ochrony środowiska.....	157
6. Streszczenie w języku niespecjalistycznym	160
7. Spis tabel	163
8. Spis rysunków	164
9. Spis wykresów.....	164

Wykaz skrótów

As – Arsen
BEiŚ – Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”
BZT₅ – Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu
Ca – Wapń
CBDG – Centralna Baza Danych Geologicznych
Cd – Kadm
CRFOP – Centralny rejestr form ochrony przyrody
C₆H₆ – Benzen
ChZT – Chemiczne zapotrzebowanie tlenu
CO – Tlenek węgla
CO₂ – Dwutlenek węgla
CO₃ – Trójtlenek węgla
DN – Średnica nominalna
EWG – Europejska Wspólnota Gospodarcza
Fe – Żelazo
GPZ – Główny Punkt Zasilający
GUS – Główny Urząd Statystyczny
GZWP – Główny Zbiornik Wód Podziemnych
IMGW – Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej
ISOK – Informatyczny System Osłony Kraju
JCWP – Jednolite Części Wód Powierzchniowych
JCWpd – Jednolite Części Wód Podziemnych
K – Potas
KPGO – Krajowy Plan Gospodarki Odpadami
KPOP – Krajowy Program Ochrony Powietrza
KPOŚK – Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych
KSE – Krajowy System Energoelektryczny
M.P. – Monitor Polski
MEW – Małe Elektrownie Wodne
MŚ – Ministerstwo Środowiska
MŚP – sektor małych i średnich przedsiębiorstw
N - Azot
NFOŚiGW – Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
NH₄ – Jon amonowy
Ni – Nikiel
NO₂ – Dwutlenek azotu
NO₃ – Azotany
O₂ – Tlen
O₃ – Ozon
OZE – Odnawialne źródła energii
P – Fosfor
Pb – Ołów
PEM – Pole elektromagnetyczne
PCB – Polichlorowane bifenyle
PGN – Plan Gospodarki Niskoemisyjnej
PIB – Państwowy Instytut Badawczy
PIG – Państwowy Instytut Geologiczny
PM – pył zawieszony
PMS – Państwowy Monitoring Środowiska
PO₄ – Fosforany
POŚ – Program Ochrony Środowiska
PROW – Program Rozwoju Obszarów Wiejskich
PSSE – Powiatowa Stacja Sanitarno – Epidemiologiczna
PSZOK – Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych
RDW – Ramowa Dyrektywa Wodna
RLM – Równoważna Liczba Mieszkańców
RPO – Regionalny Program Operacyjny
RZGW – Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej

SO₂ – Dwutlenek siarki

SO₄ – Siarczany

SPA – Strategiczny Plan Adaptacji

ŚOR – Środki Ochrony Roślin

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

UE – Unia Europejska

WFOŚiGW – Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

WIOŚ – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska

ZPO – Zapobieganie Powstawaniu Odpadów

1. Wstęp

1.1 Cel opracowania programu

Przedmiotem niniejszego opracowania jest *Program Ochrony Środowiska dla Gminy Drohiczyn na lata 2020-2026*, który porusza zagadnienia związane z szeroko rozumianą problematyką ochrony środowiska na terenie gminy.

Zgodnie z art. 17 ust. 1. ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2019 r. poz. 1396 z późn. zm.), organ wykonawczy gminy w celu realizacji polityki ochrony środowiska zobligowany jest do sporządzenia gminnego programu ochrony środowiska.

Niniejszy dokument zawiera cele ekologiczne, rodzaj i harmonogram działań proekologicznych oraz środki i mechanizmy niezbędne do osiągnięcia wyznaczonych celów. Program Ochrony Środowiska definiuje cele i zadania dla najbliższych 7 lat (2020-2026), zawiera monitoring realizacji Programu oraz prognozuje nakłady finansowe potrzebne na wdrożenie zakładanych działań.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Drohiczyn na lata 2020-2026 spełnia wymagania zawarte w opracowanym przez Ministerstwo Środowiska dokumencie „Wytuczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska” z dnia 2 września 2015 r.

1.2 Podstawa wykonania pracy

Niniejszy dokument wykonany został na podstawie umowy z dnia 22.04.2020 r., której przedmiotem jest opracowanie *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Drohiczyn na lata 2020-2026*, zawartej pomiędzy Gminą Drohiczyn, ul. Józefa Ignacego Kraszewskiego 5, 17-312 Drohiczyn, reprezentowaną przez Burmistrza Drohiczyzna a firmą WESTMOR CONSULTING Urszula Wódkowska, 87-704 Bądkowo, ul. 1 Maja 1a, biuro: 87-800 Włocławek, ul. Królewiecka 27.

1.3 Metodyka opracowania programu

Gminny *Program Ochrony Środowiska* (POŚ) jest dokumentem strategicznym, opracowywanym na szczeblu gminnym, odnoszącym się do aspektów środowiskowych. POŚ zachowuje spójność z dokumentami o charakterze strategicznym obowiązującymi na szczeblu powiatowym i wojewódzkim. Dokument określa i systematyzuje działania środowiskowe, niezbędne do poprawy jakości życia mieszkańców i stanu środowiska na terenie gminy oraz przyczynia się do zapewnienia zrównoważonego rozwoju gminy.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Drohiczyn na lata 2020-2026 opracowany został na zlecenie Burmistrza Drohiczyzna, zgodnie z art. 14 ust. 1 i ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2019 r. poz. 1396 z późn. zm.), w którym

czytamy - „Polityka ochrony środowiska jest prowadzona na podstawie strategii rozwoju, programów i dokumentów programowych, o których mowa w ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz.U. z 2019 r. poz. 1295)” oraz „Polityka ochrony środowiska jest prowadzona również za pomocą wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska”.

Projekt Programu Ochrony Środowiska zgodnie z art. 17 ust. 2 pkt. 3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2019 r. poz. 1396 z późn. zm.), podlega zaopiniowaniu przez organ wykonawczy powiatu, czyli Zarząd Powiatu Siemiatyckiego. Jednocześnie należy podkreślić, że Burmistrz Drohiczyzna, zgodnie z art. 17 ust. 4, ww. ustawy, zapewnia możliwości udziału społeczeństwa, na zasadach i w trybie określonym w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2020 poz. 283 z późn. zm.), w postępowaniu, którego przedmiotem jest sporządzenie programu ochrony środowiska.

Po przeprowadzeniu postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko oraz po zaopiniowaniu, Program ten, zgodnie z art. 18 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2019 r. poz. 1396 z późn. zm.), uchwała Rada Miejska w Drohiczyźnie. Ustawa ta wprowadza również obowiązek sporządzania, co 2 lata raportu z wykonania Programu i przedstawienia go Radzie Miejskiej. Następnie raport przekazywany jest przez organ wykonawczy gminy do organu wykonawczego powiatu.

W sporządzanym dokumencie uwzględniono wymagania obowiązujących przepisów prawnych dotyczących ochrony środowiska. Podstawę aktualizacji Programu stanowią następujące akty prawne:

- ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz.U. z 2020 r. poz. 713);
- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2019 r. poz. 1396 z późn. zm.);
- ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2020 poz. 283 z późn. zm.);
- ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2020 poz. 55);
- ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. z 2019 r. poz. 2010 z późn. zm.);
- ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. z 2020 r. poz. 797 z późn. zm.);
- ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadach opakowaniowych (Dz.U. z 2019 r. poz. 542 z późn. zm.);

- ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorstw w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej (Dz.U. z 2018 r. poz. 1932 z późn. zm.);
- ustawa z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (Dz.U. z 2017 r. poz. 2119 z późn. zm.);
- ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. prawo wodne (Dz.U. z 2020 poz. 310 z późn. zm.);
- ustawa z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu (Dz.U. z 2020 r. poz. 796);
- ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz.U. z 2017 r. poz. 1161);
- ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. z 2020 poz. 293);
- ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz.U. z 2020 poz. 6 z późn. zm.);
- ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz.U. z 2019 r. poz. 1437 z późn. zm.);
- ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. prawo geologiczne i górnicze (Dz.U. z 2019 r. poz. 868 z późn. zm.).

W trakcie prac nad Programem:

- konsultowano się z pracownikami Urzędu Miejskiego w Drohiczynie w zakresie pozyskania informacji niezbędnych do opracowania Programu;
- dokonano oceny relacji pomiędzy zapisami środowiskowych dokumentów strategicznych szczebla centralnego, wojewódzkiego i powiatowego, w celu ustalenia uwarunkowań zewnętrznych dla opracowywanego programu;
- dokonano analizy aktualnych dokumentów strategicznych Gminy w celu zachowania spójności priorytetów oraz zapewnienia skoordynowanej realizacji planowanych działań ujętych we wszystkich dokumentach strategicznych;
- określono potrzeby w zakresie ochrony środowiska na terenie gminy Drohiczyn i na ich podstawie sprecyzowano cele i niezbędne działania ekologiczne pozostające w zgodności z celami ujętymi w dokumentach strategicznych wyższego szczebla oraz obowiązującymi dokumentami strategicznymi dla Gminy;
- opracowano harmonogram rzeczowo-finansowy realizacji poszczególnych działań ekologicznych, mając na uwadze pilność zaspokojenia potrzeb w zakresie ochrony środowiska, możliwości finansowe gminy oraz dostępne źródła finansowania;
- uzgodniono sposoby wdrażania i zasady monitorowania *Programu*.

W Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Drohiczyn na lata 2020-2026 uwzględniono następujące, zasadnicze części:

- charakterystykę gminy, uwzględniającą dane demograficzne, gospodarcze oraz o stanie infrastruktury i środowiska;
- uwarunkowania zewnętrzne i wewnętrzne realizacji Programu Ochrony Środowiska na szczeblu krajowym, wojewódzkim, powiatowym oraz gminnym;
- analizę jakości środowiska na terenie gminy wraz z planowanymi działaniami ekologicznymi;
- obszary interwencji, kierunki interwencji, cele oraz zadania dla Gminy Drohiczyn wraz z harmonogramem ich realizacji;
- propozycje systemu wdrażania i monitorowania Programu.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Drohiczyn odnosi się do dokumentów wyższego szczebla, tj. do Programu Ochrony Środowiska Województwa Podlaskiego na lata 2017-2020 z perspektywą do 2024 roku oraz Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Siemiatyckiego na lata 2020-2023 z perspektywą na lata 2024-2027. Wdrożenie założeń Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Drohiczyn przyczyni się do poprawy stanu środowiska przyrodniczego oraz wzrostu atrakcyjności gminy zarówno pod względem osiedleńczym, jak i inwestycyjnym.

1.4 Efekty realizacji dotychczasowego programu

Gmina Drohiczyn w ostatnich latach gminy realizowała inwestycje wpływające pozytywnie na ochronę środowiska, które zostały przedstawione w tabeli poniżej.

Tabela 1. Zadania z zakresu ochrony środowiska realizowane na terenie gminy Drohiczyn w ostatnich latach

Zadanie	Krótki opis z efektami z realizacji zadania	Czas realizacji	Źródła finansowania
Modernizacja ujęcia wody we wsi Narojki	Remont odżelaziaczy, odmanganiaczy, pomp, zaworów	2018-19	PROW 2014-20
Modernizacja ujęcia wody w Drohiczynie	Remont odżelaziaczy, odmanganiaczy, pomp, zaworów	2018-19	PROW 2014-20
Rekultywacja gminnego wysypiska śmieci	zamknięcie	2019	Środki własne
Modernizacja oczyszczalni ścieków w Drohiczynie	Gospodarka osadem, punkt zrzutu ścieków	2018	PROW 2014-20
Budowa instalacji fotowoltaicznych	60szt	2019	PROW 2014-20

Źródło: Informacje z Urzędu Miejskiego w Drohiczynie

2. Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi

STRATEGIA NA RZECZ INTELIGENTNEGO I ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU SPRZYJAJĄCEGO WŁĄCZENIU SPOŁECZNEMU „EUROPA 2020”

Strategia została przyjęta przez Komisję Europejską dnia 3 marca 2010 r. Dokument wskazuje trzy priorytety, których realizacja odbywa się na szczeblu unijnym oraz krajowym:

1. Wzrost inteligentny (wiedza, innowacja, edukacja, społeczeństwo cyfrowe).
2. Wzrost zrównoważony (efektywne wykorzystywanie zasobów w produkcji przy jednoczesnym zwiększeniu konkurencyjności).
3. Wzrost sprzyjający włączeniu społecznemu (zwiększenie aktywności zawodowej, podnoszenie kwalifikacji).

W dokumencie zostały określone projekty przewodnie tzw. inicjatywy flagowe oraz zostało wskazanych 10 Zintegrowanych Wytucznych dla polityki gospodarczej i zatrudnienia państw członkowskich. *Program Ochrony Środowiska dla Gminy Drohiczyn na lata 2020-2026* jest zgodny z celami wskazanymi w dokumencie Strategia „Europa 2020”, gdyż zaplanowane w jego ramach działania wpłyną na realizację celów dokumentu z zakresu ograniczenia emisji dwutlenku węgla oraz wzrostu efektywności wykorzystania energii.

PAKIET KLIMATYCZNO-ENERGETYCZNY DO 2020 R.

Pakiet ten został przyjęty przez Parlament Europejski 17 grudnia 2008 roku i ma na celu ograniczenie emisji gazów cieplarnianych na terenie Unii Europejskiej. Dokument zawiera szereg rozwiązań legislacyjnych. Wyznaczono w nim trzy najważniejsze cele:

- Ograniczenie o 20% w stosunku do poziomu z 1990 r. emisji gazów cieplarnianych,
- Osiągnięcie 20% udziału energii ze źródeł odnawialnych w całkowitym zużyciu energii w UE,
- Zwiększenie o 20% efektywności energetycznej.

Należy podkreślić, że dokumenty na szczeblu krajowym oraz wojewódzkim uwzględniają szereg zobowiązań międzynarodowych związanych z wdrażaniem Dyrektyw UE, a także są spójne ze wspólnotowymi dokumentami programowymi. W związku z tym, dokumenty szczebla lokalnego, takie jak programy ochrony środowiska dla gmin są zgodne z poniższymi dokumentami wyższego rzędu. Zaplanowane do realizacji zadania w POŚ wpływają na realizację celów środowiskowych określonych w dokumencie w zakresie ograniczenia emisji gazów cieplarnianych oraz wzrostu efektywności energetycznej budynków na terenie gminy Drohiczyn.

Ponadto obecnie określone zostały **RAMY POLITYKI KLIMATYCZNO-ENERGETYCZNEJ DO ROKU 2030**, które zawierają ogólnounijne założenia i cele polityki na lata 2021–2030. Do najważniejszych celów na rok 2030:

- ograniczenie o co najmniej 40 proc. emisji gazów cieplarnianych (w stosunku do poziomu z 1990 r.)
- zwiększenie do co najmniej 32 proc. udziału energii ze źródeł odnawialnych w całkowitym zużyciu energii
- zwiększenie o co najmniej 32,5 proc. efektywności energetycznej.

W październiku 2014 r. ramy polityki zostały przyjęte przez Radę UE. Sprzyjają one zmianom w kierunku gospodarki niskoemisyjnej i tworzeniu efektywnego i bezpiecznego systemu energetycznego. Program Ochrony Środowiska dla Gminy Drohiczyn, uwzględnia w swoich założeniach działania, które przyczyniają się ograniczenie emisji gazów cieplarnianych i wpływają na zwiększenie efektywności energetycznej. W związku z tym, jest spójny z określonymi Ramami polityki klimatyczno – energetycznej do roku 2030.

KRAJOWY PLAN GOSPODARKI ODPADAMI 2022

Dokument przyjęty został Uchwałą nr 88 Rady Ministrów z dnia 1 lipca 2016 r. w sprawie *Krajowego planu gospodarki odpadami 2022* (MP z 2016 r. poz. 784) i stanowi kontynuację wcześniejszych planów gospodarki odpadami (aktualizacja KPGO 2014). Dokument analizuje obecny stan gospodarki odpadami i wyznacza kierunki działań w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów oraz kształtowania systemu gospodarki odpadami w kraju na najbliższe lata (cele i kierunki działań na lata 2016-2022 oraz perspektywicznie do 2030 roku).

Głównym celem dokumentu jest określenie polityki gospodarki odpadami zgodnej z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, wpisującej się w działania gospodarki o obiegu zamkniętym. Zgodnie z założeniami KPGO, należy przede wszystkim zapewnić realizację działań znajdujących się najwyżej w hierarchii sposobów postępowania z odpadami, a więc zapobiegać ich wytwarzaniu oraz stworzyć niezbędną infrastrukturę do selektywnego zbierania odpadów u źródła tak, aby zapewnić ich efektywny recykling i osiągnąć założone cele. Efektem wdrożenia KPGO 2022 będzie zapewnienie racjonalnej gospodarki odpadami i ograniczenie negatywnego wpływu odpadów na środowisko.

Celami wskazanymi w dokumencie są między innymi:

1. ZPO (zapobieganie powstawaniu odpadów),

2. Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby w 2020 r. nie było składowanych więcej niż 35% masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.,
3. Składowiska odpadów, aby w 2020 r. nie było składowanych więcej niż 35% masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.;
4. Dążenie do zmniejszania ilości składowanych odpadów,
5. Osiągnięcie wymaganego poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych; zapewnienie osiągnięcia odpowiedniego poziomu zbierania zużytego sprzętu oraz zużytych baterii i akumulatorów,
6. Osiągnięcie odpowiedniego poziomu odzysku i recyklingu odpadów powstających z produktów, między innymi odpadów opakowaniowych, zużytych opon, olejów odpadowych,
7. Dokończenie likwidacji mogiłników, zawierających przeterminowane ŚOR i inne odpady niebezpieczne,
8. Zwiększenie udziału odpadów poddawanych procesom odzysku.

Dla osiągnięcia założonych celów, określone zostały kierunki działań dotyczące m.in. edukacji ekologicznej, rozwoju selektywnego zbierania odpadów, a także zostały wskazane działania takie, jak np. prowadzenie kontroli przez inspekcję ochrony środowiska, prowadzenie kampanii informacyjno-edukacyjnych mających na celu podniesienie świadomości ekologicznej w zakresie gospodarki odpadami, wspieranie budowy sieci napraw i ponownego użycia produktów.

Uwarunkowania płynące z Krajowego Planu Gospodarki Odpadami 2022 zostały uwzględnione w przedmiotowym *Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Drohiczyn*. Zadania z zakresu gospodarowania odpadami ujęte w POŚ, mają na celu zrealizowanie założeń ww. dokumentu i zbudowanie systemu gospodarowania odpadami zgodnego z wymaganiami KPGO 2022

PROGRAM OCZYSZCZANIA KRAJU Z AZBESTU NA LATA 2009 – 2032

Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032 został ustanowiony Uchwałą Nr 122/2009 Rady Ministrów z dnia 14 lipca 2009 r. Dokument ten określa zadania niezbędne do oczyszczenia kraju z azbestu w okresie 24 lat, wynikające ze zmian gospodarczych i społecznych, jakie nastąpiły m.in. w związku ze wstąpieniem Polski do Unii Europejskiej.

W Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032 utrzymane zostają cele określone w poprzednio obowiązującym Programie. Są to:

- 1) usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest;
- 2) minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych powodowanych kontaktem z włóknami azbestu;
- 3) likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko.

Realizacja Programu zakłada współpracę poprzez wykonywanie zadań wzajemnie się uzupełniających na trzech poziomach (centralnym, wojewódzkim i lokalnym: powiatowym i gminnym). Te zadania będą finansowane zarówno ze środków publicznych, jak i prywatnych.

Program przewiduje zgrupowanie zadań w pięciu blokach tematycznych:

- 1) Zadania legislacyjne;
- 2) Działania edukacyjno-informacyjne skierowane do dzieci i młodzieży, szkolenia pracowników administracji rządowej i samorządowej, opracowywanie materiałów szkoleniowych, promocja technologii uniecznawiania włókien azbestowych, organizacja krajowych i międzynarodowych szkoleń, seminariów, konferencji kongresów i udział w nich;
- 3) Zadania w zakresie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z obiektów budowlanych, z obiektów użyteczności publicznej, terenów byłych producentów wyrobów azbestowych, oczyszczania terenów nieruchomości, budowy składowisk oraz instalacji do uniecznawiania włókien azbestowych;
- 4) Monitoring realizacji *Programu* przy pomocy elektronicznego systemu informacji przestrzennej;
- 5) Działania w zakresie oceny narażenia i ochrony zdrowia.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Drohiczyn jest zgodny z Programem Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032, gdyż uwzględnia w swoich zapisach i planach jego założenia w zakresie unieszkodliwiania i usuwania wyrobów azbestowych na terenie gminy Drohiczyn, przyczyniając się do poprawy stanu środowiska.

AKTUALIZACJA „KRAJOWEGO PROGRAMU OCZYSZCZANIA ŚCIEKÓW KOMUNALNYCH”

AKPOŚK 2017 zawiera wykaz aglomeracji oraz planowanych inwestycji w zakresie ich wyposażenia w systemy kanalizacji zbiorczej oraz oczyszczalnie ścieków. Celem Programu, przez realizację ujętych w nim inwestycji, jest ograniczenie zrzutów niedostatecznie oczyszczanych ścieków, a co za tym idzie – ochrona środowiska wodnego przed ich niekorzystnymi skutkami. Rada Ministrów przyjęła piątą aktualizację KPOŚK 31 lipca 2017 r. Przyjęta przez rząd aktualizacja zawiera listę zadań zaplanowanych przez samorzady do realizacji w latach 2016-2021.

Zakres rzeczowy planowanych przez aglomerację inwestycji obejmuje:

- budowę nowych sieci kanalizacyjnych,
- modernizację istniejących sieci kanalizacyjnych,
- budowę oczyszczalni ścieków komunalnych,
- modernizację oczyszczalni,
- rozbudowę oczyszczalni,
- modernizację części osadowej w oczyszczalniach,
- likwidację oczyszczalni.

Na obszarze gminy zgodnie z Uchwałą Nr II/12/14 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 22 grudnia 2014 roku wyznaczono aglomerację Drohiczyn (PLPL042) o RLM 2 241 obejmującą miasto Drohiczyn. Prowadzone i planowane remonty i modernizację infrastruktury kanalizacyjnej na terenie gminy mają na celu ochronę środowiska przyrodniczego w zakresie oczyszczania ścieków, ich zrzutów oraz skutków jakie wywierają na otoczenie, przez co założenia *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Drohiczyn* wpływają na realizację celów wyznaczonych w Krajowym Programie Oczyszczania Ścieków Komunalnych.

STRATEGIA BEZPIECZEŃSTWO ENERGETYCZNE I ŚRODOWISKO – PERSPEKTYWA DO 2020 R.

Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko została przyjęta uchwałą nr 58 Rady Ministrów z dnia 15 kwietnia 2014 r. (M.P. 2014 poz. 469).

Celem głównym Strategii Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko jest *zapewnienie wysokiej jakości życia obecnych i przyszłych pokoleń z uwzględnieniem ochrony środowiska oraz stworzenie warunków do zrównoważonego rozwoju nowoczesnego sektora energetycznego, zdolnego zapewnić Polsce bezpieczeństwo energetyczne oraz konkurencyjną i efektywną gospodarkę.*

Cel główny BEiŚ realizowany będzie przez następujący cel szczegółowy i kierunki interwencji: **Zapewnienie gospodarcze krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię**

- Lepsze wykorzystanie krajowych zasobów energii;
- Poprawa efektywności energetycznej;
- Zapewnienie bezpieczeństwa dostaw importowanych surowców energetycznych;
- Modernizacja sektora elektroenergetyki zawodowej, w tym przygotowanie do wprowadzenia energetyki jądrowej;
- Rozwój konkurencji na rynkach paliw i energii oraz umacnianie pozycji odbiorcy;
- Wzrost znaczenia rozproszonych odnawialnych źródeł energii;
- Rozwój energetyki na obszarach podmiejskich i wiejskich;

— Rozwój systemu zaopatrywania nowej generacji pojazdów wykorzystujących paliwa alternatywne.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Drohiczyn wykazuje zgodność ze Strategią Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko, ponieważ przyczynia się do realizacji celów rozwojowych w niej wyznaczonych, które mają również pozytywny wpływ na środowisko

W ramach prac nad system zarządzania rozwojem Polski, przystosowującym dokumenty strategiczne do Strategii odpowiedzialnego rozwoju, Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020 roku” zostanie uchylona i zastąpiona przez dwa dokumenty strategiczne: Politykę energetyczną Polski oraz Politykę ekologiczną Polski.

POLITYKA EKOLOGICZNA PAŃSTWA 2030 – STRATEGIA ROZWOJU W OBSZARZE ŚRODOWISKA I GOSPODARKI WODNEJ

Polityka ekologiczna państwa 2030 to dokument przyjęty Uchwałą nr 67 Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2019 r. w sprawie przyjęcia "Polityki ekologicznej państwa 2030 - strategii rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej"(M.P. z 2019 r. poz. 794).

Celem głównym określonym w dokumencie jest: Rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorstw.

W jego ramach wyznaczono następujące cele szczegółowe:

- 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 zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych.*

Realizacja celów środowiskowych będzie wspierana przez następujące cele horyzontalne:

- Środowisko i edukacja. *Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa.*
- Środowisko i administracja. *Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska.*

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Drohiczyn wpisuje się w powyższe cele. Priorytetem obu dokumentów jest ochrona środowiska przyrodniczego, poprzez podejmowanie działań w zakresie ochrony przyrody i powiązanie jej z rozwojem społecznym

i gospodarczym na szczeblu krajowym i lokalnym. W związku z tym, oba dokumenty są ze sobą spójne.

DŁUGOOKRESOWA STRATEGIA ROZWOJU KRAJU. POLSKA 2030. TRZECIA FALA NOWOCZESNOŚCI

Dokument został przyjęty Uchwałą Nr 16 Rady Ministrów z dnia 5 lutego 2013 r. (M.P. z 2013 r. poz. 121).

Założeniem wyjściowym przy powstawaniu Strategii stała się konieczność zminimalizowania skutków kryzysu finansowego w jak najszybszym czasie. Strategia określa główne trendy, wyzwania i scenariusze rozwoju społeczno-gospodarczego Polski, a także kierunki przestrzennego zagospodarowania kraju, z uwzględnieniem zrównoważonego rozwoju. Stanowi opis nowego projektu cywilizacyjnego, zorientowanego na przyszłość, w perspektywie do 2030 roku. Głównym celem dokumentu jest poprawa jakości życia Polaków.

W dokumencie, w obszarze konkurencyjności i innowacyjności gospodarki wyznaczone zostały następujące cele strategiczne:

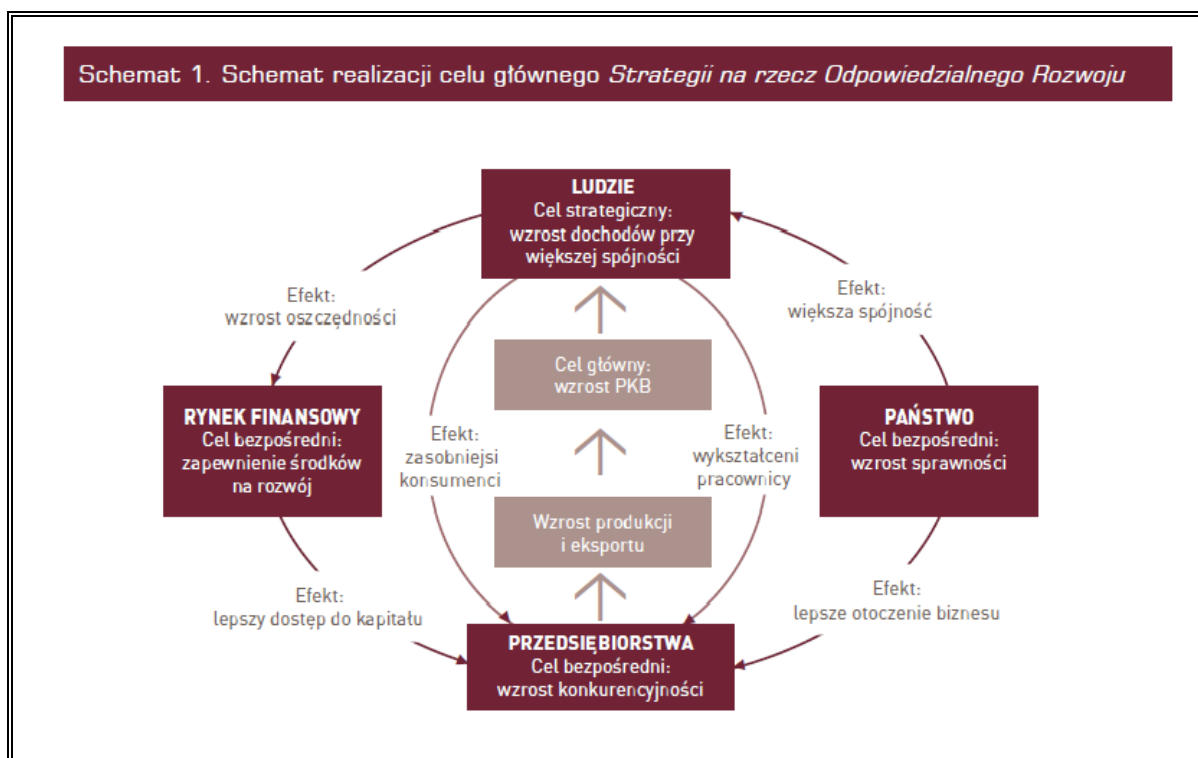
- **Cel strategiczny 1.** Wspieranie prorozwojowej alokacji zasobów w gospodarce, stworzenie warunków dla wzrostu oszczędności oraz podaży pracy i innowacji.
- **Cel strategiczny 2.** Zmniejszenie długu publicznego i kontrola deficytu w cyklu koniunkturalnym.
- **Cel strategiczny 3.** Poprawa dostępności i jakości edukacji na wszystkich etapach oraz podniesienie konkurencyjności i nauki.
- **Cel strategiczny 4.** Wzrost wydajności i konkurencyjności gospodarki.
- **Cel strategiczny 5.** Stworzenie Polski Cyfrowej.
- **Cel strategiczny 6.** Rozwój kapitału ludzkiego poprzez wzrost zatrudnienia i stworzenie „workfare state”.
- **Cel strategiczny 7.** Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska.

W ramach celu „Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska” w obszarze konkurencyjności i innowacyjności gospodarki, kierunkiem interwencji jest zwiększenie poziomu ochrony środowiska. *Program Ochrony Środowiska* wpisuje się zatem w cel strategiczny 7. Długookresowej Strategii Rozwoju Kraju, gdyż poprzez realizację zaplanowanych zadań, przyczyni się do poprawy stanu środowiska na terenie gminy Drohiczyn.

STRATEGIA NA RZECZ ODPOWIEDZIALNEGO ROZWOJU DO ROKU 2020 (Z PERSPEKTYWA DO 2030 R.)

Dokument został przyjęty uchwałą nr 8 Rady Ministrów z dnia 14 lutego 2017 r. (M.P. 2017 poz. 260) w sprawie przyjęcia Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.) (M.P. z 2017 r. poz. 260). Powyższa strategia jest aktualizacją średniookresowej strategii rozwoju kraju tj. Strategii Rozwoju Kraju 2020 i określa nowy model rozwoju – suwerenną wizję strategiczną, zasady, cele i priorytety rozwoju kraju w wymiarze gospodarczym, społecznym i przestrzennym do 2020 r. oraz w perspektywie do 2030 r. Głównym celem Strategii jest tworzenie warunków dla wzrostu dochodów mieszkańców Polski przy jednoczesnym wzroście spójności w wymiarze społecznym, ekonomicznym, środowiskowym i terytorialnym.

Rysunek 1. Schemat realizacji celu głównego Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju



Źródło: Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju

Dokument zawiera następujące cele szczegółowe:

- Cel szczegółowy I – Trwały wzrost gospodarczy oparty coraz silniej o wiedzę, dane i doskonałość organizacyjną,
- Cel szczegółowy II – Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony,
- Cel szczegółowy III – Skuteczne państwo i instytucje służące wzrostowi oraz włączeniu społecznemu i gospodarczemu.

Cele zawarte w *Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Drohiczyn* wpisują się w cele i kierunki działań zawarte w Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.), a w szczególności w **Cel szczegółowy II - Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony**, kierunek interwencji – rozwój obszarów wiejskich oraz poprawa warunków rozwojowych polskich miast. Zadania określone w POŚ wpływają na rozwój gminy Drohiczyn, uwzględniając przede wszystkim aspekt ochrony środowiska, prowadząc do zrównoważonego rozwoju jednostki.

STRATEGICZNY PLAN ADAPTACJI DLA SEKTORÓW I OBSZARÓW WRAŻLIWYCH NA ZMIANY KLIMATU DO ROKU 2020 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2030 (SPA 2020)

Dokument został przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 29 października 2013 r. Głównym jego celem „jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmieniającego się klimatu”. W dokumencie wskazano priorytetowe kierunki działań adaptacyjnych, które należy podjąć do 2020 roku w najbardziej wrażliwych na zmiany klimatu obszarach, takich jak: gospodarka wodna, rolnictwo, leśnictwo, różnorodność biologiczna, zdrowie, energetyka, budownictwo i gospodarka przestrzenna, obszary zurbanizowane, transport, obszary górskie i strefy wybrzeża.

Wśród celów szczegółowych wyznaczono następujące zadania:

Cel 1. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska,

Kierunek działań 1.4 – ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu:

— Działanie priorytetowe: Przygotowanie strategii, planów ochrony, programów ochrony lub planów zadań ochronnych w zakresie ochrony przyrody z uwzględnieniem zmian warunków klimatycznych.

Cel 2. Skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich;

Cel 3. Rozwój transportu w warunkach zmian klimatu;

Cel 4. Zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu;

Cel 5. Stymulowanie innowacji sprzyjających adaptacji do zmian klimatu;

Cel 6. Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu;

Cele i założenia zawarte w *Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Drohiczyn na lata 2020-2026* są spójne i wpisują się w cele, kierunki działań i działania priorytetowe zawarte w Strategicznym Planie Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030. Przede wszystkim, przedmiotowy dokument przyczynia się do realizacji **Celu 1. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego**

i dobrego stanu środowiska. Realizacja założeń POŚ wpłynie na poprawę jakości środowiska na terenie gminy, w tym poprawę jakości komponentów przyrody, które mają wpływ na zahamowanie postępującego zjawiska w postaci zmian klimatycznych.

STRATEGIA INNOWACYJNOŚCI I EFEKTYWNOŚCI GOSPODARKI „DYNAMICZNA POLSKA 2020”

Dokument przyjęty został Uchwałą Nr 7 Rady Ministrów z dnia 15 stycznia 2013 r. (M.P. z 2013 r. poz. 73). Wyznaczona w ww. Strategii wizja brzmi: Otwarta i ekspansywna gospodarka, oferująca nowe miejsca pracy, oparta na wzajemnym zaufaniu i kooperacji uczestników życia gospodarczego, stabilnie rosnąca dzięki innowacjom i wysokiej efektywności wykorzystania zasobów, która zapewni wzrost standardów życia społeczeństwa oraz konkurencyjność przedsiębiorstw na arenie międzynarodowej do 2020 r.

Celem głównym jest wysoce konkurencyjna gospodarka (innowacyjna i efektywna) oparta na wiedzy i współpracy.

Celami szczegółowymi są:

1. Dostosowanie otoczenia regulacyjnego i finansowego do potrzeb innowacyjnej i efektywnej gospodarki;
2. Stymulowanie innowacyjności poprzez wzrost efektywności wiedzy i pracy;
3. Wzrost efektywności wykorzystania zasobów naturalnych i surowców;
4. Wzrost umiędzynarodowienia polskiej gospodarki.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Drohiczyn jest spójny ze Strategią innowacyjności i efektywności gospodarki. Wpływa na realizację celów szczegółowych z zakresu dostosowania otoczenia regulacyjnego i finansowego do potrzeb innowacyjnej i efektywnej gospodarki oraz wzrostu efektywności wykorzystania zasobów naturalnych i surowców, czym przyczynia się do osiągnięcia celu głównego Strategii oraz założonej wizji.

STRATEGIA ROZWOJU TRANSPORTU DO 2020 ROKU (Z PESPEKTYWĄ DO 2030 ROKU)

Strategia została przyjęta przez Radę Ministrów Uchwałą nr 6 z dnia 22 stycznia 2013 r. (M.P. z 2013 r. poz. 75).

Misją wyznaczoną w dokumencie jest: *tworzenie w Polsce, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju, optymalnych warunków dla przewozu osób i rzeczy, sprzyjających podniesieniu konkurencyjności gospodarczej kraju i poprawie jakości życia obywateli.*

Cele Strategii Rozwoju Transportu zostały wyznaczone w oparciu o przeprowadzoną diagnozę aktualnego stanu. Główny cel to: *zwiększenie dostępności transportowej, oraz poprawa bezpieczeństwa uczestników ruchu i efektywności sektora transportowego, poprzez*

tworzenie spójnego, zrównoważonego i przyjaznego użytkownikowi systemu transportowego w wymiarze krajowym, europejskim i globalnym.

Cel główny realizowany będzie przez dwa cele strategiczne:

1. Stworzenie zintegrowanego systemu transportowego;
2. Stworzenie warunków dla sprawnego funkcjonowania rynków transportowych i rozwoju efektywnych systemów przewozowych.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Drohiczyn jest zgodny ze Strategią Rozwoju Transportu do 2020 roku. Część zaplanowanych zadań w Programie wpływa na realizację wyznaczonego celu strategicznego 1 i jego celów szczegółowych: 1. Stworzenie nowoczesnej i spójnej sieci infrastruktury transportowej oraz 4. Ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko.

STRATEGIA ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU WSI, ROLNICTWA I RYBACTWA 2030

Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030 została przyjęta Uchwałą nr 123 Rady Ministrów z dnia 15 października 2019 r. (M.P. z 2019 r. poz. 1150).

Wizja polskiej wsi 2050 brzmi następująco: Obszary wiejskie w 2050 r. to atrakcyjne miejsce pracy, zamieszkania, wypoczynku i prowadzenia działalności rolniczej lub pozarolniczej. To również obszary dostarczające dóbr publicznych i rynkowych, z zachowaniem unikalnych walorów przyrodniczych, krajobrazowych i kulturowych dla przyszłych pokoleń, dzięki zrównoważonemu rozwojowi konkurencyjnego rolnictwa i rybactwa. Na obszarach wiejskich zatrzymano niekorzystne zmiany demograficzne oraz znacząco zwiększono pozytywne efekty środowiskowe produkcji rolnej i rybackiej. Podstawą ustroju rolnego są gospodarstwa rodzinne rozwijające się w sposób zrównoważony i odpowiedzialny, wykorzystujące nowoczesne technologie. Zapewniono zwiększenie się wkładu małych i średnich gospodarstw rolnych w zapewnienie zrównoważonego rozwoju rolnictwa

Celem głównym Strategii jest: Rozwój gospodarczy wsi umożliwiający trwały wzrost dochodów jej mieszkańców przy minimalizacji rozwarstwienia ekonomicznego, społecznego i terytorialnego oraz poprawie stanu środowiska naturalnego.

W strategii wyznaczono następujące cele szczegółowe:

- I. Zwiększenie opłacalności produkcji rolnej i rybackiej,
- II. Poprawa jakości życia, infrastruktury i stanu środowiska,
- III. Rozwój przedsiębiorczości, pozarolniczych miejsc pracy i aktywnego społeczeństwa.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Drohiczyn wpisuje się w cel szczegółowy II, a dokładniej w kierunek interwencji II.4 Zrównoważone gospodarowanie i ochrona zasobów środowiska, gdyż zadania zaplanowane do realizacji wpływają na ochronę zasobów

środowiska oraz prowadzą do zrównoważonego rozwoju. Zgodnie z tym, dokument jest spójny ze Strategią zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030. Jego założenia oddziałują również na poprawę jakości życia oraz ochronę środowiska na terenie gminy.

STRATEGIA „SPRAWNE PAŃSTWO 2020”

Strategia „Sprawne Państwo 2020” została przyjęta uchwałą nr 17 Rady Ministrów z dnia 12 lutego 2013 r. (M.P. z 2013 r. poz. 136).

Głównym celem strategii jest zwiększenie skuteczności i efektywności Państwa otwartego na współpracę z obywatelami. Osiągnięcie tego celu realizowane będzie poprzez 7 celów szczegółowych i wyznaczonych kierunków interwencji.

Cele szczegółowe:

1. Otwarty rząd;
2. Zwiększenie sprawności instytucjonalnej państwa;
3. Skuteczne zarządzanie i koordynacja działań rozwojowych;
4. Dobre prawo;
5. Efektywne świadczenie usług publicznych;
6. Skuteczny wymiar sprawiedliwości i prokuratura;
7. Zapewnienie wysokiego poziomu bezpieczeństwa i porządku publicznego.

Program Ochrony Środowiska jest spójny ze Strategią Sprawne Państwo 2020, gdyż wpisuje się pośrednio w realizację założeń celów: 2. Zwiększenie sprawności instytucjonalnej państwa oraz 3. Skuteczne zarządzanie i koordynacja działań rozwojowych.

POLITYKA ENERGETYCZNA POLSKI DO 2030 ROKU

Dokument ten został przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 10 listopada 2009 r. uchwałą nr 202/2009 (Obwieszczenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2009 r. w sprawie polityki energetycznej państwa do 2030 r.; M.P. z 2010 r. nr 2 poz. 11) i przedstawia strategię państwa, mającą na celu odpowiedzenie na najważniejsze wyzwania stojące przed polską energetyką, zarówno w perspektywie krótkoterminowej, jak i w perspektywie do 2030 roku. W ramach wskazanego dokumentu przewidziano:

- w zakresie poprawy efektywności energetycznej:
 - dążenie do utrzymania zero energetycznego wzrostu gospodarczego, tj. rozwoju gospodarki następującego bez wzrostu zapotrzebowania na energię pierwotną;
 - konsekwentne zmniejszanie energochłonności polskiej gospodarki do poziomu UE 15;
- w zakresie wzrostu bezpieczeństwa dostaw paliw i energii:

- racjonalne i efektywne gospodarowanie złożami węgla znajdującymi się na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej;
- dywersyfikację źródeł i kierunków dostaw gazu ziemnego;
- zwiększenie stopnia dywersyfikacji źródeł dostaw ropy naftowej, rozumianej jako uzyskiwanie ropy naftowej z różnych regionów świata, od różnych dostawców z wykorzystaniem alternatywnych szlaków transportowych;
- budowę magazynów ropy naftowej i paliw płynnych o pojemnościach zapewniających utrzymanie ciągłości dostaw, w szczególności w sytuacjach kryzysowych;
- zapewnienie ciągłego pokrycia zapotrzebowania na energię przy uwzględnieniu maksymalnego możliwego wykorzystania krajowych zasobów oraz przyjaznych środowisku technologii;
- w zakresie dywersyfikacji struktury wytwarzania energii elektrycznej poprzez wprowadzenie energetyki jądrowej:
 - przygotowanie infrastruktury dla energetyki jądrowej i zapewnienie inwestorom warunków do wybudowania i uruchomienia elektrowni jądrowych opartych na bezpiecznych technologiach, z poparciem społecznym i z zapewnieniem wysokiej kultury bezpieczeństwa jądrowego na wszystkich etapach: lokalizacji, projektowania, budowy, uruchomienia, eksploatacji i likwidacji elektrowni jądrowych;
- w zakresie rozwoju wykorzystania OZE:
 - wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w finalnym zużyciu energii co najmniej do poziomu 15% w 2020 r. oraz dalszy wzrost tego wskaźnika w latach następnych;
 - osiągnięcie w 2020 r. 10% udziału biopaliw w rynku paliw transportowych oraz zwiększenie wykorzystania biopaliw II generacji;
 - ochronę lasów przed nadmiernym eksploatowaniem, w celu pozyskiwania biomasy oraz zrównoważone wykorzystanie obszarów rolniczych na cele OZE, w tym biopaliw tak, aby nie doprowadzić do konkurencji pomiędzy energetyką odnawialną i rolnictwem oraz zachować różnorodność biologiczną;
 - wykorzystanie do produkcji energii elektrycznej istniejących urządzeń piętrzących stanowiących własność Skarbu Państwa;
 - zwiększenie stopnia dywersyfikacji źródeł dostaw oraz stworzenie optymalnych warunków do rozwoju energetyki rozproszonej opartej na lokalnie dostępnych surowcach;
- w zakresie rozwoju konkurencyjnych rynków:
 - zapewnienie niezakłóconego funkcjonowania rynków paliw i energii, a przez to przeciwdziałanie nadmiernemu wzrostowi cen;
- w zakresie ograniczenia oddziaływania energetyki na środowisko:

- ograniczenie emisji CO₂ do 2020 r. przy zachowaniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa energetycznego;
- ograniczenie emisji SO₂ i NO_x oraz pyłów (w tym PM10 i PM2,5) do poziomów wynikających z obecnych i projektowanych regulacji unijnych;
- ograniczenie negatywnego oddziaływania energetyki na stan wód powierzchniowych i podziemnych;
- minimalizację składowania odpadów przez jak najszersze wykorzystanie ich w gospodarce;
- zmianę struktury wytwarzania energii w kierunku technologii niskoemisyjnych.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Drohiczyn jest zgodny z Polityką energetyczną Polski do 2030, gdyż realizuje zaplanowane w nim kierunki działań. Zadania uwzględnione w POŚ przyczyniają się do wzrostu efektywności energetycznej budynków oraz wzrostu wykorzystania OZE.

Ponadto w chwili obecnej trwają prace nad dokumentem „Polityka energetyczna Polski do 2040 roku”.

STRATEGIA ROZWOJU SYSTEMU BEZPIECZEŃSTWA NARODOWEGO RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ 2022

Dokument przyjęty został Uchwałą nr 67 Rady Ministrów z dnia 9 kwietnia 2013 r. (M.P. z 2013 r. poz. 377).

Głównym celem Strategii jest wzmocnienie efektywności i spójności systemu bezpieczeństwa. Będzie on realizowany poprzez cele operacyjne, do których należą:

1. Kształtowanie stabilnego międzynarodowego środowiska bezpieczeństwa w wymiarze regionalnym i globalnym;
2. Umocnienie zdolności państwa do obrony;
3. Rozwój odporności na zagrożenia bezpieczeństwa narodowego
4. Zwiększenie integracji polityk publicznych z polityką bezpieczeństwa;
5. Tworzenie warunków do rozwoju zintegrowanego systemu bezpieczeństwa narodowego.

Degradacja środowiska naturalnego, zanieczyszczenia, klęski żywiołowe i rosnące potrzeby mieszkańców mają istotny wpływ na bezpieczeństwo narodowe. W *Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Drohiczyn* wspierane są działania prowadzące do ochrony środowiska oraz poprawy jego stanu. Program Ochrony Środowiska wpisuje się w realizację celu nr 4. Zwiększenie integracji i polityk publicznych z polityką bezpieczeństwa, a dokładnie w kierunku interwencji 4.1.4. Wspieranie ochrony środowiska przez sektor bezpieczeństwa. W związku z tym, dokumenty są ze sobą spójne.

KRAJOWA STRATEGIA ROZWOJU REGIONALNEGO 2030

Dokument przyjęty został Uchwałą Rady Ministrów z dnia 17 września 2019 roku (M.P. z 2011 r. nr 36 poz. 423).

Celem głównym polityki regionalnej jest efektywne wykorzystanie endogenicznych potencjałów terytoriów i ich specjalizacji dla osiągnięcia zrównoważonego rozwoju kraju, co tworzyć będzie warunki do wzrostu dochodów mieszkańców Polski przy jednoczesnym osiągnięciu spójności w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym.

