

**UCHWAŁA Nr XLVII/357/21
RADY GMINY DZIAŁDOWO**

z dnia 14 grudnia 2021 r.

**w sprawie uchwalenia "Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Działdowo na lata 2021-2024
z perspektywą do roku 2028"**

Na podstawie art. 18 ust. 2 pkt 15 ustawy z dnia 8 marca 1990r. *o samorządzie gminnym* (Dz. U. z 2021r. poz. 1372 z późn. zm.) oraz art. 18 ust. 1 w związku z art. 17 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2021r. poz. 1973) Rada Gminy Działdowo uchwala, co następuje:

§ 1. Uchwala się "Program Ochrony Środowiska dla Gminy Działdowo na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028", stanowiący załącznik do niniejszej uchwały.

§ 2. Wykonanie uchwały powierza się Wójtowi Gminy Działdowo.

§ 3. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Przewodnicząca Rady