Cel główny realizowany będzie przez uzupełniające go trzy cele szczegółowe:

1. Zwiększenie spójności rozwoju kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym;
2. Wzmacniania regionalnych przewag konkurencyjnych;
3. Podniesienie jakości zarządzania i wdrażania polityk ukierunkowanych terytorialnie.

Założenia *Programu Ochrony Środowiska* są spójne z założeniami celu 1., gdyż jego realizacja przyczynia się do osiągnięcia zrównoważonego rozwoju, przede wszystkim w wymiarze środowiskowym i przestrzennym.

STRATEGIA ROZWOJU KAPITAŁU LUDZKIEGO 2020

Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2020 przyjęta została Uchwałą nr 104 Rady Ministrów z dnia 18 czerwca 2013 r. (M.P. z 2013 r. poz. 640).

Celem głównym strategii jest rozwijanie kapitału ludzkiego poprzez wydobywanie potencjałów osób oraz ich pełnego uczestnictwa w życiu społecznym, politycznym i ekonomicznym na wszystkich etapach życia.

W dokumencie wyznaczono 5 celów szczegółowych:

1. Wzrost zatrudnienia;
2. Wydłużenie okresu aktywności zawodowej i zapewnienie lepszej jakości funkcjonowania osób starszych;
3. Poprawa sytuacji osób i grup zagrożonych wykluczeniem społecznym;
4. Poprawa zdrowia obywateli oraz efektywność systemu opieki zdrowotnej;
5. Podniesienie poziomu kompetencji oraz kwalifikacji obywateli.

Program Ochrony Środowiska wpisuje się przede wszystkim w realizację celu szczegółowego 5. Podniesienie poziomu kompetencji oraz kwalifikacji obywateli, które dotyczą edukacji ekologicznej. Podniesienie poziomu świadomości ekologicznej

mieszkańców przyczyni się do poprawy stanu środowiska w regionie. Zatem oba dokumenty są ze sobą zgodne.

STRATEGIA ROZWOJU KAPITAŁU SPOŁECZNEGO 2020

Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego 2020 przyjęta została Uchwałą nr 61 Rady Ministrów z dnia 26 marca 2013 r. (M.P. z 2013 r. poz. 378).

Sformułowana misja w Strategii wskazuje rozwijanie kapitału społecznego. Brzmi ona następująco: *Tworzenie, utrzymywanie i doskonalenie warunków rozwoju kapitału społecznego w Polsce przez wspieranie działań na rzecz aktywności i kreatywności obywateli oraz ich współpracy dla dobra wspólnego.*

Wobec powyższego celem głównym w Strategii jest: Wzmocnienie udziału kapitału społecznego w rozwoju społeczno – gospodarczym Polski.

Cel ten realizowany jest przez cztery cele szczegółowe, do których należą;

- Cel 1. Kształtowanie postaw sprzyjających kooperacji, kreatywności oraz komunikacji;
- Cel 2. Poprawa mechanizmów partycypacji społecznej i wpływu obywateli na życie publiczne;
- Cel 3. Usprawnienie procesów komunikacji społecznej oraz wymiany wiedzy;
- Cel 4. Rozwój i efektywne wykorzystanie potencjału kulturowego i kreatywnego.

Założenia *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Drohiczyn* wpisują się w realizację celu szczegółowego 4. Rozwój i efektywne wykorzystanie potencjału kulturowego i kreatywnego i planowane w jego ramach działania zakresu ochrony dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego oraz krajobrazu. Zadania ujęte w POŚ mają na celu ochronę i poprawę stanu zasobów przyrodniczych znajdujących się na terenie gminy Drohiczyn.

KRAJOWY PROGRAM OCHRONY POWIETRZA DO ROKU 2020

Krajowy Program Ochrony Powietrza został przyjęty uchwałą Nr 58 Rady Ministrów z dnia 15 kwietnia 2014 r. (Dz. U. z 2014 r. poz. 469) (M.P. z 2015 r. poz. 905). Celem Krajowego Programu Ochrony Powietrza (KPOP) jest poprawa jakości powietrza na terenie całej Polski, w szczególności obszarów o najwyższych stężeniach zanieczyszczeń powietrza oraz obszarów, na których występują duże skupiska ludności.

Celem głównym jest poprawa jakości życia mieszkańców Rzeczypospolitej Polskiej, szczególnie ochrona ich zdrowia i warunków życia, z uwzględnieniem ochrony środowiska, z jednoczesnym zachowaniem zasad zrównoważonego rozwoju.

Celami szczegółowymi KPOP są:

- Osiągnięcie w możliwie krótkim czasie poziomów dopuszczalnych i docelowych niektórych substancji, określonych w dyrektywie 2008/50/WE i 2004/107/WE, oraz utrzymanie ich na tych obszarach, na których są dotrzymane, a w przypadku pyłu PM_{2,5} także pułapu stężenia ekspozycji oraz Krajowego Celu Redukcji Narazenia.
- Osiągnięcie w perspektywie do roku 2030 stężeń niektórych substancji w powietrzu na poziomach wskazanych przez WHO oraz nowych wymagań wynikających z regulacji prawnych projektowanych przepisami prawa unijnego.

Program Ochrony Środowiska wpływa na poprawę jakości powietrza, a co za tym idzie poprawę jakości życia mieszkańców. Jednym z obszarów interwencji uwzględnionym w POŚ jest obszar: Ochrona klimatu i jakości powietrza, w ramach którego zaplanowano do realizacji szereg zadań przyczyniających się do poprawy jakości powietrza na terenie gminy Drohiczyn, a także przeciwdziałania postępującym zmianom klimatu. więc niniejszy dokument jest więc spójny z Krajowym Programem Ochrony Powietrza do roku 2020 i wypełnia jego założenia.

KRAJOWY PROGRAM ZAPOBIEGANIA POWSTAWANIU ODPADÓW

Celem Krajowego Programu Zapobiegania Powstawaniu Odpadów jest zaprzestanie relacji pomiędzy wzrostem gospodarczym a produkcją odpadów, które oddziałują na środowisko. Kwestie związane z przeciwdziałaniem powstawania odpadów zawarte w dokumencie są mocno powiązane ze zrealizowaniem najważniejszej Strategii rozwojowej Unii Europejskiej – Europa 2020.

Głównym celem jest postęp stabilnej gospodarki opartej na skuteczniejszym zastosowaniu zasobów, respektowaniu środowiska i zdobyciu większej konkurencyjności za pomocą użycia technologii o niższym zapotrzebowaniu na surowce oraz energię a także takiej, która pozwoli zużytkować surowce wtórne i odnawialne źródła energii.

Pozostałe cele:

- Rozwój zrównoważonej gospodarki opartej na efektywniejszym wykorzystaniu zasobów, poszanowaniu środowiska i osiągnięciu wyższej konkurencyjności, dzięki wykorzystaniu technologii o niższym zapotrzebowaniu na surowce i energię oraz *umożliwiającej wykorzystanie surowców wtórnych i odnawialnych źródeł energii*,
- Budowa świadomego i odpowiedzialnego społeczeństwa na rzecz zrównoważonego rozwoju poprzez edukację ekologiczną opartą na propagowaniu działań o charakterze niematerialnym,
- Zmniejszenie ilości zbieranych zmieszanych odpadów komunalnych.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Drohiczyn jest zgodny z Krajowym Programem Zapobiegania Powstawania Odpadów, ponieważ uwzględnia w swoich założeniach działania w zakresie gospodarowania odpadami.

PROGRAM OPERACYJNY INFRASTRUKTURA I ŚRODOWISKO NA LATA 2014-2020

Program ma na celu upowszechnianie i inicjowanie inteligentnych systemów dystrybucji, które funkcjonują na małych i średnich poziomach napięcia, a także wspomaganie w utworzeniu inteligentnych sieci elektroenergetycznych w formie kontrolnej oraz demonstracyjnej.

Głównym celem Programu jest: Wsparcie gospodarki efektywnie korzystającej z zasobów i przyjaznej środowisku oraz sprzyjającej spójności terytorialnej i społecznej.

W Programie Operacyjnym Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 uwzględnione zostały następujące osie priorytetowe:

- **Oś I – Zmniejszenie emisyjności gospodarki,**
- **Oś II – Ochrona środowiska, w tym adaptacja do zmian klimatu,**
- Oś III – Rozwój sieci drogowej TEN-T i transportu multimodalnego,
- **Oś IV – Infrastruktura drogowa dla miast,**
- Oś V – Rozwój transportu kolejowego w Polsce,
- **Oś VI – Rozwój niskoemisyjnego transportu zbiorowego w miastach,**
- **Oś VII – Poprawa bezpieczeństwa energetycznego,**
- Oś VIII – Ochrona dziedzictwa kulturowego i rozwój zasobów kultury,
- Oś IX – Wzmocnienie strategicznej infrastruktury ochrony zdrowia,
- Oś X – Pomoc techniczna.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Drohiczyn jest spójny z osią I, II, IV, VI oraz VII Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko, gdyż realizowane w jego ramach zadania są zgodne z celami wskazanymi w ww. osiach. W związku z tym programy przyczyniają się do ochrony środowiska przyrodniczego i są ze sobą zgodne.

PROGRAM OCHRONY I ZRÓWNOWAŻONEGO UŻYTKOWANIA RÓŻNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ WRAZ Z PLANEM DZIAŁAŃ NA LATA 2015-2020

Program ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Planem działań na lata 2015-2020 zatwierdzony został Uchwałą nr 213 Rady Ministrów z dnia 6 listopada 2015 r.

Program ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z planem działań na lata 2015-2020 ma na celu skuteczne ograniczenie negatywnych trendów

prowadzących do utraty różnorodności biologicznej i ugruntowanie zrównoważonego gospodarowania zasobami przyrody w powiązaniu z możliwościami, jakie stwarza unijna perspektywa finansowa 2014–2020.

Głównym celem Programu jest poprawa stanu różnorodności biologicznej i pełniejsze powiązanie jej ochrony z rozwojem społecznym i gospodarczym kraju.

Cele szczegółowe:

- Cel szczegółowy A: Podniesienie poziomu wiedzy oraz wzrost aktywności społeczeństwa w zakresie działań na rzecz ochrony różnorodności biologicznej,
- Cel szczegółowy B: Doskonalenie systemu ochrony przyrody,
- Cel szczegółowy C: Zachowanie i przywracanie siedlisk przyrodniczych oraz populacji zagrożonych gatunków,
- Cel szczegółowy D: Utrzymanie i odbudowa funkcji ekosystemów będących źródłem usług dla człowieka,
- Cel szczegółowy E: Zwiększenie integracji działalności sektorów gospodarki z celami ochrony różnorodności biologicznej,
- Cel szczegółowy F: Ograniczanie zagrożeń wynikających ze zmian klimatu oraz presji ze strony gatunków inwazyjnych,
- Cel szczegółowy G: Zwiększenie udziału Polski na forum międzynarodowym w zakresie ochrony różnorodności biologicznej.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Drohiczyn przyczynia się do realizacji założeń Programu Ochrony i Zrównoważonego Użytkowania Różnorodności Biologicznej wraz z planem działań na lata 2015-2020. Zaplanowane zadania w POŚ wpływają na osiągnięcie wyznaczonych celów z zakresu ochrony różnorodności biologicznej znajdującej się na terenie gminy Drohiczyn.

PROGRAM WODNO –ŚRODOWISKOWY KRAJU

Program stanowi zbiór najefektywniejszych działań wspierających osiągnięcie celów środowiskowych oraz zmierza do poprawy i utrzymania stabilnego stanu wód w określonych obszarach dorzeczy poprzez wyznaczone w dokumencie cele.

Cele Programu:

- Niepogarszanie stanu części wód,
- Osiągnięcie dobrego stanu wód: dobry stan ekologiczny i chemiczny dla wód powierzchniowych, dobry stan chemiczny i ilościowy dla wód podziemnych,
- Spełnienie wymagań specjalnych, zawartych w innych unijnych aktach prawnych i polski prawie, w odniesieniu do obszarów chronionych (w tym wrażliwych na eutrofizację

wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych, narażonych na zanieczyszczenia związkami azotu pochodzącymi ze źródeł rolniczych, przeznaczonych do celów rekreacyjnych, do poboru wody dla zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia, przeznaczonych do ochrony gatunków zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym, do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie),

- Zaprzestanie lub stopniowe wyeliminowanie zrzutu substancji priorytetowych do środowiska lub ograniczone zrzuty tych substancji.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Drohiczyn jest zgodny z założeniami Programu Wodno-Środowiskowego Kraju, gdyż jego realizacja przyczynia się do poprawy jakości wód znajdujących się na obszarze gminy.

PLANY GOSPODAROWANIA WODAMI NA OBSZARACH DORZECZA WISŁY

Obszar dorzecza Wisły jest największym obszarem dorzecza w granicach Polski. Zajmuje wschodnią część kraju, jego powierzchnia wynosi 183 tys. km².

Główne sposoby użytkowania wód według Planu Gospodarowania Wodami na obszarach Dorzecza Wisły to:

- pobór wody na cele komunalne, gospodarcze i przemysłowe,
- pobór wody na cele technologiczne i chłodnicze,
- pobór wody na cele rolnictwa, leśnictwa,
- energetyka wodna,
- żegluga,
- rybactwo i wędkarstwo.

Celami Planów Gospodarowania Wodami jest:

- Określenie dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych,
- Zapobieganie dopływowi lub ograniczenia dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych,
- Zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych (z zastrzeżeniami wymienionymi w RDW),
- Zapewnienie równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem wód podziemnych,
- Ochrona i podejmowanie działań naprawczych w celu eliminacji zanieczyszczeń powstałych w skutek działalności człowieka.

Cele zawarte w *Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Drohiczyn* uwzględniają założenia Planów Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza Wisły.

PLANY ZARZĄDZANIA RYZYKIEM POWODZIOWYM

Plany mają na celu powstrzymanie powodzi i ochronę przed powodzią. Zawierają także informacje dotyczące odpowiedniej organizacji w razie wystąpienia powodzi.

Wobec powyższego głównym celem PZRP jest ograniczenie potencjalnych negatywnych skutków powodzi dla życia i zdrowia ludzi, środowiska, dziedzictwa kulturowego oraz działalności gospodarczej, poprzez realizację działań służących minimalizacji zidentyfikowanych zagrożeń. Działania te prowadzić będą m.in. do obniżenia strat powodziowych.

W ramach Planu Zarządzania Ryzykiem Powodziowym określono 3 cele główne, którym odpowiada 13 celów szczegółowych:

- zahamowanie wzrostu ryzyka powodziowego:
 - utrzymanie oraz zwiększenie istniejącej zdolności retencyjnej zlewni w regionie wodnym,
 - wyeliminowanie lub unikanie wzrostu zagospodarowania na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią,
 - określenie warunków możliwego zagospodarowania obszarów chronionych obwałowaniami,
 - unikanie wzrostu oraz określenie warunków zagospodarowania na obszarach o niskim (Q0,2%) prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi;
- obniżenie istniejącego ryzyka powodziowego:
 - ograniczenie istniejącego zagrożenia powodziowego,
 - ograniczenie istniejącego zagospodarowania,
 - ograniczenie wrażliwości obiektów i społeczności na zagrożenie powodziowe;
- poprawa systemu zarządzania ryzykiem powodziowym:
 - doskonalenie prognozowania i ostrzegania o zagrożeniach meteorologicznych i hydrologicznych,
 - doskonalenie skuteczności reagowania ludzi, firm i instytucji publicznych na powódź,
 - doskonalenie skuteczności odbudowy i powrotu do stanu sprzed powodzi,
 - wdrożenie i doskonalenie skuteczności analiz popowodziowych,
 - budowa instrumentów prawnych i finansowych zniechęcających lub skłaniających do określonych zachowań zwiększających bezpieczeństwo powodziowe,
 - budowa programów edukacyjnych poprawiających świadomość i wiedzę na temat źródeł zagrożenia i ryzyka powodziowego.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Drohiczyn jest spójny z Planami Zarządzania Ryzykiem Powodziowym i uwzględnia w swoich zapisach jego założenia.

REGIONALNY PROGRAM OPERACYJNY WOJEWÓDZTWA PODLASKIEGO NA LATA 2014-2020

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Drohiczyn jest spójny z osiami priorytetowymi zawartymi w Regionalnym Programie Operacyjnym Województwa Podlaskiego na lata 2014-2020, które przedstawiono poniżej:

- Oś priorytetowa V – Gospodarka niskoemisyjna – dotycząca zwiększenia udziału rozproszonej produkcji energii ze źródeł odnawialnych, poprawie efektywności gospodarowania energią w sektorze MŚP, poprawie efektywności energetycznej w sektorze publicznym i mieszkaniowym oraz ograniczenia zanieczyszczenia powietrza poprzez realizację planów gospodarki niskoemisyjnej.
- Oś priorytetowa VI – Ochrona Środowiska i Racjonalne Gospodarowanie Zasobami – dotyczy wzrostu udziału odpadów zebranych selektywnie, zwiększenia odsetka ludności korzystającej z systemu oczyszczania ścieków zgodnego z dyrektywą dotyczącą ścieków komunalnych oraz zachowania cennych zasobów przyrodniczych regionu.

W *Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Drohiczyn* podejmuje się tematykę gospodarki odpadami, energii ze źródeł odnawialnych oraz ochrony przyrody. Jest on więc spójny z Regionalnym Programem Operacyjnym Województwa Podlaskiego na lata 2014-2020, gdyż zadania uwzględnione w POŚ wpływają na efekty w nich określone.

STRATEGIA ROZWOJU WOJEWÓDZTWA PODLASKIEGO 2030

Dokument przyjęty został Uchwałą Nr XVIII/213/2020 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 27 kwietnia 2020 r.

Misja/credo Strategii Województwa Podlaskiego brzmi: *Ambitne Podlaskie*.

Wizja, jako pożądaný obraz województwa podlaskiego w 2030 roku brzmi: *Podlaskie: przedsiębiorcze – partnerskie – perspektywiczne*.

W dokumencie wyróżniono następujące cele strategiczne i wyznaczone w ich ramach cele operacyjne:

- Cel strategiczny 1. Dynamiczna gospodarka:
 - Cel operacyjny 1.1. Przemysły przyszłości,
 - Cel operacyjny 1.2. Podlaski system otwartych innowacji,
 - Cel operacyjny 1.3. Lokalna przedsiębiorczość,
 - Cel operacyjny 1.4. Rewolucja energetyczna i gospodarka obiegu zamkniętego,
 - Cel operacyjny 1.5. E-podlaskie.
- Cel strategiczny 2. Zasobni mieszkańcy:
 - Cel operacyjny 2.1. Kompetentni mieszkańcy,

- Cel operacyjny 2.2. Aktywni mieszkańcy,
- Cel operacyjny 2.3. Przestrzeń wysokiej jakości.
- Cel strategiczny 3. Partnerski region:
 - Cel operacyjny 3.1. Dobre zarządzanie,
 - Cel operacyjny 3.2. Kapitał społeczny,
 - Cel operacyjny 3.3. Partnerstwa międzynarodowe i ponadregionalne,
 - Cel operacyjny 3.4. Gościnny region.

Realizacja *POŚ dla Gminy Drohiczyn* przyczyni się do realizacji celu operacyjnego 1.4. Jako główne kierunki interwencji w jego ramach wyznaczono m.in. wspieranie rozwoju odnawialnych źródeł energii (OZE) i energetyki rozproszonej, rozbudowę i modernizację infrastruktury energetycznej, rozbudowę sieci gazowniczej, realizację strategii niskoemisyjnych oraz edukację ekologiczną.

Drugim celem operacyjnym, w który wpisuje się niniejszy *POŚ* jest cel operacyjny 2.3. Przestrzeń wysokiej jakości. Jednym z głównych kierunków interwencji powyższego celu są działania w zakresie ochrony środowiska przyrodniczego.

W związku z powyższym, niniejszy dokument jest spójny ze Strategią Rozwoju Województwa Podlaskiego 2030.

PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO WOJEWÓDZTWA PODLASKIEGO

Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podlaskiego uchwalony został Uchwałą Nr XXXVI/330/17 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 22 maja 2017 r.

Celem strategicznym zagospodarowania przestrzennego województwa podlaskiego jest: *„Zrównoważone zagospodarowanie przestrzeni województwa podlaskiego, sprzyjające rozwojowi społeczno-gospodarczemu, spójności społecznej i terytorialnej, konkurencyjności oraz wykorzystaniu potencjału przyrodniczego, kulturowego i położenia przygranicznego”*.

Celami cząstkowymi (szczegółowymi) są:

- Cel 1. Zwiększenie konkurencyjności miejskich obszarów funkcjonalnych ośrodków – wojewódzkiego Białegostoku, subregionalnych Łomży i Suwałk oraz powiatowych w zakresie jakości: infrastruktury funkcji ponadlokalnych publicznych, potencjału gospodarczego, powiązań funkcjonalnych zewnętrznych i struktur przestrzennych zagospodarowania,
- Cel 2. Wzmocnienie spójności województwa w procesie zrównoważonego terytorialnie rozwoju i modernizacji zagospodarowania przestrzennego obszarów wiejskich z wykorzystaniem ich potencjału wewnętrznego, specjalizacji regionalnej i położenia przygranicznego,

- Cel 3. Poprawa dostępności terytorialnej zewnętrznej i wewnętrznej województwa podlaskiego, poprzez rozwój infrastruktury transportowej, ze zmniejszeniem kosztów środowiskowych, oraz telekomunikacyjnej i teleinformatycznej,
- Cel 4. Osiągnięcie i utrzymanie wysokiej jakości środowiska przyrodniczego województwa, w tym sieci ekologicznej, walorów dziedzictwa kulturowego i krajobrazowych oraz racjonalne użytkowanie ich zasobów,
- Cel 5. Zwiększenie odporności struktury przestrzennej województwa na zagrożenia bezpieczeństwa energetycznego, naturalne i awariami przemysłowymi oraz zdolności obronnych i ochronnych.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Drohiczyn uwzględnia założenia Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podlaskiego. Działania ustalone w ramach Programu wykazują spójność przede wszystkim z celem częściowym 4, gdyż działania ujęte w Programie mają na celu ochronę wartości obszarów cennych przyrodniczo. POŚ jest także zgodny częściowo z celem częściowym 3 i 5. W związku z tym, dokumenty są ze sobą zgodne.

PLAN GOSPODARKI ODPADAMI WOJEWÓDZTWA PODLASKIEGO NA LATA 2016-2022

Dokument został przyjęty Uchwałą nr XXXII/280/16 przez Sejmik Województwa Podlaskiego w dniu 19 grudnia 2016 r.

W dokumencie wyznaczono szereg celów w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi, w tym odpadami żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji, odpadami powstającymi z produktów, odpadami niebezpiecznymi oraz opadami pozostałymi.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Drohiczyn jest spójny z Planem Gospodarki Odpadami Województwa Podlaskiego na lata 2016-2022. POŚ przyczynia się do realizacji wyznaczonych w ww. dokumencie celów i wskazuje kierunki działania służące do ich osiągnięcia. Ponadto oba dokumenty stanowią bardzo istotny wpływ na poprawę stanu środowiska oraz jego jakość w zakresie gospodarki odpadami.

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA PODLASKIEGO NA LATA 2017-2020 Z PERSPEKTYWA DO 2024 ROKU

Dokument uchwalony Uchwałą Nr XXIX/262/2016 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 24 października 2016 r. realizuje krajową politykę ochrony środowiska na szczeblu wojewódzkim zgodnie z dokumentami strategicznymi i programowymi oraz stanowi podstawę funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem na obszarze województwa.

Zaplanowano następujące cele, które opracowano w podziale na następujące obszary interwencji:

1. Ochrona klimatu i jakości powietrza:

- Spełnienie wymagań w zakresie jakości powietrza,
- Poprawa efektywności energetycznej,
- Wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych, jako działania adaptacyjne do zmian klimatu.

2. Zagrożenia hałasem:

- Ograniczenie emisji hałasu.

3. Pola elektromagnetyczne:

- Ochrona przed polami elektromagnetycznymi.

4. Gospodarowanie wodami:

- Ograniczanie ryzyka powodziowego i przeciwdziałanie suszy i deficytowi wody, jako adaptacja do zmieniających się warunków klimatycznych.

5. Gospodarka wodno-ściekowa:

- Racjonalizacja gospodarowania zasobami wodnymi i zapewnienie dobrej jakości wody pitnej,
- Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych.

6. Zasoby geologiczne:

- Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin.

7. Gleby:

- Zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi.

8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów:

- Racjonalne gospodarowanie odpadami.

9. Zasoby przyrodnicze:

- Zachowanie różnorodności biologicznej, poprzez przywracanie/utrzymanie właściwego stanu ochrony siedlisk i gatunków,
- Adaptacja do zmian klimatu w zakresie zasobów przyrodniczych,
- Ochrona krajobrazu naturalnego i kulturowego,
- Podnoszenie poziomu świadomości ekologicznej i zainteresowania środowiskiem przyrodniczym.

10. Zagrożenia poważnymi awariami:

- Zapobieganie poważnym awariom przemysłowym,
- Doskonalenie systemu zarządzania kryzysowego,
- Monitoring obszarów zagrożonych występowaniem poważnych awarii.

Program Ochrony Środowiska jest spójny z celami wyznaczonymi na szczeblu wojewódzkim w zakresie ochrony środowiska. Wykazuje więc on zgodność z założeniami Programu Ochrony Środowiska Województwa Podlaskiego.

PROGRAMY OCHRONY POWIETRZA DLA STREFY PODLASKIEJ

Obecnie obowiązującym Programem Ochrony Powietrza dla strefy podlaskiej jest Program stanowiący załącznik do uchwały nr XIX/236/2020 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 8 czerwca 2020 r.

Głównym celem sporządzania i wdrażania Programów Ochrony Powietrza jest przywrócenie naruszonych standardów jakości powietrza, a przez to poprawa warunków życia mieszkańców, podwyższenie standardów cywilizacyjnych oraz lepsza jakość życia w strefie. Programy Ochrony Powietrza wpływają na poprawę jakości powietrza i zwracają uwagę na przekroczenie poziomów dopuszczalnych różnych substancji w województwie. Dokumenty te wyznaczają zadania dla gmin, które uwzględniano także w założeniach realizacji *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Drohiczyn*. W związku z tym programy są ze sobą spójne.

STRATEGIA ROZWOJU POWIATU SIEMIATYCKIEGO DO 2020 ROKU

Strategia przyjęta została Uchwałą Nr XIX/179/13 Rady Powiatu Siemiatyckiego z dnia 20 września 2013 r.

Wizją powiatu określoną w Strategii jest: *Powiat siemiatycki miejscem przyjaznym mieszkańcom i przedsiębiorcom, sprzyjającym rozwojowi zielonej gospodarki*.

W Strategii przyjęto trzy następujące cele strategiczne:

- Cel strategiczny 1. Podniesienie konkurencyjności gospodarki powiatu siemiatyckiego,
- Cel strategiczny 2. Stworzenie warunków do rozwoju zielonej gospodarki,
- Cel strategiczny 3. Poprawa jakości życia mieszkańców.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Drohiczyn wpisuje się przede wszystkim w cel strategiczny 2. Stworzenie warunków do rozwoju zielonej gospodarki, którą definiuje się jako gospodarkę niskoemisyjną, efektywnie wykorzystującą zasoby i zapewniającą integrację społeczną. Cel ten zakłada m.in. rozwój odnawialnych źródeł energii oraz rozwój nieekspansywnej turystyki. W *POŚ* wyznaczono do realizacji zadania w zakresie 10 obszarów interwencji, które przyczyniają się do ochrony i poprawy stanu środowiska na terenie gminy Drohiczyn. Wobec powyższego oba dokumenty są ze sobą spójne.

PROGRAM ROZWOJU POWIATU SIEMIATYCKIEGO DO ROKU 2020

Dokument przyjęty został Uchwałą Nr XI/100/15 Rady Powiatu Siemiatyckiego z dnia 28 grudnia 2015 r.

W programie rozwoju powiatu siemiatyckiego przyjęto główne kierunki rozwoju, wizję i misję określone w przyjętej Strategii Rozwoju Powiatu Siemiatyckiego do 2020 roku. Wizja określa

pożądany stan powiatu w 2020 roku, a misja, wskazuje sposób (kierunek) osiągnięcia pożądanego stanu. W związku z tym, dokumenty są ze sobą zgodne.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU SIEMIATYCKIEGO NA LATA 2020-2023
Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2024-2027**

Program uchwalony został Uchwałą Nr X/77/19 Rady Powiatu Siemiatyckiego z dnia 23 grudnia 2019 r.

W Programie Ochrony Środowiska sformułowano cele w poszczególnych obszarach interwencji:

1. Ochrona klimatu i jakości powietrza:

- Spełnienie wymagań w zakresie jakości powietrza,
- Poprawa efektywności energetycznej,
- Wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych, jako działania adaptacyjne do zmian klimatu.

2. Zagrożenia hałasem:

- Ograniczenie emisji hałasu.

3. Pola elektromagnetyczne:

- Ochrona przed polami elektromagnetycznymi.

4. Gospodarowanie wodami:

- Ograniczanie ryzyka powodziowego i przeciwdziałanie suszy i deficytowi wody, jako adaptacja do zmieniających się warunków klimatycznych.

5. Gospodarka wodno-ściekowa:

- Racjonalizacja gospodarowania zasobami wodnymi i zapewnienie dobrej jakości wody pitnej,
- Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych.

6. Zasoby geologiczne:

- Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin.

7. Gleby:

- Zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi.

8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów:

- Racjonalne gospodarowanie odpadami.

9. Zasoby przyrodnicze:

- Zachowanie różnorodności biologicznej, poprzez przywracanie/utrzymanie właściwego stanu ochrony siedlisk i gatunków,
- Adaptacja do zmian klimatu w zakresie zasobów przyrodniczych,

- Podnoszenie poziomu świadomości ekologicznej i zainteresowania środowiskiem przyrodniczym.

10. Zagrożenia poważnymi awariami:

- Zapobieganie poważnym awariom przemysłowym,
- Doskonalenie systemu zarządzania kryzysowego,
- Monitoring obszarów zagrożonych występowaniem poważnych awarii.

W Programie Ochrony Środowiska dla powiatu siemiatyckiego uwzględniono obszary, cele i kierunki interwencji mające na celu utrzymanie aktualnego stanu, a w przypadku negatywnych zmian, doprowadzenie do poprawy stanu środowiska. Przy opracowywaniu gminnego *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Drohiczyn*, wzięto pod uwagę założenia Programu Powiatowego. Dokumenty są ze sobą spójne i mają na celu zarządzanie środowiskiem i jego ochronę na obszarze ich obowiązywania.

PLAN GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ DLA GMINY DROHICZYN

Dokument przyjęty został Uchwałą Nr XXIX/184/17 Rady Miejskiej w Drohiczynie z dnia 22 września 2017 r.

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej jest dokumentem strategicznym, opisującym kierunki działań, zmierzających do osiągnięcia celów pakietu klimatyczno-energetycznego tj.

- redukcji emisji gazów cieplarnianych,
- zwiększenia udziału energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych,
- zwiększenia efektywności energetycznej oraz poprawy jakości powietrza,
- zmiany postaw konsumpcyjnych użytkowników energii.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Drohiczyn, wpłynie na realizację celów Planu Gospodarki Niskoemisyjnej. W swoich założeniach niniejszy dokument uwzględnia poprawę jakości powietrza i obejmuje przedsięwzięcia inwestycyjne z zakresu ochrony powietrza oraz wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w związku z czym jest spójny z wyżej wymienionym dokumentem.

STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY DROHICZYN I MIEJSCOWE PLANY ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY DROHICZYN

Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Drohiczyn określa politykę przestrzenną gminy. Podstawowymi zadaniami studium jest:

- Określenie aktualnej sytuacji miasta i gminy Drohiczyn, istniejących uwarunkowań oraz problemów związanych z rozwojem;
- Sformułowanie kierunków zagospodarowania przestrzennego i zasad ochrony interesu

publicznego;

- Ustalenie generalnych rozstrzygnięć przestrzennych na terenie gminy;
- Stworzenie podstaw do koordynacji planów miejscowych decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, lokalizacji zadań ponadlokalnych;
- Analiza zewnętrzna i wewnętrzna uwarunkowań przyrodniczych, kulturowych, społecznych, funkcjonalnych, strukturalnych rozwoju gminy;
- Określenie diagnozy uwarunkowań rozwoju gminy'
- Rozpoznanie zasobu istniejących opracowań planistycznych i materiałów dotyczących terenu gminy i obszarów sąsiednich;
- Ustalenie powiązań zewnętrznych gminy oraz wskazanie działań koordynacyjnych;
- Określenie zasad polityki przestrzennej na terenie gminy;
- Funkcja informacyjna i koordynacyjna realizowana poprzez wskazanie wzajemnych relacji przestrzennych zasobów, uwarunkowań i kierunków zagospodarowania.

Przedsięwzięcia planowane w *Programie Ochrony Środowiska* są spójne ze założeniami Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego i określonymi w nim kierunkami dotyczącymi rozwoju i zagospodarowania przestrzennego Gminy Drohiczyn w tym, z zakresu ochrony środowiska przyrodniczego. Wobec powyższego należy stwierdzić, że *Program Ochrony Środowiska dla Gminy Drohiczyn* jest spójny ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Drohiczyn.

Ponadto *Program Ochrony Środowiska* jest zgodny z regulacjami zapisanymi w obowiązujących, uchwalonych na terenie gminy Drohiczyn Miejscowych Planów Zagospodarowania Przestrzennego.

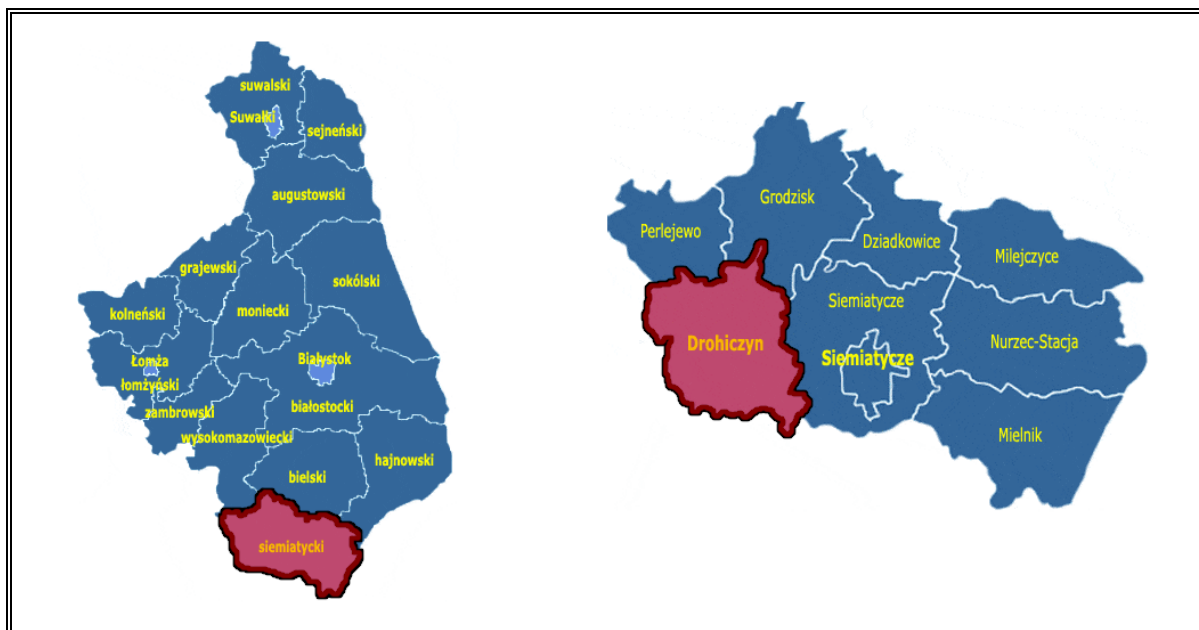
3. Ocena stanu środowiska

3.1 Charakterystyka gminy

3.1.1 Położenie administracyjne i geograficzne

Gmina Drohiczyn jest gminą miejsko-wiejską położoną w południowej części województwa podlaskiego, w powiecie siemiatyckim. Jednostka podzielona jest na Miasto i 37 sołectw: Arbasy, Bujaki, Bryki, Bużyski, Chechłowo Chrołowice, Chutkowice, Klepacze, Kłyżówka, Koczery, Lisowo, Lisowo-Janówek, Łopusze, Miłkowice - Janki, Miłkowice - Maćki, Miłkowice - Paszki, Miłkowice - Stawki, Minczewo, Narojki, Obniże, Ostrożany, Putkowice Nadolne, Putkowice Nagórne, Rotki, Runice, Sady, Siekierki, Sieniewice, Skierwiny, Smarklice, Smorzewo, Sytki, Śledzianów, Tonkiele, Wierzchuca Nagórna, Wólka Zamkowa i Zajęczniki.

Rysunek 2. Położenie gminy Drohiczyn na tle województwa podlaskiego i powiatu siemiatyckiego



Źródło: Opracowanie własne na podstawie <http://gminy.pl/>

Gmina sąsiaduje z gminą:

- Perlejewo, powiat siemiatycki, woj. podlaskie,
- Grodzisk, powiat siemiatycki, woj. podlaskie,
- Siemiatycze, powiat siemiatycki, woj. podlaskie,
- Platerów, powiat łosicki, woj. mazowieckie,
- Korczew, powiat siedlecki, woj. mazowieckie,
- Repki, powiat sokołowski, woj. mazowieckie,
- Jabłonna Lacka, powiat sokołowski, woj. mazowieckie.

Rysunek 3. Mapa gminy Drohiczyn



Źródło: <http://www.drohiczyn.pl/>

Według podziału fizycznogeograficznego Polski, gmina Drohiczyn położona jest na terytorium dwóch makroregionów fizyczno-geograficznych tj. Niziny Północnopodlaskiej i Niziny Południowopodlaskiej, w obszarze, których odznaczają się mniejsze jednostki – mezoregiony. Do mezoregionów położonych na terenie gminy należy Wysoczyzna Drohiczyńska oraz Podlaski Przełom Bugu.

Tabela 2. Położenie gminy Drohiczyn wg regionalizacji fizycznogeograficznej Polski

Gmina Drohiczyn		
Megaregion	Niż Wschodnioeuropejski	Pozaalpejska Europa Środkowa
Prowincja	Niż Wschodniobałtycko-Białoruski	Niż Środkowoeuropejski
Podprowincja	Wysoczyzny Podlasko-Białoruskie	Niziny Środkowopolskie
Makroregion	Nizina Północnopodlaska	Nizina Południowopodlaska
Mezoregion	Wysoczyzna Drohiczyńska	Podlaski Przełom Bugu

Źródło: Opracowanie własne na podstawie <http://geologia.pgi.gov.pl>

Mezoregion Wysoczyzna Drohiczyńska – region o bardziej urozmaiconej powierzchni, położony trochę wyżej niż sąsiednia Równina Bielska. Najwyższe wzniesienia przekraczają 200 m n.p.m. i związane są z maksymalnym zasięgiem zlodowacenia warciańskiego. Większość obszaru gminy Drohiczyn położona jest w obrębie ww. mezoregionu. Obszar ten stanowi powierzchnię moreny dennej gliniastej z ostańcowymi wzgórzami moren czołowych, powstałych w wyniku recesji lądolodu stadiału mazowiecko – podlaskiego.

Mezoregion Podlaski Przełom Bugu – część doliny Bugu między Polesiem, a Niziną Środkowomazowiecką. Na zboczach doliny zaznaczają się listwy zrównań tarasowych, ale dno doliny zajmuje szeroki taras zalewowy. Mezoregion ten występuje w południowo – zachodniej części gminy.

Źródło: J. Kondracki, *Geografia regionalna Polski*, PWN, Warszawa 2009

Rysunek 4. Położenie fizyczno-geograficzne gminy Drohiczyn



Źródło: Opracowanie własne na podstawie <http://geologia.pgi.gov.pl/>

3.1.2 Zagospodarowanie przestrzenne gminy

Gmina Drohiczyn zajmuje powierzchnię 20 796 ha, co stanowi 1,03% powierzchni województwa podlaskiego i 14,26% powierzchni powiatu siemiatyckiego. Największy udział procentowy w powierzchni gminy stanowią użytki rolne (83,07%), kolejne są lasy oraz grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione (11,09%), grunty zabudowane i zurbanizowane (3,60%), grunty pod wodami (1,16%), grunty rolne – nieużytki (1,04%), tereny różne (0,02%) oraz użytki ekologiczne (0,01%). Struktura zagospodarowania gruntów została przedstawiona w tabeli poniżej.

Tabela 3. Struktura zagospodarowania gruntów gminy Drohiczyn

Rodzaje gruntów	Powierzchnia [ha]	Udział
Użytki rolne, w tym:	17 275	83,07%
— Grunty orne	12 812	61,61%
— Sady	58	0,28%
— Łąki trwałe	1 025	4,93%
— Pastwiska trwałe	2 854	13,72%
— Grunty rolne zabudowane	483	2,32%
— Grunty pod stawami	3	0,01%
— Grunty pod rowami	40	0,19%
Lasy oraz grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione, w tym:	2 307	11,09%
— Lasy	2 228	10,71%
— Grunty zadrzewione i zakrzewione	79	0,38%
Grunty pod wodami	241	1,16%
Grunty zabudowane i zurbanizowane	748	3,60%
Użytki ekologiczne	3	0,01%
Grunty rolne – nieużytki	217	1,04%
Tereny różne	5	0,02%
Razem	20 796	100,00%

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

3.1.3 Demografia

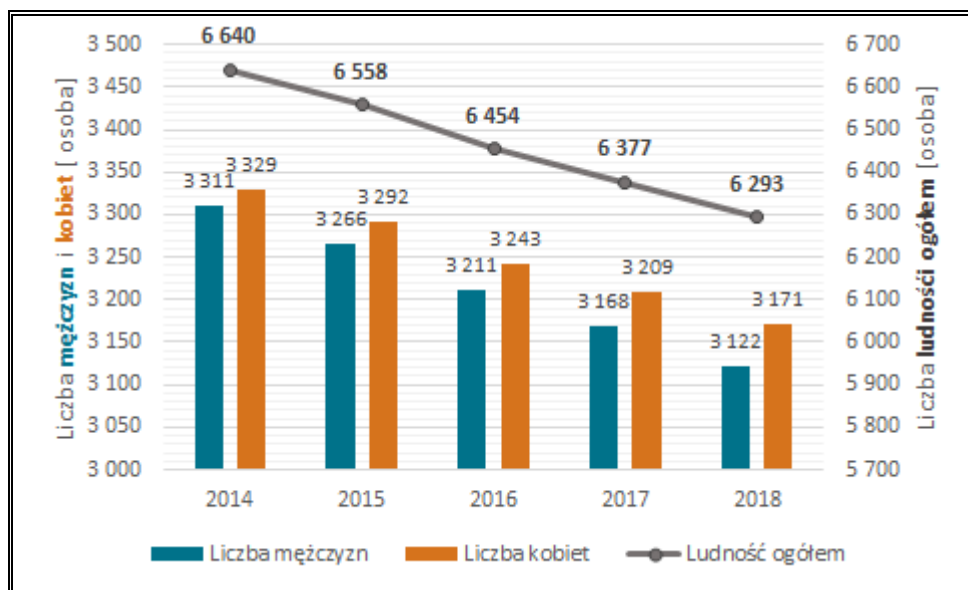
Zgodnie z danymi GUS w roku 2018 gminę zamieszkiwały 6 293 osoby, z czego nieco ponad połowę stanowiły kobiety (3 171 osób, tj. 50,39%), a pozostałą część stanowili mężczyźni (3 122 osób, tj. 49,61%). Na przestrzeni analizowanych lat (2014-2018) liczba mieszkańców zmniejszyła się o 347 osób, tj. 5,23%. Spadek dotyczył zarówno liczebności kobiet, jak i mężczyzn (liczba mężczyzn zmniejszyła się o 189 osób, tj. 5,71%, a liczba kobiet o 158 osób, tj. 4,75%).

Tabela 4. Liczba ludności w gminie Drohiczyn w latach 2014-2018

Wyszczególnienie	Jednostka	2014	2015	2016	2017	2018
Ogółem	Osoba	6 640	6 558	6 454	6 377	6 293
Mężczyźni		3 311	3 266	3 211	3 168	3 122
Kobiety		3 329	3 292	3 243	3 209	3 171

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

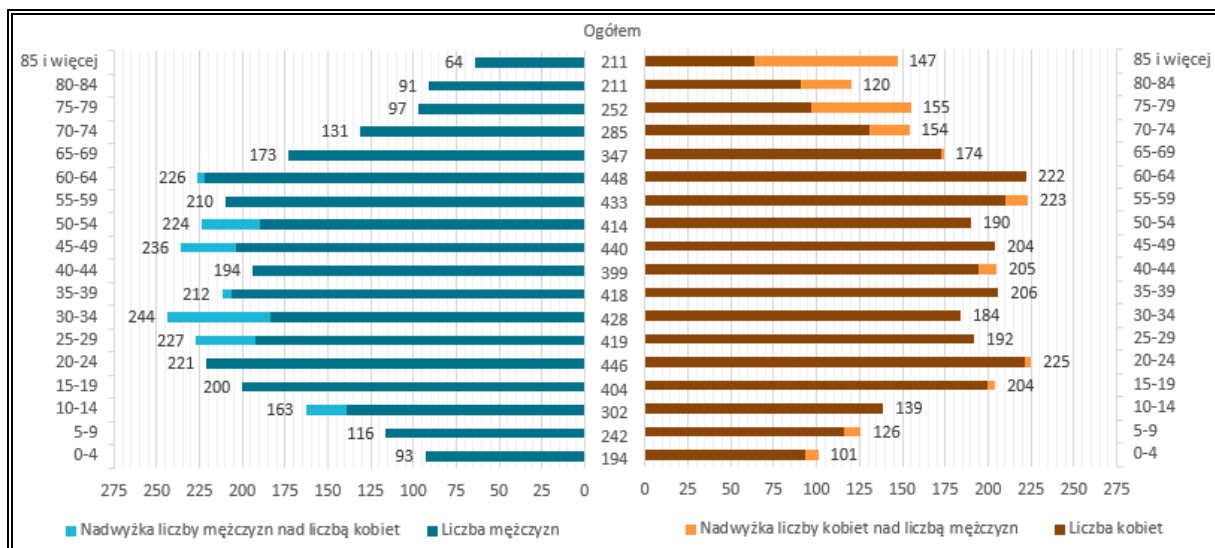
Wykres 1. Liczba ludności (wg płci) w gminie Drohiczyn w latach 2014-2018



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, <https://bd.l.stat.gov.pl/BDL/start>

W roku 2018 na terenie gminy Drohiczyn największa liczba osób znajdowała się w przedziale wiekowym 60-64 i wyniosła ona 448 osób. Drugą najliczniejszą grupę stanowiły osoby w wieku 20-24 (446 osób). Wśród ludności w przedziałach wiekowych w wieku produkcyjnym obserwujemy przeważnie nadwyżkę liczby mężczyzn nad liczbą kobiet, natomiast w wieku przedprodukcyjnym i poprodukcyjnym to zazwyczaj liczba kobiet przeważa nad liczbą mężczyzn.

Wykres 2. Struktura wieku mieszkańców gminy Drohiczyn w roku 2018



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, <https://bd.l.stat.gov.pl/BDL/start>

Analizując sytuację demograficzną w zakresie poszczególnych grupy ekonomicznych, na przestrzeni analizowanych lat 2014-2018 odnotowywano spadek wśród liczby ludności

w wieku przedprodukcyjnym (spadek o 18,10%) oraz produkcyjnym (spadek o 8,86%). W badanych latach wzrosła natomiast liczba ludności w wieku poprodukcyjnym o 10,73%.

Tabela 5. Ludność gminy Drohiczyn w latach 2014-2018 wg grup ekonomicznych

Wyszczególnienie		Jednostka	2014	2015	2016	2017	2018
Ludność w wieku przedprodukcyjnym	Ogółem	Osoba	1 160	1 095	1 042	1 006	950
	Mężczyźni		591	561	525	505	477
	Kobiety		569	534	517	501	473
Ludność w wieku produkcyjnym	Ogółem	Osoba	4 009	3 973	3 915	3 852	3 815
	Mężczyźni		2 189	2 166	2 141	2 102	2 089
	Kobiety		1 820	1 807	1 774	1 750	1 726
Ludność w wieku poprodukcyjnym	Ogółem	Osoba	1 471	1 490	1 497	1 519	1 528
	Mężczyźni		531	539	545	561	556
	Kobiety		940	951	952	958	972

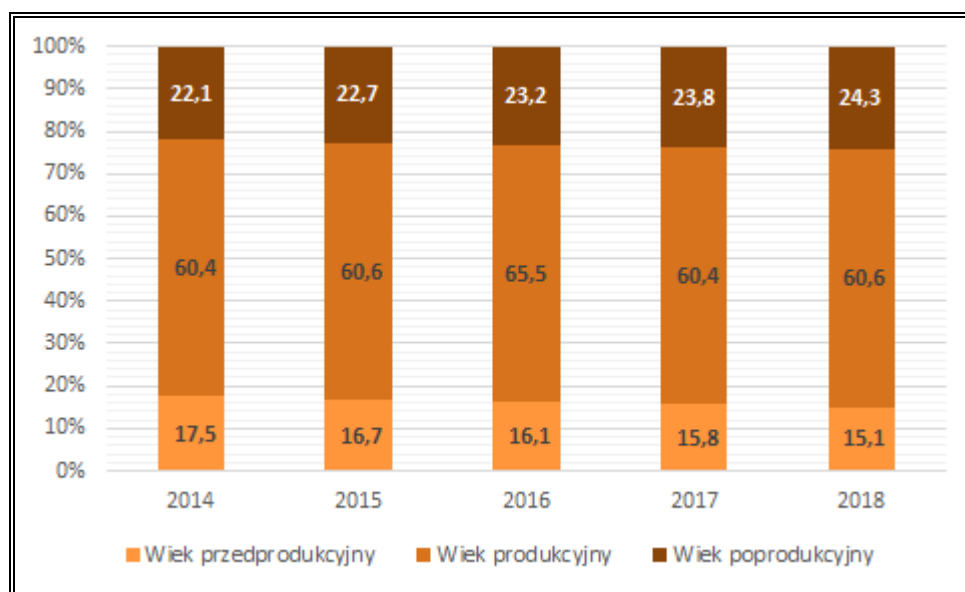
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>

W 2018 r. sytuacja demograficzna przedstawiała się następująco:

- udział ludności w wieku przedprodukcyjnym w ludności ogółem wynosił 15,1% (spadek o 2,40 p.p. w stosunku do roku 2014),
- udział ludności w wieku produkcyjnym w ludności ogółem wynosił 60,60% (spadek o 0,20 p.p. w stosunku do roku 2014),
- udział ludność w wieku poprodukcyjnym w ludności ogółem wynosił 24,30% (wzrost o 2,20 p.p. w stosunku do roku 2014).

Biorąc powyższe pod uwagę, sytuacja demograficzna na terenie gminy w większości posiada cechy wspólne z tendencją ogólnokrajową i przedstawia postępujący proces starzenia się społeczeństwa.

Wykres 3. Udział poszczególnych grup ekonomicznych na terenie gminy Drohiczyn w ogólnej liczbie ludności w [%] w latach 2014-2018



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

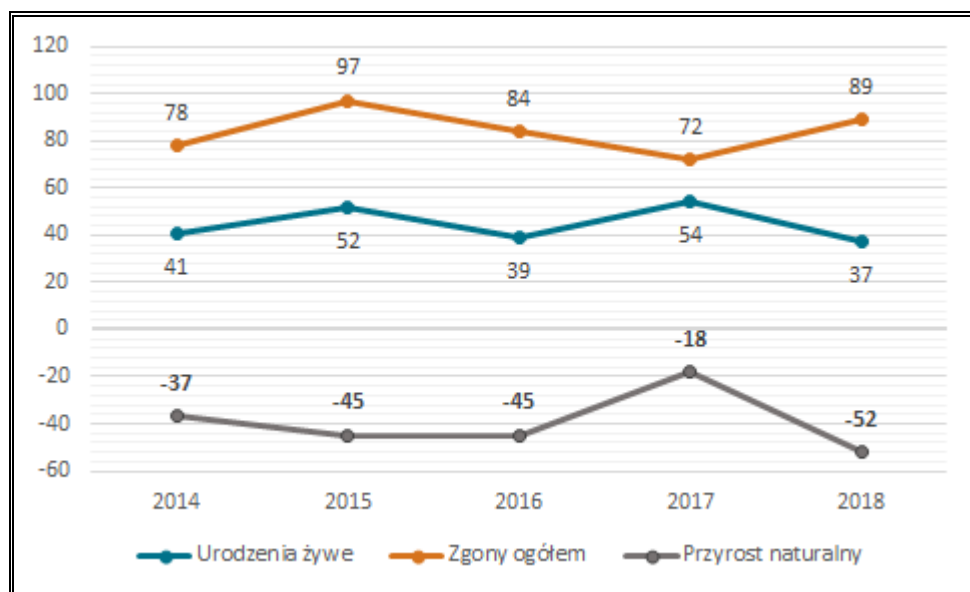
Na przestrzeni lat 2014-2018 na terenie gminy zanotowano ujemny przyrost naturalny, co świadczy o większej liczbie zgonów ogółem niż urodzeń żywych w danym roku na danym obszarze. Szczegółowe dane przyrostu naturalnego na terenie gminy Drohiczyn przedstawione zostały w poniższej tabeli oraz na wykresie.

Tabela 6. Urodzenia żywe i zgony ogółem oraz przyrost naturalny na terenie gminy Drohiczyn w latach 2014-2018

Wyszczególnienie		Jednostka	2014	2015	2016	2017	2018
Urodzenia żywe	Ogółem	Osoba	41	52	39	54	37
	Mężczyźni		21	27	20	22	20
	Kobiety		20	25	19	32	17
Zgony ogółem	Ogółem	Osoba	78	97	84	72	89
	Mężczyźni		50	60	43	34	53
	Kobiety		28	37	41	38	36
Przyrost naturalny	Ogółem	Osoba	-37	-45	-45	-18	-52
	Mężczyźni		-29	-33	-23	-12	-33
	Kobiety		-8	-12	-22	-6	-19

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

Wykres 4. Przyrost naturalny w gminie Drohiczyn w latach 2014-2018



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

W latach 2014-2018 saldo migracji na terenie gminy przyjmowało wyłącznie wartości ujemne, co świadczy o większej liczbie osób wymeldowujących się niż meldujących na tym terenie. Najniższe saldo migracji zanotowano w roku 2016.

Tabela 7. Migracja w ruchu wewnętrznym na pobyt stały w gminie Drohiczyn w latach 2014 - 2018

Wyszczególnienie		Jednostka	2014	2015 ¹	2016	2017	2018
Zameldowania	Ogółem	Osoba	40	33	34	47	54
	Mężczyźni		20	14	12	14	28
	Kobiety		20	19	22	33	26
Wymeldowania	Ogółem	Osoba	79	71	78	76	83
	Mężczyźni		33	22	33	31	36
	Kobiety		46	49	45	45	47
Saldo migracji	Ogółem	Osoba	-39	-38	-44	-29	-29
	Mężczyźni		-13	-8	-21	-17	-8
	Kobiety		-26	-30	-23	-12	-21

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

3.1.4 Gospodarka

Według danych GUS na terenie gminy Drohiczyn w roku 2019 zarejestrowanych było 359 podmiotów gospodarczych, z czego 337, tj. 93,87% funkcjonowało w sektorze prywatnym. Liczba podmiotów gospodarczych ogółem w latach 2014 - 2019 wzrosła o 21 działalności tj. o 6,21%. W analizowanym okresie, w sektorze publicznym zanotowano

¹ Dane za rok 2015 z powodu braku dostępnych danych dla tego roku o migracji w ruchu zagranicznym w Banku Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego, uwzględniają jedynie migrację w ruchu wewnętrznym.

spadek liczby podmiotów o 3 działalności, tj. 12,50%, natomiast w sektorze prywatnym liczba podmiotów wzrosła o 23 działalności, tj. o 7,32%. Strukturę działalności gospodarczej prowadzonej na terenie gminy, zarówno w sektorze publicznym jak i prywatnym prezentuje tabela poniżej.

Tabela 8. Struktura działalności gospodarczej według sektorów na terenie gminy Drohiczyn w latach 2014 - 2019

Wyszczególnienie	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Podmioty gospodarki narodowej						
Ogółem	338	359	364	366	360	359
Sektor publiczny						
Ogółem	24	23	23	23	23	21
Państwowe i samorządowe jednostki prawa budżetowego	18	17	17	17	17	15
Sektor prywatny						
Ogółem	314	335	340	342	336	337
Osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą	229	247	247	254	255	259
Spółki handlowe	7	7	7	8	9	7
Spółdzielnie	3	3	3	3	1	1
Fundacje	2	2	3	3	3	2
Stowarzyszenia i organizacje społeczne	31	31	31	30	30	29

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

W sektorze prywatnym można zaobserwować przodowanie trzech sekcji nad innymi. Jest to sekcja F związana z branżą budowlaną (90 podmiotów), sekcja G powiązana z handlem hurtowym i detalicznym, naprawą pojazdów samochodowych, włączając motocykle (50 podmiotów) oraz sekcja S i T (pozostała działalność usługowa oraz gospodarstwa domowe zatrudniające pracowników; gospodarstwa domowe produkujące wyroby i świadczące usługi na własne potrzeby) - 47 podmiotów.

Natomiast działalność gospodarcza w sektorze publicznym na terenie gminy Drohiczyn w 2019 roku koncentrowała się głównie w sekcji P związana z edukacją.

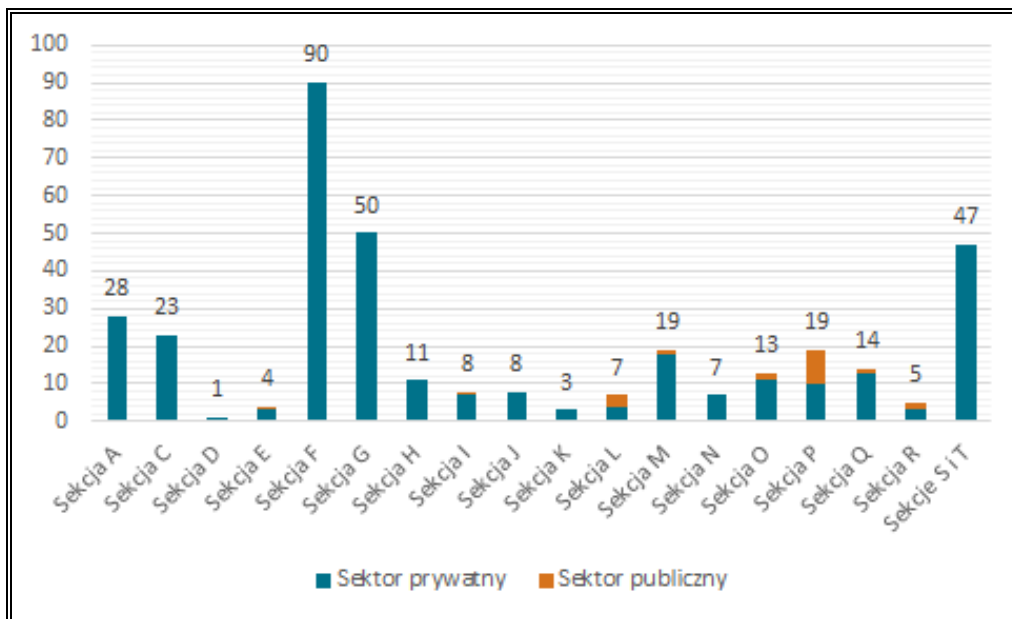
Ogółem największy wzrost w latach 2014-2019 odnotowała sekcja F (budownictwo). Liczba podmiotów w tej sekcji zwiększyła się o 18 tj. o 25,00%. Natomiast, największy spadek zanotowała sekcja A (rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo) - spadek o 13 podmiotów (31,71%).

Tabela 9. Podział i liczba podmiotów gospodarczych na terenie gminy Drohiczyn w latach 2014 - 2019

Wyszczególnienie	Jednostka	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Sektor publiczny							
Sekcja E	Podmiot	1	1	1	1	1	1
Sekcja I	Podmiot	1	1	1	1	1	1
Sekcja L	Podmiot	3	3	3	3	3	3
Sekcja M	Podmiot	1	1	1	1	1	1
Sekcja O	Podmiot	2	2	2	2	2	2
Sekcja P	Podmiot	13	12	12	12	11	9
Sekcja Q	Podmiot	1	1	1	1	1	1
Sekcja R	Podmiot	2	2	2	2	2	2
Sektor prywatny							
Sekcja A	Podmiot	41	39	37	34	31	28
Sekcja C	Podmiot	26	26	27	27	23	23
Sekcja D	Podmiot	1	1	1	1	1	1
Sekcja E	Podmiot	2	2	1	2	3	3
Sekcja F	Podmiot	72	82	81	87	89	90
Sekcja G	Podmiot	49	56	57	56	53	50
Sekcja H	Podmiot	6	7	8	10	11	11
Sekcja I	Podmiot	3	2	5	6	8	7
Sekcja J	Podmiot	6	6	7	7	6	8
Sekcja K	Podmiot	1	1	3	2	3	3
Sekcja L	Podmiot	3	4	4	4	4	4
Sekcja M	Podmiot	14	14	13	14	16	18
Sekcja N	Podmiot	5	9	8	7	7	7
Sekcja O	Podmiot	12	12	12	11	11	11
Sekcja P	Podmiot	6	9	13	9	9	10
Sekcja Q	Podmiot	14	13	13	12	12	13
Sekcja R	Podmiot	4	4	3	3	3	3
Sekcja S i T	Podmiot	49	48	47	50	46	47

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

Wykres 5. Liczba podmiotów gospodarczych (wg sekcji PKD) w roku 2019 w gminie Drohiczyn



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

Legenda:

A	Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo
C	Przetwórstwo przemysłowe
D	Wytwarzanie i zaopatrzenie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych
E	Dostawa Wody: gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją
F	Budownictwo
G	Handel hurtowy i detaliczny, naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle
H	Transport i gospodarka magazynowa
I	Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi
J	Informacja i komunikacja
K	Działalność finansowa i ubezpieczeniowa
L	Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości
M	Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna
N	Działalność w zakresie usług administrowania i działalności wspierająca
O	Administracja publiczna i obrona narodowa, obowiązkowe ubezpieczenia społeczne
P	Edukacja
Q	Opieka zdrowotna i pomoc społeczna
R	Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją
S	Pozostała działalność usługowa
T	Gospodarstwa domowe zatrudniające pracowników; gospodarstwa domowe produkujące wyroby i świadczące usługi na własne potrzeby
U	Organizacje i zespoły eksterytorialne

3.1.5 Infrastruktura drogowa i transport

TRANSPORT DROGOWY

Układ drogowy na terenie gminy Drohiczyn tworzą: droga krajowa (nr DK62), która stanowi główny szlak komunikacyjny gminy, drogi powiatowe oraz drogi gminne i wewnętrzne. Przez północno-wschodnią część gminy przebiega również niewielki odcinek drogi wojewódzkiej DW690. Sieć dróg gminnych ma na celu umożliwienie komunikacji między poszczególnymi jednostkami osadniczymi gminy.

Poniżej przedstawiono wykaz dróg gminnych znajdujących się na terenie gminy Drohiczyn.

Tabela 10. Wykaz dróg gminnych na terenie gminy Drohiczyn

Lp.	Nr drogi	Przebieg drogi
1	109521B	Runice-Minczewo-Putkowice Nagórne
2	109522B	Putkowice Nadolne-Putkowice Nagórne - Rotki
3	109523B	Putkowice Nagórne -Lisowo
4	109524B	Lisowo-Miłkowice Janki
5	109525B	Klepacze-Ostrożany
6	109526B	Łopusze - Ostrożany
7	109527B	Śledzianów Wierzchuca
8	109528B	Klepacze - Bryki
9	109529B	Lisowo – Miłkowice Maćki
10	109530B	Łopusze-Narojki-Sady
11	-	Smorczewo-Smarklice-Klepacze-Łopusze
12	109531B	Bryki-Smarklice
13	109532B	Bryki - Narojki
14	109533B	Sady – Miłkowice Maćki
15	109534B	Sady - Sieniewice
16	109535B	Sytki - Rogawka
17	109536B	Koczery - Sieniewice
18	109537B	Koczery - Sady
19	109538B	Od drogi powiatowej nr 1709B do wsi Koczery
20	109539B	Bujaki - Zajęczniki
21	109540B	Bujaki - Rogawka
22	109541B	Bujaki - Sytki
23	109542B	Narojki – Skiwy Duże
24	109543B	Od drogi krajowej nr 62 do wsi Chutkowice
25	109544B	Chrołowice – droga gminna
26	109545B	Minczewo-Miłkowice Maćki

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY DROHICZYN NA LATA 2020-2026

Lp.	Nr drogi	Przebieg drogi
27	109546B	Od drogi powiatowej nr 1709B – Bujaki
28	109590B	Od drogi powiatowej nr 1709B – Bujaki-do granicy Gminy Siemiatycze
29	109547B	Od drogi powiatowej nr 1728B – Arbasy-Chechłowo-Obniże-do drogi powiatowej nr 1734B
30	-	Obniże Duże – Obniże Małe
31	109548B	Od drogi powiatowej nr 1711B - Kłyżówka
32	125002B	Tonkiele-Chrołowice- Chutkowice – Putkowice Nadolne
33	12500B	Śledzianów -Bużyski
34	109549B	Ulica Mickiewicza
35	109550B	Ulice Nieznanego Żołnierza, Zdrojowa, Sportowa
36	109551B	Ulica Plac Kościuszki
37	109552B	Ulica Piłsudskiego
38	109553B	Ulica 1-go Maja
39	109554B	Ulica 3-go Maja
40	109555B	Ulica Księdza Biskupa Władysława Jędruszuka
41	109556B	Ulica Kasztanowa
42	109557B	Ulica Polna
43	109558B	Ulica Jaśminowa
44	109559B	Ulice Farna, Władysława Jagiełły
45	109560B	Ulica Kościelna
46	109561B	Ulica księdza Biskupa Łozińskiego
47	109562B	Ulice Dmochowskiego, Rózyckiego
48	109563B	Ulica Jagiellończyka
49	109564B	Ulica Kotlarska
50	109565B	Ulica Bohaterów Września
51	109566B	Ulica Zachodnia
52	109567B	Ulica Daniela Romanowicza
53	109568B	Ulica Ciechanowiecka
54	109569B	Ulica Kraszewskiego
55	109570B	Ulica Sienkiewicza
56	109571B	Ulica Hołdu Pruskiego
57	109572B	Ulica Stefana Batorego
58	109573B	Ulica Szmita
59	109574B	Ulica Benedyktyńska
60	109575B	Ulica Aleja Jaćwieży

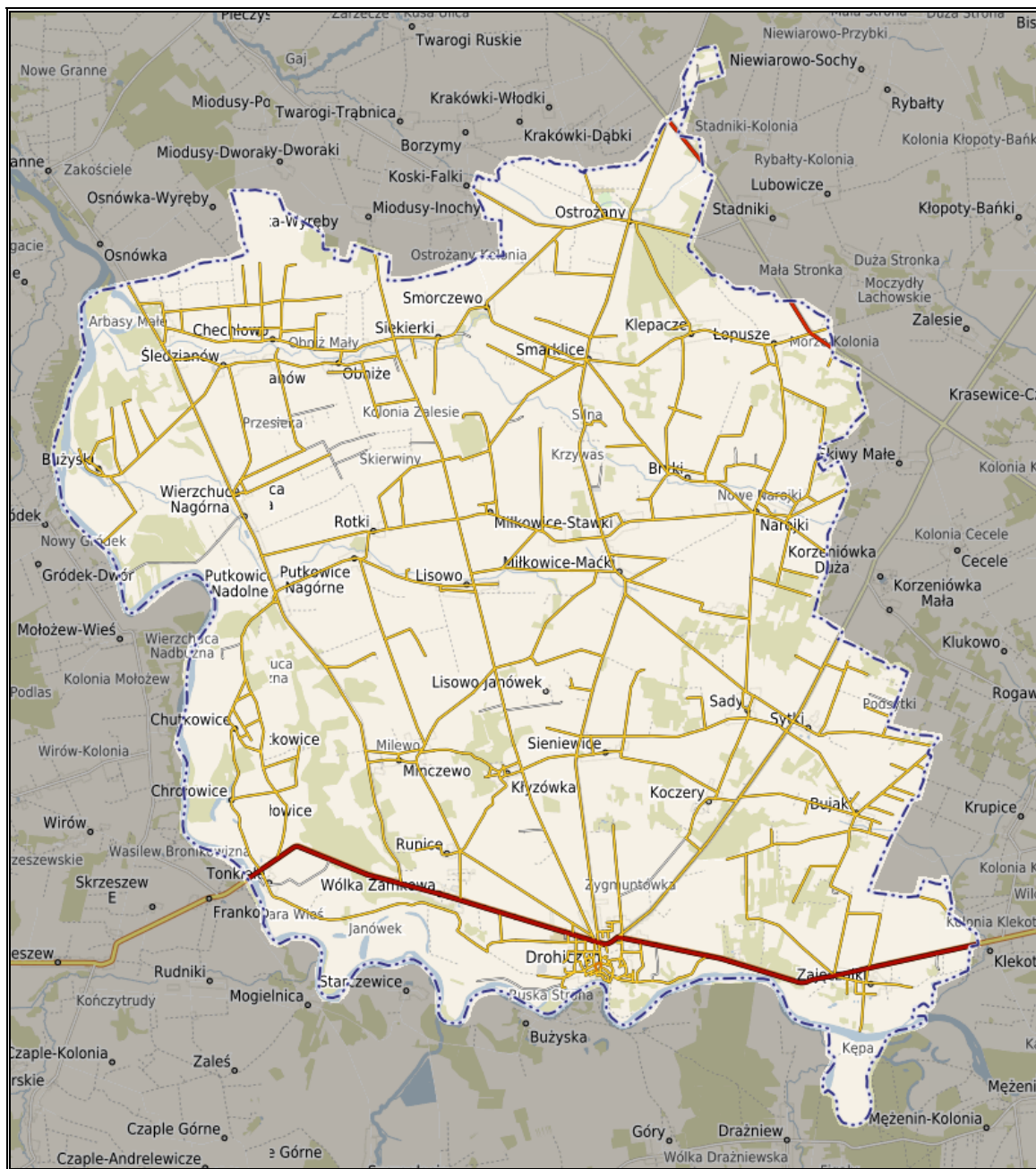
Lp.	Nr drogi	Przebieg drogi
61	109576B	Ulica Kramczewska
62	109577B	Ulica Konopnicka
63	109578B	Ulica Prusa
64	109579B	Ulica Montera, Prosta
65	109580B	Ulica Litewska
66	109581B	Ulica Podlaska
67	109582B	Ulica Południowa
68	109583B	Ulice Ratuszowa, Nadbużańska,
69	109584B	Ulica Słoneczna
70	109585B	Ulica Słowackiego
71	109586B	Ulica Świętojańska
72	109587B	Ulica Zamkowa
73	109588B	Ulica Witosa
74	109575B	Ulica Olimpijska
75	-	Bez nazwy (prowadząca od drogi 62 do ładowiska papieskiego)
76	-	Ulica Sokołowska
77	-	Ulica Jana z Drohiczyna

Źródło: Dane z Urzędu Miejskiego w Drohiczynie

Gmina posiada także połączenia autobusowe, które umożliwiają przemieszczanie się mieszkańców, jak i turystów.

Na terenie gminy część dróg, która jest w dobrym stanie technicznym stwarza warunki do przejazdów zarówno pasażerskich, jak i towarowych. Dobry stan techniczny wpływa również na zmniejszenie się wydzielania spalin oraz różnego rodzaju kurzów i pyłów do atmosfery. Znaczna część dróg jest jednak w niewystarczającym standardzie i stanie technicznym, posiadając zły stan nawierzchni. Istotnym jest więc, utrzymanie dróg w dobrym stanie i poddawanie ich regularnym pracom modernizacyjnym.

Rysunek 5. Sieć dróg na terenie gminy Drohiczyn



Źródło: Opracowanie własne na podstawie <https://drohiczyn.e-mapa.net/>

TRANSPORT KOLEJOWY

Przez teren gminy Drohiczyn nie przebiegają linie kolejowe.

TRANSPORT LOTNICZY

Na terenie gminy nie jest zlokalizowane żadne lądowisko i lotnisko. Najbliższym portem lotniczym jest znajdujące się w odległości około 115 km w kierunku zachodnim od granic gminy Lotnisko Chopina w Warszawie (potocznie zwanym Okęciem).

3.1.6 Zaopatrzenie w ciepło, gaz, energię elektryczną

ZAOPATRZENIE W CIEPŁO

Gmina Drohiczyn nie posiada scentralizowanego systemu ciepłowniczego obsługującego cały jej obszar. Ciepło odbiorcom dostarczane jest za pomocą indywidualnych kotłowni i systemów grzewczych, które zaspokajają potrzeby budynków mieszkalnych oraz obiektów publicznych. Kotłownie lokalne zabezpieczają potrzeby szkół, budownictwa mieszkaniowego, budynków administracyjnych oraz zakładów pracy w zakresie centralnego ogrzewania, ciepłej wody użytkowej oraz technologii. W celach grzewczych najczęściej wykorzystywany jest węgiel, ale stosowany jest także olej opałowy oraz w niewielkim stopniu drewno i energia elektryczna.

ZAOPATRZENIE W GAZ

Na terenie gminy Drohiczyn nie funkcjonuje sieć gazowa. Z powodu braku infrastruktury gazowej mieszkańcy korzystają z gazu propan-butan dystrybuowanego w butlach.

ZAOPATRZENIE W ENERGIĘ ELEKTRYCZNĄ

Gmina Drohiczyn zaopatrywana jest w energię elektryczną ze stacji 110/15 kV GPZ „Siemiatycze” i „Ciechanowiec”, które położone są poza obszarem gminy. Energia elektryczna jest rozprowadzana poprzez linie średniego napięcia 15 kV do poszczególnych stacji transformatorowo-rozdzielczych 15/04 kV znajdujących się na terenie gminy, z których wyprowadzona jest sieć niskiego napięcia 0,4 kV, trafiająca już bezpośrednio do odbiorców końcowych. Przez obszar gminy przebiega również linia energetyczna 100kV Siedlce – Siemiatycze, która ma charakter tranzytowy.

3.1.7 Odnawialne źródła energii

Możliwość eksploatacji i rozwój ekologicznych źródeł energii jest szansą na zwiększenie bezpieczeństwa energetycznego, a także stwarza możliwość poprawy zaopatrzenia energetycznego terenów o słabo rozwiniętej infrastrukturze energetycznej. Powstawanie nowych inwestycji w zakresie odnawialnych źródeł energii (OZE) przyczynia się do redukcji emisji CO² oraz wpływa na oszczędność energii i zwiększenie efektywności energetycznej. Montaż tego typu urządzeń wiąże się z dość wysokimi nakładami na etapie inwestycyjnym, natomiast w fazie eksploatacji pozwala na duże oszczędności w opłatach za energię w porównaniu do powszechnie stosowanych źródeł ciepła opalanych węglem, olejem czy gazem.

3.1.7.1 Energia wiatru

Energia wiatru należy do odnawialnych źródeł energii, nie jest jednak dla środowiska neutralna. W praktyce bowiem elektrownie wiatrowe mogą wywierać negatywny wpływ na otoczenie – ludzi, ptaki oraz krajobraz. Problemem jest np. wytwarzany przez turbiny

wiatrowe monotony, stały hałas o niskim natężeniu, który niekorzystnie oddziałuje na psychikę człowieka. Innym ujemnym aspektem jest wpływ elektrowni na ptaki. Nie można też zapomnieć o ujemnym wpływie farm na krajobraz, zajmują one bowiem duże powierzchnie i zlokalizowane są często w rejonach turystycznych lub nadmorskich, co zniechęca część osób do odwiedzenia takich miejsc. Instalacje wiatrowe utrudniają także rozchodzenie się fal radiowych.

Z uwagi na uwarunkowania prawne, przyrodnicze, krajobrazowe i sozologiczne, należy uznać za wyłączone dla lokalizacji elektrowni wiatrowych następujące obszary:

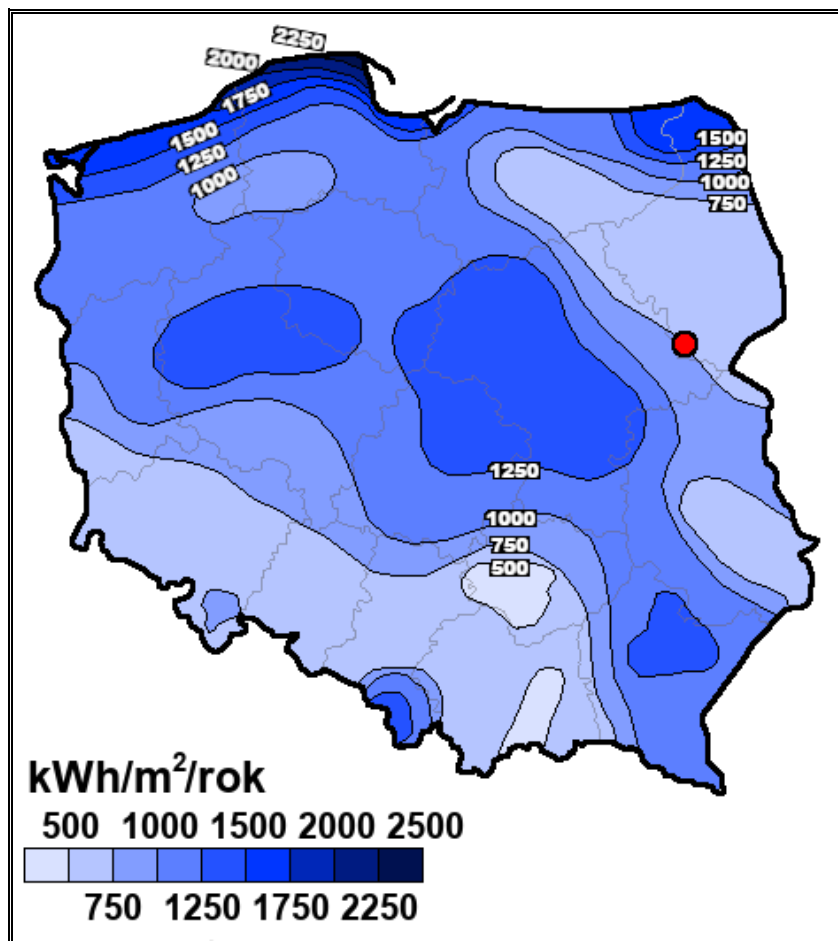
- wszystkie tereny objęte formami ochrony przyrody,
- projektowane obszary ochronne, w tym zwłaszcza obszary wytypowane w ramach tworzenia Europejskiej Sieci Obszarów Chronionych NATURA 2000, projektowane i postulowane zespoły przyrodniczo-krajobrazowe,
- tereny tworzące osnovę ekologiczną województwa, której zasięg określony został w planie zagospodarowania przestrzennego województwa,
- tereny położone w strefach ekspozycji obiektów dziedzictwa kulturowego: pomników historii, cennych założeń urbanistycznych i ruralistycznych oraz założeń zamkowych, parkowo-pałacowych i parkowo-dworskich,
- tereny w otoczeniu lotnisk wraz z polami wznoszenia i podejścia do lądowania.

Największy potencjał produkcji energii elektrycznej pochodzącej z wiatru w Polsce przypada na okres jesienno - zimowy, kiedy to prędkości wiatru są najwyższe. Zaistniała sytuacja jest bardzo korzystna, ze względu na fakt, że maksymalne sezonowe zasoby energii wiatru pokrywają się z największym zapotrzebowaniem na energię w okresie grzewczym.

Zgodnie z raportem Polskiego Stowarzyszenia Energetyki Wiatrowej, na koniec 2016 r., w województwie podlaskim zlokalizowano 28 sztuk instalacji farm wiatrowych, a ich łączna moc wyniosła 197,3 MW.

Źródło: Polskie Stowarzyszenie Energetyki Wiatrowej, Stan energetyki wiatrowej w Polsce w 2016 roku

Poniższy rysunek przedstawia mezoskalową mapę wiatrów z izoliniami rocznej podaży surowej energii wiatru, niesionej przez strugę wiatru o powierzchni przekroju 1 m² na wysokości 30 m nad poziomem gruntu (30 m n.p.g.). Z analizy mapy wynika, że gmina Drohiczyn znajduje się w strefie niekorzystnych warunków dla rozwoju energetyki wiatrowej, bowiem na jej terenie energia wiatru na wysokości 30 m nad poziomem gruntu wynosi ok. 500-750 kWh/m²/rok.

Rysunek 6. Położenie gminy Drohiczyn na mapie energii wiatru w kWh/m² na wysokości 30 m nad poziomem gruntu

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

3.1.7.2 Energia wody

Energia wody wykorzystywana jest głównie do wytwarzania energii elektrycznej za pośrednictwem turbiny wodnej połączonej z prądnicą. Elektrownie wodne buduje się najczęściej na terenach górzystych lub w miejscach, gdzie jest możliwe piętrzenie wody. Wyższe spiętrzenie i większa masa przepływającej wody przyczyniają się do większej ilości energii elektrycznej możliwej do wytworzenia. Małe elektrownie wodne (MEW) dzieli się dodatkowo na: mikro elektrownie wodne, mini elektrownie wodne, małe elektrownie wodne.

Energia wody jest nieszkodliwa dla środowiska, nie przyczynia się do emisji gazów cieplarnianych, nie powoduje zanieczyszczeń, a jej produkcja nie pociąga za sobą wytwarzania odpadów. Poza tym koszty użytkowania elektrowni wodnych są niskie. Ich zaletą jest także stworzenie możliwości wykorzystania zbiorników wodnych do rybołówstwa, celów rekreacyjnych czy ochrony przeciwpożarowej. Wśród wad hydroenergetyki należy wymienić niekorzystny wpływ na populację ryb, którym uniemożliwia się wędrówkę w górę i w dół rzeki, niszczące oddziaływanie na środowisko nabrzeża, a także

fakt, że uzależnione od dostaw wody hydroelektrownie mogą być niezdolne do pracy np. w czasie suszy. Wadą jest również fakt, że niewiele jest miejsc odpowiednich do lokalizacji takich elektrowni.

Na terenie gminy Drohiczyn energia wody nie jest wykorzystywana.

3.1.7.3 Energia z biomasy i biogazu

Największy potencjał w zakresie wykorzystania biomasy i biogazu posiadają tereny rolnicze oraz charakteryzujące się występowaniem dużej koncentracji hodowli zwierzęcej. Opłacalność budowy biogazowni zależy również od dodatkowych czynników, m.in. bliskiego sąsiedztwa licznych ferm w stosunku do planowanej biogazowni, dużej koncentracji zakładów surowcowego przetwórstwa rolnego, spożywczego albo rzeźni, a także zapewnienia odpowiedniego zbytu ciepła lub energii elektrycznej. Jednym ze sposobów produkcji biomasy jest także uprawa roślin energetycznych.

BIOMASA

Zgodnie z zapisami Dyrektywy 2001/77/WE biomasa oznacza podatne na rozkład biologiczny produkty oraz ich frakcje, odpady i pozostałości przemysłu rolnego (łącznie z substancjami roślinnymi i zwierzęcymi), leśnictwa, związanych z nim gałęzi gospodarki, jak również podatne na rozkład biologiczny frakcje odpadów przemysłowych i miejskich. Ustawa o biokomponentach i paliwach ciekłych definiuje biomasę jako „stałe lub ciekłe substancje pochodzenia roślinnego lub zwierzęcego, które ulegają biodegradacji, pochodzące z produktów, odpadów i pozostałości z produkcji rolnej oraz leśnej, przemysłu przetwarzającego ich produkty, a także części pozostałych odpadów, które ulegają biodegradacji, a w szczególności surowce rolnicze” (Art. 2 ust. 1 pkt. 2). Jednym ze sposobów produkcji biomasy jest także uprawa roślin energetycznych. Obecnie ocenia się, że biomasa jest źródłem energii odnawialnej o największym potencjale do wykorzystania w Polsce.

Duże zasoby ziem wykorzystywanych rolniczo stwarzają możliwość wykorzystania biomasy w energetyce cieplnej. Zatem z powodu rolniczego charakteru gminy Drohiczyn, biomasa wykorzystywana jest do produkcji energii na indywidualne potrzeby w gospodarstwach.

BIOGAZ

Prawo energetyczne definiuje biogaz rolniczy jako „paliwo gazowe otrzymywane w procesie fermentacji metanowej surowców rolniczych, produktów ubocznych rolnictwa, płynnych lub stałych odchodów zwierzęcych, produktów ubocznych lub pozostałości z przetwórstwa produktów pochodzenia rolniczego lub biomasy leśnej, z wyłączeniem gazu pozyskanego z surowców pochodzących z oczyszczalni ścieków oraz składowisk odpadów” (Art. 3 ust. 20a). Biogaz może być również wytwarzany podczas fermentacji anaerobowej

bądź rozpadu gnilnego ścieków i odpadów komunalnych. Opłacalność budowy biogazowni zależy od wielu czynników, m.in. bliskiego sąsiedztwa licznych ferm w stosunku do planowanej biogazowni, dużej koncentracji zakładów surowcowego przetwórstwa rolnego, spożywczego albo rzeźni, a także zapewnienia odpowiedniego zbytu ciepła lub energii elektrycznej.

Na obszarze gminy Drohiczyn nie funkcjonuje obecnie żadna biogazownia.

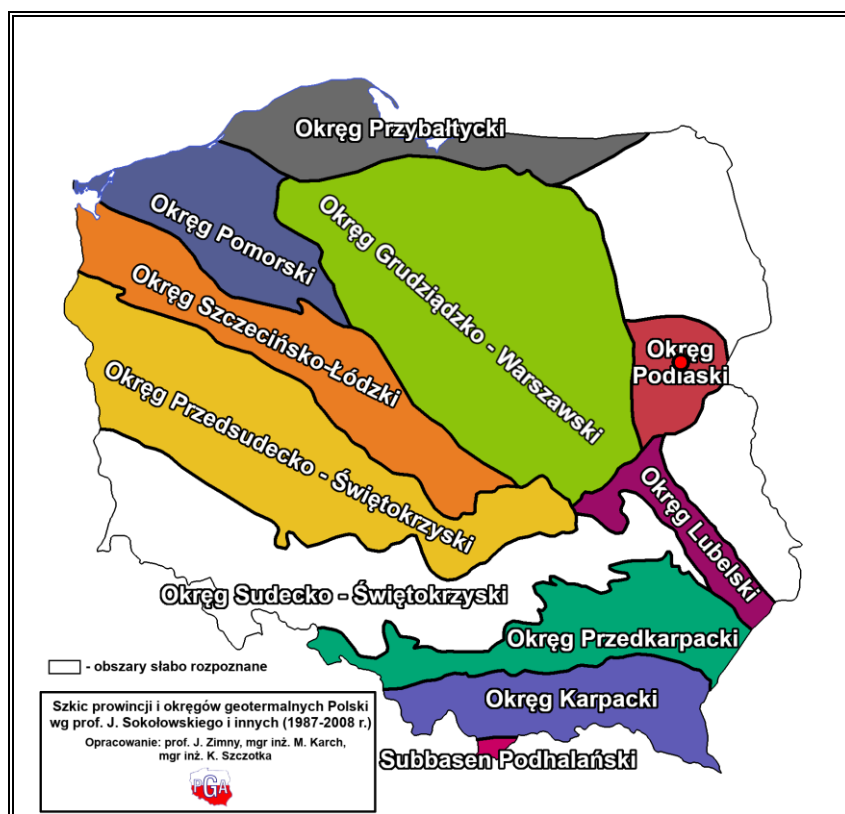
3.1.7.4 Energia geotermalna

Energia geotermalna wykorzystuje ciepło wewnętrzne Ziemi, ogrzewając wody podziemne, które znajdując ujście wydostają się na powierzchnię jako ciepła woda lub para wodna (uzależnione jest to od bliskości kontaktu z magmą). Woda geotermiczna wykorzystywana jest bezpośrednio (doprowadzana systemem rur), bądź pośrednio (oddając ciepło chłodnej wodzie i pozostając w obiegu zamkniętym). W celu uznania wód podziemnych za odnawialne źródło energii muszą być spełnione odpowiednie warunki ich użytkowania, tj. woda po oddaniu ciepła musi być włączana z powrotem, a tempo wydobycia i obniżania temperatury zbiornika nie powinno przekraczać szybkości ponownego ogrzania się wody we wnętrzu ziemi. Taki warunek spełniony jest wyłącznie w przypadku wód o wysokiej temperaturze.

Geotermię dzielimy na geotermię niskotemperaturową i wysokotemperaturową. Geotermia wysokotemperaturowa umożliwia bezpośrednie wykorzystanie ciepła ziemi, którego nośnikami są substancje wypełniające puste przestrzenie skalne (woda, para, gaz i ich mieszaniny) o względnie wysokich wartościach temperatur. Można ją wykorzystywać w celach grzewczych, ale również m.in. do celów rekreacyjnych, hodowli ryb, produkcji rolnej itp. Geotermia niskotemperaturowa nie daje natomiast możliwości wykorzystania bezpośredniego ciepła ziemi. Wymaga ona zastosowania urządzeń wspomagających, tj. pomp ciepła, które doprowadzają do podniesienia energii na wyższy poziom termodynamiczny.

Gmina Drohiczyn znajduje się na terenie podlaskiego okręgu geotermalnego. Temperatura wód geotermalnych na głębokości 2000 m p.p.t., zlokalizowanych w obrębie gminy wynosi ok. 50°C. Położenie takie stanowi mało korzystne źródło pozyskiwania energii geotermalnej.

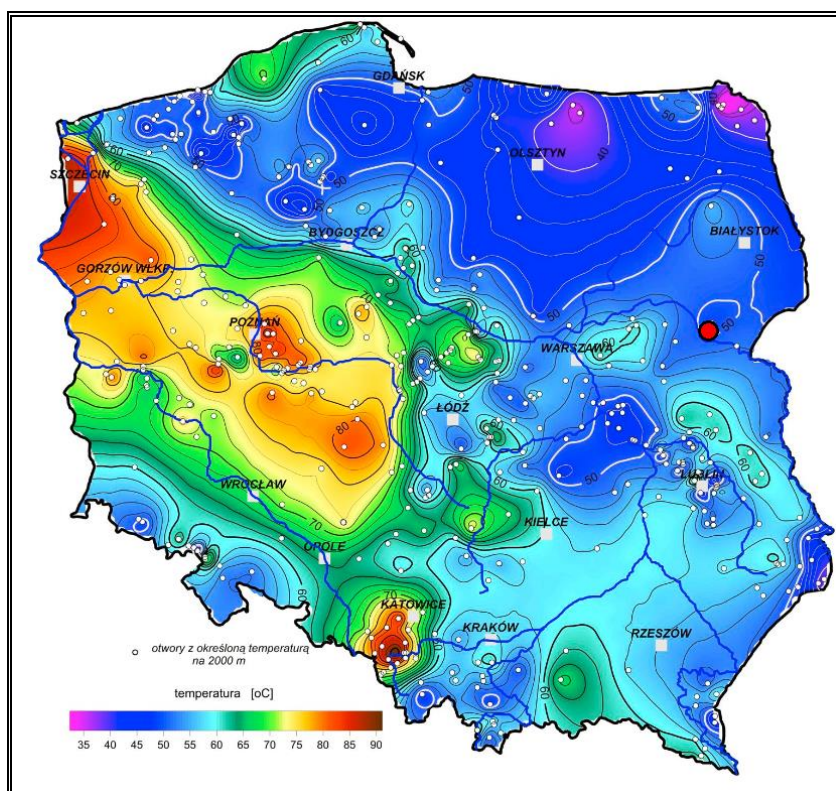
Rysunek 7. Położenie gminy Drohiczyn na tle okręgów geotermalnych Polski



Źródło: <http://www.pgi.gov.pl>

Na terenie gminy energia geotermalna nie jest wykorzystywana na szerszą skalę. Dodatkowo, w związku z brakiem konieczności inwentaryzacji energii ze źródeł geotermalnych brak jest szczegółowych informacji na temat instalacji płytkej geotermii (mieszkańcy nie są zobowiązani do zgłaszania tego typu instalacji). Jednak, w związku ze wzrostem zainteresowania społeczeństwa wykorzystaniem pomp ciepła w budynkach indywidualnych w ciągu ostatnich kilku lat, przypuszcza się, że na terenie gminy mogą występować takie instalacje.

Rysunek 8. Położenie gminy Drohiczyn na mapie temperatury na głębokości 2000 m p.p.t.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie <http://www.pgi.gov.pl/>

3.1.7.5 Energia słoneczna

Energię słoneczną wykorzystuje się, przetwarzając ją w inne użyteczne formy, a więc w energię:

- ciepłą – za pomocą kolektorów;
- elektryczną – za pomocą ogniw fotowoltaicznych.

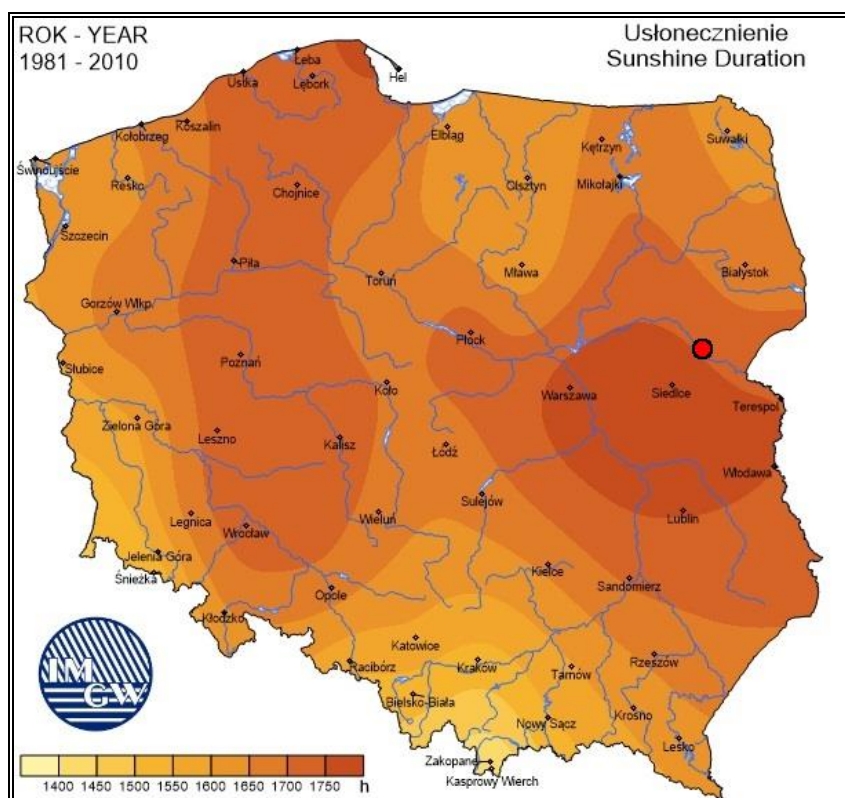
Najbardziej powszechnym sposobem na wykorzystanie energii słonecznej są kolektory słoneczne. Są one urządzeniami służącymi do zmiany energii słonecznej na energię ciepłą. Optymalnym rozwiązaniem jest połączenie kolektora poprzez zasobnik ciepłej wody użytkowej z kotłem gazowym lub pompą ciepła. Energia słoneczna może być również przekształcona w energię elektryczną w procesie fotowoltaicznym. Ogniwa fotowoltaiczne wykorzystywane są przede wszystkim w systemach wolnostojących, montowanych na obszarach oddalonych od sieci elektrycznej.

W Polsce wykorzystanie paneli fotowoltaicznych w układach zasilających jest ograniczone jedynie do specyficznych zastosowań, na ogół tam, gdzie ze względu na małą moc odbiornika doprowadzenie sieci elektroenergetycznej jest mało opłacalne. Ogniwa fotowoltaiczne mogą być wykorzystane do zasilania znaków ostrzegawczych przy drogach i reklam. Na terenach o silnej koncentracji zabudowy mogą zostać zamontowane na dachach

budynków mieszkalnych oraz budynków użyteczności publicznej, natomiast na terenach niezagospodarowanych – mogą powstać farmy fotowoltaiczne.

Warunki dla rozwoju energetyki w województwie podlaskim są korzystne. Analizowana jednostka samorządu terytorialnego położona jest na obszarze, gdzie usłonecznienie w ciągu roku (czyli liczba godzin z bezpośrednio widoczną tarczą słoneczną) wynosi około 1 700 godzin i należy do wysokiego usłonecznienia w Polsce. Oznacza to, że gmina Drohiczyn posiada bardzo korzystne warunki w zakresie wykorzystania energii słonecznej na cele c.o. i c.w.u.

Rysunek 9. Położenie gminy Drohiczyn na mapie usłonecznienia na terenie Polski



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

Planując inwestycje w technologii energii słonecznej należy pamiętać, że nasłonecznienie podlega wahaniom w zależności od pory dnia i roku, pogoda dodatkowo bywa kapryśna, co wpływa na zmienną ilość dni słonecznych w roku. Główną barierą ograniczającą stosowanie instalacji solarnych w Polsce jest także dość wysoki koszt realizacji tego typu przedsięwzięć. Coraz wyższa jest jednak dostępność preferencyjnych źródeł finansowania proekologicznych inwestycji, co przyczynia się do ich popularyzacji i powszechniejszego zastosowania, także w budownictwie indywidualnym.

Na terenie gminy Drohiczyn na budynkach/posesjach prywatnych zamontowane są kolektory słoneczne oraz instalacje fotowoltaiczne. Gmina w poprzednich latach brała udział

w pozyskiwaniu dofinansowania na tego rodzaju instalacje, wykorzystujące energię słoneczną. Mikroinstalacja fotowoltaiczna 24,36 kWp została również zamontowana w przedsiębiorstwie Piekarnia Cukiernia Podlaska Stopczyński, Łukaszewicz Spółka Jawna.

Ponadto w latach 2018-2019 Gmina Drohiczyn zrealizowała projekt dotyczący zakupu i montażu instalacji służących do produkcji energii opartej na źródłach odnawialnych, służącej zaspokojeniu potrzeb energetycznych budynków wchodzących w skład zasobu Gminy, tj.:

- mikroinstalacji fotowoltaicznej 38,28 kWp wraz z termodynamicznym podgrzewaczem wody o mocy cieplnej 1,7 kW w Zespole Szkół w Drohiczynie,
- mikroinstalacji fotowoltaicznej 24,36 kWp w oczyszczalni ścieków w Drohiczynie,
- mikroinstalacji fotowoltaicznej 23,2 kWp w stacji uzdatniania wody w Drohiczynie.

Zgodnie z informacjami z Urzędu Miejskiego w Drohiczynie łącznie, na terenie gminy funkcjonuje 65 instalacji fotowoltaicznych oraz 603 instalacji solarnych.

3.1.8 Walory turystyczno-rekreacyjne oraz promocja gminy

Na poziom atrakcyjności turystycznej wpływa wiele czynników, które możemy podzielić na walory przyrodnicze i antropogeniczne. Walory przyrodnicze to m.in.: wszelkiego rodzaju wody powierzchniowe takie jak jeziora i rzeki, ukształtowanie powierzchni czy różne kompleksy roślinne. Czynnikami antropogenicznymi są głównie walory związane z architekturą tj. obiekty historyczne i kultury, skanseny oraz zabytki. Znaczącą rolę odgrywa również infrastruktura turystyczna, czyli bazy noclegowe, gastronomiczne i komunikacyjne jak i uzupełniająca (tereny wypoczynkowe i rekreacyjne, szlaki turystyczne oraz obiekty sportowe).

Na terenie gminy występują obszary o szczególnych wartościach przyrodniczych. Znajduje się tu: Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina Bugu, Obszar Natura 2000 Ostoja Nadbużańska PLH140011, Obszar Natura 2000 Dolina Dolnego Bugu PLB140001, 2 pomniki przyrody i 3 użytki ekologiczne. Dodatkowo, położenie gminy w dolinie rzeki Bug daje znaczne możliwości rozwoju turystyki wodnej.

Przez teren gminy przebiega wiele szlaków turystycznych. Na uwagę zasługuje Nadbużański Szlak Rowerowy oraz szlak "Bug rajem dla turysty" biegnące wzdłuż rzeki Bug. Znajduje się tu również wiele terenów rekreacyjnych. Na rzece jest możliwość zorganizowania spływów kajakowych oraz połowów ryb. Na obszarze analizowanej jednostki funkcjonuje Punkt Informacji Turystycznej. Według danych liczbowych osób odwiedzających go, w ostatnich latach obserwowany jest wzrost ilości turystów na obszarze gminy.

Gmina, a przede wszystkim miasto Drohiczyn posiada bardzo bogatą historię. Na jej terenie zachowało się również wiele obiektów zabytkowych, do których należą przede wszystkim obiekty i zespoły klasztorne benedyktynek, franciszkanów i jezuitów w Drohiczynie.

Poniżej przedstawiono wykaz zabytków nieruchomych wpisanych do rejestru zabytków.

— Arbasy:

- kapliczka przydrożna, k. XVII, nr rej.: 296 z 25.09.1966.

— Drohiczyn:

- teren części miasta, XVI-XIX, nr rej.: 73 (79) z 7.01.1957,
- cerkiew greko-kat., ob. prawosławna par. p.w. św. Mikołaja, 1792, 1848, nr rej.: A-41 z 11.11.1966,
- zespół klasztorny benedyktynek:
 - kościół p.w. Wszystkich Świętych, 1734-38, 1929-30, nr rej.: A-40 z 10.11.1966,
 - klasztor, poł. XVIII, 1958-65, nr rej.: A-425 z 6.06.2012,
 - teren założenia klasztornego, nr rej.: j.w.,
- zespół klasztorny franciszkanów:
 - kościół , ob. fil. p.w. Wniebowzięcia NMP, 1640-60, XVIII, XX, nr rej.: 270 z 10.11.1966,
 - dzwonnica, 1770, nr rej.: 268 z 10.11.1966,
 - klasztor, ob. liceum, poł. XVIII, XIX, XX, nr rej.: 279 (269) z 10.11.1966,
 - stróżówka, XVIII, nr rej.: 277 z 14.11.1966,
 - oficyna, ob. dom, ul. Kraszewskiego 4, XVIII, nr rej.: 276 z 14.11.1966.
- zespół klasztorny jezuitów:
 - kościół, ob. par. p.w. Świętej Trójcy, 1696-1709, XX, nr rej.: 266 z 11.11.1966,
 - d. klasztor, ob. kuria biskupia, 1696-1747, XX, nr rej.: 271 z 11.11.1966,
 - dzwonnica-brama, 1885-87, nr rej.: 274 z 11.11.1966,
 - d. kolegium, ob. seminarium duchowne, 1747-70, XX, nr rej.: 272 z 11.11.1966,
 - budynek gospodarczy, 2 poł. XVIII, nr rej.: 273 z 11.11.1966.
- kapliczka przydrożna, przy drodze do Kłyszówki i Minczewa, pocz. XIX, nr rej.: 299 z 25.11.1966,
- cmentarz żydowski, Al. Jaćwieży, XVI, nr rej.: A-121 z 18.11.2004,
- dom, pl. Kościuszki 23, 1 poł. XIX, nr rej.: 278 z 14.10.1966.

— Miłkowice Maćki:

- kościół par. p.w. św. Rocha, drewn., 1811, nr rej.: 283 z 18.11.1966,
- kaplica grobowa rodziny Smorczewskich, na cmentarzu kośc., 1822, nr rej.: 303 z 25.11.1966,

- kapliczka, na cmentarzu kośc., 1 poł. XVIII, nr rej.: 304 z 25.11.1966.
- Narojki:
 - cerkiew prawosławna par. p.w. św. Kosmy i Damiana, 1865-66, nr rej.: A-29 z 25.03.2002,
 - cmentarz cerkiewny nr rej.: j.w.
- Ostrożany:
 - rozplanowanie przestrzenne wsi, XV-XVIII, nr rej.: 587 z 23.03.1988,
 - cmentarz katolicki, nr rej.: j.w.,
 - kościół par. p.w. Narodzenia NMP, drewn., 1758, nr rej.: A-42 z 18.11.1966,
 - dzwonnica, 1816, nr rej.: j.w.,
 - park dworski, XVIII-XIX, nr rej.: 655 z 29.12.1987.
- Śledzianów:
 - zespół kościoła par., nr rej.: A-48z 14.10.1997:
 - kościół p.w. św. Piotra i Pawła, 1924-27,
 - dzwonnica, drewn., 1916,
 - cmentarz kościelny,
 - plebania, po 1920.

Na terenie gminy zlokalizowana jest bogata baza noclegowa, gastronomiczna i agroturystyczna. Odpoczynek oferują gospodarstwa agroturystyczne, właściciele domków letniskowych i pokoi gościnnych. Na jej obszarze funkcjonuje również wiele wypożyczalni sprzętu wodnego (głównie kajakowego). Ponadto istnieje również możliwość przeprawy promem przez rzekę Bug, łączącej miejscowości Drohiczyn i Bużyska (gm. Korczew).

Promocja gminy prowadzona jest przede wszystkim przez lokalną prasę oraz stronę internetową Gminy. Ponadto w Drohiczynie powstaje również Ośrodek Promocji Produktu Lokalnego, które stanowić będzie miejsce, gdzie turyści i mieszkańcy znajdą świeżą żywność prosto od producentów z nadbużańskich gmin. Dodatkowo wokół Ośrodka powstaną ogrody „Cztery pory roku”, które wzorowane będą na tradycyjnych drohiczyńskich ogródkach pełnych kwiatów, ale również ziół i warzyw. Zakończenie inwestycji planowane jest we wrześniu 2020 r.

3.1.9 Włączenie aspektów ekologicznych do polityk sektorowych

ROLNICTWO

Rolnictwo stanowi podstawą bazy ekonomicznej gminy i jest źródłem utrzymania dużej części mieszkańców. Walory przyrodnicze obszarów wiejskich tworzą doskonałe warunki dla rozwoju rolnictwa ekologicznego w związku z coraz większym zainteresowaniem i zapotrzebowaniem na żywność ekologiczną. Rolnictwo ekologiczne jest ważnym

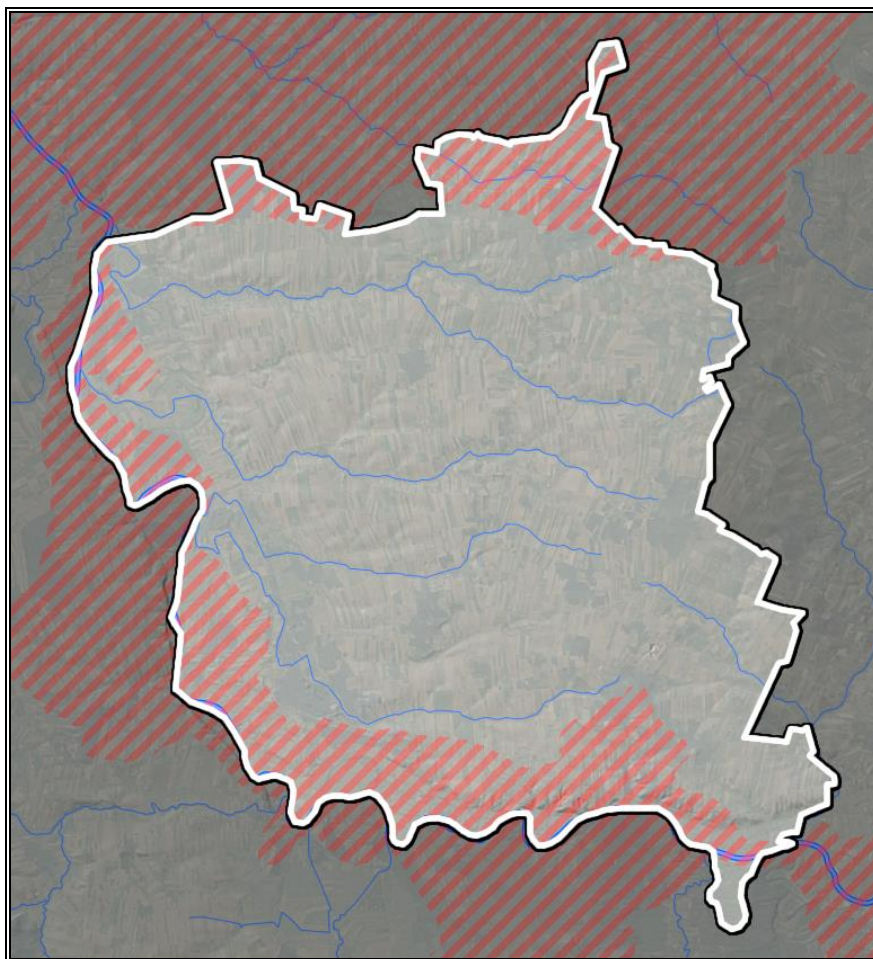
czynnikiem zwiększającym zatrudnienie na wsi, dostarcza nowych miejsc pracy oraz daje rolnikom dodatkowe źródło dochodu.

Do pożądaných, planowanych do osiągnięcia cech zrównowżenia sektora rolnictwa należą:

- optymalne wykorzystanie potencjału biologicznego gleb, poprzez dostosowanie rodzaju produkcji do jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej, zalesienie nieprzydatnych dla rolnictwa oraz zminimalizowanie powierzchni gruntów rolnych przekazywanych na inne cele, zwłaszcza gruntów wysokich klas bonitacyjnych,
- podniesienie dochodowości gospodarstw rolnych dzięki poprawie jakości produkcji rolniczej,
- powszechne wdrożenie dobrych praktyk rolniczych, zwłaszcza w zakresie stosowania nawozów mineralnych i chemicznych środków ochrony roślin, nawożenia i gospodarowania obornikiem i gnojowicą, regulacji stosunków wodnych, mechanizacji prac polowych,
- wprowadzenie na szeroką skalę rolnictwa ekologicznego i rozwój agroturystyki,
- rozwój infrastruktury technicznej na obszarach wiejskich w szczególności infrastruktury związanej z ochroną środowiska.

Jeśli działalność rolnicza nie jest prowadzona z uwzględnieniem odpowiednich zasad środowiskowych może mieć negatywny wpływ na środowisko. Głównie dotyczy to emisji zanieczyszczeń do wód oraz gleb. Na terenie gminy Drohiczyn znajdują się jednolite części wód powierzchniowych, które zostały wskazane w Rozporządzeniu Regionalnego Dyrektora Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie z dnia 29 marca 2017 r. w sprawie określenia wód powierzchniowych i podziemnych wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych oraz obszaru szczególnie narażonego, z którego odpływ azotu ze źródeł rolniczych do tych wód należy ograniczyć w granicach regionów wodnych: Środkowej Wisły, Łyny i Węgorapy, Niemna, Świeżej oraz Jarft. Są to: RW200017266689 – Pełchówka, RW200021266591 - Bug od Kamianki do Kołodziejki, RW200021266759 - Bug od Kołodziejki do Broku.

Rysunek 10. JCWP i ich zlewnie na obszarze gminy Drohiczyn wskazane jako wody powierzchniowe i podziemne wrażliwe na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych oraz obszaru szczególnie narażonego, z którego odpływ azotu ze źródeł rolniczych do tych wód należy ograniczyć w granicach regionów wodnych: Środkowej Wisły, Łyny i Węgorapy, Niemna, Świeżej oraz Jarft



Źródło: Opracowanie własne na podstawie portalu Geoportal, <http://mapy.geoportal.gov.pl/>

Gminę Drohiczyn można zaliczyć do obszarów narażonych na zanieczyszczenia związkami azotowymi pochodzenia organicznego i mineralnego. Powodem takiej sytuacji są gospodarstwa rolne, które realizując proces produkcji żywności, pasz dla zwierząt lub surowców rolnych, zużywają duże ilości substancji nawozowych. Znaczna, niewykorzystana część tych substancji ulega kumulacji w glebie, spływa do wód powierzchniowych i gruntowych oraz migruje do atmosfery. Są to w szczególności pierwiastki biogenne – azot i fosfor, które jednocześnie wpływając pozytywnie na poziom produkcji rolnej, w nadmiernych ilościach stanowią groźne zanieczyszczenie i potencjalne zagrożenie dla środowiska przyrodniczego.

Dnia 15 lutego 2020 r., według Rozporządzenia Rady Ministrów z 12 lutego 2020 r. w życie wszedł „Program działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu” (Dz.U. z 2020 r., poz. 243). Dokument ten ma na celu doprowadzenie do ograniczenia rolniczego

wykorzystania nawozów określa m.in. sposoby i warunki rolniczego wykorzystania nawozów zawierających azot glebach zamrzniętych, zalanych wodą, nasyconych wodą lub przykrytych śniegiem, w pobliżu wód powierzchniowych, na terenach o dużym nachyleniu, a także na glebach zamrzniętych, zalanych wodą lub przykrytych śniegiem, zasady planowania prawidłowego nawożenia azotem oraz terminy, w których dozwolone jest rolnicze wykorzystanie nawozów. Ponadto wskazuje warunki przechowywania nawozów naturalnych i postępowanie z odciekami. Celem jest ograniczenie rolniczego wykorzystywania nawozów. Zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami będzie miało pozytywny wpływ na całe środowisko przyrodnicze.

PRZEMYSŁ

Przemysł jest sektorem odpowiedzialnym w głównej mierze za degradację środowiska. Wraz z rozwojem działalności gospodarczej człowieka, ośrodków przemysłowych, do otoczenia zaczęto odprowadzać coraz więcej szkodliwych substancji. W największym stopniu środowisko zanieczyszczają emisje i odpady przemysłowe pochodzące z fabryk i elektrowni. Najczęściej obserwuje się pogorszenie stanu powietrza atmosferycznego, wód powierzchniowych, powierzchni ziemi (gleby) i krajobrazu. Dodatkowo emitowany jest hałas oraz istnieje ryzyko wystąpienia poważnych awarii.

Na terenie gminy Drohiczyn nie funkcjonują zakłady przemysłowe, które stwarzałyby potencjalne wysokie zagrożenie dla środowiska naturalnego analizowanej jednostki. Według danych GUS w 2019 r., na terenie gminy w sektorze prywatnym funkcjonowały 23 podmioty należące do Sekcji C – przetwórstwo przemysłowe.

Na terenach przewidzianych do zagospodarowania w ramach produkcji przemysłowej, usług i handlu proponuje się wprowadzenie następujących zasad zrównoważonego rozwoju:

1. zasada zapobiegania powstawaniu zanieczyszczeń,
2. zasada utrzymania i ochrony istniejących zasobów środowiska przyrodniczego,
3. zasada racjonalnego zagospodarowania powierzchni ziemi przy zachowaniu wysokiego udziału terenów zielonych,
4. zasada stosowania najlepszej dostępnej techniki (BAT), w tym technologii energooszczędnych z maksymalnym wykorzystaniem energii odpadowej oraz energii odnawialnej,
5. zasada ograniczania ryzyka wystąpienia poważnej awarii oraz jej skutków dla ludzi i środowiska.

Prowadzona działalność przemysłowa stanowi potencjalne zagrożenie dla środowiska. W tym przypadku jak i w przypadku działalności rolniczej, konieczne jest dążenie do wdrożenia zrównoważonych i prośrodowiskowych modeli produkcji, zasad planowania

przestrzennego oraz obowiązujących przepisów prawa. Będzie miało to wpływ na zapobieganie i minimalizację ewentualnych negatywnych oddziaływań produkcji. Zgodnie z zasadą „zanieczyszczający płaci” zakłady powinny ponosić odpowiedzialność za prowadzone działania, które mogłyby pogorszyć i wpłynąć negatywnie na stan środowiska na terenie gminy. Istotne jest, aby sprawcy zanieczyszczeń i przekształceń nie ograniczali się jedynie do naprawy zaistniałych szkód i spełniania wymogów określonych w pozwoleniach na korzystanie ze środowiska, ale zmięrzali do zapobiegania i minimalizacji negatywnych oddziaływań.

TRANSPORT

Rozwój transportu w ostatnich dekadach jest istotnym czynnikiem rozwoju gospodarczego, ale jednocześnie stanowi również źródło uciążliwości i problemów, które są szczególnie istotne w skali lokalnej.

Transport na terenie gminy Drohiczyn przyczynia się do emisji pyłów do powietrza atmosferycznego. Zanieczyszczenie ze źródeł transportowych składa się głównie z emisji gazów z systemów wydechowych samochodów i pociągów. Na jakość powietrza istotny wpływ ma stan techniczny pojazdów, który nie zawsze jest zgodny z obowiązującymi normami, przez co emitowane są niebezpieczne dla ludzi i środowiska zanieczyszczenia. Obecnie największy ruch samochodowy na terenie gminy skupiony jest na drodze krajowej DK62.

Transport jest źródłem zbyt wielu zagrożeń, stanowi źródło hałasu, zanieczyszczeń atmosferycznych i wypadków komunikacyjnych. Jednocześnie trudno wyobrazić sobie rzeczywistość bez możliwości swobodnego poruszania się, przemieszczania ludzi i przepływu towarów. Negatywny wpływ na stan środowiska ze względu na emisję hałasu, związany jest często z niewystarczającym stanem technicznym dróg. Stanowi również uciążliwość podczas odpoczynku, pracy i snu.

Kolejnym negatywnym aspektem rozwoju transportu jest jego szkodliwy wpływ na zwierzęta poprzez bezpośrednie oddziaływania zanieczyszczeń powietrza na ich organizmy, jak również pośrednio wskutek spożywania zanieczyszczonych roślin. Wśród innych aspektów należy tu wymienić wspomniany powyżej hałas komunikacyjny, możliwość przecinania szlaków migracyjnych i fragmentacji siedlisk, jak również wypadki komunikacyjne z udziałem zwierząt.

Stąd w wyniku niezadowalającego stanu dróg oraz występowania dróg o znaczeniu wojewódzkim, obszar gminy narażony jest na wzmożony hałas komunikacyjny oraz zanieczyszczenia komunikacyjne, a także ewentualne wypadki drogowe. Są to zjawiska

mające negatywne oddziaływania na stan środowiska na tym obszarze, stąd niezbędne jest podejmowanie działań minimalizujących ich występowanie.

Z uwagi na zwiększający się ruch pojazdów na terenie gminy Drohiczyn proponuje się następujące cele dla zrównoważenia sektora transportu:

- Poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego poprzez:
 - uzyskanie przez wszystkie eksploatowane środki transportu parametrów w zakresie walorów użytkowych oraz w zakresie oddziaływania na środowisko, jakie będą w tym czasie obowiązywały w Unii Europejskiej,
 - doprowadzenie ogólnej przepustowości szlaków i węzłów infrastruktury transportowej, a także jej rozmieszczenia przestrzennego, do stanu w pełni odpowiadającego rzeczywistym potrzebom przewozowym, eliminującego zarówno „zatory” transportowe, jak i zbyt mały stopień wykorzystania stworzonego potencjału oraz ewentualne, związane z takim zjawiskiem straty,
 - poprawę stanu istniejących dróg i ulic (w zależności od konieczności - poprzez ich przebudowę, utwardzenie, modernizację, poszerzenie),
- Usprawnienie i wzmocnienie połączeń komunikacyjnych,
- Rozwój komunikacji zbiorowej oraz poprawa warunków podróżowania.

GOSPODARKA KOMUNALNA I BUDOWNICTWO

Budownictwo jest ważną gałęzią gospodarki tworzącą wiele miejsc pracy i mającą potencjał rozwoju całego kraju, jednocześnie jest źródłem wielu zanieczyszczeń i zagrożeń. Zrównoważone podejście umożliwi zachowanie wzrostu wartości budownictwa w ogólnym rachunku gospodarczym z zachowaniem równowagi ekologicznej.

Działania prowadzone przez gminę Drohiczyn w zakresie gospodarki komunalnej mają m.in. na celu wzrost świadomości społeczeństwa w zakresie gospodarowania wodą oraz odpadami. Gospodarka komunalna wywiera ogromny wpływ na stan środowiska przyrodniczego, bezpośrednio wpływając na jego wszystkie elementy (m.in. powietrze atmosferyczne, wody, powierzchnię ziemi, faunę i florę). W związku z tym, należy nie tylko zapobiegać powstawaniu odpadów, ale również wprowadzać działania dotyczące jego odzysk i unieszkodliwiania.

Ponadto w wyniku realizacji prac budowlanych mogą mieć miejsce krótkotrwałe, tymczasowe i niegroźne negatywne oddziaływania głównie w zakresie emisji hałasów i pyłów. Prowadzone prace w zakresie budownictwa prowadzone są zawsze zgodnie z przepisami i normami w tym zakresie. W przypadku przystąpienia do prac w zakresie planowania i tworzenia dokumentacji dla inwestycji na obszarach chronionych wykonywana jest inwentaryzacja przyrodnicza oraz ocena możliwości wystąpienia zagrożonych gatunków

chronionych, w tym ich korytarzy migracji lub cennych siedlisk oraz analizą rozwiązań alternatywnych tj. np. zmiany lokalizacji. Obiekty budowlane stanowią potencjalne siedliska gatunków chronionych, w szczególności ptaków i nietoperzy. W celu uniknięcia nieumyślnego niszczenia siedlisk gatunków należy przed przystąpieniem do prac w obrębie budynków dokonywana jest ich obserwacji pod kątem występowania gatunków chronionych.

Wobec powyższego podczas prowadzonych prac w zakresie uzyskania docelowych cech zrównoważenia gospodarki komunalnej i budownictwa gmina podejmuje działania dotyczące:

1. Spełnienia wszystkich wymagań wynikających z przepisów prawa krajowego i regulacji Unii Europejskiej, a także określonych regułami racjonalności i dobrej praktyki gospodarowania, dotyczących stanu infrastruktury technicznej gospodarki komunalnej w zakresie: uzdatniania wody do picia, oczyszczania i odprowadzania ścieków, zagospodarowania odpadów, ograniczania emisji ze spalania w lokalnych kotłowniach, opomiarowanie zużycia wody i ciepła, zmniejszenie strat przesyłowych wody i ciepła,
2. Tworzenia bądź utrzymania ładu przestrzennego w gminie, obejmującego zachowanie właściwych relacji pomiędzy terenami zabudowanymi i terenami otwartymi; zaplanowany, zharmonizowany z krajobrazem kształt architektoniczno-urbanistyczny pojedynczych budynków i ich zespołów, dbałość o czystość i porządek,
3. Całkowitego wyeliminowanie samowoli budowlanej,
4. Szerokiego wdrażania tzw. dobrych praktyk w zakresie realizacji prac budowlanych (organizacja zaplecza i placu budowy, stosowane technologie, jakość, a zwłaszcza uciążliwość dla środowiska, maszyn i urządzeń oraz środków transportu, porządkowanie i rekultywacja zajętego terenu po zakończeniu inwestycji, itp., skuteczne wspierane nadzorem inwestorskim i administracyjnym w pełni wykorzystującym zalecenia zawarte w wykonanych ocenach oddziaływania projektowanych inwestycji na środowisko.

TURYSTYKA I REKREACJA

Gmina Drohiczyn jest miejscem atrakcyjnym pod względem turystycznym i rekreacyjnym, co wynika z posiadania dobrych warunków naturalnych oraz lokalizacji. Przy czym warto zaznaczyć, że obecnie potencjał turystyczny gminy nie jest w pełni wykorzystany. Dlatego istotny jest w przyszłości rozwój infrastruktury turystyczno-rekreacyjnej oraz efektywna promocja gminy w środkach masowego przekazu.

Korzystanie z zasobów i walorów przyrodniczych w zakresie turystyki i rekreacji odbywa się na terenach już zurbanizowanych. Wyznaczone w tym celu zostały odpowiednie szlaki, które są eksploatowane przez osoby lubiące aktywnie spędzić czas i wypocząć obcując z naturą. Część powierzchni gminy została objęta ochroną w formie obszaru chronionego krajobrazu i obszaru natura 2000, co potwierdza jak osobliwe są walory przyrodnicze tego terenu.

Sektor turystyczno-rekreacyjny stanowi doskonały przykład dostosowania polityki zrównoważonego rozwoju w rozumieniu Unii Europejskiej, pozwala na zaspokojenie potrzeb obecnego, jak i przyszłych pokoleń z zachowaniem wartości kulturowych, obiektów i przyrody. Prowadzone przez gminę działania wpływają na realizację zrównoważenie sektora rekreacji i turystyki obejmując:

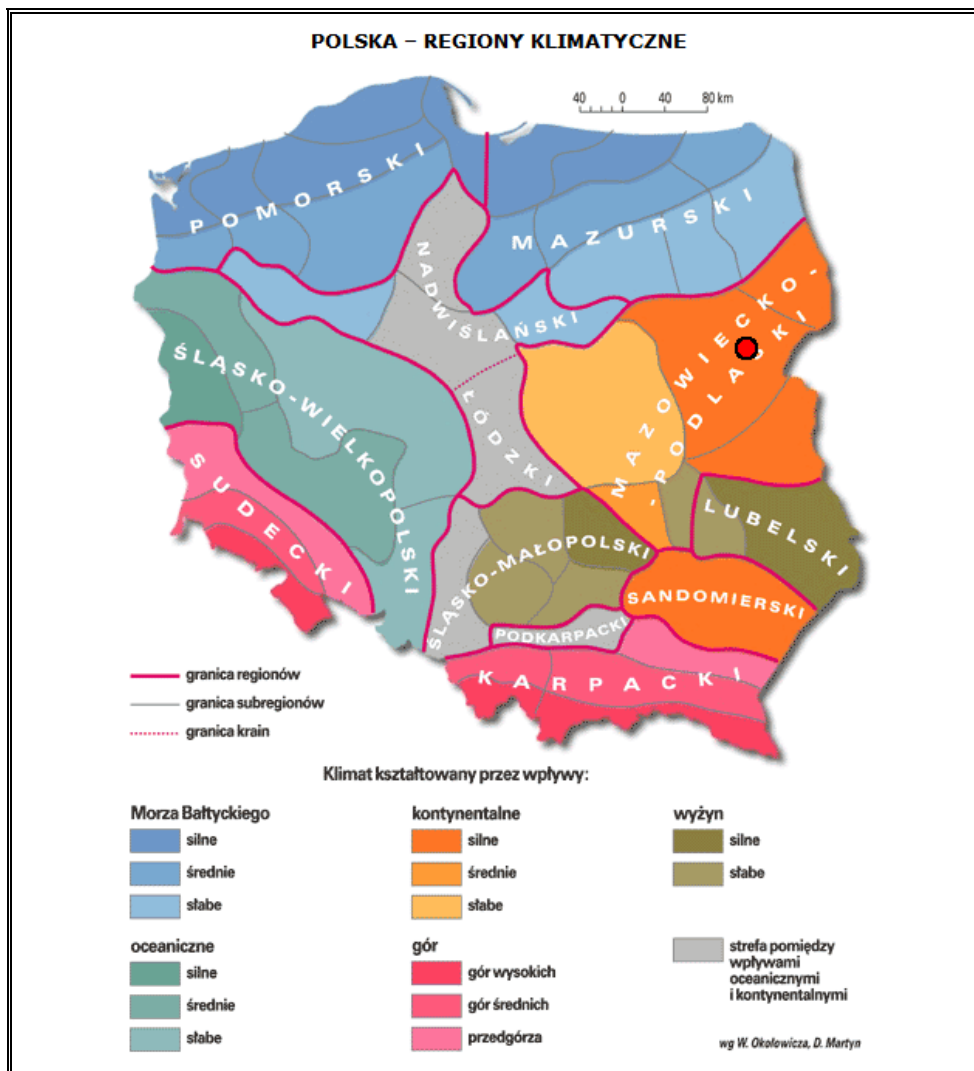
- optymalne wykorzystanie walorów przyrodniczych do celów rekreacji i turystyki,
- rozwój infrastruktury turystycznej i rekreacyjnej,
- wspieranie organizacji zajmujących się turystyką, rekreacją i sportem,
- wspieranie tworzenia szlaków pieszych, konnych i rowerowych,
- kontynuacja i wdrażanie programów wspierających rozwój rekreacji i sportu mieszkańców, organizacja turniejów i zawodów sportowych,
- rozszerzanie edukacji ekologicznej,
- ochrona dziedzictwa kulturowo-historycznego (program ochrony zabytków).

3.2 Analiza stanu środowiska przyrodniczego gminy

3.2.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza

Gmina Drohiczyn, zgodnie z regionalizacją rolniczo-klimatyczną wg W. Okołowicza i D. Martyn znajduje się w obrębie zaliczanym do mazowiecko-podlaskiej dzielnicy rolniczo-klimatycznej. Klimat na tym terenie określany jest, jako umiarkowany, ciepły, przejściowy, kształtowany jest przez silne wpływy kontynentalne. Charakteryzuje się on suchym, upalnym latem i mroźną zimą. Średnioroczna suma opadów na obszarze gminy wynosi około 550 mm. Średnia długość okresu wegetacyjnego wynosi od 215 do 220 dni. Średnia temperatura powietrza w styczniu wynosi ok. -3°C, a w lipcu ok. 18°C, co przekłada się na średnią roczną temperaturę wynoszącą około 7°C. Na obszarze gminy przeważają wiatry z kierunku zachodniego, które posiadają na ogół małe prędkości.

Rysunek 11. Położenie gminy Drohiczyn na tle dzielnic rolniczo-klimatycznych Polski wg W. Okołowicza i D. Martyn



Źródło: Opracowanie własne na podstawie <http://www.wiking.edu.pl>

POWIETRZE ATMOSFERYCZNE

Powietrze atmosferyczne należy do najważniejszych chronionych komponentów środowiska przyrodniczego. Obowiązujące regulacje prawne odnoszą się przede wszystkim do jego jakości oraz kontroli emisji w postaci pozwoleń na emisję gazów i pyłów. Ze względu na porozumienia międzynarodowe, ochrona powietrza atmosferycznego obejmuje również warstwę ozonową i klimat.

W polskim prawie środowiskowym zakres i sposoby ochrony powietrza atmosferycznego są określone głównie w ustawie Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. z 2019 r., poz. 1396 z późn. zm.). Przepisy te dotyczą ochrony zasobów środowiska przyrodniczego, przeciwdziałania zanieczyszczeniom, wydawania pozwoleń, opłat i kar administracyjnych za wprowadzanie zanieczyszczeń gazowych lub pyłowych do powietrza.

Potrzeba prawnej ochrony powietrza jest skutkiem jego zanieczyszczenia, które w ustawie – Prawo ochrony środowiska zostało zdefiniowane jako *emisja, która może być szkodliwa dla zdrowia ludzi lub stanu środowiska, może powodować szkodę w dobrach materialnych, może pogarszać walory estetyczne środowiska lub może kolidować z innymi uzasadnionymi sposobami korzystania ze środowiska* (art. 3 pkt 29 u.p.o.ś.).

Postępująca urbanizacja przyczynia się do wzrostu liczby źródeł emisji zanieczyszczeń. Najczęściej stosowaną klasyfikacją źródeł emisji jest następujący podział:

- źródła punktowe (emisja punktowa) związane z energetycznym spalaniem paliw i procesami technologicznymi w zakładach przemysłowych;
- źródła liniowe (emisja liniowa) związane z komunikacją;
- źródła powierzchniowe (emisja powierzchniowa) niskiej emisji rozproszonej komunalno-bytowej i technologicznej.

EMISJA PUNKTOWA

Punktowe źródła mają istotny wpływ na wielkość i zasięg stężeń zanieczyszczeń w powietrzu atmosferycznym. Emisja punktowa pochodzi głównie z dużych zakładów przemysłowych emitujących pyły, dwutlenek siarki, tlenek azotu, tlenek węgla oraz metale ciężkie.

Zgodnie z ustawą z dnia 17 lipca 2009 r. o systemie zarządzania emisjami gazów cieplarnianych i innych substancji (Dz.U. z 2019 r. poz. 1447 z późn. zm.) podmioty gospodarcze zobowiązane są do sporządzania rocznych raportów o wielkościach emisji gazów cieplarnianych i innych substancji, wprowadzanych do powietrza. Ustawowy obowiązek raportowania danych o emisji gazów cieplarnianych do powietrza dotyczy wszystkich korzystających ze środowiska.

EMISJA LINIOWA

Emisja zanieczyszczeń ze źródeł komunikacyjnych to tzw. emisja liniowa. System komunikacyjny ma istotny wpływ na stan jakości powietrza głównie z tytułu transportu drogowego. Pomimo działań w zakresie modernizacji i przebudowy dróg, ciągły wzrost ruchu samochodowego pociąga za sobą degradację stanu technicznego nawierzchni, a co za tym idzie zwiększenie hałasu komunikacyjnego i wzrost ilości zanieczyszczeń uwalnianych do atmosfery. W im gorszym stanie technicznym znajduje się nawierzchnia drogi, tym mniejsza prędkość poruszania się pojazdem. Powoduje to dłuższy czas pokonania danego odcinka trasy, a co za tym idzie, większe spalanie i większą emisję spalin do powietrza.

Poziom zanieczyszczenia powietrza jest zależny od natężenia ruchu na poszczególnych trasach komunikacyjnych. Wielkość emisji za źródeł komunikacyjnych zależna jest od ilości i rodzaju samochodów oraz rodzaju stosowanego paliwa jak również od procesów

związanych ze zużyciem opon, hamulców, a także ścierania nawierzchni dróg. Emisję związaną z ww. procesami zalicza się do tzw. emisji poza spalinowej. Dodatkowy wpływ na wielkość emisji pyłu PM10 ma tzw. emisja wtórna (z unoszenia) pyłu PM10 z nawierzchni dróg.

Największa emisja liniowa występuje wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych. Na obszarach szczególnie narażonych na zanieczyszczenia powietrza oraz hałas komunikacyjny ważne jest prowadzenie działań naprawczych, w tym mających na celu ograniczenie emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych (w tym pyłu zawieszonego i hałasu), poprzez przywrócenie wymaganych standardów dróg lokalnych i regionalnych oraz wykorzystanie mniej uciążliwych dla środowiska form ruchu, tj. ruch pieszy i rowerowy. W celu redukcji emisji zanieczyszczeń ze źródeł liniowych warto kontynuować działania polegające na poprawie stanu technicznego dróg już istniejących (w tym również likwidacja nieutwardzonych poboczy), co będzie również dodatkowym istotnym elementem przyczyniającym się do zmniejszenia unosu pyłu z dróg również w okresie bezopadowym.

Na terenie gminy Drohiczyn, największa emisja liniowa występuje w obrębie drogi krajowej DK62. Jest to główna przyczyna zanieczyszczenia powietrza na terenie analizowanej jednostki w wyniku emisji liniowej.

Do ograniczenia emisji ze źródeł liniowych na terenie gminy przyczynią się głównie inwestycje w zakresie przebudowy/modernizacji szlaków komunikacyjnych. Korzystny wpływ na ograniczenie tego rodzaju emisji wywierają również kampanie społeczne o tematyce proekologicznej (zachęcanie do korzystania ze środków transportu publicznego), ekonomicznego podróżowania samochodem (zorganizowanie dojazdów przy maksymalnym wykorzystaniu liczby miejsc w pojeździe, co zmniejsza koszty podróży i jednocześnie ogranicza emisję zanieczyszczeń na skutek mniejszej ilości spalonego paliwa) lub jeśli to tylko możliwe, zastępowanie samochodu rowerem.

EMISJA POWIERZCHNIOWA

Źródłem emisji powierzchniowej, pochodzącej z sektora bytowego, są lokalne kotłownie i paleniska domowe. Na terenie gminy Drohiczyn część mieszkańców ogrzewa swoje domy węglem, co przyczynia się do emisji dwutlenku siarki, tlenku azotu, pyłów, sadzy oraz tlenku węgla i węglowodorów aromatycznych. Coraz wyższe ceny paliw opałowych przyczyniają się z kolei do poszukiwania różnego rodzaju oszczędności. Z tego powodu istnieje ryzyko spalania w piecach różnego rodzaju odpadów, emitujących duże ilości toksycznych zanieczyszczeń do atmosfery. Praktyki te są w dalszym ciągu powszechne na obszarach wiejskich. W konsekwencji zaobserwować można zjawisko tzw. „niskiej emisji”, czyli emisji pochodzącej ze źródeł o wysokości nieprzekraczającej kilkunastu metrów wysokości.

Zjawisko to jest obserwowalne na terenach zwartej zabudowy, charakteryzującej się brakiem możliwości przewietrzania.

Elementem składowym „niskiej emisji” są zanieczyszczenia emitowane podczas ogrzewania budynków mieszkalnych. Do źródeł niskiej emisji należy zaliczyć przede wszystkim indywidualne posesje, w których występuje opalanie węglowe, a także mniejsze zakłady produkcyjne, punkty usługowe i handlowe. Ze względu na dużą ilość tego typu źródeł emisji nie jest możliwe monitorowanie każdego z nich, a tym samym określenie dokładnej ilości dostających się z nich do atmosfery zanieczyszczeń.

Sposobem ograniczenia niskiej emisji jest termomodernizacja budynków mieszkalnych oraz budynków użyteczności publicznej, których przegrody zewnętrzne nie spełniają warunków technicznych w zakresie wartości współczynnika przenikania ciepła. Docieplenie ścian zewnętrznych, stropów lub stropodachów, wymiana stolarki okiennej i drzwiowej oraz usprawnienia w zakresie instalacji c.o. i c.w.u. wiążą się z istotnym ograniczeniem zapotrzebowania budynku na ciepło, co znajduje bezpośrednie odzwierciedlenie w ilości spalanej paliwa, a w rezultacie emisji zanieczyszczeń.

W wyniku spalania paliw naturalnych, oprócz ciepła, powstają również gazy spalinowe oraz – w przypadku paliw stałych – popioły i żużle. Skład spalin jest różny w zależności od rodzaju paliwa oraz samego procesu spalania, który wbrew pozorom jest procesem skomplikowanym, zależnym od temperatury, ilości paliwa, rodzaju palnika lub paleniska i wielu innych czynników.

Głównym składnikiem spalin powstających przy spalaniu paliw stałych jest dwutlenek węgla (CO_2), w mniejszych ilościach dwutlenek siarki (SO_2), tlenek węgla (CO), tlenki azotu (NO_2), para wodna (H_2O), sadza i pył. W przypadku paliw ciekłych i gazowych udział pary wodnej w spalinach jest większy i porównywalny z ilością CO_2 , natomiast nie ma w nich pyłów, a w przypadku gazu ziemnego – SO_2 . Niektóre gatunki ropy naftowej także nie posiadają związków siarki. W spalinach pochodzących z paliw ciekłych i gazowych również występują, choć w mniejszych ilościach, tlenki azotu i sadza, gdyż ich obecność jest związana raczej z samym procesem spalania niż z rodzajem paliwa.

— **Tlenki węgla**

Z punktu widzenia ochrony środowiska rozróżnia się dwa rodzaje dwutlenków węgla: przyjazny dla środowiska – o krótkim (trwającym od 1 roku do kilkudziesięciu lat) obiegu w przyrodzie, który powstaje w procesach utleniania biomasy (drewna, słomy, biopaliw i biomasy) i nieprzyjazny, który jest produktem spalania paliw nieodnawialnych (węgla, ropy, gazu), a cykl jego obiegu określa się w milionach lat.

— **Tlenki siarki**

Głównym źródłem emisji SO₂ jest energetyka – 90%, natomiast za pozostałe 10% emisji odpowiada przemysł i komunikacja. Dwutlenek siarki, jako taki nie szkodzi środowisku, jednak w obecności ozonu – O₃, który powstaje podczas wyładowań atmosferycznych, przekształca się w bardzo niebezpieczny dla środowiska SO₃, który łączy się w chmurach z parą wodną i spada na ziemię w postaci kwaśnego deszczu, czyli roztworu kwasu siarkawego lub siarkowego.

— **Związki organiczne**

Związki organiczne w spalinach to głównie węglowodory alifatyczne (parafiny), które są praktycznie obojętne dla środowiska, oraz policykliczne węglowodory aromatyczne (wielopierścieniowe), które alergizują, podrażniają błony śluzowe, a nawet mogą wywoływać nowotwory. Najbardziej znany z tych związków to benzo(a)piren (BaP), który jest związkiem silnie rakotwórczym. Przyczyną powstawania tych węglodorów jest niepełne spalanie paliw przy zbyt małej ilości powietrza, termiczny rozkład paliwa (piroliza) również wobec braku tlenu, a także gwałtowne schładzanie płomienia na skutek nierównomiernego spalania, rozruchu urządzenia lub spalania paliw w nieodpowiednich kotłach, palnikach lub silnikach.

— **Sadza**

Głównym składnikiem sadzy, która tworzy ze spalinami lub powietrzem aerozol nazywany dymem, jest węgiel bezpostaciowy. Sadza zawiera także węglowodory. Ponieważ z węglodorów aromatycznych sadza powstaje łatwiej niż z alifatycznych, więc to one są drugim składnikiem sadzy. Należy zatem przypuszczać, że sadza może mieć, podobnie jak i węglowodory aromatyczne, działanie rakotwórcze.

— **Pyły**

Pyły i popioły to stałe składniki mineralne, które pozostają po spalaniu paliw. Popiół i sadza stanowią główne składniki dymu, którego cząsteczki o rozmiarach nieprzekraczających 0,1 μm mają bardzo dobrze rozwiniętą powierzchnię, dzięki której adsorbują lotne toksyczne składniki spalin i dlatego są bardzo niebezpieczne dla zdrowia ludzi i zwierząt, a także roślin.

Najważniejsze negatywne skutki oddziaływania produktów spalania paliw nieodnawialnych, głównie węgla kamiennego i brunatnego, to pogłębienie się efektu cieplarnianego oraz powiększanie się stref występowania smogu. Kwaśny smog, zwany londyńskim, na skutek inwersji aerozolu, składającego się z tlenków siarki i pyłu ze spalonego węgla oraz mgły, zamiast unosić się jako cieplejszy od powietrza, opada na obszar i zatruwa jego mieszkańców. Wraz z rozwojem motoryzacji i komunikacji miejskiej, oprócz smogu londyńskiego, pojawił się nowy rodzaj smogu, zwany fotochemicznym, który atakuje w upalne lata. Smog ten zawiera, oprócz tlenków siarki i pyłów, także: tlenki azotu, związki

organiczne, np. aldehydy, ketony, azotany i nadtlenki organiczne oraz ozon. W efekcie zamkniętego cyklu ponad 200 reakcji chemicznych, efekt smogu fotochemicznego pogłębia się, a jego produkty nie są obojętne dla środowiska. Wolne rodniki działają rakotwórczo, a ozon, który w stratosferze chroni nas przed promieniowaniem ultrafioletowym, w dolnych warstwach atmosfery jest równie niebezpieczny dla organizmów żywych jak związki rakotwórcze.

Negatywne oddziaływanie energetyki konwencjonalnej na środowisko obejmuje ponadto:

- zakwaszenie atmosfery tlenkami siarki i azotu wskutek czego giną lasy, zamiera życie w rzekach i jeziorach;
- brak tlenu w środowisku morskim, co jest następstwem emisji tlenków azotu, zaburza równowagę pokarmową w morzu ze szkodą dla żyjących w nim organizmów roślinnych i zwierzęcych;
- zanieczyszczenie wód zaskórnych metalami ciężkimi wmywanymi z nieprawidłowo składowanych popiołów i żużli, a także produktami ubocznymi powstającymi podczas oczyszczania spalin metodami mokrymi i suchymi.

STAN POWIETRZA

Zgodnie z danymi Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, Departamentu Monitoringu Środowiska, w roku kalendarzowym 2018 na terenie gminy Drohiczyn wystąpiły następujące wartości stężeń średniorocznych:

Obszar miejski gminy:

1. **NO₂** (nr CAS 10102-44-0): $S_a = 8-9 \mu\text{g}/\text{m}^3$,
2. **SO₂²** (nr CAS 7446-09-5): $S_a = 1-2 \mu\text{g}/\text{m}^3$,
3. **Pył zawieszony PM10**: $S_a = 27 \mu\text{g}/\text{m}^3$,
4. **Pył zawieszony PM2,5**: $S_a = 20 \mu\text{g}/\text{m}^3$,
5. **Benzen C₆H₆** (nr CAS 71-43-2): $S_a = 0,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$,
6. **Ołów Pb** (nr CAS 7439-92-1): $S_a = 0,003 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Obszar wiejski gminy:

1. **NO₂** (nr CAS 10102-44-0): $S_a = 8 \mu\text{g}/\text{m}^3$,
2. **SO₂³** (nr CAS 7446-09-5): $S_a = 1 \mu\text{g}/\text{m}^3$,
3. **Pył zawieszony PM10**: $S_a = 26-27 \mu\text{g}/\text{m}^3$,
4. **Pył zawieszony PM2,5**: $S_a = 20 \mu\text{g}/\text{m}^3$,

² poziom dopuszczalny dla SO₂ (wartości średnioroczne) określany jest jedynie pod kątem ochrony roślin, co oznacza, że norma ta nie dotyczy stref będących aglomeracjami lub miastami powyżej 100 tys. mieszkańców.

³ poziom dopuszczalny dla SO₂ (wartości średnioroczne) określany jest jedynie pod kątem ochrony roślin, co oznacza, że norma ta nie dotyczy stref będących aglomeracjami lub miastami powyżej 100 tys. mieszkańców.

5. **Benzen C₆H₆** (nr CAS 71-43-2): S_a = 0,5 µg/m³,
6. **Ołów Pb** (nr CAS 7439-92-1): S_a = 0,003 µg/m³.

Województwo podlaskie zostało podzielone strefy podlegające ocenie stanu powietrza: Zgodnie z przyjętym podziałem, gmina Drohiczyn należy do strefy podlaskiej.

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

Substancje oceniane ze względu na ochronę zdrowia ludzi:

- dwutlenek siarki (SO₂),
- dwutlenek azotu (NO₂),
- tlenek węgla (CO),
- benzen (C₆H₆),
- ozon troposferyczny (O₃),
- pył zawieszony PM10, oraz zawarte w tym pyłe metale ciężkie (ołów, arsen, kadm, nikiel i benzo(a)piren),
- pył PM2,5.

Substancje oceniane ze względu na ochronę roślin:

- dwutlenek siarki (SO₂),
- tlenki azotu (NO_x),
- ozon (O₃).

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

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

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

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

Poziom docelowy - oznacza poziom substancji w powietrzu ustalony w celu unikania, zapobiegania lub ograniczania szkodliwego oddziaływania na zdrowie ludzkie lub

środowisko jako całość, który ma być osiągnięty tam gdzie to możliwe w określonym czasie.

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

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

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

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

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

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

W poniższych tabelach zestawiono wyniki klasyfikacji dla strefy podlaskiej.

Tabela 11. Wynikowe klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń dla strefy podlaskiej, uzyskane w ocenie rocznej za rok 2019 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi.

Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy													Symbol klasy wynikowej dla ozonu dla obszaru całej strefy
		Kryterium – poziom dopuszczalny							Kryterium – poziom docelowy						Kryterium - poziom celu długoterminowego
		SO ₂	NO ₂	PM10	PM2,5		Pb	C ₆ H ₆	CO	As	B(a)P	Cd	Ni	O ₃	
Faza I	Faza II														
Strefa podlaska	PL2002	A	A	A	A	C1	A	A	A	A	A	A	A	A	D2

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie podlaskim za rok 2019

Tabela 12. Wynikowe klasy strefy podlaskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla każdej strefy, uzyskane w ocenie rocznej za rok 2019 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin.

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

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie podlaskim za rok 2019

Roczna ocena jakości powietrza za 2019 r. w strefie podlaskiej wykazała przekroczenia następujących standardów imisyjnych:

- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy dopuszczalne dla fazy II (kryterium ochrona zdrowia) – pył PM_{2,5} (śr. roczna);
- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy celu długoterminowego (kryterium ochrona zdrowia) – ozon O₃ (max 8-h); (kryterium ochrona roślin) - ozon O₃ (AOT40).

Dla pozostałych zanieczyszczeń standardy imisyjne na terenie strefy podlaskiej były dotrzymane. W celu przywrócenia obowiązujących standardów należy podjąć działania na rzecz poprawy jakości powietrza we wskazanych obszarach, gdzie zostały przekroczone dopuszczalne i docelowe wartości.

Najwyższe stężenia B(a)P zanotowano na terenach, gdzie emisja niska z indywidualnego ogrzewania budynków jest dominująca. W sezonie grzewczym wielkości stężeń B(a)P były bardzo wysokie, natomiast w okresie letnim niskie. Najwyższy poziom stężeń benzo(a)piranu odnotowywany w okresie grzewczym dodatkowo uzasadnia konieczność wdrażania na terenie województwa, a więc gminy Drohiczyn nowych rozwiązań mających na celu racjonalizację wykorzystania energii oraz promowanie wykorzystania źródeł odnawialnych. Wśród przypuszczalnych głównych przyczyn przekroczeń stężeń substancji B(a)P należy wymienić:

- stosowanie paliw o wysokiej zawartości popiołu i siarki wraz ze spalaniem śmieci w kotłach o niskiej sprawności cieplnej,
- wysoki udział indywidualnego ogrzewania na paliwa stałe w ogólnym bilansie energetycznym,
- eksploatację instalacji energetycznych o małej mocy,
- oddziaływanie emisji związanej z ruchem pojazdów na drogach,
- niski poziom życia ludności,
- niski poziom wiedzy ekologicznej,
- niedostateczny poziom wydatków budżetowych na realizację programów ochrony powietrza i ograniczenie emisji zanieczyszczeń.

PODSUMOWANIE: ANALIZA SWOT

Tabela 13. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> — Stały monitoring powietrza na terenie strefy podlaskiej, do której należy gmina Drohiczyn; — Dobre warunki klimatyczne do montażu instalacji odnawialnych źródeł energii (głównie energii słonecznej); — Brak zakładów przemysłowych emitujących duże ilości zanieczyszczeń na terenie gminy; — Opracowany i wdrażany Plan Gospodarki Niskoemisyjnej. 	<ul style="list-style-type: none"> — Przekroczenie poziomów pyłu zawieszanego PM_{2,5} (faza II) oraz ozonu (poziom celu długoterminowego) w strefie podlaskiej; — Wysokie wykorzystanie nieekologicznych nośników ciepła (np. węgiel kamienny) przez gospodarstwa domowe powodujące niską emisję; — Małe wykorzystanie potencjału odnawialnych źródeł energii; — Brak sieci gazowej i ciepłowniczej na terenie gminy.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> — Kontynuacja działań w zakresie montażu urządzeń fotowoltaicznych na prywatnych budynkach oraz na budynkach użyteczności publicznej; — Rosnąca moda na zdrowy styl życia, zwiększenie korzystania z bez emisyjnych środków transportu (np. rower); — Rozwój nowych technologii energetycznych, bazujących na odnawialnych źródłach energii. 	<ul style="list-style-type: none"> — Wysoki koszt inwestycji w odnawialne źródła energii; — Wysoki koszt budowy ścieżek rowerowych, obwodnic, modernizacji dróg; — Wzrost natężenia ruchu na szlakach komunikacyjnych; — Zmiany klimatu; — Spalanie odpadów w indywidualnych kotłowniach.

Źródło: Opracowanie własne

3.2.2 Zagrożenia hałasem

Rozwój gospodarczy charakteryzuje się m.in. budową nowych zakładów przemysłowych, modernizacją już istniejących oraz rozbudową infrastruktury komunikacyjnej. Sytuacja ta wpływa na wzrost zagrożenia hałasem. Hałas w środowisku to wszelkiego rodzaju niepożądane, nieprzyjemne i uciążliwe dźwięki w danym miejscu i czasie o częstotliwościach w zakresie 16-16 000 Hz. Hałas jest zanieczyszczeniem środowiska przyrodniczego charakteryzującym się różnorodnością źródeł i powszechnością występowania.

Dopuszczalne poziomy hałasu dla wskaźników długookresowych i krótkookresowych określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. z 2014 r. poz. 112). Hałas pochodzenia antropogenicznego, dzieli się w zależności od sposobu powstawania, na hałas komunikacyjny i przemysłowy:

- Hałas przemysłowy jest to hałas stworzony przez źródła zlokalizowane wewnątrz i na zewnątrz obiektów budowlanych różnego typu. Bywa on najczęstszą przyczyną skarg ludności. Wynika to między innymi z faktu, że hałasy tego typu mają najczęściej

charakter ciągły, często o bardzo dokuczliwym brzmieniu. Największymi źródłami są zakłady przemysłowe, wytwórcze i rzemieślnicze.

- Hałas komunikacyjny pochodzi od środków transportu lotniczego, kolejowego i drogowego. Szczególnie narażone są tereny znajdujące się w pobliżu większych tras komunikacyjnych. Wynika to z dużej dynamiki wzrostu ilości środków transportu, zwłaszcza pojazdów samochodowych notowanego w ostatnich latach oraz wzmożonego ruchu tranzytowego (towarowego i osobowego) w komunikacji międzynarodowej.

Wysokie częstotliwości i natężenia dźwięków są zjawiskiem niepożądanym, dokuczliwym i szkodliwie działającym na zdrowie i komfort życia. Skutkami przebywania w otoczeniu narażonym na hałas mogą być uszkodzenie słuchu, niepokój, zmęczenie układu nerwowego, obniżenie czułości wzroku, utrudnienie porozumiewania się, niekorzystne wpływanie na sen i odpoczynek człowieka, a także zmniejszenie wydajności w środowisku pracy.

HAŁAS PRZEMYSŁOWY

Dominującymi źródłami hałasu przemysłowego są: instalacje wentylacji ogólnej, odpylania i odwiórowania, sprężarki, chłodnie, maszyny tartaczne, maszyny stolarskie, maszyny do plastycznej obróbki metalu, maszyny budowlane, węzły betoniarskie, specjalistyczne linie technologiczne, transport wewnątrzzakładowy oraz urządzenia nagłaśniające.

Na terenie gminy nie są zlokalizowane większe zakłady przemysłowe czy tereny przeznaczone na rozwój różnych form działalności przemysłowej, przez co nie stanowią one uciążliwego źródła hałasu. Niewielki hałas mogą generować liczne zakłady usługowe, które na terenie gminy działają przede wszystkim w branży budowlanej oraz w handlu hurtowym i detalicznym. Stanowią one jednak niewielkie źródło hałasu i nie są mocno uciążliwe dla mieszkańców.

HAŁAS KOMUNIKACYJNY

Największa uciążliwość hałasu obserwowana jest na obszarach położonych wzdłuż szlaków komunikacyjnych. Należy się spodziewać, że w najbliższych latach natężenie ruchu kołowego (w tym maszyn rolniczych) będzie wzrastać, co przyczyni się do zwiększenia natężenia hałasu w sąsiedztwie tych szlaków.

Hałas dokuczliwy jest też dla wszelkich zabudowań usytuowanych przy szlakach komunikacyjnych i osób w nich mieszkających. Uciążliwość hałasu może być pośrednio zmniejszana poprzez realizację inwestycji z zakresu przebudowy czy modernizacji dróg, a także poprzez tworzenie wzdłuż tras o wysokim natężeniu ruchu pasów zieleni izolacyjnej. Głównym źródłem emisji hałasu komunikacyjnego do środowiska na terenie gminy jest ruch na drodze krajowej DK62.

BADANIA NATĘŻENIA HAŁASU

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

Według danych Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska na terenie gminy Drohiczyn w ostatnich latach nie były prowadzone pomiary monitoringowe poziomu hałasu w środowisku w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska.

Ponadto Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Białymstoku gromadzi sprawozdania (będące rezultatem pomiarów) przekazywane od właścicieli inwestycji i zarządców dróg w ramach art.147 oraz art.175 ust.1 Poś. Na podstawie powyższych dokumentów przekazywanych w latach 2018-2019 można stwierdzić, że na obszarze gminy Drohiczyn funkcjonują 4 zakłady (instalacje) związane z chowem drobiu. W każdym z przypadków pomiary uciążliwości akustycznej były prowadzone przez zewnętrzne laboratorium: „EKO-PROMOCJA Zakład Badań i Ochrony Środowiska”. Na podstawie wyników w żadnym z zakładów nie stwierdzono przekroczeń norm dopuszczalnych.

PODSUMOWANIE: ANALIZA SWOT

Tabela 14. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zagrożenia hałasem

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> — Brak dużych zakładów przemysłowych, co wpływa na niewielką uciążliwość związana z hałasem przemysłowym, — Brak czynnych szlaków kolejowych na terenie gminy. 	<ul style="list-style-type: none"> — Przebiegająca przez obszar gminy droga krajowa DK62; — Brak stałych pomiarów poziomu hałasu na terenie gminy; — Niedostateczny stan techniczny części dróg publicznych przebiegających przez gminę.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> — Nowe technologie ochrony przed hałasem (ekrany akustyczne, maty antywibracyjne, pasy zieleni, większa izolacyjność akustyczna budynków); — Prowadzenie procedur oddziaływania na środowisko; — Modernizacja i remonty nawierzchni dróg. 	<ul style="list-style-type: none"> — Rozwój komunikacji wraz ze wzrostem liczby pojazdów i natężenia ruchu komunikacyjnego na drogach; — Rozwój zakładów przemysłowych stanowiących potencjalne źródło emisji hałasu.

Źródło: Opracowanie własne

3.2.3 Pola elektromagnetyczne

W aktualnym stanie prawnym można wyróżnić promieniowanie:

- jonizujące, powstające w wyniku użytkowania substancji promieniotwórczych w energetyce jądrowej, ochronie zdrowia, przemyśle, badaniach naukowych, przed

którym ochrona unormowana jest w ustawie z 29 listopada 2000 r. – Prawo atomowe (Dz.U. z 2019 r. poz. 1792 z późn. zm.),

- niejonizujące promieniowanie elektromagnetyczne, związane ze zmianami pola elektromagnetycznego wytwarzanego przez źródła energetyczne i radiokomunikacyjne, przed którym ochronę reguluje ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz.U. z 2019 r. poz. 1396 z późn. zm.), w dziale VI pod nazwą „Ochrona przed polami elektromagnetycznymi”.

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

- stacje i linie energetyczne,
- nadajniki radiowe i telewizyjne oraz CB-radio i radiostacje amatorskie,
- stacje bazowe telefonii komórkowej,
- wojskowe i cywilne urządzenia radionawigacji i radiolokacji,
- urządzenia powszechnego użytku: kuchenki mikrofalowe, monitory, aparaty komórkowe itp.

Zgodnie z art. 3 pkt 18 u.p.o.ś przez pola elektromagnetyczne rozumie się pole elektryczne, magnetyczne oraz elektromagnetyczne o częstotliwościach od 0 Hz do 300 GHz.

Promieniowanie niejonizujące uważa się obecnie za jedno z poważniejszych zanieczyszczeń środowiska. Pole elektromagnetyczne wytwarzane przez silne źródło niekorzystnie zmienia warunki bytowania człowieka, wpływa na przebieg procesów życiowych. Może powodować wystąpienie zaburzeń funkcji ośrodkowego układu nerwowego, układów: rozrodczego, hormonalnego, krwionośnego oraz narządów słuchu i wzroku. Obecnie prowadzone są także badania nad wpływem promieniowania elektromagnetycznego na powstawanie nowotworów u człowieka.

SIECI I URZĄDZENIA WYSOKIEGO, ŚREDNIEGO I NISKIEGO NAPIĘCIA

Przez południowo-wschodni obszar gminy przebiega tranzytowo linia elektroenergetyczna Siedlce-Siemiatycze o napięciu 110 kV. Na terenie gminy nie znajdują się stacje GPZ. Energia elektryczna jest rozprowadzana poprzez linie średniego napięcia 15 kV do poszczególnych stacji transformatorowo-rozdzielczych 15/04 kV znajdujących się na terenie jednostki, z których wyprowadzona jest sieć niskiego napięcia 0,4 kV, trafiająca bezpośrednio do odbiorców końcowych.

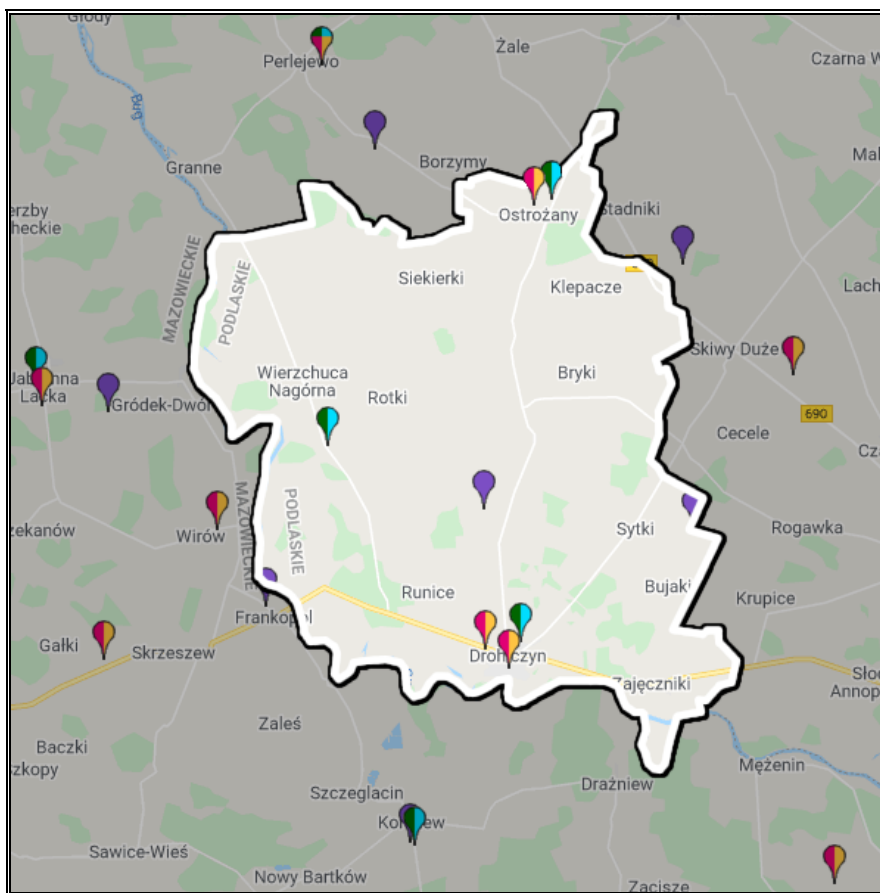
INSTALACJE RADIOKOMUNIKACYJNE

Na terenie gminy Drohiczyn zlokalizowanych jest siedem stacji bazowych telefonii komórkowej różnych nadawców sygnałów, typu GSM, UMTS i LTE, których transmisja mowy i danych może odbywać się w różnych pasmach częstotliwości. Są to stacje:

- Ostrożany- maszt własny Plusa:
 - Aero2 (LTE1800, LTE900),
 - Plus (GSM900, UMTS900),
- Ostrożany – maszt własny T-Mobile:
 - Orange (GSM900, LTE1800, UMTS2100, UMTS900, LTE800, LTE2100),
 - T-Mobile (GSM900, LTE2100, UMTS2100, UMTS900, LTE800, LTE1800),
- Putkowice Nadolne– maszt Plusa na terenie szkoły:
 - Aero2 (LTE1800, LTE900),
 - Plus (GSM900, UMTS900),
- Lisowo– maszt własny Play:
 - Play (GSM1800, GSM900, LTE1800, LTE2100, LTE800, UMTS2100, UMTS900),
- Drohiczyn – ul. Warszawska 51 - dach budynku Zespołu Szkół:
 - Orange (GSM900, LTE2100, UMTS2100, UMTS900, LTE1800, LTE800),
 - T-Mobile (GSM900, LTE1800, LTE800, UMTS2100, UMTS900, LTE2100),
- Drohiczyn – ul. Kościelna 10 - kościół pw. Wniebowzięcia NMP:
 - Orange (GSM900, LTE1800, LTE2100, LTE800, UMTS2100),
 - T-Mobile (GSM900, LTE1800, LTE2100, LTE800, UMTS2100, UMTS900),
- Drohiczyn, ul. Montera 5 - maszt własny Plusa:
 - Aero2 (LTE1800, LTE900),
 - Plus (GSM900, UMTS900),

Umieszczenie pojedynczych stacji bazowych telefonii komórkowej znajdujących się na terenie gminy prezentuje poniższy rysunek – Plus (kolor zielony), T-Mobile (kolor różowy), Orange (kolor pomarańczowy), Play (kolor fioletowy), Aero2 (kolor błękitny) i NetWorkS! (kolor żółty).

Rysunek 12. Stacje bazowe telefonii komórkowej na terenie i w okolicy gminy Drohiczyn



Źródło: Mapa nadajników GSM, UMTS, CDMA, LTE w Polsce, <http://beta.btsearch.pl>

Ponadto w ostatnich latach rozwinęły się również nowe technologie, które emitują pola elektromagnetyczne do środowiska. Są to m.in. urządzenia wi – fi umożliwiające dostęp do sieci internetowej oraz sieć 5G.

5G to skrót oznaczający piątą generację sieci komórkowej. Sieć ta jest o wiele szybsza niż sieci funkcjonujące do tej pory (4G/LTE/LTE-Advanced) i pozwala na podłączenie do Internetu milionów dodatkowych urządzeń, co umożliwia zmianę na lepsze wielu dziedzin życia, poprzez: dużo większą prędkość przesyłania danych, praktycznie niezauważalne opóźnienia, stabilniejsze połączenia oraz możliwość podłączenia nawet miliona urządzeń na 1 km².

Sieć ta stanowi również duże zagrożenie dla środowiska i zdrowia mieszkańców. Technologia 5G, podobnie jak poprzednie generacje, wykorzystuje fale elektromagnetyczne. Wdrożenie masowego korzystania z sieci 5G, wymaga wybudowania wielu nowych anten, ponieważ przesyłanie informacji, w tych częstotliwościach działa prawidłowo jedynie w niewielkich odległościach. Na uwagę zasługuje również aspekt bezpieczeństwa obywateli. Wraz z wprowadzaniem nowej technologii wymagane jest uaktualnienie przepisów prawa, aby te oparte były na aktualnej wiedzy bazującej na wiarygodnych badaniach i dorobku

nauki. Po drugie, należy przestrzegać regulacji w zakresie dopuszczalnego poziomu pola elektromagnetycznego. Spełnienie powyższych punktów pozwoli na zapewnienie bezpieczeństwa obywateli.

W 2020 roku planowane jest wprowadzenie ogólnodostępnego, bezpłatnego programu SI2PEM, dzięki któremu możliwe będzie sprawdzenie poziomu pola elektromagnetycznego w dowolnie wybranych miejscu na terenie całego kraju. System ten, będzie oparty na danych z dziesiątek tysięcy pomiarów pól elektromagnetycznych wspartych zaawansowanymi modelami matematycznymi.

BADANIA PEM

Pomiary monitoringowe pól elektromagnetycznych prowadzone są w cyklu trzyletnim, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. z 2007 r. Nr 221, poz. 1645).

Według informacji RWMS w Białymstoku, Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, na terenie gminy Drohiczyn prowadzone są pomiary PEM. Wartości natężenia pól elektromagnetycznych uzyskane podczas pomiarów monitoringowych nie przekraczały dopuszczalnych norm, a uciążliwość wywołana polami elektromagnetycznymi w centralnej części Drohiczna z roku na rok ulega zmniejszeniu.

Tabela 15. Poziom pól elektromagnetycznych w środowisku dla gminy Drohiczyn na przestrzeni lat 2016-2019

Rok	Miejscowość	Lokalizacja punktu pomiarowego	Współrzędne punktu		Wynik pomiaru [V/m]
			Szerokość geograficzna	Długość geograficzna	
2016	Drohiczyn	ul. Plac Kościuszki/ Kościelna	52° 23'44,8"	22° 39' 27,7"	1,09
2018	Drohiczyn	ul. Plac Kościuszki/ Kościelna	52° 23'44,8"	22° 39' 27,7"	0,51
2019	Drohiczyn	ul. Plac Kościuszki/ Kościelna	52° 23'44,8"	22° 39' 27,7"	0,34

Źródło: Dane Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, RWMS w Białymstoku

PODSUMOWANIE ANALIZA SWOT

Tabela 16. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Pola elektromagnetyczne

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> — Monitoring poziomu PEM na terenie gminy przez GIOŚ; — Brak przekroczeń dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych. 	<ul style="list-style-type: none"> — Przebiegająca przez południowo-wschodni obszar gminy linia tranzytowa elektroenergetyczna napięcia napięciu 110 kV.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> — Regulacje prawne dotyczące poziomów dopuszczalnych pól elektromagnetycznych oraz lokalizacji instalacji emitujących pola elektromagnetyczne; — Uwzględnianie infrastruktury technicznej emitującej promieniowanie elektromagnetyczne w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego; — Modernizacja sieci energetycznych przez operatora. 	<ul style="list-style-type: none"> — Wzrastające zapotrzebowanie społeczeństwa na media (radio, telewizję, Internet); — Niska świadomość społeczna odnośnie zagrożeń płynących z pól elektromagnetycznych na życie i zdrowie człowieka; — Wschodzący system sieci 5G (technologia mobilna piątej generacji).

Źródło: Opracowanie własne

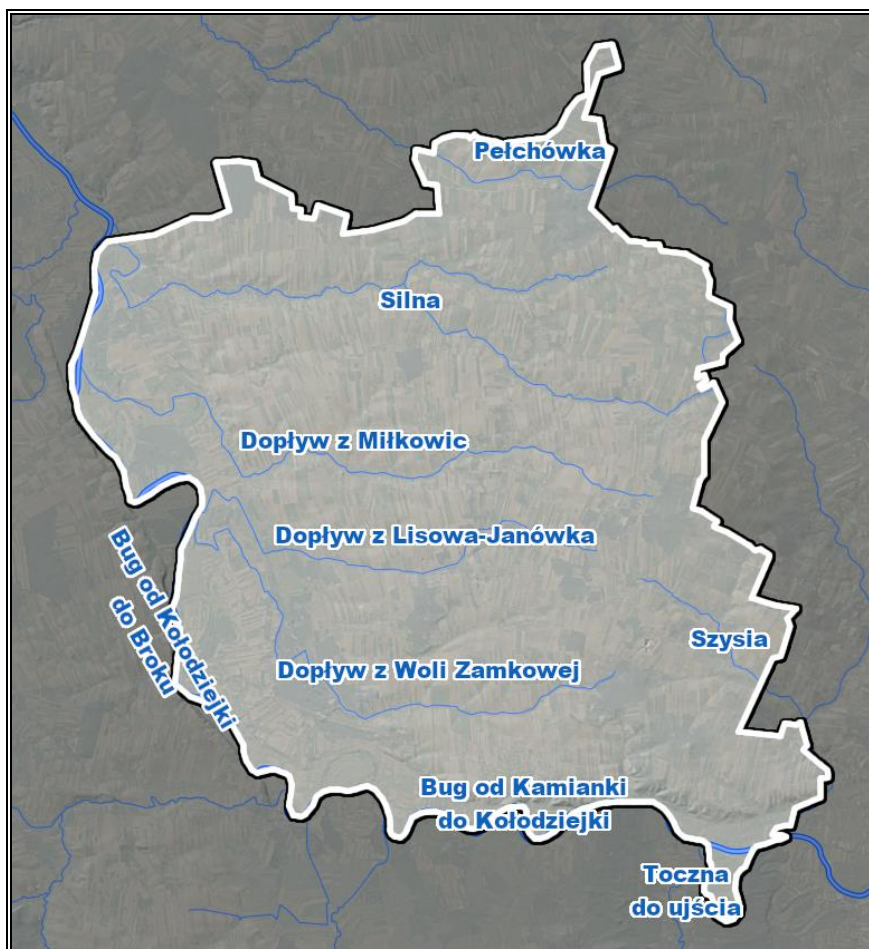
3.2.4. Gospodarowanie wodami

WODY POWIERZCHNIOWE

Gmina Drohiczyn pod względem hydrograficznym należy do regionu wodnego Środkowej Wisły wchodzącego w skład obszaru dorzecza Wisły. Wody powierzchniowe na tym terenie zajmują obszar 241 ha, co stanowi 1,16% ogólnej powierzchni gminy. Na jej obszarze nie znajdują się żadne główne jeziora. Występują za to mniejsze jeziora, zbiorniki i stawy oraz rzeczki, kanały i strumienie. Główny układ sieci hydrograficznej tworzą rzeka Bug oraz jej dopływy prawobrzeżne z największym - rzeką Silna. Teren gminy odwadniany jest przez cieki wodne wpadające do Buga, które tworzą na jej obszarze układ równoleżnikowy.

Poniżej przedstawiono jednolite części wód powierzchniowych (JCWP) znajdujące się na terenie gminy Drohiczyn.

Rysunek 13. Jednolite części wód powierzchniowych na terenie gminy Drohiczyn



Źródło: Opracowanie własne na podstawie portalu Geoportal, <http://mapy.geoportal.gov.pl/>

Tabela 17. Charakterystyka jednolitych części wód powierzchniowych na terenie gminy Drohiczyn

Kod JCWP	Nazwa JCWP	Typ JCWP	Status	Ocena stanu	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Cel środowiskowy	Stan chemiczny
RW2000172665769	Szysia	17	NAT	Zły	Zagrożona	Dobry stan ekologiczny	Dobry
RW20001726659529	Dopływ z Woli Zamkowej	17	NAT	Zły	Zagrożona	Dobry stan ekologiczny	Dobry
RW2000172665954	Dopływ z Lisowa-Janówka	17	NAT	Zły	Zagrożona	Dobry stan ekologiczny	Dobry
RW2000172665969	Dopływ z Miłkowic	17	NAT	Zły	Zagrożona	Dobry stan ekologiczny	Dobry
RW20001726659729	Silna	17	NAT	Zły	Zagrożona	Dobry stan ekologiczny	Dobry
RW200017266689	Pełchówka	17	NAT	Zły	Zagrożona	Dobry stan ekologiczny	Dobry
RW200021266591	Bug od Kamianki do Kołodziejki	21	NAT	Zły	Zagrożona	Dobry stan ekologiczny; możliwość migracji organizmów wodnych na odcinku cieką istotnego - Bug w obrębie JCWP	Dobry
RW200021266759	Bug od Kołodziejki do Broku	21	NAT	Zły	Zagrożona	Dobry stan ekologiczny; możliwość migracji organizmów wodnych na odcinku cieką istotnego - Bug w obrębie JCWP	Dobry
RW2000232665899	Toczna do ujścia	23	NAT	Zły	Zagrożona	Dobry potencjał ekologiczny	Dobry

Objaśnienie:

Typ JCWP (rzeki):

- 17: Potok nizinny piaszczysty,
- 21: Wielka rzeka nizinna,
- 23: Potok lub strumień na obszarze będącym pod wpływem procesów torfotwórczych.

Status:

- NAT: Naturalna.

Źródło: Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły

Jednolite części wód powierzchniowych dzieli się na naturalne, dla których określa się stan ekologiczny i stan chemiczny oraz na sztuczne (powstałe w wyniku działalności człowieka) i silnie zmienione (ich charakter został w znacznym stopniu zmieniony w następstwie fizycznych przeobrażeń, będących wynikiem działalności człowieka), dla których określa się potencjał ekologiczny i stan chemiczny.

W poniższej tabeli przedstawiono wyniki ocen wód powierzchniowych, które były badane w ostatnich latach na terenie gminy Drohiczyn.

Tabela 18. Wyniki oceny jednolitych części wód powierzchniowych badanych w ostatnich latach położonych na terenie gminy Drohiczyn

Nazwa ocenianej JCWP	Szysia	Dopływ z Woli Zamkowej	Dopływ z Lisowa-Janówka	Dopływ z Miłkowic	Silna	Pełchówka	Toczna do ujścia	
Kod JCWP	RW2000172665769	RW20001726659529	RW2000172665954	RW2000172665969	RW20001726659729	RW200017266689	RW2000232665899	
Typ monitoringu	MD, MO	MD, MO	MD, MO	MD, MO	MD, MO	MD, MO	MO	
Klasyfikacja wskaźników i elementów jakości wód	Klasa elementów biologicznych (Rok ostatnich badań)	2 (2018)	-	-	4 (2018)	4 (2017)	-	2 (2017)
	Klasa elementów hydromorfologicznych (Rok ostatnich badań)	1 (2018)	-	-	2 (2018)	1 (2017)	-	2 (2017)
	Klasa elementów fizykochemicznych (grupy 3.1-3.5) (Rok ostatnich badań)	>2 (2018)	-	>2 (2018)	>2 (2018)	>2 (2017)	-	>2 (2017)
	Klasa elementów fizykochemicznych – specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne (3.6) (Rok ostatnich badań)	2 (2018)	-	2 (2018)	2 (2018)	>2 (2017)	-	2 (2017)
STAN / POTENCJAŁ EKOLOGICZNY (Rok ostatnich badań)	3 Umiarkowany stan (2018)	-	-	4 Słaby stan ekologiczny (2018)	4 Słaby stan ekologiczny (2017)	-	3 Umiarkowany stan (2017)	
STAN CHEMICZNY (Rok ostatnich badań)	Poniżej dobrego (2018)	-	Poniżej dobrego (2018)	Poniżej dobrego (2018)	Poniżej dobrego (2017)	Poniżej dobrego (2018)	Poniżej dobrego (2017)	
OCENA STANU JCWP (Rok ostatnich badań)	Zły stan wód (2018)	Brak możliwości oceny	Zły stan wód (2018)	Zły stan wód (2018)	Zły stan wód (2017)	Zły stan wód (2018)	Zły stan wód (2017)	

Źródło: GIOŚ, Monitoring wód powierzchniowych

Ocena stanu wód wykonana w oparciu o rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 9 października 2019 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i jednolitych części wód podziemnych (Dz.U. z 2019 r., poz. 2147) wykazała, że wszystkie JCWP badane na obszarze gminy Drohiczyn, dla których określono ocenę stanu JCWP, nie spełniają wymagań określonych dla dobrego stanu wód.

ZAGROŻENIE POWODZIOWE

Zgodnie z definicją z Ustawy z dnia 20 lipca 2017 roku Prawo Wodne przez pojęcie powódź rozumie się „czasowe pokrycie przez wodę terenu, który w normalnych warunkach nie jest pokryty wodą, w szczególności wywołane przez wezbranie wody w ciekach naturalnych, zbiornikach wodnych, kanałach oraz od strony morza, z wyłączeniem pokrycia przez wodę terenu wywołanego przez wezbranie wody w systemach kanalizacyjnych”.

Występowanie zagrożenia powodziowego na danym terenie oznacza duże prawdopodobieństwo wystąpienia tam zjawiska powodzi.

Ryzyko powodziowe natomiast, zgodnie z Art 2 Dyrektywy 2007/60/WE w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim, oznacza kombinację prawdopodobieństwa wystąpienia powodzi i prawdopodobieństwa wystąpienia związanych z powodzią potencjalnych negatywnych konsekwencji dla życia i zdrowia ludzkiego, środowiska, dziedzictwa kulturowego i działalności gospodarczej.

Stopień ryzyka powodziowego warunkuje m.in. gęstość zaludnienia, sposób użytkowania dolin rzecznych i terenów zalewowych, infrastruktura techniczna, komunikacyjna.

Ze względu na obszar dotknięty żywiołem rozróżniamy trzy rodzaje powodzi:

- powódzie lokalne (małe) - spowodowane zazwyczaj opadami nawałnymi o dużym natężeniu, obejmujące swym zasięgiem małe zlewnie,
- powódzie regionalne (średnie) - dotykające region wodny,
- powódzie krajowe (duże) - obejmujące obszar dorzecza, których główną przyczyną są długotrwałe deszcze na dużych obszarach.

Źródło: <http://powodz.gov.pl>

Ze względu na proces powstawania i wezbrania powódzie w Polsce możemy podzielić na następujące rodzaje:

- opadowe – przyczyną są opady ulewne lub nawałne (o dużym natężeniu) oraz rozlewne (długotrwałe na dużym obszarze zlewni),
- roztopowe – przyczyną jest gwałtowne topnienie śniegu,
- zimowe – przyczyną jest nasilenie niektórych zjawisk lodowych,

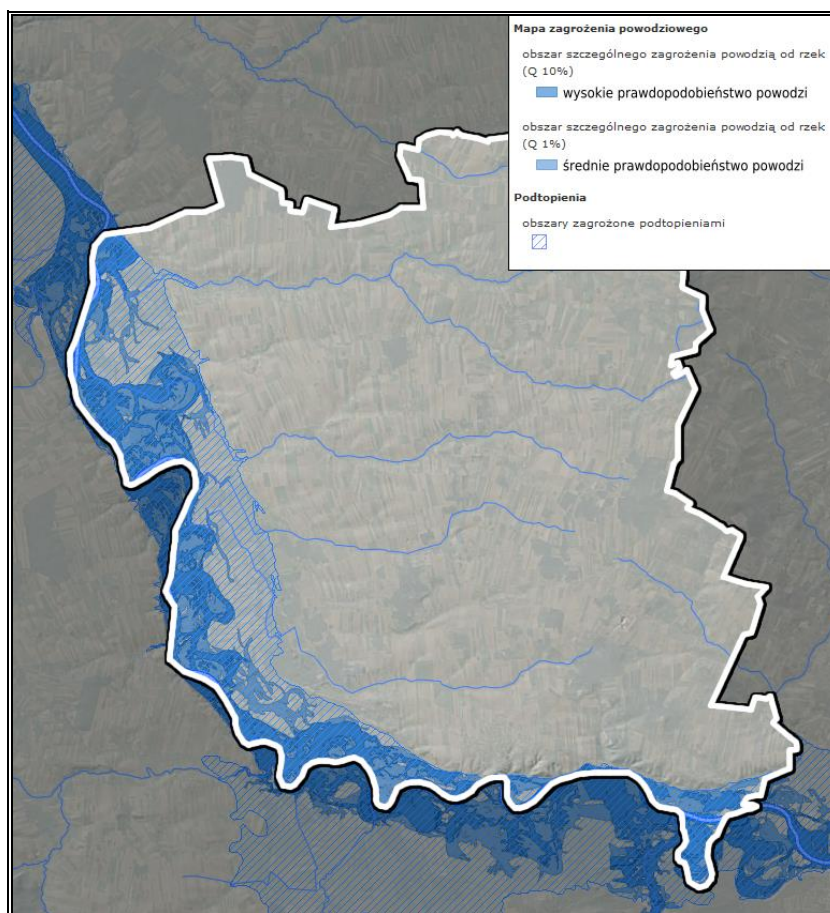
— sztormowe - przyczyną są silne wiatry i sztormy występujące na zalewach i wybrzeżach.

Podtopienia i powódzie bardzo często powodują katastrofalne skutki, szczególnie odczuwalne przez środowisko i mieszkańców. Zmusza to lokalne władze do działań mających na celu zapobieganiu wezbrań rzecznych na terenach zamieszkałych w przyszłości. Do najważniejszych należy rozbudowa i modernizacja infrastruktury przeciwpowodziowej oraz sporządzanie ocen zagrożenia powodziowego.

Według Map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego, dostępnych na stronie internetowej Informatycznego Systemu Osłony Kraju, na terenie gminy Drohiczyn występuje obszar szczególnego zagrożenia powodzią od rzek Q 10% (wysokie prawdopodobieństwo powodzi) i Q 1% (średnie prawdopodobieństwo powodzi).

Obszarami zagrożenia powodziowego na terenie gminy są obszary i tereny zalewowe wzdłuż rzeki Bug. Najbardziej zagrożonym terenem są obszary zamieszkałe i zurbanizowane, które bezpośrednio sąsiadują z obszarami szczególnego zagrożenia powodzią (szczególnie obszary w miejscowości Drohiczyn). Tereny objęte zagrożeniem powodziowym na terenie gminy ilustruje poniższy rysunek.

Rysunek 14. Obszary objęte zagrożeniem powodziowym na terenie gminy Drohiczyn



Źródło: Opracowanie własne na podstawie portalu Geoportal, <http://mapy.geoportal.gov.pl/>

W lipcu 2016 roku na terenie gminy wystąpił nawalny deszcz, który spowodował: rozmycie drogi gminnej o nawierzchni bitumicznej we wsi Runice na odcinku 200 mb, uszkodzenie drogi gminnej Drohiczyn – Runice o nawierzchni żwirowej na odcinku 2 850 mb, uszkodzenie drogi gminnej Kłyzówka – Runice o nawierzchni żwirowej na odcinku 500 mb. uszkodzenie drogi powiatowej o nawierzchni bitumicznej na odcinku od drogi krajowej nr 62 do wsi Minczewo na odcinku 2 350 mb, uszkodzenie drogi powiatowej o nawierzchni żwirowej na odcinku od miasta Drohiczyn w kierunku do wsi Kłyzówka na odcinku 1 000 m.

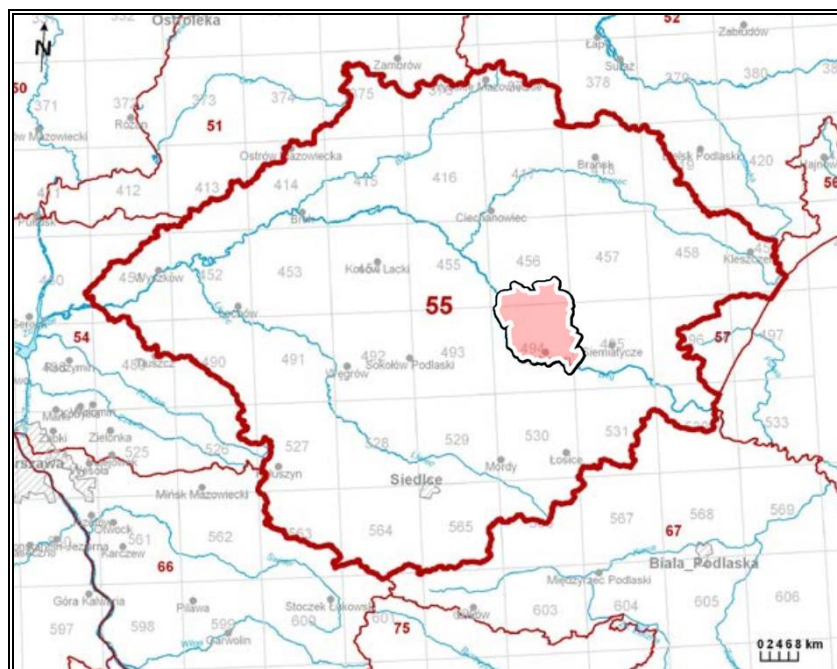
W marcu 2019 roku natomiast, z koryta rzeki Bug wystąpiła Woda, co spowodowało: uszkodzenie drogi gminnej we wsi Chutkowice o nawierzchni bitumicznej na odcinku 200 mb, uszkodzenie drogi gminnej Chrołowice – Chutkowice o nawierzchni żwirowej na odcinku 123 5mb, podtopienia pól uprawnych i łąk na powierzchni ok 90 ha przy wsiach Chutkowice, Chrołowice, Bużyski, Tonkiele, Wierzchuca

WODY PODZIEMNE

Zgodnie z definicją zawartą w Ramowej Dyrektywie Wodnej (2000/60/WE (RDW) z dnia 23 października 2000 r., jednolite części wód podziemnych (dalej JCWPd) obejmują wody podziemne, które występują w warstwach wodonośnych o porowatości i przepuszczalności, umożliwiających pobór znaczący w zaopatrzeniu ludności w wodę lub przepływ o natężeniu znaczącym dla kształtowania pożądanego stanu wód powierzchniowych i ekosystemów lądowych.

Według podziału Polski na 172 JCWPd, teren gminy leży na obszarze jednej jednolitej części wód podziemnych. Jest to JCWPd nr 55 (PLGW200055).

Rysunek 15. Położenie gminy Drohiczyn na tle JCWPd nr 55



Źródło: Opracowanie własne na podstawie portalu Geoportal, <http://mapy.geoportal.gov.pl/>

- **PLGW200055** – struktura jednostki złożona jest z czterech poziomów wodonośnych rozdzielonych utworami trudnoprzepuszczalnymi. Każdy z tych poziomów charakteryzuje się nieco innym układem stref zasilania i drenażu. W utworach czwartorzędu wody krążą w systemie zamkniętym w obrębie zlewni (lokalny system krążenia), natomiast w utworach paleogenu i neogenu wody dopływają lateralnie spoza obszaru JCWPd.

Źródło: Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy

Tabela 19. Ocena stanu JCWPd nr 55 w 2016 r.

Wynik oceny stanu w 2012 r.		Dobry
Ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych 2016-2021		Niezagrożony
Wynik oceny stanu w 2016 r.	Chemiczny	Dobry
	Ilościowy	Dobry
	Ogólny	Dobry

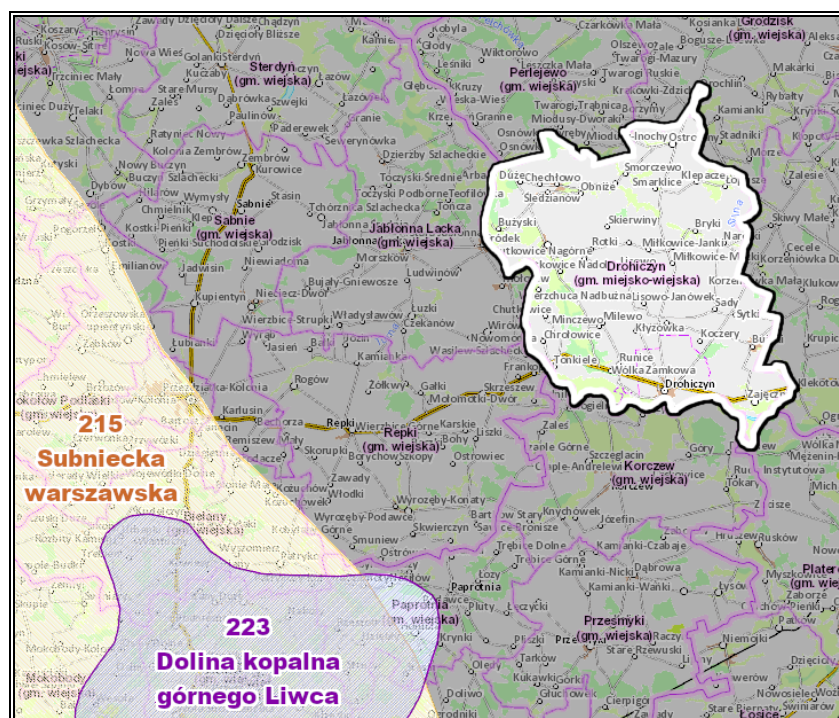
Źródło: PIG – PIB, Raport o stanie jednolitych części wód podziemnych w dorzeczach – stan na rok 2016
 Kompleksowa ocena stanu (chemicznego i ilościowego) JCWPd nr 55 badanej w ramach monitoringu diagnostycznego w roku 2016, wykonana przez PIG-PIB, wykazała dobry stan wód powyższej jednostki.

GŁÓWNY ZBIORNIK WÓD PODZIEMNYCH

Najbliższym udokumentowanym Głównym Zbiornikiem Wód Podziemnych (GZWP) jest położony w odległości około 15 km na południowy zachód od granic gminy zbiornik Dolina kopalna górnego Liwca (nr 223). Jego powierzchnia wynosi 491,10 km² a szacunkowe zasoby dyspozycyjne 23 600 m³/d. Położony jest on na głębokości od 20 do 80 m p.p.t. Wody poziomu zbiornikowego są dobrej jakości (klasa II), wymagają prostego uzdatnienia do celów pitnych, cechują się stałością składu chemicznego. Brak jest oznak zmian chemizmu wywołanych antropopresją.

Źródło: Informator PSH, Główne Zbiorniki Wód Podziemnych w Polsce, PIG-PIB, Warszawa 2017

Rysunek 16. Położenie gminy Drohiczyna i GZWP Dolina kopalna górnego Liwca nr 223



Źródło: Opracowanie własne na podstawie <http://geologia.pgi.gov.pl/>

POTENCJALNE ZAGROŻENIA WÓD POWIERZCHNIOWYCH I PODZIEMNYCH

Zanieczyszczenia wód powierzchniowych powodowane jest głównie przez działalność antropogeniczną na terenie zlewni, głównie rolnictwo. Do głównych zagrożeń zasobów i jakości wód na terenie gminy Drohiczyn należy zaliczyć:

- emisję ścieków komunalnych;
- odprowadzanie ścieków nieoczyszczonych lub niedostatecznie oczyszczonych;
- spływ powierzchniowy biogenów z pól i niewłaściwe składowanie nawozów naturalnych.

Istotnym źródłem presji na środowisko wodne jest niedostateczna sanitacja obszarów wiejskich. Rozproszenie zabudowy mieszkaniowej na obszarze gminy sprawia, że budowa kanalizacji sanitarnej jest często ekonomicznie nieuzasadniona. W takiej sytuacji, mieszkańcy obszarów nieskanalizowanych korzystają ze zbiorników bezodpływowych (szamba), opróżnianych przez wyspecjalizowane firmy. Korzystanie z nieuszczelnego szamba grozi skażeniem bakteriologicznym gleby oraz wody wokół posesji, a zanieczyszczenia chemiczne są wchłaniane przez rośliny, w tym warzywa i zboża. Szkodliwe związki chemiczne rozprzestrzeniają się także na większe odległości, skażając wody podziemne.

Ponadto zagrożeniem może być również eksploatacja przydomowych oczyszczalni ścieków, z których niedostatecznie oczyszczone ścieki bytowe mogą bez kontroli być wprowadzane do gruntu, zanieczyszczając wody podziemne.

Na terenie gminy Drohiczyn, według danych Głównego Urzędu Statystycznego z roku 2018 liczba przydomowych oczyszczalni ścieków wynosiła 6 sztuk a liczba zbiorników bezodpływowych – 1 553 sztuki. Przydomowe oczyszczalnie oraz zbiorniki bezodpływowe znajdują się na obszarach, na których, na ogół nie funkcjonuje kanalizacja sanitarna. Są to obszary rozproszone, gdzie podłączenie budynków do kanalizacji jest w chwili obecnej ze względu na wysokie koszty ekonomicznie nieuzasadnione.

Kolejnym zagrożeniem czystości wód są spływy powierzchniowe zanieczyszczeń, obciążone głównie związkami biogennymi (azotem i fosforem) pochodzenia rolniczego. Zjawisko to jest potęgowane przez niewłaściwe przechowywanie i stosowanie nawozów mineralnych i organicznych, nadmierne stosowanie chemicznych środków ochrony roślin oraz niewłaściwe wykonywanie zabiegów agrotechnicznych.

W przypadku nadmiernego, długotrwałego spływu składników biogennych do wód, dochodzi do ich przeżyźnienia. Proces ten, zwany eutrofizacją prowadzi do szeregu konsekwencji tj. zakwity (gwałtowny rozwój makrofitów i toksycznego fitoplanktonu – glony, sinice), zakwaszenie wód, pogłębienie strefy beztlenowej, spadek przezroczystości wody, wymieranie ichtiofauny, znaczne pogorszenie walorów użytkowych, przyrodniczych

i rekreacyjnych wód. W efekcie, zbiornik wodny ulega postępującej degradacji, która może doprowadzić do jego całkowitego zaniku na skutek zarastania. Eutrofizacja stanowi obecnie ogromne zagrożenie dla wszystkich wód powierzchniowych na terenie Polski ze względu na nadużywanie nawozów i środków ochrony roślin, które dostają się do wód na skutek spływu powierzchniowego.

Rolnictwo zanieczyszcza wodę poprzez niewykorzystane składniki środków ochrony roślin, czy nawozów, nieodpowiednie miejsca składowania i przechowywania odchodów zwierzęcych (stałych i płynnych), które znajdują się w pobliżu obór, chlewików, czy kurników. Powodem zanieczyszczeń wód są także wybiegi dla zwierząt i drobiu oraz miejsca spływu wód z terenu zagród, jak również miejsca składowania kiszonki. Wszystko to może powodować, że jakość wód powierzchniowych i podziemnych nie będzie odpowiadać wymaganym standardom.

Na czystość wód powierzchniowych wpływa również sposób użytkowania urządzeń melioracyjnych. Celem melioracji jest regulacja stosunków wodnych w celu polepszenia zdolności produkcyjnej gleby, ułatwienia jej uprawy oraz ochrona użytków rolnych przed powodzią. W sytuacji, kiedy surowe ścieki (bytowo-gospodarcze, rolnicze) są odprowadzane bezpośrednio do rowów melioracyjnych, mogą przedostawać się one do wód powierzchniowych oraz gruntowych i znacznie pogarszać ich jakość.

PODSUMOWANIE ANALIZA SWOT

Tabela 20. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarowanie wodami

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> — Prowadzony monitoring wód podziemnych i powierzchniowych; — Dobry stan wód podziemnych. 	<ul style="list-style-type: none"> — Zły stan wód powierzchniowych na obszarze gminy; — Występowanie obszarów szczególnego zagrożenia powodzią na terenie gminy; — Obecność zbiorników bezodpływowych w niedostatecznym stanie technicznym; — Niedostateczny rozwój infrastruktury kanalizacyjnej na obszarze gminy.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> — Wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa; — Budowa zbiorników retencyjnych; — Wdrażanie dokumentów planistycznych dotyczących gospodarowania wodami, — Racjonalne i oszczędne gospodarowanie wodą. 	<ul style="list-style-type: none"> — Działalność rolnicza stanowiąca ryzyko zanieczyszczeń wód; — Zjawiska wynikające ze zmian klimatu (np. gwałtowne deszcze, powodzie, susze); — Obniżanie się poziomu wód gruntowych.

Źródło: Opracowanie własne

3.2.5 Gospodarka wodno-ściekowa

Obecność sieci wodociągowej i kanalizacyjnej na terenie jednostki samorządu terytorialnego istotnie podnosi jakość życia mieszkańców poprzez zapewnienie ciągłości dostaw wody spełniającej wszelkie normy sanitarne oraz odbioru i oczyszczania ścieków. Wyposażenie obszaru w podstawową infrastrukturę techniczną zwiększa również atrakcyjność osiedleńczą dla potencjalnych mieszkańców oraz inwestorów.

SIEĆ KANALIZACYJNA

Zgodnie z danymi GUS w roku 2018 długość czynnej sieci kanalizacyjnej na terenie gminy wyniosła 19,5 km. Na przestrzeni lat 2014-2018 jej długość wzrosła się o 0,9 km (4,66%). Sieć kanalizacyjna zlokalizowana jest przede wszystkim na terenie miasta Drohiczyn. Liczba mieszkańców gminy korzystających z instalacji kanalizacyjnej w roku 2018 wyniosła 1 359 osób, co stanowiło 21,60% wszystkich mieszkańców. W tym samym roku liczba budynków mieszkalnych podłączonych do infrastruktury kanalizacyjnej stanowiła 19,60% wszystkich budynków mieszkalnych na terenie gminy. Szczegółowe informacje o infrastrukturze kanalizacyjnej prezentuje poniższa tabela.

Tabela 21. Infrastruktura kanalizacyjna na terenie gminy Drohiczyn w latach 2014-2018

Wyszczególnienie		Jednostka miary	2014	2015	2016	2017	2018
Długość czynnej sieci kanalizacyjnej		km	19,3	19,4	19,4	19,4	19,5
Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania		szt.	375	391	414	428	423
Ścieki bytowe odprowadzone siecią kanalizacyjną		dam ³	-	42,6	42,6	51,9	65,0
Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej ogółem		osoba	1 401	1 384	1 388	1 389	1 359
		%	21,1	21,1	21,5	21,8	21,6
W tym:	w mieście	osoba	1 283	1 267	1 273	1 276	1 261
		%	60,6	61,4	62,7	63,5	63,5
Budynki mieszkalne podłączone do infrastruktury kanalizacyjnej		%	-	19,2	19,3	19,3	19,6

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

Na obszarze gminy zgodnie z Uchwałą Nr II/12/14 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 22 grudnia 2014 roku wyznaczono aglomerację Drohiczyn (PLPL042) o RLM 2 241 obejmującą miasto Drohiczyn. Oczyszczalnią ścieków w powyższej aglomeracji jest oczyszczalnia ścieków w Drohiczynie o średniej przepustowości wynoszącej 350 m³/dobę i projektowanej wydajności 3 500 RLM. Bezpośrednim odbiornikiem ścieków z powyższych oczyszczalni jest rzeka Bug, leżąca w zlewni Wisły.

Tabela 22. Średnie roczne wartości wskaźników w ściekach dopływających i odpływających z oczyszczalni ścieków w aglomeracji Drohiczyn w roku 2019

BZT ₅ [mgO ₂ /l]	ChZT [mgO ₂ /l]	Zawiesina ogólna [mg/l]	Azot [mg/l]	Fosfor [mg/l]
Średnie roczne wartości wskaźników w ściekach dopływających do oczyszczalni ścieków				
151	252	125	-	-
Średnie roczne wartości wskaźników w ściekach odpływających z oczyszczalni ścieków				
7	35	12	-	-

Źródło: Sprawozdanie Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych z 2019 roku
Średnie wartości poszczególnych wskaźników w ściekach odpływających z oczyszczalni ścieków w aglomeracji Drohiczyn spełniają wymagania rozporządzenia w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego.

Na obszarze gminy funkcjonuje również biologiczna oczyszczalnia ścieków na terenie Kurii Diecezjalnej w Drohiczynie.

Liczba ludności korzystająca z oczyszczalni ścieków zgodnie z danymi GUS w roku 2018 na terenie gminy wyniosła 1 815 osób. W tym samym roku ilość oczyszczanych ścieków łącznie z wodami infiltracyjnymi i ściekami dowożonymi w ciągu całego roku wyniosła 61 dam³.

Mieszkańcy, którzy nie są podłączeni do sieci kanalizacyjnej korzystają ze zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków. Informacje na ten temat prezentuje tabela poniżej.

Tabela 23. Informacje dotyczące ilości zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie gminy Drohiczyn w latach 2014-2018

Wyszczególnienie	2014	2015	2016	2017	2018
Ilość zbiorników bezodpływowych [szt.]	420	1 655	1 624	1 608	1 553
Ilość przydomowych oczyszczalni ścieków [szt.]	4	7	7	7	7

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>
Analizując powyższą tabelę obserwujemy, że w analizowanym okresie ilość zbiorników bezodpływowych wzrosła o 1 133 szt. (269,76%), a ilość przydomowych oczyszczalni ścieków o 3 szt. (75,00%).

SIEĆ WODOCIĄGOWA

Zgodnie z danymi GUS, na terenie gminy Drohiczyn w roku 2018 długość sieci wodociągowej wynosiła 139,9 km i na przestrzeni analizowanych lat (2014-2018) nie uległa zmianie. Liczba osób korzystających z sieci wodociągowej w roku 2018 wyniosła 5 230 osób, co stanowiło 83,10% wszystkich mieszkańców. W tym samym roku liczba budynków mieszkalnych podłączonych do infrastruktury wodociągowej stanowiła 83,00% wszystkich budynków mieszkalnych na terenie gminy. Zużycie wody w gospodarstwach domowych

ogółem na 1 mieszkańca w 2018 roku wyniosło 60,4 m³ i wzrosło na przestrzeni ostatnich 5 lat o 48,40%.

Tabela 24. Infrastruktura wodociągowa gminy Drohiczyn w latach 2014-2018

Wyszczególnienie		J.m.	2014	2015	2016	2017	2018
Długość czynnej sieci rozdzielczej		km	139,9	139,9	139,9	139,9	139,9
Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania		szt.	1 822	1 847	1 861	1 871	1 867
Awaryje sieci wodociągowej		szt.	-	4	5	11	8
Woda dostarczona gospodarstwom domowym		dam ³	271,6	337,3	330,3	333,9	383,7
Ludność korzystająca z sieci wodociągowej		osoba	5 502	5 442	5 361	5 301	5 230
		%	82,9	83,0	83,1	83,1	83,1
W tym:	w mieście	osoba	1 968	1 920	1 888	1 871	1 849
		%	92,9	93,0	93,0	93,0	93,1
Budynki mieszkalne podłączone do infrastruktury wodociągowej		%	-	80,4	80,5	83,3	83,0
Zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca		m ³	40,7	51,1	50,7	52,0	60,4

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

Woda mieszkańcom gminy dostarczana jest z pomocą dwóch wodociągów grupowego zaopatrzenia: Narojki i Drohiczyn.

Zgodnie z danymi zawartymi w ocenach jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi z powyższych wodociągów publicznych za 2018 rok sporządzonej przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Siemiatyczach, stwierdzono przydatność wody do spożycia przez ludzi i brak istotnych zagrożeń dla zdrowia konsumentów korzystających z wody z wodociągów zbiorowego zaopatrzenia na terenie gminy.

PODSUMOWANIE ANALIZA SWOT

Tabela 25. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> — Funkcjonowanie oczyszczalni ścieków; — Rozbudowana sieć wodociągowa zaopatrująca niemal wszystkich mieszkańców gminy w wodę; — Średnie wartości poszczególnych wskaźników w ściekach odpływających z oczyszczalni ścieków w aglomeracji Drohiczyn spełniają wymagane wartości; — Brak istotnych zagrożeń dla zdrowia konsumentów korzystających z wody z wodociągów zbiorowego zaopatrzenia na terenie gminy. 	<ul style="list-style-type: none"> — Niski stopień skanalizowania obszaru wiejskiego gminy; — Korzystanie przez mieszkańców ze zbiorników bezodpływowych, spośród których część jest w niedostatecznym stanie technicznym.

Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> — Rozbudowa i modernizacja sieci wodno-kanalizacyjnej; — Wyposażenie nieruchomości w przydomowe oczyszczalnie ścieków; — Pozyskanie środków finansowych z funduszy krajowych lub europejskich na rozbudowanie infrastruktury wodno-ściekowej. 	<ul style="list-style-type: none"> — Niewłaściwe zagospodarowywanie nieczystości ciekłych przez właścicieli nieruchomości; — Awarie infrastruktury wodno-kanalizacyjnej; — Niewystarczająca wiedza mieszkańców na temat nielegalnego zrzutu ścieków oraz nielegalne zrzuty ścieków do wód powierzchniowych.

Źródło: Opracowanie własne

3.2.6 Zasoby geologiczne i gleby

GLEBY

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

Na stan gleb wpływają głównie czynniki pochodzenia antropogenicznego:

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

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

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

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

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

Jednym z głównych problemów związanym z uprawą gleb jest ich zakwaszenie. Skutkiem zakwaszenia jest m.in. zmniejszenie się żyzności i jakości gleby. Przyczyny zakwaszenia możemy podzielić na dwie grupy: naturalne oraz antropogeniczne, przy czym należy zwrócić uwagę, że kwasowość najczęściej powodowana jest przez te pierwsze. Do naturalnych, wynikających z procesów przyrodniczych zalicza się erupcje wulkaniczne i ekshalacje, pożary lasów, procesy utleniania, humifikacja (powstawanie próchnicy w glebach) oraz inne naturalne czynniki glebowo-klimatyczne. Natomiast przyczynami antropogenicznymi są te wywołane przez człowieka. Do najważniejszych należą wszelkiego rodzaju zanieczyszczenia powietrza, intensywny chow zwierząt użytkowych czy stosowanie fizjologicznie kwaśnych nawozów mineralnych.

Na terenie analizowanej jednostki przeważają gleby dobre, zaliczane do 2 - pszennego dobrego, 4 - żytniego bardzo dobrego i 8 - zbożowo-pastewnego mocnego kompleksu przydatności rolniczej (kl. III i IV). Występują one w zwartych obszarach na całym terenie wysoczyznowym gminy. Największa część gruntów rolnych należy do kompleksu 4, nieco mniej do kompleksu 2. Odpowiadają one rozmieszczeniu gleb pseudobielicowych i gleb brunatnych właściwych. Grunty orne klasy V zajmują około 12 % powierzchni gminy,

natomiast klasy VI – około 6 % powierzchni, odpowiadając z rozmieszczeniem gleb brunatnych wylugowanych, kwaśnych, piaskowych. Na terenie gminy znajduje się również kompleks 8 zbożowo – pastewny, powiązany z występowaniem gleb pseudbielicowych i czarnych ziem.

Użytki zielone klasy V i VI stanowią łącznie ok. 50% powierzchni użytków. Wśród nich przeważają użytki kompleksu 2z – zielone średnie oraz kompleksu 3z, powiązane z madami, znajdujące się głównie w dolinie Bugu. Duże arealy łąk oraz pastwisk zaliczanych do 2 i 3 kompleksu trwałych użytków zielonych występują w dolinach rzek oraz w zagłębieniach terenu.

Źródło: Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Drohiczyn

BADANIA MONITORINGOWE GLEB

Monitoring chemizmu gleb gruntów ornych Polski w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska prowadzi Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach – Państwowy Instytut Badawczy, na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska. Celem programu jest ocena stanu zanieczyszczenia i zmian właściwości gleb w wymiarze czasowym i przestrzennym. Obowiązek prowadzenia badań wynika z zapisów krajowych aktów prawnych m.in. ustawy Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. z 2019 r. poz. 1396 z późn. zm.).

Na terenie gminy Drohiczyn nie jest zlokalizowany żaden stały punkt pomiarowo-kontrolny, w związku z czym analizowana jednostka nie jest objęta monitoringiem chemizmu gleb ornych realizowanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska.

RZEŻBA TERENU I GEOLOGIA

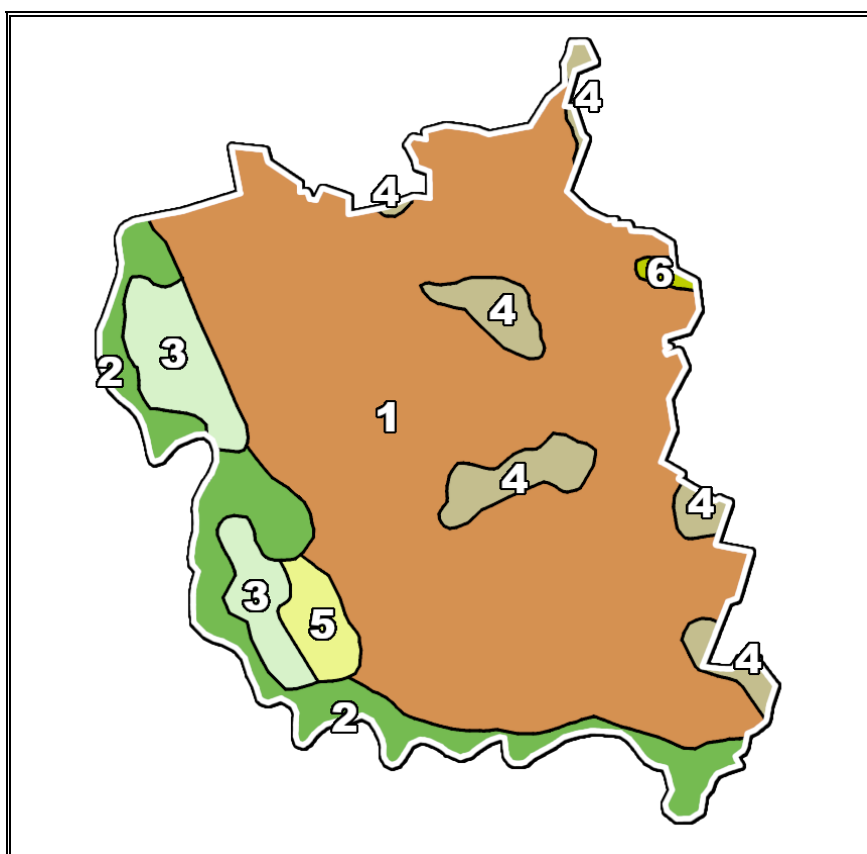
Obszar wysoczyzny gminy stanowi powierzchnia moreny dennej gliniastej z ostańcowymi wzniesieniami moren czołowych, powstałych w wyniku recesji lądolodu stadiału mazowiecko-podlaskiego. Wyróżnia ją kilkukudzieściometrowa stromizna poprzecinana wcięciami erozyjnymi, opadająca ku dolinie rzeki Bug i jego dopływów.

Pod względem tektonicznym gmina Drohiczyn położona jest w obszarze fałdowań prekambryjskich, platformie wschodnioeuropejskiej, Niece Prusko-Mazowieckiej, Obniżenia Podlaskiego. W dzień niecki występują wykształcone w postaci wapieni, margli i kredy piszącej. Na kredzie zalegają utwory reprezentowane przez ły oligoceńskie, mioceńskie piaski, mułki, ły z osadami węgla brunatnego. Utwory czwartorzędowe reprezentowane są przez kilka poziomów glin rozdzielonych siecią utworów wodnolodowcowych i zastoisk, o dużej zmienności pionowej i poziomej (w południowej części gminy są to osady mioceńskie, natomiast w północnej – osady oligoceńskie i mioceńskie). Ich miąższość waha się w granicach od 70 do 140 m.

Osady zlodowacenia podlaskiego oraz środkowopolskiego z utworami interglacjałów kromerskiego, mazowieckiego i eemskiego reprezentowane są przez gliny zwałowe o miąższości do kilkunastu metrów, mułki, piaski i żwiry rzeczne o miąższości do 20 m oraz gliny zwałowe stadiału starszego o miąższości do 30 m.

Źródło: Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Drohiczyn
Głównymi utworami przypowierzchniowymi występującymi na terenie gminy Drohiczyn są gliny zwałowe, ich zwietrzliny oraz piaski i żwiry lodowcowe, powstałe podczas zlodowacenia północnopolskiego oraz piaski, żwiry, mady rzeczne oraz torfy i namuły, wykształcone podczas holocenu, które zlokalizowane są głównie w dolinie rzeki Bug. Rozmieszczenie utworów przypowierzchniowych gminy Drohiczyn przedstawia rysunek poniżej.

Rysunek 17. Mapa utworów przypowierzchniowych gminy Drohiczyn



Legenda:

1. Gliny zwałowe, ich zwietrzliny oraz piaski i żwiry lodowcowe (zlodowacenie północnopolskie),
2. Piaski, żwiry, mady rzeczne oraz torfy i namuły (holocen),
3. Piaski, żwiry i mułki rzeczne (zlodowacenie północnopolskie),
4. Piaski i żwiry sandrowe (zlodowacenie środkowopolskie),
5. Piaski eoliczne, lokalnie w wydmach (czwartorzęd),
6. Iły, mułki i piaski zastoiskowe (zlodowacenie środkowopolskie),.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych CBDG i PIG, <http://geologia.pgi.gov.pl>

OBSZARY GÓRNICZE I ZŁOŻA KOPALIN

Występujące na terenie gminy zasoby surowców mineralnych są silnie związane z budową geologiczną jej obszaru. Analizowana jednostka samorządu terytorialnego dysponuje ubogimi zasobami naturalnymi, wobec czego nie posiadają one większego znaczenia gospodarczego i przemysłowego. Są one wykorzystywane głównie na potrzeby lokalne gminy.

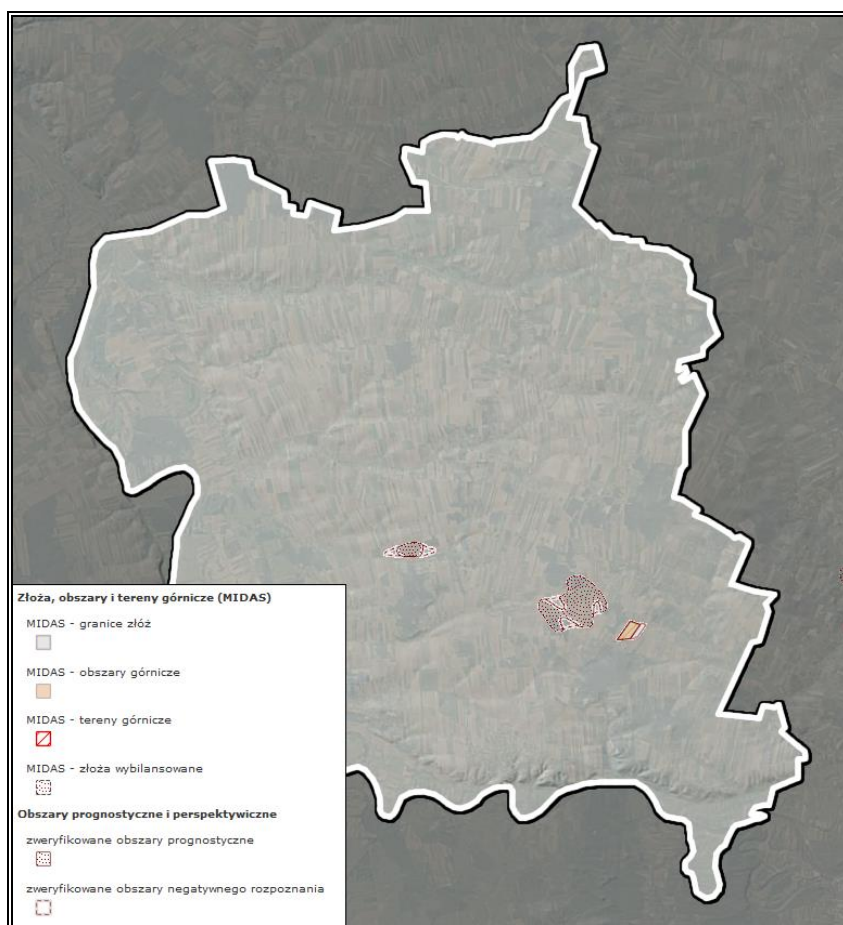
Są to złoża kruszywa naturalnego, a dokładniej piasku i żwiru. Obecnie na terenie analizowanej jednostki zagospodarowane jest jedno złożo: „Koczery II”, z którego eksploatowane jest kruszywo naturalne – piasek ze żwirem. Dodatkowo na jej terenie występują obszary perspektywiczne i prognostyczne, które obejmuje przede wszystkim złożo piasku i żwiru. Charakterystykę złóż kopalin z obszaru gminy przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 26. Charakterystyka złóż kopalin na terenie gminy Drohiczyn

Numer złoża	Nazwa złoża	Powierzchnia [ha]	Kopalina	Stan zagospodarowania
KN 15487	Koczery	12,07	Złoża mieszanek żwirowo-piaskowych (pospółki); Piasek ze żwirem.	złożo zagospodarowane
KN 16217	Koczery II	5,29	Złoża piasków poza piaskami szklarskimi; Piasek.	złożo rozpoznane szczegółowo

Źródło: PIG-PIB, Centralna Baza Danych Geologicznych

Rysunek 18. Tereny, obszary górnicze oraz złoża na terenie gminy Drohiczyn



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych CBDG oraz PIG-PIB, <http://geologia.pgi.gov.pl/>

OSUWISKA

Osuwisko jest przemieszczeniem się mas ziemnych, powierzchniowej zwietrzliny i mas skalnych podłoża spowodowanym siłami przyrody lub działalnością człowieka. Ruchy masowe ziemi stanowią w niektórych przypadkach zagrożenie dla obiektów budowlanych posadowionych na uruchomionej powierzchni oraz zagrożenie dla życia i zdrowia.

Zgodnie z mapą dostępną na stronie Państwowego Instytutu Geologicznego (System Osłony Przeciwosuwiskowej SOPO), na terenie analizowanej jednostki samorządu terytorialnego, nie rozpoznano obszarów naturalnych zagrożeń geologicznych, w tym zagrożeń osuwania się mas ziemnych/skalnych.

PODSUMOWANIE ANALIZA SWOT

Tabela 27. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zasoby geologiczne

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> — Brak obszarów naturalnych zagrożeń geologicznych, w tym zagrożeń osuwania się mas ziemnych/skalnych na terenie gminy, — Występowanie złóż kopalin. 	<ul style="list-style-type: none"> — Możliwa degradacja powierzchni ziemi ze względu na eksploatację występujących na terenie gminy zasobów kopalin;
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> — Rozwój nowych technologii poszukiwania i eksploatacji surowców mineralnych, — Ochrona kopalin w planach zagospodarowania przestrzennego, — Nacisk na rekultywację terenów po zakończonych eksploatacjach kopalin. 	<ul style="list-style-type: none"> — Presja ze strony działających podmiotów gospodarczych zajmujących się eksploatacją złóż kopalin.

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 28. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Gleby

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> — Występowanie żyznych, dobrych jakościowo gleb na terenie gminy; — Brak prowadzenie działalności szczególnie uciążliwej na środowisko na terenie gminy. 	<ul style="list-style-type: none"> — Degradacja gleb w związku z działalnością rolniczą; — Zanieczyszczenia gleb spowodowane korzystaniem ze zbiorników bezodpływowych.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> — Wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa; — Popularyzacja rolnictwa ekologicznego; — Stopniowa likwidacja szamb. 	<ul style="list-style-type: none"> — Stosowanie nawozów sztucznych w rolnictwie; — Postępująca urbanizacja i fragmentacja terenu.

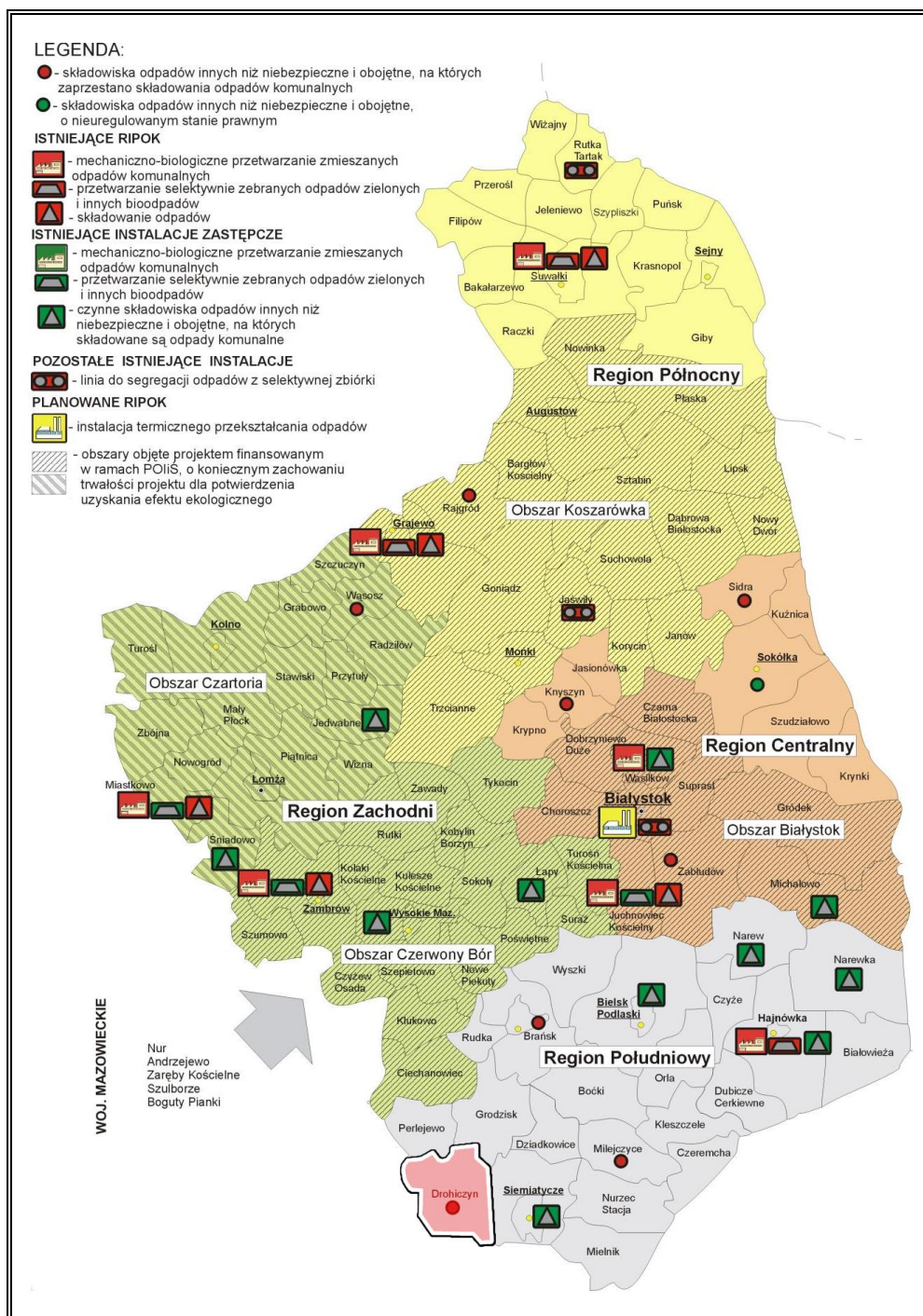
Źródło: Opracowanie własne

3.2.7 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Na terenie województwa podlaskiego obowiązuje *Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Podlaskiego na lata 2016-2022* przyjętego Uchwałą Nr XXXII/280/16 przez Sejmik Województwa Podlaskiego w dniu 19 grudnia 2016 r.

W jego ramach zostały ustanowione cztery regiony odpadami komunalnymi: Północny, Centralny, Południowy i Zachodni. Według tego podziały teren gminy Drohiczyn znalazł się w regionie południowym.

Rysunek 19. Położenie gminy Drohiczyn na tle regionów gospodarki odpadami w województwie podlaskim



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Planu Gospodarki Odpadami Województwa Podlaskiego na lata 2016-2022

Na terenie gminy Drohiczyn funkcjonuje Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych (PSZOK). Zlokalizowany jest on przy ul. Wojska Polskiego w Drohiczynie (dawne wysypisko odpadów komunalnych).

Na obszarze gminy obowiązuje *Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Drohiczyn*, który określa szczegółowe zasady w zakresie utrzymania czystości i porządku na terenie gminy.

Łączna ilość odebranych odpadów komunalnych zebranych z terenu gminy Drohiczyn, wg danych z GUS w roku 2018 wyniosła 606,91 Mg. Szczegóły zostały przedstawione w tabeli poniżej.

Tabela 29. Ilość odpadów odebranych z terenu gminy Drohiczyn w roku 2018

Rodzaj odpadów		Masa odebranych odpadów [t]
Odpady zebrane ogółem		
Łącznie		606,91
w tym:	z gospodarstw domowych	539,75
	z innych źródeł (usług komunalnych, handlu, małego biznesu, biur i instytucji)	67,16
Odpady zebrane selektywnie		
Ogółem		159,69
w tym	papier i tektura	5,16
	Szkło	55,10
	tworzywa sztuczne	0,11
	Biodegradowalne	3,46
	zmieszane odpady opakowaniowe	95,86
Zebrane odpady zmieszane		
Ogółem		447,22
w tym:	z gospodarstw domowych	380,59
	z innych źródeł (usług komunalnych, handlu, małego biznesu, biur i instytucji)	66,63

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

Na terenie gminy zlokalizowane jest jedno nieeksploatowane wysypisko odpadów komunalnych. Zgodnie z ustawą o odpadach (Dz.U. z 2020 r., poz. 797 z późn. zm.) na jego terenie prowadzony jest systematyczny monitoring terenu składowiska.

Wody podziemne w najbliższym otoczeniu składowiska odpadów monitorowane były za pomocą 3 piezometrów: P1, P2 oraz P3 w dwóch seriach badań. Analizy laboratoryjne próbek pobranych w roku 2017 przeprowadzono w zakresie: pH, ogólnego węgla organicznego (OWO), zawartości metal ciężkich (Cu, Zn, Pb, Cd, Cr (VI), Hg), sumy wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA) oraz przewodności elektrolitycznej właściwej (PEW). W ocenie nie brano pod uwagę wyników kadmu (Cd), ponieważ granica oznaczalności tego pierwiastka była zbyt wysoka w odniesieniu do granic oznaczalności klas jakości wód. W piezometrze P3 w drugiej serii badań wartości PEW odpowiadały V klasie jakości. Pozostałe parametry posiadały wartości charakteryzujące

klasy I-III. W piezometrach P1 oraz P2 parametry posiadały wartości mieszczące się w granicach klas I-IV.

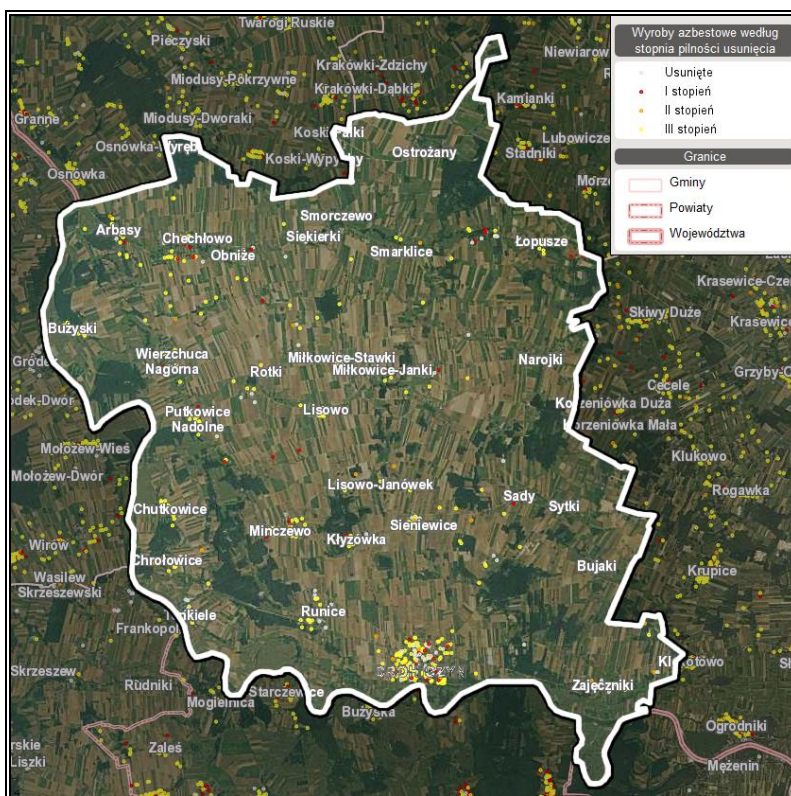
Do gospodarki odpadami zaliczyć należy również kwestie utylizacji azbestu i wyrobów zawierających azbest. Masa zinwentaryzowanych i unieszkodliwionych wyrobów zawierających azbest na terenie gminy prezentuje poniższa tabela.

Tabela 30. Masa wyrobów zawierających azbest na terenie gminy Drohiczyn w [kg] – dane z bazy azbestowej grudzień 2018 r.

Zinwentaryzowane		
Razem	2 915 007	100,00%
Osoby fizyczne	2 852 907	100,00%
Osoby prawne	62 100	100,00%
Unieszkodliwione		
Razem	508 441	17,44%
Osoby fizyczne	494 211	17,32%
Osoby prawne	14 230	22,91%
Pozostałe do unieszkodliwienia		
Razem	2 406 566	82,56%
Osoby fizyczne	2 358 696	82,68%
Osoby prawne	47 870	77,09%

Źródło: Baza Azbestowa, <https://bazaazbestowa.gov.pl>

Rysunek 20. Lokalizacja wyrobów azbestowych na terenie gminy Drohiczyn wraz z pilnością ich usunięcia



Źródło: Baza Azbestowa, <https://bazaazbestowa.gov.pl>

PODSUMOWANIE ANALIZA SWOT

Tabela 31. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> — Uporządkowany system gospodarki odpadami; — Sukcesywna likwidacja i utylizacja wyrobów zawierających azbest; — Funkcjonujący punkt selektywnej zbiórki odpadów komunalnych (PSZOK) na terenie gminy. 	<ul style="list-style-type: none"> — Niewystarczający stopień usuniętych wyrobów azbestowych występujących na terenie gminy; — Wysokie i rosnące koszty systemu gospodarowania odpadami.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> — Ciągła edukacja i podnoszenie świadomości ekologicznej; — Pozyskanie środków finansowych z funduszy krajowych lub europejskich na rozbudowanie infrastruktury gospodarki odpadami; — Powstawanie nowoczesnych instalacji do przetwarzania odpadów; — Wprowadzenie na terenie kraju nowych założeń i wytycznych dotyczących gospodarowania odpadami komunalnymi. 	<ul style="list-style-type: none"> — Niewłaściwe postępowanie z odpadami przez część właścicieli nieruchomości; — Powstawanie „dzikich” wysypisk; — Rosnąca ilość odpadów.

Źródło: Opracowanie własne

3.2.8 Zasoby przyrodnicze

3.2.8.1 Szata roślinna

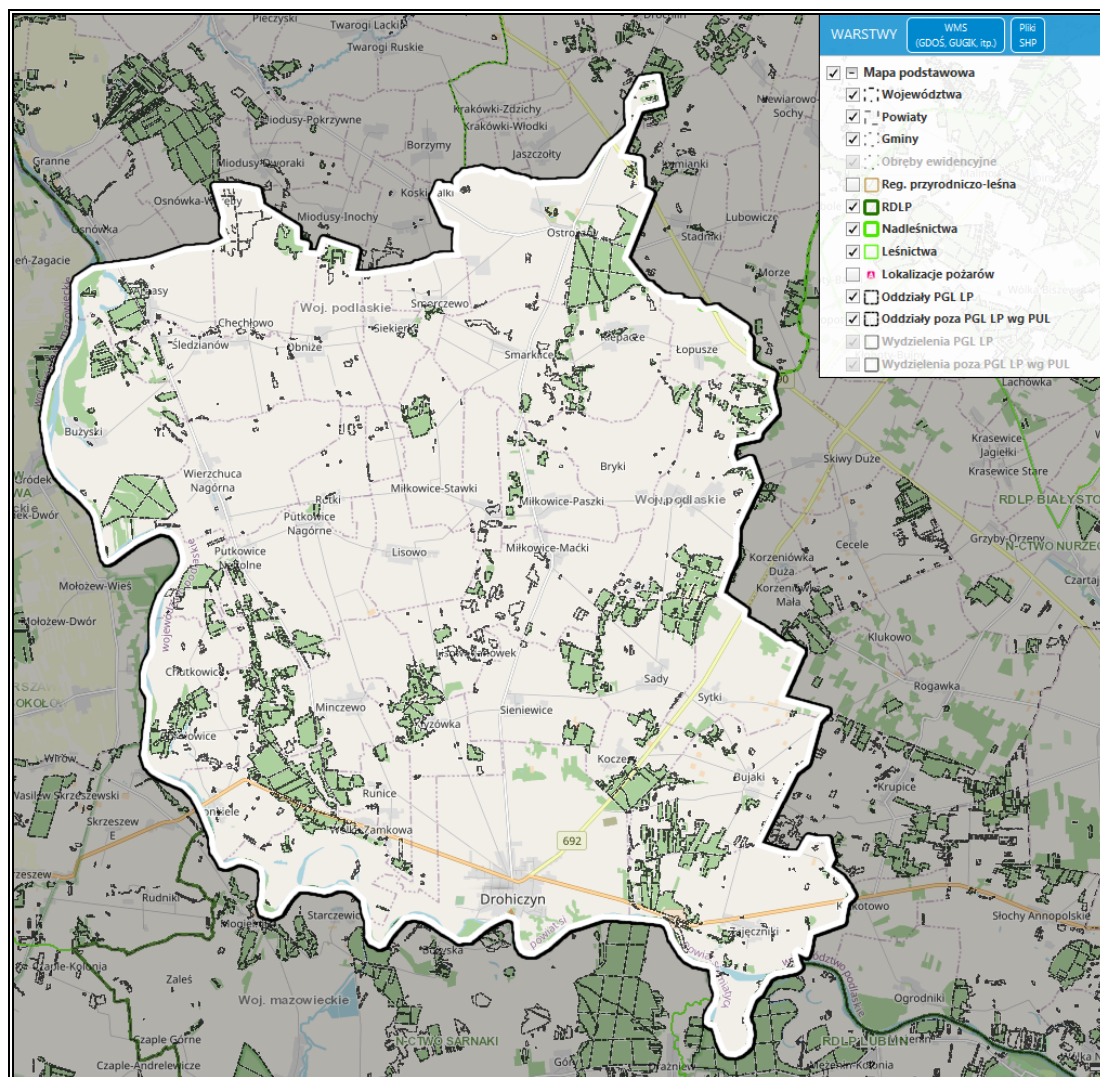
Lasy oraz grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione na terenie gminy Drohiczyn zajmują 11,09% jej ogólnego obszaru. Powierzchnia lasów i gruntów leśnych na terenie analizowanej jednostki wg danych GUS na koniec 2018 r. wynosiła 2 333,47 ha. Lesistość (wskaźnik pokrycia lasem określonej powierzchni) wyniósł natomiast 11,20%, co jest wartością niższą od średniej wartości dla województwa podlaskiego (31,00%) i kraju (29,60%). Obszar gminy należy do Nadleśnictwa Nurzec, które podlegają pod Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych w Białymstoku.

Tabela 32. Lasy i grunty leśne na terenie gminy Drohiczyn

Wyszczególnienie	Jedn. miary	2018
Powierzchnia gruntów leśnych		
Ogółem	ha	2 333,47
Lesistość w %	%	11,2
Grunty leśne publiczne ogółem	ha	371,47
Grunty leśne publiczne Skarbu Państwa	ha	358,68
Grunty leśne publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych	ha	350,85
Grunty leśne prywatne	ha	1 962,00
Powierzchnia lasów		
Lasy ogółem	ha	2 328,80
Lasy publiczne ogółem	ha	366,80
Lasy publiczne Skarbu Państwa	ha	354,01
Lasy publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych	ha	346,18
Lasy publiczne Skarbu Państwa w zasobie Własności Rolnej SP	ha	1,83
Lasy publiczne gminne	ha	12,79
Lasy prywatne ogółem	ha	1 962,00

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

Rysunek 21. Mapa obszarów leśnych występujących na terenie gminy Drohiczyń



Źródło: Opracowanie własne na podstawie <https://www.bdl.lasy.gov.pl>

Szata roślinna na terenie gminy jest zróżnicowana, co wiąże się z występowaniem blisko siebie terenów rolnych, leśnych oraz obszarów chronionych. Na terenach rolnych dominują rośliny uprawne, a między nimi – roślinność śródpolna oraz łąkowa, reprezentowana przez zbiorowiska synantropijne łąk, pastwisk i pól uprawnych, zbiorowiska ruderalne w strefach przydomowych i przydrożnych, siedliska roślinności szuwarowej i bagiennej, zespoły roślinności okrajkowej, skupiska drzew i krzewów, roślinność ozdobną i użytkową w otoczeniu zabudowy.

Większe kompleksy leśne występują w okolicy wsi Ostrożany, Zajęczniki, Arbasy, Wierzchuca, Minczewo. W układzie typów siedliskowych dominuje bór mieszany świeży i las mieszany. W dolinach rzecznych i obniżeniach terenu występują olsy. Wg udziału grup rodzajowych drzew przeważa sosna i modrzew. Mniejszy udział mają m.in. grab, brzoza, robinia akacjowa, dąb, jesion, wiąz czy klon.

Źródło: Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Drohiczyń

Na terenie gminy występują również obszary chronione, które są miejscem siedlisk cennych roślin i zwierząt. Szczegółowe informacje temat flory tych obszarów przedstawiono w rozdziale 3.2.8.3. Formy ochrony przyrody, przy opisie poszczególnych obszarów.

3.2.8.2 Świat zwierząt

Na terenie gminy Drohiczyn występuje bogata fauna. W lasach gminy występują doskonałe warunki do bytowania zwierzyny. Można tu spotkać m.in. łosie, jelenie, sarny, dziki, a także rzadkie gatunki drapieżników takie jak wilki czy rysie. Obszary zalewowe Bugu są idealnym miejscem bytowania i siedliskiem ptactwa wodnego i błotnego m.in. dzikich kaczek, łysek, łabędzi, czapli siwej i innej drobnej awifauny. Ponadto w związku z rolniczym charakterem gminy, na jej obszarze wiejskim licznie występują zwierzęta hodowlane.

Na terenie gminy występują również obszary chronione, które są miejscem siedlisk cennych roślin i zwierząt. Szczegółowe informacje temat fauny tych obszarów przedstawiono w rozdziale 3.2.8.3. Formy ochrony przyrody, przy opisie poszczególnych obszarów.

3.2.8.3 Formy ochrony przyrody

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

Na obszarze analizowanej jednostki znajdują się:

- Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina Bugu,
- Obszar Natura 2000 Ostoja Nadbużańska PLH140011,
- Obszar Natura 2000 Dolina Dolnego Bugu PLB140001,
- pomniki przyrody,
- użytki ekologiczne.

Obszar Chronionego Krajobrazu

Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina Bugu - Obszar o powierzchni 30 162,00 ha, położony na obszarze województwa podlaskiego i mazowieckiego, na terenie powiatu siedleckiego, łosickiego i siemiatyckiego. Powstał na mocy Uchwały Nr XII/84/86 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Białymstoku z dnia 29 kwietnia 1986 r. w sprawie ustalenia obszarów krajobrazu chronionego (Dz. Urz. z 1986 r. Nr 12, poz. 128). Czynna ochrona ekosystemów Obszaru, realizowana w ramach racjonalnej gospodarki rolnej i leśnej, polega na zachowaniu różnorodności biologicznej siedlisk przyrodniczych występujących w dolinie Bugu oraz na terenie kompleksu leśnego Puszczy Mielnickiej i Puszczy Nurskiej.

Na terenie Obszaru Chronionego Krajobrazu obowiązują przepisy Uchwały Nr XVIII/215/2020 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 27 kwietnia 2020 r. w sprawie *Obszaru Chronionego Krajobrazu „Dolina Bugu”* (Dz. Urz. z 2020 r. poz. 2245). Zgodnie z powyższym dokumentem na Obszarze zakazuje się:

- 1) zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
- 2) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
- 3) wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
- 4) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztorowym, przeciwpowodziowym lub przeciwo-suwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;
- 5) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;
- 6) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;
- 7) budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m o:
 - a) linii brzegów rzek, jezior i innych naturalnych zbiorników wodnych,
 - b) zasięgu lustra wody w sztucznych zbiornikach wodnych usytuowanych na wodach płynących przy normalnym poziomie piętrzenia określonym w pozwoleniu wodnoprawnym, o którym mowa w art. 389 pkt 1 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne.
 - z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej lub rybackiej.

Realizacja założeń POŚ dla gminy Drohiczyn odbywać się będzie zgodnie z ww. dokumentem. Przestrzegane będą obowiązujące na tym obszarze zakazy.

Rysunek 22. Położenie OChK Dolina Bugu na terenie gminy Drohiczyn



Źródło: Opracowanie własne na podstawie portalu Geoportal, <http://mapy.geoportal.gov.pl/>

OBSZAR NATURA 2000

Zgodnie z przepisami art. 33 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2020 r. poz. 55) na Obszarach Natura 2000 wprowadza się następujące zakazy: podejmowanie działań mogących osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności: pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000, wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000, pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami. Dodatkowo obowiązują tam przepisy z art. 15 ww. ustawy o ochronie przyrody.

Realizacja założeń POŚ dla gminy Drohiczyn odbywać się będzie zgodnie z ww. dokumentem. Przestrzegane będą obowiązujące na tym obszarze zakazy.

Ostoja Nadbużańska (Kod obszaru: PLH140011) – Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk (dyrektywa siedliskowa). Obejmuje on powierzchnię 46 036,74 ha. Obszar został wyznaczony DECYZJĄ KOMISJI z dnia 13 listopada 2007 r. przyjmująca, na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG, pierwszy zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie

dla Wspólnoty, składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument C(2007)5043) (2008/25/WE).

Na terenie Obszaru dominują siedliska nieleśne m.in. łąki i pastwiska oraz uprawy rolnicze. Szczególnie cenny jest tutaj kompleks nadrzecznych lasów o zachowanym naturalnym charakterze oraz szereg zbiorowisk łąkowych i związane z nimi siedliska wilgotne. Na terenie obszaru znajduje się 16 rodzajów siedlisk wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Stwierdzono tu również występowanie 20 gatunków z II Załącznika Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Obszar jest jednym z najważniejszych terenów dla ochrony ichtiofauny w Polsce. Obejmuje ona 10 gatunków ryb z II Załącznika Dyrektywy Rady 92/43/EWG, z czego warto wymienić m.in. kozę złotawą i kielba białopłetwego. Ostoja jest również stanowiskiem rzadkich gatunków roślin w tym 2 gatunków z II Załącznika Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Ponadto występuje tutaj również bogata fauna bezkręgowców, m.in. interesujące gatunki pająków (*Agyneta affinis*, *A. saxatilis*, *Chocorna picinus*, *Enoplognatha thoracica*, *Enophrys aequipes*, *Hahnia halveola*, *Iberina candida*, *Leptyphantès flavipes*, *Styloctetor stivus*). Obszar ma również duże znaczenie dla ochrony ptaków.

Źródło: <http://ine.eko.org.pl/>

Dla Obszaru obowiązuje Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie, Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie z dnia 5 września 2014 r., publikowane w Dzienniku Urzędowym województwa podlaskiego, poz. 3132, w sprawie *ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Nadbużańska PLH140011*.

Realizacja założeń POŚ dla gminy Drohiczyn odbywać się będzie zgodnie z ww. przepisami i ww. dokumentem. Przestrzegane będą obowiązujące na tym obszarze zakazy oraz uwzględniane istniejące oraz potencjalne zagrożenia.

Rysunek 23. Obszar Natura 2000 Ostoja Nadbużańska na terenie gminy Drohiczyn



Źródło: Opracowanie własne na podstawie portalu Geoportal, <http://mapy.geoportal.gov.pl/>

Dolina Dolnego Bugu (Kod obszaru: PLB140001) – Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków (dyrektywa ptasia). Obejmuje on powierzchnię 74 309,92 ha. Obszar został wyznaczony Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 21.07.2004 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz.U.04.229.2313).

Na terenie doliny występują miejsca o wysokiej wartości przyrodniczej. Są to przede wszystkim tereny bagienne w okolicach ujść dopływów Bugu czy fragmentów jego dawnego koryta które porośnięte są przez dużą ilość cennej krajobrazowo roślinność wodną starorzeczy. W związku ze szczątkową działalnością człowieka w korycie rzeki obserwujemy naturalne środowisko. Na terenie Obszaru znajdziemy m.in. rzadko występującą na terenie Polski śliczną sasanę otwartą czy rosnącego na łąkach staroduba. Bogactwo świata ptaków potwierdza występowanie aż 39 gatunków (m.in. perkozek, czernica, łyska, puszczyk, czy pliszka żółta) na terenie Ostoi chronionych ptasią dyrektywą. W okresie lęgowym zaobserwować można wiele gatunków wymienionych w Polskiej Czerwonej Księdze, m.in. gadożera. Ponadto z chronionych dyrektywą ssaków występuje tutaj również m.in. bóbr europejski i wydra; z płazów i gadów m.in. kumak nizinny i żółw błotnie, natomiast w zbiornikach wodnych pływa 7 chronionych dyrektywą gatunków ryb.

Źródło: <http://ine.eko.org.pl/>

Dla Obszaru obowiązuje Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie, Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie z dnia 5 września 2014 r., publikowane w Dzienniku Urzędowym województwa mazowieckiego, poz. 9006, w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnego Bugu PLB140001, które zostało zmienione Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie, Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie z dnia 2 sierpnia 2016 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnego Bugu PLB140001 (Dz. Urz. Woj. Podlaskiego 2016 poz. 3239).

Realizacja założeń POŚ dla gminy Drohiczyn odbywać się będzie zgodnie z ww. przepisami i ww. dokumentem. Przestrzegane będą obowiązujące na tym obszarze zakazy oraz uwzględniane istniejące oraz potencjalne zagrożenia.

Rysunek 24. Obszar Natura 2000 Dolina Dolnego Bugu na terenie gminy Drohiczyn



Źródło: Opracowanie własne na podstawie portalu Geoportal, <http://mapy.geoportal.gov.pl/>

POMNIKI PRZYRODY I UŻYTKI EKOLOGICZNE

W stosunku do pomników przyrody i użytków ekologicznych obowiązują przepisy z art. 45 ust. 1 ustawy o ochronie przyrody (Dz.U. z 2020 r. poz. 55), które zakazują:

- 1) niszczenia, uszkodzenia lub przekształcania obiektu lub obszaru;
- 2) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztorowym lub przeciwpowodziowym albo budową, odbudową, utrzymywaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych;
- 3) uszkodzenia i zanieczyszczenia gleby;
- 4) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody albo racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;
- 5) likwidowania, zasypywania i przekształcania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodnoblotnych;
- 6) wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia użytkowanych gruntów rolnych;
- 7) zmiany sposobu użytkowania ziemi;
- 8) wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
- 9) umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia nor, legowisk zwierzęcych oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
- 10) zbioru, niszczenia, uszkodzenia roślin i grzybów na obszarach użytków ekologicznych, utworzonych w celu ochrony stanowisk, siedlisk lub ostoi roślin i grzybów chronionych;
- 11) umieszczania tablic reklamowych.

Realizacja założeń POŚ dla gminy Drohiczyn odbywać się będzie zgodnie z ww. dokumentem. Przestrzegane będą obowiązujące na tym obszarze zakazy.

Wg ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2020 r. poz. 55) **„Użytkami ekologicznymi są zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów, mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej – naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne oczka wodne, kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska, wydmy, płaty nieużytkowanej roślinności, starorzecza, wychodnie skalne, skarpy, kamieńce, siedliska przyrodnicze oraz stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków roślin, zwierząt, i grzybów, ich ostoje oraz miejsca rozmnażania lub miejsca sezonowego przebywania”.**

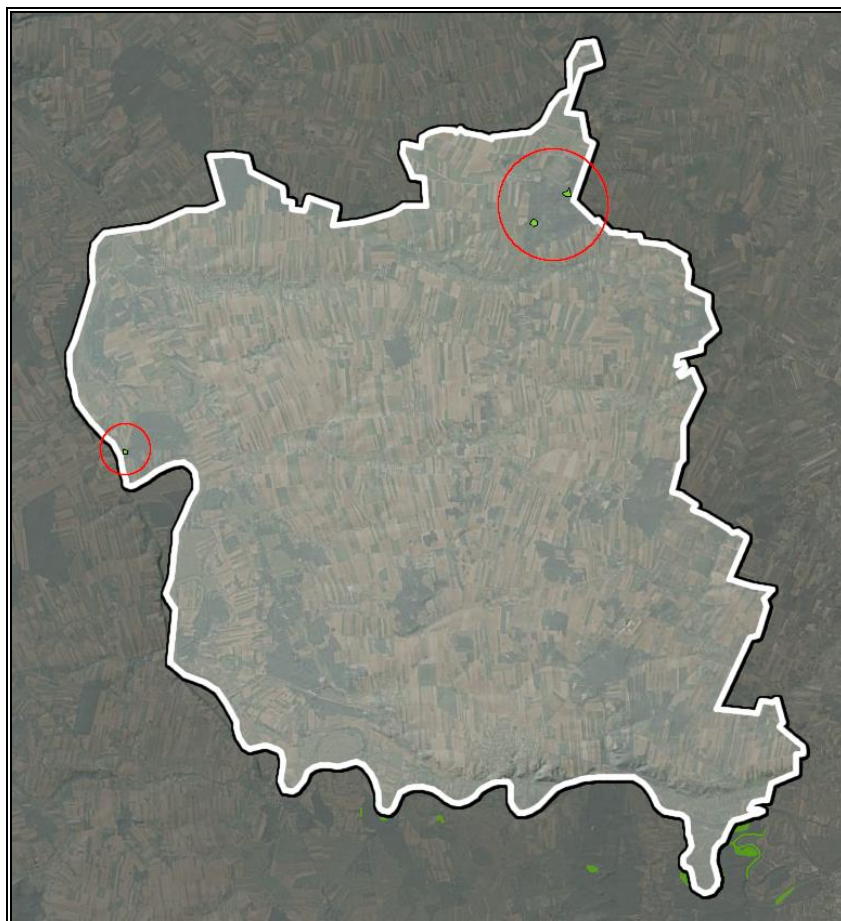
Na terenie gminy Drohiczyn zlokalizowane są 3 użytki ekologiczne. Ich charakterystykę prezentuje tabela poniżej.

Tabela 33. Wykaz użytków ekologicznych zlokalizowanych na terenie gminy Drohiczyn

Lp.	Rodzaj	Powierzchnia [ha]	Ochrona	Lokalizacja	Data ustanowienia	Akt prawny o utworzeniu
1.	bagno	1,29	-	Ostrożany, działka nr 206	1997-12-27	Rozporządzenie Nr 9/97 Wojewody Białostockiego z dn. 04.12.1997 w sprawie uznania za użytki ekologiczne ekosystemów bagiennych i oczek wodnych i objęcia ich ochroną (Dz. Urz. Woj. Białos. z dn. 12.12.1997 Nr 24 poz. 116).
2.	bagno	0,29	-	Bużyski, działka nr 209	1997-12-27	Rozporządzenie Nr 9/97 Wojewody Białostockiego z dn. 04.12.1997 w sprawie uznania za użytki ekologiczne ekosystemów bagiennych i oczek wodnych i objęcia ich ochroną (Dz. Urz. Woj. Białos. z dn. 12.12.1997 Nr 24 poz. 116).
3.	śródleśne oczko wodne	1,00	-	Ostrożany, działka nr 201/1	1997-12-27	Rozporządzenie Nr 9/97 Wojewody Białostockiego z dn. 04.12.1997 w sprawie uznania za użytki ekologiczne ekosystemów bagiennych i oczek wodnych i objęcia ich ochroną (Dz. Urz. Woj. Białos. z dn. 12.12.1997 Nr 24 poz. 116).

Źródło: Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody

Rysunek 25. Położenie użytków ekologicznych na terenie gminy Drohiczyn

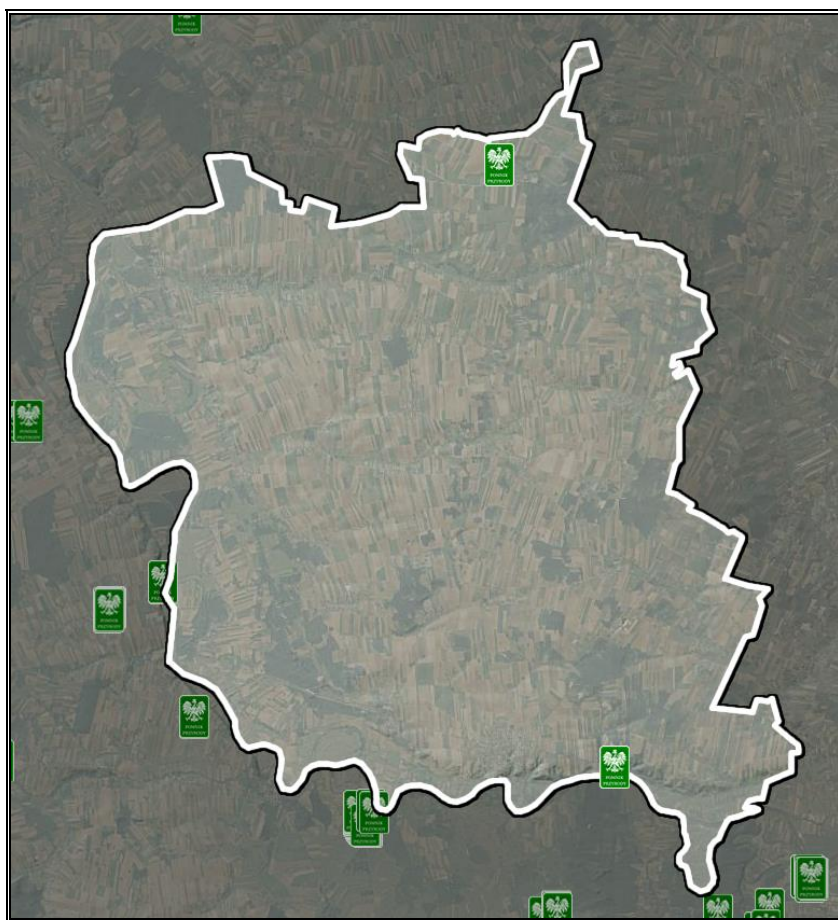


Źródło: Opracowanie własne na podstawie portalu Geoportal, <http://mapy.geoportal.gov.pl/>

Zgodnie z definicją zawartą w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2020 r. poz. 55) **pomnikami przyrody** są pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzska, skałki, jary, głazy narzutowe oraz jaskinie.

Zgodnie z danymi w rejestrze pomników przyrody w Centralnym Rejestrze Form Ochrony Przyrody na terenie gminy Drohiczyn znajdują się 2 pomniki przyrody. Ich opis zaprezentowano w tabeli poniżej.

Rysunek 26. Położenie pomników przyrody na terenie gminy Drohiczyn



Źródło: Opracowanie własne na podstawie portalu Geoportal, <http://mapy.geoportal.gov.pl/>

Tabela 34. Wykaz pomników przyrody na terenie gminy Drohiczyn

Lp.	Typ pomnika	Rodzaj	Opis pomnika	Lokalizacja	Akt prawny o utworzeniu
1.	Jednoobiektowy	Drzewo	Jesion wyniosły - <i>Fraxinus excelsior</i>	Park, ogród uprawny	Zarządzenie Nr 27/81 Wojewody Białostockiego z dn. 14.11.1981 r. w sprawie uznania niektórych tworów za pomniki przyrody i objęcia ich ochroną (Dz. Urz. WRN w Białymstoku z dn. 1.12.1981 r., Nr 10, poz. 52).
2.	Jednoobiektowy	Głaz narzutowy	Pojedynczy głaz	Przy drodze krajowej DK62 Drohiczyn - Zajęczniki	Decyzja Nr PŁop-410b/9/1-11/71 Wydziału Rolnictwa i Leśnictwa Prezydium WRN w Białymstoku z dn. 16.06.1971 r. w sprawie uznania niektórych tworów za pomniki przyrody i objęcia ich ochroną prawną (Dz. Urz. WRN w Białymstoku z dn. 10.09.1971 r., Nr 9, poz. 105).

Źródło: Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody

KORYTARZE EKOLOGICZNE

Korytarz ekologiczny jest obszarem, który umożliwia migrację roślin, zwierząt lub grzybów. Tworzą go liniowe pasy lasów, terenów porośniętych krzewami lub trawami umożliwiające

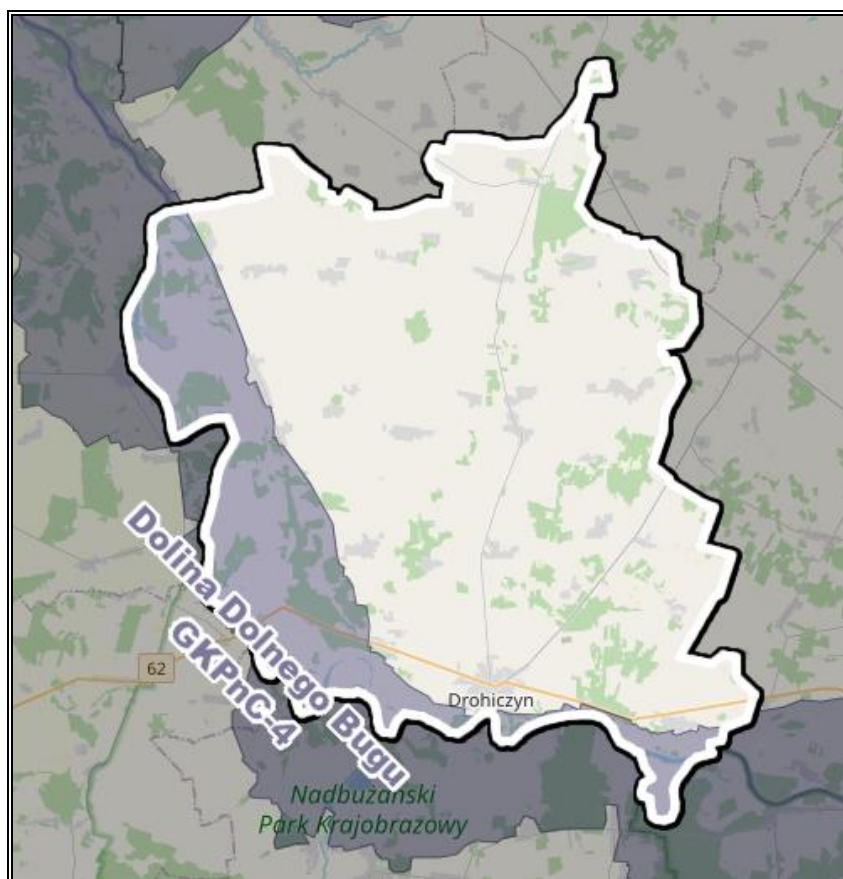
zwierzętom, roślinom i grzybom przemieszczanie się oraz dające schronienie i dostęp do pożywienia.

Na terenie Polski zostały wyznaczone dwa, główne międzynarodowe korytarze ekologiczne:

- Korytarz Północny (KPn) łączący Puszcę Augustowską na północnym wschodzie Polski (granica z Litwą) z Cedyńskim Parkiem Krajobrazowym na północnym zachodzie (granica z Niemcami),
- Korytarz Północno-Centralny (KPnC) łączący Puszcę Białowieską na wschodzie (granica z Białorusią) z Parkiem Narodowym Ujście Warty na zachodzie (granica z Niemcami).

Przez obszar gminy Drohiczyn wzdłuż doliny rzeki Bug przebiega korytarz ekologiczny Dolina Dolnego Bugu GKPnC-4. Należy on do Krajowej sieci ekologicznej EICONET Polska, pełniąc funkcję międzynarodowego obszaru węzłowego

Rysunek 27. Przebieg korytarza ekologicznego przez teren gminy Drohiczyn



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Map korytarzy ekologicznych w Polsce, <http://mapa.korytarze.pl/>
W związku z położeniem korytarzy ekologicznych głównymi zagrożeniami jakie mogą zaistnieć dla funkcjonowania ich poszczególnych odcinków są zagrożenia wynikające z lokalizacji dróg gminnych, powiatowych, wojewódzkich oraz krajowych. Taka sytuacja prowadzi do występowania kolizji pomiędzy drogą a korytarzem, przez co podczas

wzmoczonego ruchu pojazdów może prowadzić do zaistnienia niebezpiecznych sytuacji. W związku z tym istotnym jest, aby przy drogach znajdowały się znaki informujące, o tym że możliwe jest pojawienie się zwierząt na drodze oraz że należy zachować szczególną ostrożność szczególnie w okresach migracji zwierząt.

Minimalizacja oddziaływania bariery psychofizycznej w zasięgu korytarzy migracyjnych polega na następujących działaniach o charakterze osłonowym:

- budowanie osłon (ekranów) antyolśnieniowych – chronią zwierzęta przed oślepieniem przez przejeżdżające pojazdy; osłony powinny być lokowane przede wszystkim na powierzchni i w otoczeniu przejść dla zwierząt;
- budowanie ekranów akustycznych – ograniczają poziom hałasu na obszarach sąsiadujących z drogą; powinny być stosowane w przypadku stwierdzenia oddziaływania o charakterze znaczącym na konkretne gatunki zwierząt;
- wprowadzanie osłonowych i izolacyjnych nasadzeń roślinności – ograniczają poziom hałasu i emisji chemicznych w obszarach sąsiadujących z drogą.

Źródło: <http://korytarze.pl/>

Utrzymanie korytarzy i właściwe gospodarowanie w ich obrębie może mieć istotne znaczenie dla ochrony siedlisk i gatunków na obszarach Natura 2000, dlatego w planowaniu przestrzennym należy wziąć je pod uwagę. Zachowanie drożności i ciągłości korytarzy jest kluczowe dla zachowania spójności sieci.

Źródło: <http://poznajnature.pl/>

Do większych barier ekologicznych na terenie analizowanej jednostki należą obszary kolizyjne korytarza ekologicznego z drogą krajową DK62.

Zarówno na etapie realizacji jak i eksploatacji inwestycji na terenie gminy nie będą podejmowane działania, których skutkiem byłoby naruszenie katalogu czynności zabronionych w odniesieniu do poszczególnych form ochrony przyrody, występujących na tym obszarze. Zadania nie wpłyną w sposób znaczący na populacje siedlisk i gatunków. Uciążliwości mogą wystąpić jedynie na etapie realizacji zadań, jednakże podczas ich trwania zostaną zapewniono odpowiednie działania ochronne, a prowadzone prace będą zgodne z przepisami dotyczącymi ochrony przyrody. Realizacja Programu Ochrony Środowiska nie wpłynie negatywnie na realizację celów ochrony obszarów chronionych. Przedsięwzięcia prowadzone będą na terenach głównie zurbanizowanych.

W przypadku zaistnienia takiej konieczności, podjęte zostaną działania mające na celu kompensację powstałych szkód poprzez podejmowanie równoważących je działań, prowadzące do przywrócenia równowagi przyrodniczej na danym terenie, wyrównania szkód dokonanych w środowisku przez realizację przedsięwzięcia oraz do zachowania walorów

krajobrazowych (np. sadzenie drzew, objęcie opieką stanowisk zagrożonych gatunków roślin i zwierząt, budowa schronień dla ptaków). W przypadku planowania inwestycji na obszarze gminy, gdzie znajdują się obszary chronione uwzględnione zostało ewentualne ryzyko ich oddziaływania. Jednakże ich realizacja poprzedzona będzie uzyskaniem stosownych pozwoleń i decyzji środowiskowych, co ma na celu zminimalizowanie wystąpienia negatywnych skutków.

Wobec powyższego nie stwierdza się wystąpienia podczas realizacji zadań istotnych problemów oddziałujących na występujące na tym terenie formy ochrony przyrody. W efekcie zapisy Programu zapewniają ochronę tutejszym siedliskom i gatunkom flory i fauny, pozwalają na ich zachowanie, a nawet wzbogacenie, tym samym przyczyniając się do spełniania założeń wyznaczonych w odpowiednich aktach dla obszarów cennych przyrodniczo, stanowiąc ochronę zagrożonych wyginięciem gatunków.

Wszystkie działania zaproponowane do realizacji zadania z założenia mają na celu poprawę stanu środowiska na terenie gminy oraz zachowanie i wzbogacenie walorów obszarów chronionych. W związku z tym, realizacja Programu nie będzie prowadzić do pogorszenia elementów środowiska oraz wpływać negatywnie na obszary wyznaczone w ustawie o ochronie przyrody.

— Oddziaływania planowanych inwestycji na Obszary Chronionego Krajobrazu:

Analizy nie wykazały negatywnego oddziaływania zadań na florę i faunę występującą na terenie Obszarów Chronionego Krajobrazu.

— Oddziaływania planowanych inwestycji na Obszar Natura 2000:

Przeprowadzona analiza nie wykazała negatywnego oddziaływania zadań na faunę i florę Obszarów Natura 2000.

— Oddziaływania planowanych inwestycji na terenie Użytku ekologicznego

Zgodnie z przeprowadzoną analizą, nie wykazała ona negatywnych oddziaływań na obszary użytku ekologicznego.

— Oddziaływania planowanych inwestycji na pomniki przyrody:

Negatywne oddziaływanie na pomniki przyrody nie powinno wystąpić w wyniku realizacji zaplanowanych inwestycji.

PODSUMOWANIE ANALIZA SWOT

Tabela 35. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Zasoby przyrodnicze

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> — Występowanie obszarowych form ochrony przyrody, w tym Obszary Natura 2000; — Atrakcyjne położenie i walory naturalne; — Korytarz ekologiczny przebiegający przez obszar gminy; — Duża różnorodność krajobrazowa, ekosystemowa, siedliskowa i gatunkowa. 	<ul style="list-style-type: none"> — Presja urbanizacyjna i turystyczna na obszary chronione, — Brak pełnej inwentaryzacji obszaru gminy.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> — Dostępność zewnętrznych źródeł finansowania, w tym m.in. nowa perspektywa finansowa Unii Europejskiej; — Programy i akcje edukacyjno - informacyjne w szkołach i wśród mieszkańców o potrzebie ochrony przyrody; — Nowoczesne sposoby wykrywania kłusowników i szkód w ekosystemie (drony, systemy termowizyjne); — Promocja walorów przyrodniczych gminy. 	<ul style="list-style-type: none"> — Utrata siedlisk w wyniku zmian hydrologicznych; — Zmiany klimatyczne; — Niska świadomość ekologiczna mieszkańców; — Niewystarczające środki finansowe na aktywną ochronę przyrody; — Kłusownictwo i łowiectwo; — Ekspansja gatunków obcych.

Źródło: Opracowanie własne

3.2.9 Zagrożenia poważnymi awariami

Zagadnienia związane z poważnymi awariami zostały uregulowane przede wszystkim w Ustawie Prawo ochrony środowiska (tytuł IV „Poważne awarie”). Definicja ustawowa określa poważną awarię jako „zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałą w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych sytuacji, prowadząca do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem” (art. 3, ust. 23). Definicja ta jest zbieżna z Dyrektywą Seveso II (96/82/WE) oraz Konwencją z 1992 r. w sprawie transgranicznych skutków awarii przemysłowych.

AWARIE ELEKTROWNI JADROWYCH, GWAŁTOWNE POŻARY OBIEKTÓW PRZEMYSŁOWYCH, ATAKI TERRORYSTYCZNE

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

- zakłady o zwiększonym ryzyku;

- zakłady, na których terenie znajdują się mniej niebezpieczne substancje lub ich ilość jest mniejsza;
- zakłady o dużym ryzyku.

Na terenie gminy Drohiczyn działalność gospodarcza związana jest głównie z sektorem budownictwem, rolnictwem i handlowym i na jej terenie nie funkcjonują większe zakłady przemysłowe, które stanowiłyby zagrożenie wystąpienia poważnej awarii w rozumieniu ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r.

Na terenie powiatu siemiatyckiego zlokalizowany jest 1 zakład o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. Jest to baza magazynowa PERN S.A., ul. Wyszogrodzka 133, 09-410 Płock, Dział Wschodni, Baza Adamowo, 17-307 Mielnik.

TRANSPORT SUBSTANCJI NIEBEZPIECZNYCH

Poważne zagrożenie dla gminy stanowić może transport substancji niebezpiecznych w ruchu drogowym. Obecność na jej terenie ważnych szlaków komunikacyjnych stanowi nie tylko potencjał rozwojowy jednostki samorządowej, ale także zwiększa możliwość wystąpienia zagrożeń związanych z transportem substancji niebezpiecznych. Główny ruch samochodowy w gminie skupiony jest na drodze krajowej DK62.

INNE ZAGROŻENIA

Wśród innych zagrożeń, które mogą wystąpić na terenie gminy, można wyróżnić: zagrożenia radiacyjne (skażenia promieniotwórcze), chemiczne (zagrożenie toksycznymi środkami przemysłowymi i innymi substancjami chemicznymi), biologiczne: epidemie, epizootie (plagi zwierzęce), epifitozy (choroby populacji roślinnej), awarie urządzeń infrastruktury technicznej (gazowe, energetyczne, wodociągowe), terrorystyczne (z wykorzystaniem broni, bomb, materiałów wybuchowych, środków chemicznych oraz biologicznych).

PODSUMOWANIE ANALIZA SWOT

Tabela 36. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zagrożenia poważnymi awariami

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> — Brak zakładów ZDR i ZZR na terenie gminy; — Regulacje prawne – wymagania dla zakładów i ich kontrola; — Brak w ostatnich latach wystąpienia zdarzeń o znamionach poważnej awarii i poważnej awarii. 	<ul style="list-style-type: none"> — Transport drogowy ładunków niebezpiecznych.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> — Edukacja społeczeństwa na temat postępowania podczas wystąpienia poważnej awarii; — Opracowywanie przez prowadzących zakłady przemysłowe planów operacyjno-ratowniczych oraz zewnętrznych planów operacyjno-ratowniczych przez Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej; — Możliwość pozyskania środków finansowych na doposażenie służb odpowiadających za kontrolę zakładów mogących spowodować poważne awarie; 	<ul style="list-style-type: none"> — Małe prawdopodobieństwo przewidzenia możliwości poważnej awarii; — Awarie podczas transportu substancji niebezpiecznych; — Nasilające się ekstremalne zjawiska pogodowe (zmiany klimatyczne).

Źródło: Opracowanie własne

3.3 Zrównoważone wykorzystanie surowców, materiałów, wody i energii

Racjonalizacja użytkowania wody do celów produkcyjnych i konsumpcyjnych

Osiągnięcie założonego celu, będzie możliwe w przypadku podjęcia działań przez Gminę oraz podmioty gospodarcze funkcjonujące na jej terenie, zużywające na cele produkcyjne znaczne zasoby wody, a także przez podmioty, gospodarujące infrastrukturą techniczną. Zgodnie z danymi GUS, roczne zużycie wody w badanym okresie, uległo zwiększeniu. Ograniczenie zużycia wody będzie wymagało wzrostu świadomości mieszkańców, co do konieczności racjonalnego gospodarowania wodą i przyjęcie przez nich odpowiednich nawyków w korzystaniu z tego zasobu. W celu dalszego zmniejszenia wodochłonności w strefie gospodarki, zakłady korzystające ze środowiska – pobierające wodę, surowce i energię powinny stosować najlepsze dostępne techniki (BAT). Istotne jest wdrażanie systemów zarządzania środowiskowego w zakładach (normy ISO 14000), wprowadzanie zasad Czystej Produkcji oraz przystępowanie do programów sektorowych z dziedziny ochrony środowiska.

Oszczędne gospodarowanie wodą ma istotne znaczenie dla środowiska naturalnego, a skala oszczędności zależy w głównej mierze od świadomości ekologicznej i determinacji mieszkańców gminy. Proekologiczne rozwiązania powinny być także stosowane

w budynkach użyteczności publicznej usytuowanych na terenie jednostki. Dotychczasowe doświadczenia (zebrane przez Witolda M. Lewandowskiego w opracowaniu pt. „Proekologiczne odnawialne źródła energii”), wskazują że „najważniejsze oszczędności wody uzyskuje się dzięki:

- zainstalowaniu indywidualnych liczników wody w gospodarstwach domowych,
- zastąpieniu tradycyjnych spluczek o dużej pojemności rozwiązaniami o innej konstrukcji, umożliwiającymi 2-3 krotne zmniejszenie zużycia wody,
- zastąpieniu zaworów dławicowych zaworami np. kulowymi, które mają mniejsze opory przepływu i nie wymagają wymiany uszczelek,
- stosowaniu w bateriach umywalkowych, prysznicowych i kuchennych mieszaczy, które napowietrzają wodę, zwiększają jej efektywną objętość i tym samym zmniejszają jej pobór,
- zastąpieniu wanien kabinami prysznicowymi, w których pobór wody jest 3-4 razy mniejszy,
- zmianie systemu mycia w umywalkach i zlewozmywakach – nie pod bieżącą wodą,
- instalowaniu pralek i zmywarek o małym poborze wody”.

ZRÓWNOWAŻONE WYKORZYSTANIE ENERGII

Do realizacji założonego celu, ze względu na wzrastające ceny energii, będą dążyć zarówno przedsiębiorcy, jak i władze oraz mieszkańcy gminy. Zmniejszenie zużycia energii jest bowiem, jedynym sposobem ograniczenia wydatków związanych z pozyskaniem energii elektrycznej, jak i cieplnej. Jednym z warunków rozwoju współczesnego świata jest dążenie do zmniejszenia zużycia energii w różnych procesach. Dotyczy to także procesów, które służą do utrzymania komfortu klimatycznego i komfortu użytkowania w budynkach: ogrzewania, wentylacji, klimatyzacji, podgrzewania wody wodociągowej.

Niżej wymienione fakty, mówiące, że:

- zasoby paliw są ograniczone,
- dostępność do paliw jest coraz trudniejsza,
- ceny paliw będą miały tendencję wzrostową,
- należy ograniczać zanieczyszczenie środowiska produktami procesów spalania,

świadczą o znacznej roli działań zmierzających do oszczędzania energii i jej efektywnego wykorzystania.

Ochrona środowiska poprzez zmniejszenie zużycia energii nie musi wcale odbywać się kosztem obniżenia poziomu życia ani wiązać się z pogorszeniem warunków pracy, rezygnacją z ogrzewania mieszkań, oświetlania ich i korzystania z coraz nowocześniejszych

urządzeń gospodarstwa domowego oraz zaprzestaniem korzystania ze środków transportu. Energię można bowiem zaoszczędzić następującymi metodami:

- modyfikując istniejące systemy energetyczne zarówno w samym procesie jej wytwarzania, jak i transportu,
- wprowadzając nowe energooszczędne technologie w przemyśle, budownictwie, rolnictwie i gospodarstwach domowych,
- promując oszczędzanie energii za pomocą akcji propagandowych oraz wprowadzaniem zachęcających do oszczędzania bodźców ekonomicznych.

Działania mające na celu racjonalizację zużycia energii będą w głównej mierze prowadzone przez podmioty gospodarcze, m.in. poprzez stosowanie energooszczędnych technologii produkcji, władze samorządowe pragnące minimalizować rachunki związane z dostawami paliw i energii elektrycznej na potrzeby infrastruktury publicznej. Zadaniem władz samorządowych będzie ponadto organizacja działań edukacyjnych i informacyjnych z zakresu upowszechniania metod racjonalizacji zużycia energii. Zrównoważone wykorzystanie energii dotyczy nie tylko przemysłu, energetyki i budownictwa, ponieważ także indywidualne gospodarstwa domowe mają ogromne możliwości ochrony środowiska poprzez energooszczędne budownictwo oraz energooszczędne systemy ogrzewania.

ZRÓWNOWAŻONE WYKORZYSTANIE MATERIAŁÓW

Priorytetowym celem w zakresie zrównoważonego wykorzystania zasobów jest „zredukowanie negatywnego oddziaływania na środowisko spowodowanego wykorzystywaniem zasobów w sytuacji wzrostu gospodarczego - koncepcja zwana rozdzieleniem (decoupling). W praktyce oznacza to zredukowanie oddziaływania na środowisko będącego skutkiem wykorzystywania zasobów, przy jednoczesnej poprawie ogólnej wydajności zasobów w obszarze gospodarki”. Realizacja założonego celu jest uwarunkowana podjęciem proekologicznych działań przez zakłady produkcyjne funkcjonujące na terenie gminy Drohiczyn. Motywację do podjęcia działań w tym zakresie stanowią coraz wyższe koszty zakupu materiałów oraz utylizacji odpadów poprodukcyjnych, w związku z czym działania ograniczające materiałochłonność oraz odpadowość produkcji przełożą się na konkretne oszczędności przedsiębiorstw. Zadaniem władz samorządowych oraz organów publicznych będzie natomiast informowanie, wspieranie i monitorowanie działań podejmowanych przez zakłady produkcyjne w zakresie ograniczania materiałochłonności i odpadowości produkcji oraz kontrola zgodności tych działań z obowiązującymi przepisami prawa.

3.4 Zagadnienia horyzontalne

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

3.4.1 Adaptacja do zmian klimatu

Występujące w ostatnich kilku dekadach skutki zmieniającego się klimatu, zwłaszcza wzrostu temperatury, częstotliwości i nasilania zjawisk ekstremalnych, systematycznie się pogłębiają. Stanowią tym samym zagrożenie dla społecznego i gospodarczego rozwoju wielu krajów na świecie, w tym także dla Polski. Konieczne jest zatem, podjęcie działań na rzecz dostosowania się (adaptacji) do prognozowanych skutków zmian klimatu, które powinny być realizowane jednocześnie z działaniami ograniczającymi emisję gazów cieplarnianych (mitygacja).

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

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

W związku z postępującymi zmianami klimatu nie można wykluczyć pojawienia się w przyszłości niekorzystnych jej skutków w postaci: wichur, ulewnych deszczy, mrozów, susz itp. Obszary zurbanizowane ze względu na zagęszczenie zabudowy zagrożone są ponadto powstawaniem tzw. wyspy ciepła, która jest efektem nadmiernej emisji energii z różnych źródeł. Dodatkowo wzmacnia ją wzrastająca temperatura, co sprzyja stagnacji powietrza nad obszarami zabudowanymi i wzrostowi koncentracji zanieczyszczeń powietrza. Również obszary wiejskie, na których brak centralnych systemów ciepłowniczych, gdzie dominuje ogrzewanie indywidualne z kotłowni przydomowych, powinny podejmować działania zmierzające do ograniczenia emisji gazów cieplarnianych, zwłaszcza poprzez rozwijanie odnawialnych źródeł energii oraz właściwe planowanie przestrzenne. Ponadto poważnym zagrożeniem jest susza. Polska leży w strefie klimatu przejściowego umiarkowanego,

ale pomimo to na jej obszarze występują susze o ujemnych skutkach, stanowiące poważny problem ekonomiczny, społeczny i środowiskowy dla jednostek, gdzie powierzchnia użytków rolnych przekłada się na charakter gospodarczy obszaru, tak jak jest to w przypadku gminy Drohiczyn.

Województwo Podlaskie leży w obszarze nizinnym i w dominującej większości położone jest w obszarze dorzecza Wisły. Zlokalizowane tutaj liczne jeziora wliczają się do sieci hydrograficznej. Województwo posiada niezwykle walory przyrodnicze, z tego też względu znaczna część jego obszaru objęta jest siecią Natura 2000. Wyróżnia się ono niskim poziomem rozwoju gospodarczego z dominującym sektorem rolniczym, małą gęstością zaludnienia i dużym odsetkiem ludności w wieku przedprodukcyjnym w stosunku do reszty kraju. Gospodarka, wyłączając rolnictwo, opiera się na przetwórstwie artykułów spożywczych oraz na sektorze małych i średnich przedsiębiorstw.

W związku z powyższym rekomenduje się następujące kierunki działań adaptacyjnych:

- 1) dostosowanie infrastruktury technicznej (systemów zaopatrzenia w wodę, odprowadzania i oczyszczania ścieków, systemów energetycznych) w procesie projektowania i budowy do zmiennych warunków klimatycznych,,
- 2) zabezpieczenie zwierząt hodowlanych, szczególnie bydła, przed występowaniem stresu cieplnego i stosowne dostosowanie budynków inwentarskich,
- 3) przygotowanie programów zabezpieczenia w wodę dobrej jakości w warunkach dłuższych okresów suszy i niedoborów wody zwłaszcza na terenach rolniczych.

Źródło: <http://klimada.mos.gov.pl/>

Zbyt niska pojemność retencyjna naturalna oraz sztucznych zbiorników wpływa na brak ich skuteczności oraz ogranicza ich funkcjonowanie w sytuacjach nadmiaru lub deficytu wód powierzchniowych. Na takich obszarach istnieje zwiększone prawdopodobieństwo występowania podtopień i powodzi błyskawicznych wywołanych silnymi opadami, zalewających obszary. Wobec tego, w celu adaptacji do zmian klimatu i ograniczenia negatywnych skutków związanych wystąpieniem ulewnych deszczy, czy roztopów po dużych opadach śniegu, a także dla zabezpieczenia przeciwpowodziowego należy zwiększać pojemność retencyjną zlewni, w tym m.in. poprzez budowanie zbiorników retencyjnych. Ponadto oprócz budowy zbiorników istotne jest w celu przeciwdziałania wytopienia lokalnych podtopień zwiększenie ilości wody przetrzymywanej w korytach cieków i rowach melioracyjnych. Systematyczna konserwacja, modernizację oraz budowa nowych urządzeń, a następnie ich właściwa eksploatacja ma wpływ na ograniczenie ich wystąpienia. W związku z tym, istotny jest rozwój infrastruktury wodno – melioracyjnej na obszarze gminy, który wpływa na łagodzenie zagrożeń naturalnych.

Ponadto kolejnym istotnym aspektem jest lokalne zachowanie istniejących, zwłaszcza niewielkich obszarów wodno-błotnych lub ich odtworzenie poprzez dziania małej retencji. Polega ona na gromadzeniu wody w niewielkich zbiornikach poprzez zatrzymywanie lub spowalnianie spływu wód, przy jednoczesnym zachowaniu i wspieraniu rozwoju krajobrazu naturalnego. Działania te mają na celu likwidację przyczyn i skutków pogorszenia naturalnych stosunków wodnych poprzez spowalnianie odpływu wody, minimalizację skutków suszy oraz przeciwdziałanie powodzi. Ponadto mała retencja wpływa na odtworzenie lub zachowanie istniejących obszarów wodno-błotnych m.in. poprzez wspieranie pro-środowiskowych metod retencionowania wody tj. zachowanie naturalnych 'zbiorników retencyjnych', renaturyzacja siedlisk podmokłych, czy integracja działań różnych podmiotów pozwalająca na uzyskanie efektu ekologicznego.

Źródło: <http://www.malaretencja.pl>

Do rozwiązań w zakresie adaptacji do zmian klimatu należy również kształtowanie odpowiedniej struktury użytkowania terenu. Ważne jest podejmowanie prac dotyczących renaturyzacji koryt cieków, zmierzających do przywrócenia ich naturalnych charakterystyk, (również poprzez roboty hydrotechniczne i prace utrzymaniowe), ograniczenie nadmiernego zagrożenia erozją, poprzez m.in. wsiewki poplonowe, międzyplony ścierniskowe, czy zwiększanie powierzchni zalesionych, wprowadzanie zadrzewień, w tym na terenach zniszczonych, niewykorzystanych rolniczo, czy gruntach rolnych o niskiej przydatności dla rolnictwa i podatnych na degradację.

Zjawisko suszy powoduje przesuszenie gleby, obniżenie poziomu wód oraz zmniejszenie przepływu wody w rzekach i rowach melioracyjnych. W okresie wegetacji roślin może spowodować duże straty w rolnictwie. Realizując postanowienia ustawy Prawo wodne, tworzone są specjalne plany przeciwdziałania skutkom suszy. Plany zawierają przede wszystkim analizę możliwości powiększenia dyspozycyjnych zasobów wodnych, propozycje budowy, rozbudowy lub przebudowy urządzeń wodnych, propozycje niezbędnych zmian w zakresie korzystania z zasobów wodnych oraz zmian naturalnej i sztucznej retencji oraz katalog działań służących ograniczeniu skutków suszy.

Zwiększenie możliwości zapobiegania ewentualnym zagrożeniom i reagowania na nie jest możliwe dzięki działalności straży pożarnej oraz odpowiedniego jej wyposażenia, umożliwiającego skuteczne prowadzenie akcji ratowniczych.

Gwałtowne i negatywne zjawiska wynikające ze zmian klimatu występują coraz częściej, dlatego coraz bardziej istotne jest przygotowanie gminy i jej infrastruktury na zmiany klimatu. Zaplanowane w Programie Ochrony Środowiska zadania mają na celu mitygację, adaptację do zmian klimatu oraz ograniczenie jego skutków. Należą do nich m.in. działania służące przede wszystkim ograniczeniu emisji gazów cieplarnianych i innych zanieczyszczeń

w zakresie: poprawy efektywności energetycznej, transportu – poprawy jakości dróg, w dziedzinie gospodarki odpadami – edukacja ekologiczna mieszkańców i młodzieży oraz monitoring nieczynnych składowisk oraz wylotów kanalizacji deszczowych na terenie gminy.

3.4.2 Działania edukacyjne w zakresie ochrony środowiska

Zgodnie z przepisem art. 77 z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. z 2019 r. poz. 1396 z późn. zm.), problematykę ochrony środowiska uwzględnia się w podstawach programowych kształcenia ogólnego dla wszystkich typów szkół. Obowiązkiem tym ustawodawca objął również organizatorów kursów prowadzących do uzyskania kwalifikacji zawodowych i środki masowego przekazu, które są obowiązane kształtować pozytywny stosunek społeczeństwa do ochrony środowiska oraz popularyzować zasady tej ochrony w publikacjach i audycjach. Konstytucyjnych podstaw dla realizacji edukacji ekologicznej należy upatrywać w zasadzie zrównoważonego rozwoju (art. 5 Konstytucji Rzeczypospolitej Polski z dnia 2 kwietnia 1997 r., Dz.U. z 1997 r. nr 78 poz. 483) oraz w generalnym obowiązku każdego obywatela do dbałości o stan środowiska oraz odpowiedzialności za spowodowane przez siebie jego pogorszenie określonym w art. 86 Konstytucji RP.

Obecnie edukacja ekologiczna na terenie gminy prowadzona jest przede wszystkim w formalnym systemie kształcenia. W szkołach przeprowadzane są m.in.: konkursy ekologiczne, pogadanki dot. ochrony środowiska, pogadanki dot. zbiórki i utylizacji odpadów czy zajęcia plenerowe. Ponadto dodatkowo zamieszczane są informacje na stronach internetowych w celu podnoszenia świadomości ekologicznej mieszkańców.

Ocenia się jednak, że poziom świadomości mieszkańców gminy oraz lokalnych interesariuszy w zakresie efektywności energetycznej i możliwości oszczędzania energii nie jest jeszcze zadawalający, dlatego planowana jest dalsza realizacja kampanii informacyjno-edukacyjnych i promocyjnych, których celem będzie komunikacja z mieszkańcami i lokalnymi interesariuszami oraz podniesienie ich wiedzy w zakresie ochrony środowiska.

Proponowane zadania w zakresie edukacji ekologicznej to:

- edukacja lokalnej społeczności z zakresu efektywności energetycznej i odnawialnych źródeł energii,
- prowadzenie kampanii informacyjno – promocyjnej w zakresie gospodarki niskoemisyjnej oraz wymagań dotyczących charakterystyki energetycznej budynków,
- promowanie atrakcyjności transportu publicznego, pieszego i rowerowego,
- promowanie ochrony środowiska przyrodniczego na terenie gminy,
- działania zmierzające do różnicowania rolnictwa w kierunku rolnictwa ekologicznego,

- edukacja społeczeństwa z zakresu oddziaływania i negatywnych skutków promieniowanie elektromagnetycznego,
- edukacja mieszkańców w zakresie racjonalnego korzystania z zasobów wodnych,
- prowadzenie akcji edukacyjno – informacyjnych w zakresie właściwego postępowania z odpadami oraz ograniczenia ich powstawania,
- edukacja mieszkańców w zakresie właściwego zachowania się w sytuacji wystąpienia nadzwyczajnego zagrożenia.

3.4.3 Nadzwyczajne zagrożenia środowiskowe

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

W chwili obecnej pojęcie to nie jest definiowane, chociaż powszechnie w środowisku twierdzi się, że zastąpiło je pojęcie poważnej awarii, zdefiniowane w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2019 r. poz. 1396 z późn. zm.). Wobec powyższego, rozumiane jest jako zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia, zdrowia ludzi lub środowiska, a także powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem.

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

Kolejnym aktem prawnym definiującym pojęcie nadzwyczajnych zagrożeń jest ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U. z 2020 r. poz. 961) i jest definiowane jako inne niż pożar i klęska żywiołowa zdarzenie wynikające z rozwoju cywilizacyjnego i naturalnych praw przyrody stanowiące zagrożenie dla życia, zdrowia, mienia lub środowiska, któremu zapobieżenie lub którego usunięcie skutków nie wymaga zastosowania nadzwyczajnych środków. W świetle tej ustawy ochrona przeciwpożarowa polega m.in. na realizacji przedsięwzięć mających na celu ochronę życia, zdrowia, mienia lub środowiska przed pożarem, klęską żywiołową lub innym miejscowym zagrożeniem. Zdarzeniem miejscowym nazywane są skażenia obszaru substancjami radioaktywnymi, skażenia

niebezpiecznymi substancjami chemicznymi, skażenia chemiczne i biologiczne w wyniku katastrof obiektów hydrotechnicznych.

Na terenie gminy brak jest zakładów przemysłowych zaliczanych do kategorii obiektów o zwiększonym lub dużym ryzyku poważnej awarii przemysłowej, jednak zlokalizowane są małe i średnie zakłady, które mogą stanowić ryzyko awarii. Należy też zaznaczyć, że ewentualne poważne zdarzenia mogą również mieć miejsce podczas transportu drogowego substancji niebezpiecznych przez teren gminy, niewłaściwego postępowania z odpadami niebezpiecznymi, magazynowania substancji niebezpiecznych oraz zagrożenia pożarowego. W związku z powyższym, na terenie gminy zagrożenia dotyczą zanieczyszczenia powietrza, gruntu oraz wody, co może stanowić poważne zagrożenia dla środowiska i życia ludzi.

W związku z tym, konieczne jest podejmowania działań m.in. z zakresu rozwoju systemów ostrzegania mieszkańców, konserwacji urządzeń infrastruktury energetycznej, przeciwdziałania skutkom suszy modernizacji i budowy infrastruktury uwzględniającej dynamiczne zmiany pogodowe.

3.4.4 Monitoring środowiska

Państwowy monitoring środowiska został powołany ustawą z dnia 10 lipca 1991 roku o Inspekcji Ochrony Środowiska (Dz.U. z 2019 r. poz. 1355 z późn. zm.) w celu zapewnienia wiarygodnych informacji o stanie środowiska. Stanowi on system pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska oraz zbierania, analizowania, udostępniania wyników badań i oceny elementów środowiska. Jego celem jest systematyczne informowanie organów administracji i społeczeństwa o:

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

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

Obecnie obowiązujący Strategiczny Program PMŚ na lata 2020-2025 powstał na podstawie art. 4a ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 10 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska i obejmuje zadania wynikające z odrębnych ustaw, zobowiązań międzynarodowych oraz innych potrzeb wynikających ze strategii rozwoju oraz innych programów i dokumentów programowych.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Drohiczyn wykorzystuje i będzie wykorzystywał informacje wytworzone w ramach PMŚ w celu monitorowania skuteczności działań i strategicznego planowania w zakresie ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju. Gmina współpracuje z Inspekcją Ochrony Środowiska w zakresie lokalnych miejsc występowania zanieczyszczeń wód czy gruntu. Przekazywane wyniki przeprowadzanych badań, ich analiza, wyniki ocen są dostępne na stronie internetowej WIOŚ w Białymstoku. Informacje dotyczące stacji pomiarowych na terenie gminy Drohiczyn znajdują się w Programie Państwowego Monitoringu Środowiska Województwa Podlaskiego na lata 2016 – 2020. Przekazywane dane i przeprowadzone na terenie gminy badania, ich analiza, wyniki ocen, prognoza są dostępne na stronach internetowych WIOŚ w Białymstoku i siedzibie Inspektoratu.

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

4. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie

4.1 Nadrzędny cel programu

Zachowanie walorów przyrodniczych oraz zapewnienie zrównoważonego rozwoju gminy Drohiczyn poprzez realizację działań wpływających na ochronę zasobów przyrody i poprawę jakości życia mieszkańców

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

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

W ramach poszczególnych obszarów interwencji wyznaczono cele operacyjne i działania ekologiczne, które zostały zaprezentowane w formie tabelarycznej. Harmonogram zaplanowanych w przedmiotowym dokumencie zadań został przedstawiony głównie dla zadań własnych samorządu gminnego. Do zadań monitorowanych samorządu gminnego należy przede wszystkim nadzór nad wdrażaniem postanowień przedmiotowego dokumentu.

Zaplanowane zadania mają na celu poprawę jakości środowiska na terenie gminy Drohiczyn. Ich realizacja nie wpłynie negatywnie na obszary chronione w tym Obszary Natura 2000. Zarówno na etapie realizacji, jak i eksploatacji powstałej infrastruktury nie będą podejmowane działania, których skutkiem byłoby naruszenie katalogu czynności zabronionych w odniesieniu do poszczególnych form ochrony przyrody, występujących na

tym obszarze. Zadania nie wpłyną w sposób znaczący na populacje siedlisk i gatunków chronionych. Realizacja Programu Ochrony Środowiska nie wpłynie negatywnie na realizację celów ochrony obszarów chronionych. Przedsięwzięcia prowadzone będą na terenach głównie zurbanizowanych. Spodziewane są jedynie krótkoterminowe oddziaływania lub uciążliwości związane z prowadzonymi robotami budowlanymi, które ustaną po ich zakończeniu.

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

HARMONOGRAM RZECZOWO – FINANSOWY REALIZACJI ZADAŃ

Zgodnie z *Wytycznymi do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska* (MŚ, Warszawa, 2 września 2015 r.), w przedmiotowym dokumencie należy zamieścić harmonogram rzeczowo – finansowy realizacji zadań własnych samorządu opracowującego POŚ. W tabeli poniżej przedstawiono zestawienie wszystkich planowanych do realizacji działań w ramach *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Drohiczyn na lata 2020-2026*.

Tabela 37. Cele i kierunki interwencji oraz zadania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Drohiczyn

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa (+źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	POPRAWA JAKOŚCI POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO	Liczba wymienionych indywidualnych systemów grzewczych - szt. (Urząd Miejski w Drohiczynie)	0	100	Ograniczenie zjawiska niskiej emisji na terenie gminy	Wymiana indywidualnych systemów grzewczych	Mieszkańcy Gminy Drohiczyn	Brak zainteresowania mieszkańców
		Liczba wybudowanych instalacji fotowoltaicznych - szt. (Urząd Miejski w Drohiczynie)	0	100	Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii	Budowa instalacji fotowoltaicznych w indywidualnych gospodarstwach domowych	Gmina Drohiczyn	Brak zainteresowania mieszkańców, Nagle nieprzewidziane zdarzenie
ZAGROŻENIA HAŁASEM	POPRAWA KLIMATU AKUSTYCZNEGO	Stopień uwzględnienia źródeł hałasu w sporządzanych mpzp - % (Urząd Miejski w Drohiczynie)	-	100	Ograniczenie natężenia hałasu na etapie planowania przestrzennego	Sporządzanie planów zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem źródeł hałasu oraz wprowadzanie zapisów dotyczących standardów akustycznych dla poszczególnych terenów.	Gmina Drohiczyn	Niewystarczający zasięg

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY DROHICZYN NA LATA 2020-2026

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa (+źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
ELEKTROMAGNETYCZNE POLA	ZACHOWANIE POZIOMÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH PONIŻEJ DOPUSZCZALNYCH NORM	Stopień uwzględnienia źródeł ochrony przed polami elektromagnetycznymi w sporządzanych mpzp - % (Urząd Miejskie w Drohiczynie)	-	100	Ograniczenie zagrożenia polami elektromagnetycznymi na etapie planowania przestrzennego	Opracowanie i aktualizacja planów zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem ochrony przed polami elektromagnetycznymi	Gmina Drohiczyn	Niewystarczający zasięg
GOSPODAROWANIE WODAMI	DOBRY STAN WÓD POWIERZCHNIOWYCH I PODZIEMNYCH	Stopień uwzględnienia działań z zakresu zrównoważonego gospodarowania i ochrony wód w sporządzanych i aktualizowanych mpzp - % (Urząd Miejskie w Drohiczynie)	-	100	Gospodarowanie wodami na etapie planowania przestrzennego	Tworzenie i aktualizacja planów zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem zrównoważonego gospodarowania i ochrony wód	Gmina Drohiczyn	Niewystarczający zasięg
GOSPODARKA WODNO - ŚCIEKOWA	PROWADZENIE RACJONALNEJ GOSPODARKI WODNO- ŚCIEKOWEJ	Liczba przebudowanych oczyszczalni – szt. (Urząd Miejskie w Drohiczynie)	0	1	Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki wodno - ściekowej	Przebudowa oczyszczalni ścieków w Ostrożanach	Gmina Drohiczyn	Brak środków finansowych, wydłużenie inwestycji w czasie
		Długość sieci kanalizacji sanitarnej na terenie gminy Drohiczyn – km (GUS)	19,5	Wzrost długości sieci >19,5		Budowa kanalizacji sanitarnej we wsi Ostrożany	Gmina Drohiczyn	Brak środków finansowych, wydłużenie inwestycji w czasie

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY DROHICZYN NA LATA 2020-2026

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa (+źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
		Liczba wybudowanych zaworów redukcyjnych na sieci wodociągowej – szt. (Urząd Miejski w Drohiczynie)	0	2		Budowa zaworów redukcyjnych na sieci wodociągowej	Gmina Drohiczyn	Wydłużenie inwestycji w czasie
ZASOBY GEOLOGICZNE	OCHRONA ZASOBOW ZŁOŻ KOPALIN	Stopień uwzględnienia ochrony zasobów geologicznych w sporządzanych mpzp i SUiKZP - % (Urząd Miejskie w Drohiczynie)	-	100	Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi na etapie planowania przestrzennego	Ochrona zasobów geologicznych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego i studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego	Gmina Drohiczyn	Niewystarczający zasięg
GLEBY	OCHRONA PRZED DEGRADACJĄ GLEB	Liczba przeprowadzonych akcji edukacyjnych, promocyjnych w zakresie ochrony gleb – szt. (Urząd Miejski w Drohiczynie)	-	>1	Poprawa jakości gleb	Edukacja i promowanie wśród mieszkańców zachowań sprzyjających ochronie gleb	Gmina Drohiczyn, PODR	Brak zainteresowania mieszkańców, niewystarczający zasięg
GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	BUDOWA SYSTEMU GOSPODARKI ODPADAMI ZGODNEGO Z WYMAGANIAMI KPGO 2022	Liczba wyposażonych PSZOK – szt. (Urząd Miejski w Drohiczynie)	0	1	Racjonalne i sprawne zarządzanie i gospodarowanie odpadami	Wyposażenie PSZOK	Gmina Drohiczyn	Nagłe nieprzewidziane zdarzenie

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY DROHICZYN NA LATA 2020-2026

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa (+źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
ZASOBY PRZYRODNICZE	ZACHOWANIE WALORÓW I ZASOBÓW PRZYRODNICZYCH	Liczba obszarów chronionych – szt. (CRFOP)	5	5	Zachowanie obszarów chronionych i ochrona bioróżnorodności	Ochrona bioróżnorodności nadbużańskiej naszym dziedzictwem	Gmina Drohiczyn	-
ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	OCHRONA PRZED POWAŻNYMI AWARIAMI I ZAGROŻENIAMI NATURALNYMI	Liczba przypadków wystąpienia poważnych awarii [szt.] (WIOŚ)	0	0	Zmniejszenie zagrożenia wystąpienia poważnych awarii oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii	Wsparcie działalności OSP	Gmina Drohiczyn	Brak środków finansowych

Źródło: Opracowanie własne

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY DROHICZYN NA LATA 2020-2026

Tabela 38. Harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Drohiczyn

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]							Źródła finansowania	
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026		Razem
OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	Wymiana indywidualnych systemów grzewczych	Mieszkańcy Gminy Drohiczyn	40 000,00	80 000,00	80 000,00	80 000,00	80 000,00	80 000,00	80 000,00	520 000,00	Środki własne mieszkańców i WFOŚiGW Program „Czyste Powietrze”
	Budowa instalacji fotowoltaicznych w indywidualnych gospodarstwach domowych	Gmina Drohiczyn	500,00	1 500,00	1 500,00	3 500,00	PROW i środki własne mieszkańców
ZAGROŻENIA HAŁASEM	Sporządzanie planów zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem źródeł hałasu oraz wprowadzanie zapisów dotyczących standardów akustycznych dla poszczególnych terenów	Gmina Drohiczyn	Środki w ramach opracowania mpzp							Budżet Gminy	
POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	Opracowanie i aktualizacja planów zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem ochrony przed polami elektromagnetycznymi	Gmina Drohiczyn	Środki w ramach opracowania mpzp							Budżet Gminy	
GOSPODAROWANIE WODAMI	Tworzenie i aktualizacja planów zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem zrównoważonego gospodarowania i ochrony wód	Gmina Drohiczyn	Środki w ramach opracowania mpzp							Budżet Gminy	

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY DROHICZYN NA LATA 2020-2026

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]								Źródła finansowania	
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	Razem		
GOSPODARKA WODNO – ŚCIEKOWA	Przebudowa oczyszczalni ścieków w Ostrożanach ⁴	Gmina Drohiczyn	.	455 00,00	.	.	.	.	.	.	455 00,00	PROW 2014-2020 Budżet Gminy
	Budowa kanalizacji sanitarnej we wsi Ostrożany ⁵	Gmina Drohiczyn	.	148 000,00	.	.	.	.	.	.	148 000,00	PROW 2014-2020 Budżet Gminy
	Budowa zaworów redukcyjnych na sieci wodociągowej	Gmina Drohiczyn	100 000,00	.	.	.	.	.	.	.	100 000,00	PROW 2014-2020 Budżet Gminy
ZASOBY GEOLOGICZNE	Ochrona zasobów geologicznych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego i studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego	Gmina Drohiczyn	Środki w ramach opracowania mpzp								Budżet Gminy	
GLEBY	Edukacja i promowanie wśród mieszkańców zachowań sprzyjających ochronie gleb	Gmina Drohiczyn, PODR	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Budżet Gminy, Budżet PODR

⁴ Zadanie realizowane w latach 2020-2021

⁵ Zadanie realizowane w latach 2020-2021

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY DROHICZYN NA LATA 2020-2026

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]								Źródła finansowania
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	Razem	
GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	Wyposażenie PSZOK	Gmina Drohiczyn	.	.	300 000,00	.	.	.	.	300 000,00	PROW 2014-2020 Budżet Gminy
ZASOBY PRZYRODNICZE	Ochrona bioróżnorodności nadbużańskiej naszym dziedzictwem	Gmina Drohiczyn	6 326 151,00	4 434 192,00	.	.	.	.	.	10 760 343,00	RPO WP 2014-2020 Budżet Gminy
ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	Wsparcie działalności OSP	Gmina Drohiczyn	W zależności od bieżącego zapotrzebowania								Budżet Gminy, Budżet Województwa

Źródło: Opracowanie własne

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY DROHICZYN NA LATA 2020-2026

Tabela 39. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem

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

Źródło: Opracowanie własne

4.3 Instrumenty realizacji programu

Ochrona środowiska przyrodniczego realizowana jest na mocy wielu ustaw, wśród których najważniejsze to Prawo ochrony środowiska, Prawo wodne, ustawa o zagospodarowaniu przestrzennym, ustawa o ochronie przyrody, ustawa o odpadach, Prawo geologiczne i górnicze, Prawo budowlane. Instrumenty realizacji Programu Ochrony Środowiska wynikające z zapisów ustawowych można podzielić na: prawne, finansowe, społeczne, polityczne i strukturalne.

INSTRUMENTY POLITYCZNE

Do najważniejszych instrumentów politycznych należy: Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020 r., Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej, Program Ochrony Środowiska Województwa Podlaskiego na lata 2017-2020 z perspektywą do 2024 roku oraz Strategia Rozwoju Województwa Podlaskiego 2030.

INSTRUMENTY PRAWNE

Wśród instrumentów prawnych wyróżnić można:

- pozwolenie wodnoprawne,
- decyzję o emisji do powietrza,
- decyzję dotyczącą hałasu,
- decyzję o wykonaniu oceny oddziaływania na środowisko,
- decyzję dotyczącą gospodarowania odpadami.

INSTRUMENTY FINANSOWE

Do instrumentów finansowych należy m. in.: opłata za gospodarcze korzystanie ze środowiska, administracyjna kara pieniężna. Źródłami pozyskiwania środków na finansowanie zadań związanych z ochroną środowiska są także:

- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- emisja obligacji komunalnych,
- budżet gminy,
- budżet powiatu,
- kredyty bankowe,
- fundusze unijne (strukturalne, programy pomocowo-operacyjne, pozostałe instrumenty finansowe unijne wspomagające ochronę środowiska np. Fundusz LIFE+).

INSTRUMENTY SPOŁECZNE

Można je podzielić na dwie zasadnicze grupy:

- wewnętrzne, czyli dotyczące działań samorządów i realizowane poprzez działania edukacyjne,
- zewnętrzne – polegające na budowaniu komunikacji społecznej (konsultacje, debaty publiczne, kampanie edukacyjne).

INSTRUMENTY STRUKTURALNE

Są to przede wszystkim strategie i programy wdrożeniowe oraz systemy zarządzania środowiskowego.

5. System realizacji programu ochrony środowiska

5.1 Struktura zarządzania środowiskiem

Sprawna i skuteczna realizacja planowanych zadań w zakresie ochrony środowiska na terenie gminy Drohiczyn umożliwi osiągnięcie założonych celów, określonych w ramach kilku istotnych obszarów interwencji. W związku z tym, Gmina musi jednocześnie dysponować zasobami finansowymi, organizacyjnymi oraz infrastrukturalnymi.

ZASOBY FINANSOWE

Realizacja zadań Programu Ochrony Środowiska wymaga zabezpieczenia i uzyskania środków budżetowych, jak i pozabudżetowych. Wdrażanie Programu powinno być możliwe między innymi dzięki stworzeniu sprawnego systemu finansowania ochrony środowiska, w którym podstawowymi źródłami finansowania są fundusze ekologiczne, programy pomocowe, środki własne inwestorów oraz budżet Gminy.

Realizacja inwestycji w zakresie ochrony środowiska może być wspierana za pomocą funduszy zewnętrznych pozyskiwanych w formie dotacji bezzwrotnej lub preferencyjnej pożyczki. Źródłem finansowania inwestycji z zakresu infrastruktury przyczyniającej się do ochrony środowiska, mogą być fundusze Unii Europejskiej, WFOŚiGW, NFOŚiGW, Bank Ochrony Środowiska S.A. oraz Fundusz Ochrony Gruntów Rolnych.

ZASOBY ORGANIZACYJNE

Realizacja planowanych inwestycji, oprócz zabezpieczenia odpowiedniego finansowania, wymaga również właściwej organizacji wewnętrznej. Ponadto problem ochrony środowiska na analizowanym obszarze odgrywa kluczową rolę na etapie opracowywania dokumentów planistycznych. Cele i zadania w zakresie szeroko pojętej ochrony środowiska zostały ujęte w opracowanych planach i strategiach, obowiązujących na terenie gminy. Cele zawarte w tych dokumentach są sukcesywnie realizowane przez pracowników Urzędu Miejskiego

w Drohiczynie oraz przez przedsiębiorców i inne jednostki, w szczególności w zakresie edukacji ekologicznej dzieci i młodzieży oraz rozbudowy i modernizacji infrastruktury technicznej gminy. Jednostka samorządu terytorialnego dysponuje odpowiednio przygotowanym zasobem organizacyjnym, umożliwiającym skuteczną i sprawną realizację zaplanowanych zadań.

ZASOBY INFRASTRUKTURALNE

Zadania planowane do realizacji w ramach poszczególnych priorytetów i celów, 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.

Analizując możliwość zastosowania przedstawionych rozwiązań na podstawie uwarunkowań dotyczących istniejącej infrastruktury, organizacji i zarządzania ochroną środowiska oraz sytuacji finansowej Gminy, stwierdzono, że wszystkie zaproponowane przedsięwzięcia są możliwe do zrealizowania uwzględniając następujące warunki:

- etapowość wdrażania przewidzianych do realizacji zadań,
- powołanie zespołu konsultacyjnego, którego zadaniem byłby nadzór w zakresie wdrażania, realizacji oraz monitoringu funkcjonowania programu,
- pozyskanie dodatkowych środków finansowych na realizację przewidzianych w programie zadań inwestycyjnych i pozainwestycyjnych

Pomimo że analizowana jednostka samorządu terytorialnego posiada niezbędne zasoby, sprawną i skuteczną realizację planowanych zadań mogą uniemożliwić następujące czynniki:

- zmiana uwarunkowań prawnych, mających wpływ na zmianę zakresu obowiązków dla władz Gminy oraz mających wpływ na jego sytuację finansową,
- niewłaściwe zarządzanie wdrażaniem Programu, monitorowanie efektów, brak korekt i uprzedzania ewentualnych zagrożeń,
- brak koordynacji pomiędzy gminami, a także brak współpracy ponadregionalnej w zakresie niektórych działań,
- wystąpienie nagłych, nieprzewidzianych awarii lub klęsk, które spowodują konieczność innego rozdysponowania środków finansowych.

PODMIOTY DO KTÓRYCH SĄ KIEROWANE OBOWIĄZKI ZAWARTE W PROGRAMIE

Określone w Programie Ochrony Środowiska cele i wytyczone działania w zakresie ochrony środowiska na terenie gminy wymagają wskazania podmiotów, do których adresowane są obowiązki wynikające z realizacji tych celów i działań. Są to grupy podmiotów, których zadaniem jest:

- organizacja i zarządzanie Programem,
- realizacja celów i zadań określonych w Programie,
- nadzór i monitoring realizacji Programu.

Ponadto, określono również obowiązki dla podmiotów korzystających ze środowiska w celu ograniczenia ich negatywnego oddziaływania na poszczególne elementy środowiska. Bardzo istotną rolę w realizacji Programu odgrywają mieszkańcy gminy. W związku z tym, również do tej grupy społeczeństwa kierowane są zadania.

Realizacja zadań i celów określonych w Programie kierowana jest także do administracji samorządowej i rządowej, jednostek pozarządowych i przedsiębiorstw produkcyjnych i usługowych, prowadzących działalność na terenie gminy, a w szczególności do:

- Urzędu Miejskiego w Drohiczynie,
- Starostwa Powiatowego w Siemiatyczach,
- Wojewody Podlaskiego,
- Sejmik Województwa Podlaskiego,
- Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku
- Nadleśnictwa Nurzec,
- Właścicieli lasów prywatnych,
- PGW Wody Polskie,
- Regionalnego Centrum Edukacji Ekologicznej,
- przedsiębiorstw komunalnych,
- przedsiębiorstw budowlanych,
- przedsiębiorstw energetycznych,
- przedsiębiorstw transportowych.

5.2 Struktura zarządzania programem

Zarządzanie Programem Ochrony Środowiska powinno odbywać się w strukturze zadaniowo-instrumentalnej, obejmując wszystkie jednostki organizacyjne świadomie uczestniczące w jego realizacji.

Do podmiotów uczestniczących w organizacji i zarządzaniu Programem Ochrony Środowiska należą:

- Burmistrz Drohiczyna,
- Rada Miejska w Drohiczynie.

Do grupy podmiotów monitorujących przebieg realizacji i efekty Programu należą:

- WIOŚ, PSSE, IMGW, PGW Wody Polskie,

- RDOŚ, Wojewódzki Konserwator Przyrody,
- Podmioty gospodarcze (w określonym zakresie),
- Jednostki naukowo-badawcze (na zlecenia w określonym zakresie),
- Podmioty finansujące realizację zadań.

Do grupy podmiotów kształtujących społeczne wsparcie Programu Ochrony Środowiska należą:

- lokalne media,
- szkoły (system edukacji ekologicznej),
- organizacje pozarządowe prowadzące działalność na obszarze gminy.

Do grupy podmiotów bezpośrednio realizujących Program Ochrony Środowiska należą:

- podmioty gospodarcze realizujące zadania własne,
- samorząd gminny realizujący zadania publiczne w zakresie ochrony środowiska na swoim terenie.

Odbiorcą Programu Ochrony Środowiska jest społeczeństwo gminy Drohiczyn, które dokonuje jego oceny: akceptacji lub krytyki zaplanowanych działań oraz uczestniczy w negocjacjach rozwiązujących konflikty na tle lokalizacji inwestycji lub przeznaczenia określonych terenów.

5.3 Monitoring programu ochrony środowiska

Zgodnie z art. 18 ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz.U. z 2019 r. poz. 1396 z późn. zm.), organ wykonawczy Gminy jest zobowiązany sporządzać co dwa lata raporty z wykonania programów ochrony środowiska, które następnie przedstawia na posiedzeniach Rady Miejskiej, a następnie przekazuje organowi wykonawczemu powiatu. Wskazane jest, by ewentualne korekty Programu Ochrony Środowiska były wprowadzane w drodze uchwały Rady Miejskiej. Pierwszy raport z wykonania przedmiotowego *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Drohiczyn na lata 2020-2026* powinien zostać przygotowany za lata 2020-2021, następny za lata 2022-2023 itd.

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

- ocenę efektywności wykonania zadań,
- ocenę aktualności zidentyfikowanych problemów ekologicznych oraz adekwatności podjętych działań,

- ocenę stopnia realizacji Programu w odniesieniu do stopnia realizacji założonych działań i przyjętych celów,
- ocenę rozbieżności pomiędzy założonymi celami i działaniami, a ich wykonaniem,
- ocenę przyczyn ewentualnych rozbieżności pomiędzy założonymi celami i działaniami, a ich wykonaniem,
- ocenę niezbędnych modyfikacji Programu.

Nadzór i kontrola przebiegu realizacji i efektów wdrażania programu prowadzona będzie przez:

- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Białymstoku,
- Wojewódzką i Powiatową Stację Sanitarno-Epidemiologiczną,
- Radę Miejską w Drohiczynie.

Tabela 40. Propozycje wskaźników monitorowania celów

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik		
		Nazwa (+źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa
OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	POPRAWA JAKOŚCI POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO	Liczba wymienionych indywidualnych systemów grzewczych - szt. (Urząd Miejski w Drohiczynie)	0	100
		Liczba wybudowanych instalacji fotowoltaicznych - szt. (Urząd Miejski w Drohiczynie)	0	100
ZAGROŻENIA HAŁASEM	POPRAWA KLIMATU AKTUSTYCZNEGO	Stopień uwzględnienia źródeł hałasu w sporządzanych mpzp - % (Urząd Miejskie w Drohiczynie)	-	100
POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	ZACHOWANIE POZIOMÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH PONIŻEJ DOPUSZCZALNYCH NORM	Stopień uwzględnienia źródeł ochrony przed polami elektromagnetycznymi w sporządzanych mpzp - % (Urząd Miejskie w Drohiczynie)	-	100
GOSPODAROWANIE WODAMI	DOBRY STAN WÓD POWIERZCHNIOWYCH I PODZIEMNYCH	Stopień uwzględnienia działań z zakresu zrównoważonego gospodarowania i ochrony wód w sporządzanych i aktualizowanych mpzp - % (Urząd Miejskie w Drohiczynie)	-	100

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY DROHICZYN NA LATA 2020-2026

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik		
		Nazwa (+źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa
GOSPODARKA WODNO - ŚCIEKOWA	PROWADZENIE RACJONALNEJ GOSPODARKI WODNO-ŚCIEKOWEJ	Liczba przebudowanych oczyszczalni – szt. (Urząd Miejski w Drohiczynie)	0	1
		Długość sieci kanalizacji sanitarnej na terenie gminy Drohiczyn – km (GUS)	19,5	Wzrost długości sieci >19,5
		Liczba wybudowanych zaworów redukcyjnych na sieci wodociągowej – szt. (Urząd Miejski w Drohiczynie)	0	2
ZASOBY GEOLOGICZNE	OCHRONA ZASOBOW ZŁOŻ KOPALIN	Stopień uwzględnienia ochrony zasobów geologicznych w sporządzanych mpzp i SUIKZP - % (Urząd Miejskie w Drohiczynie)	-	100
GLEBY	OCHRONA PRZED DEGRADACJĄ GLEB	Liczba przeprowadzonych akcji edukacyjnych, promocyjnych w zakresie ochrony gleb – szt. (Urząd Miejski w Drohiczynie)	-	>1
GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	BUDOWA SYSTEMU GOSPODARKI ODPADAMI ZGODNEGO Z WYMAGANIAMI KPGO 2022	Liczba wyposażonych PSZOK – szt. (Urząd Miejski w Drohiczynie)	0	1
ZASOBY PRZYRODNICZE	ZACHOWANIE WALORÓW I ZASOBÓW PRZYRODNICZYCH	Liczba obszarów chronionych – szt. (CRFOP)	5	5
ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	OCHRONA PRZED POWAŻNYMI AWARIAMI I ZAGROŻENIAMI NATURALNYMI	Liczba przypadków wystąpienia poważnych awarii [szt.] (WIOŚ)	0	0

Źródło: Opracowanie własne

6. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Opracowanie gminnego Programu ochrony środowiska wynika z ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz.U. z 2019 r. poz. 1396 z późn. zm.). Niniejszy Program zgodny jest z powyższą ustawą oraz innymi dokumentami na szczeblu krajowym, wojewódzkim i powiatowym, w których poruszana jest szeroko rozumiana problematyka ochrony środowiska.

Program Ochrony Środowiska jest dokumentem strategicznym, odnoszącym się do aspektów środowiskowych. Dokument ten określa i systematyzuje działania środowiskowe, niezbędne do poprawy jakości życia i stanu środowiska na terenie gminy oraz przyczynia się do zapewniania jej zrównoważonego rozwoju.

Gmina Drohiczyn jest gminą miejsko-wiejską położoną w południowej części województwa podlaskiego, w powiecie siemiatyckim. Większość obszaru gminy stanowią użytki rolne.

Stan zaopatrzenia gminy w infrastrukturę kanalizacyjną jest niski, natomiast w wodociągową – wysoki. Niemal wszyscy mieszkańcy są podłączeni do sieci wodociągowej. Sieć dróg jest dobrze rozwinięta, dzięki czemu mieszkańcy, jak i turyści mogą korzystać z dogodnych połączeń komunikacyjnych. Podstawę sieci komunikacyjnej stanowi droga krajowa DK62. Gmina, z racji swojego położenia posiada duży potencjał turystyczny. Na terenie gminy nie funkcjonuje sieć gazownicza oraz brak jest również sieci ciepłowniczej. Budynki ogrzewane są z indywidualnych kotłowni zasilanych głównie węglem. Cały obszar gminy jest zelektryfikowany.

Na obszarze gminy istnieje uporządkowany system gospodarki odpadami. W ramach regulaminu, właściciele nieruchomości są zobowiązani do utrzymania czystości oraz porządku na terenach swoich posesji.

Na obszarze gminy występują następujące formy ochrony przyrody:

- Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina Bugu,
- Obszar Natura 2000 Ostoja Nadbużańska PLH140011,
- Obszar Natura 2000 Dolina Dolnego Bugu PLB140001,
- pomniki przyrody,
- użytki ekologiczne.

Stan powietrza atmosferycznego, stan wód powierzchniowych i podziemnych poddawane są regularnym badaniom.

Roczna ocena jakości powietrza za 2019 r. w strefie podlaskiej wykazała przekroczenia następujących standardów imisyjnych:

- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy dopuszczalne dla fazy II (kryterium ochrona zdrowia) – pył PM_{2,5} (śr. roczna);
- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy celu długoterminowego (kryterium ochrona zdrowia) – ozon O₃ (max 8-h); (kryterium ochrona roślin) - ozon O₃ (AOT40).

Dla pozostałych zanieczyszczeń standardy imisyjne na terenie strefy podlaskiej były dotrzymane.

Na terenie gminy w ostatnim czasie nie były prowadzone pomiary monitoringowe poziomu hałasu w środowisku w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Prowadzono jednak pomiary uciążliwości akustycznej zakładów związanych z chowem drobiu przez zewnętrzne laboratorium. Na podstawie wyników w żadnym z zakładów nie stwierdzono przekroczeń norm dopuszczalnych.

Według informacji RWMŚ w Białymstoku, Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, na terenie gminy Drohiczyn prowadzone są pomiary PEM. Wartości natężenia pól elektromagnetycznych uzyskane podczas pomiarów monitoringowych nie przekraczały dopuszczalnych norm, a uciążliwość wywołana polami elektromagnetycznymi w centralnej części Drohiczyzna z roku na rok ulega zmniejszeniu.

Ocena stanu wód wykonana w oparciu o rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 9 października 2019 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i jednolitych części wód podziemnych (Dz.U. z 2019 r., poz. 2147) wykazała, że wszystkie JCWP badane na obszarze gminy Drohiczyn, dla których określono ocenę stanu JCWP, nie spełniają wymagań określonych dla dobrego stanu wód.

Według Map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego, dostępnych na stronie internetowej Informatycznego Systemu Osłony Kraju, na terenie gminy Drohiczyn występuje obszar szczególnego zagrożenia powodzią od rzek Q 10% (wysokie prawdopodobieństwo powodzi) i Q 1% (średnie prawdopodobieństwo powodzi). Obszarami zagrożenia powodziowego na terenie gminy są obszary i tereny zalewowe wzdłuż rzeki Bug. Najbardziej zagrożonym terenem są obszary zamieszkałe i zurbanizowane, które bezpośrednio sąsiadują z obszarami szczególnego zagrożenia powodzią (szczególnie obszary w miejscowości Drohiczyn). Tereny objęte zagrożeniem powodziowym na terenie gminy ilustruje poniższy rysunek.

Kompleksowa ocena stanu (chemicznego i ilościowego) JCWPd nr 55 badanej w ramach monitoringu diagnostycznego w roku 2016, wykonana przez PIG-PIB, wykazała dobry stan wód powyższej jednostki.

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

W dokumencie został sformułowany nadrzędny cel Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Drohiczyn, który brzmi: **Zachowanie walorów przyrodniczych oraz zapewnienie zrównoważonego rozwoju gminy Drohiczyn poprzez realizację działań wpływających na ochronę zasobów przyrody i poprawę jakości życia mieszkańców.**

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

Wdrażanie Programu odbywać się będzie przez stałe monitorowanie uzyskiwanych efektów z realizacji planowanych działań. Organ wykonawczy Gminy Drohiczyn odpowiedzialny będzie za sporządzenie i przedstawienie Radzie Miejskiej raportu z wykonania Programu, co 2 lata. Monitoring będzie obejmował także bieżące kontrolowanie postępu w zakresie wykonania przedsięwzięć zdefiniowanych w przedmiotowym Programie.

7. Spis tabel

Tabela 1. Zadania z zakresu ochrony środowiska realizowane na terenie gminy Drohiczyn w ostatnich latach	10
Tabela 2. Położenie gminy Drohiczyn wg regionalizacji fizycznogeograficznej Polski	42
Tabela 3. Struktura zagospodarowania gruntów gminy Drohiczyn	44
Tabela 4. Liczba ludności w gminie Drohiczyn w latach 2014-2018	44
Tabela 5. Ludność gminy Drohiczyn w latach 2014-2018 wg grup ekonomicznych.....	46
Tabela 6. Urodzenia żywe i zgony ogółem oraz przyrost naturalny na terenie gminy Drohiczyn w latach 2014-2018	47
Tabela 7. Migracja w ruchu wewnętrznym na pobyt stały w gminie Drohiczyn w latach 2014 - 2018..	48
Tabela 8. Struktura działalności gospodarczej według sektorów na terenie gminy Drohiczyn w latach 2014 - 2019	49
Tabela 9. Podział i liczba podmiotów gospodarczych na terenie gminy Drohiczyn w latach 2014 - 2019	50
Tabela 10. Wykaz dróg gminnych na terenie gminy Drohiczyn	52
Tabela 11. Wynikowe klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń dla strefy podlaskiej, uzyskane w ocenie rocznej za rok 2019 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi.....	82
Tabela 12. Wynikowe klasy strefy podlaskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla każdej strefy, uzyskane w ocenie rocznej za rok 2019 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin.	82
Tabela 13. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza	84
Tabela 14. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zagrożenia hałasem	86
Tabela 15. Poziom pól elektromagnetycznych w środowisku dla gminy Drohiczyn na przestrzeni lat 2016-2019	90
Tabela 16. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Pola elektromagnetyczne	91
Tabela 17. Charakterystyka jednolitych części wód powierzchniowych na terenie gminy Drohiczyn ..	93
Tabela 18. Wyniki oceny jednolitych części wód powierzchniowych badanych w ostatnich latach położonych na terenie gminy Drohiczyn.....	95
Tabela 19. Ocena stanu JCWPd nr 55 w 2016 r.....	100
Tabela 20. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarowanie wodami.....	102
Tabela 21. Infrastruktura kanalizacyjna na terenie gminy Drohiczyn w latach 2014-2018	103
Tabela 22. Średnie roczne wartości wskaźników w ściekach dopływających i odpływających z oczyszczalni ścieków w aglomeracji Drohiczyn w roku 2019.....	104
Tabela 23. Informacje dotyczące ilości zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie gminy Drohiczyn w latach 2014-2018	104
Tabela 24. Infrastruktura wodociągowa gminy Drohiczyn w latach 2014-2018.....	105
Tabela 25. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa	105
Tabela 26. Charakterystyka złóż kopalin na terenie gminy Drohiczyn.....	110
Tabela 27. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zasoby geologiczne	112
Tabela 28. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Gleby.....	112
Tabela 29. Ilość odpadów odebranych z terenu gminy Drohiczyn w roku 2018	114
Tabela 30. Masa wyrobów zawierających azbest na terenie gminy Drohiczyn w [kg] – dane z bazy azbestowej grudzień 2018 r.....	115
Tabela 31. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	116
Tabela 32. Lasy i grunty leśne na terenie gminy Drohiczyn.....	117
Tabela 33. Wykaz użytków ekologicznych zlokalizowanych na terenie gminy Drohiczyn	126
Tabela 34. Wykaz pomników przyrody na terenie gminy Drohiczyn	128
Tabela 35. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Zasoby przyrodnicze	132
Tabela 36. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zagrożenia poważnymi awariami	134
Tabela 37. Cele i kierunki interwencji oraz zadania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Drohiczyn.....	145
Tabela 38. Harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Drohiczyn.....	149
Tabela 39. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem	152
Tabela 40. Propozycje wskaźników monitorowania celów.....	158

8. Spis rysunków

Rysunek 1. Schemat realizacji celu głównego Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju	18
Rysunek 2. Położenie gminy Drohiczyn na tle województwa podlaskiego i powiatu siemiatyckiego ...	40
Rysunek 3. Mapa gminy Drohiczyn	41
Rysunek 4. Położenie fizyczno-geograficzne gminy Drohiczyn	43
Rysunek 5. Sieć dróg na terenie gminy Drohiczyn	55
Rysunek 6. Położenie gminy Drohiczyn na mapie energii wiatru w kWh/m ² na wysokości 30 m nad poziomem gruntu	58
Rysunek 7. Położenie gminy Drohiczyn na tle okręgów geotermalnych Polski	61
Rysunek 8. Położenie gminy Drohiczyn na mapie temperatury na głębokości 2000 m p.p.t.	62
Rysunek 9. Położenie gminy Drohiczyn na mapie usłonecznienia na terenie Polski	63
Rysunek 10. JCWP i ich zlewnie na obszarze gminy Drohiczyn wskazane jako wody powierzchniowe i podziemne wrażliwe na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych oraz obszaru szczególnie narażonego, z którego odpływ azotu ze źródeł rolniczych do tych wód należy ograniczyć w granicach regionów wodnych: Środkowej Wisły, Łyny i Węgorapy, Niemna, Świeżej oraz Jarft.....	68
Rysunek 11. Położenie gminy Drohiczyn na tle dzielnic rolniczo-klimatycznych Polski wg W. Okołowicza i D. Martyn	74
Rysunek 12. Stacje bazowe telefonii komórkowej na terenie i w okolicy gminy Drohiczyn	89
Rysunek 13. Jednolite części wód powierzchniowych na terenie gminy Drohiczyn	92
Rysunek 14. Obszary objęte zagrożeniem powodziowym na terenie gminy Drohiczyn	97
Rysunek 15. Położenie gminy Drohiczyn na tle JCWPd nr 55.....	99
Rysunek 16. Położenie gminy Drohiczyn i GZWP Dolina kopalna górnego Liwca nr 223	100
Rysunek 17. Mapa utworów przypowierzchniowych gminy Drohiczyn	109
Rysunek 18. Tereny, obszary górnicze oraz złoża na terenie gminy Drohiczyn.....	111
Rysunek 19. Położenie gminy Drohiczyn na tle regionów gospodarki odpadami w województwie podlaskim.....	113
Rysunek 20. Lokalizacja wyrobów azbestowych na terenie gminy Drohiczyn wraz z pilnością ich usunięcia.....	116
Rysunek 21. Mapa obszarów leśnych występujących na terenie gminy Drohiczyn	118
Rysunek 22. Położenie OChK Dolina Bugu na terenie gminy Drohiczyn	121
Rysunek 23. Obszar Natura 2000 Ostoja Nadbużańska na terenie gminy Drohiczyn.....	123
Rysunek 24. Obszar Natura 2000 Dolina Dolnego Bugu na terenie gminy Drohiczyn	124
Rysunek 25. Położenie użytków ekologicznych na terenie gminy Drohiczyn	127
Rysunek 26. Położenie pomników przyrody na terenie gminy Drohiczyn.....	128
Rysunek 27. Przebieg korytarza ekologicznego przez teren gminy Drohiczyn	129

9. Spis wykresów

Wykres 1. Liczba ludności (wg płci) w gminie Drohiczyn w latach 2014-2018	45
Wykres 2. Struktura wieku mieszkańców gminy Drohiczyn w roku 2018	45
Wykres 3. Udział poszczególnych grup ekonomicznych na terenie gminy Drohiczyn w ogólnej liczbie ludności w [%] w latach 2014-2018	47
Wykres 4. Przyrost naturalny w gminie Drohiczyn w latach 2014-2018	48
Wykres 5. Liczba podmiotów gospodarczych (wg sekcji PKD) w roku 2019 w gminie Drohiczyn.....	51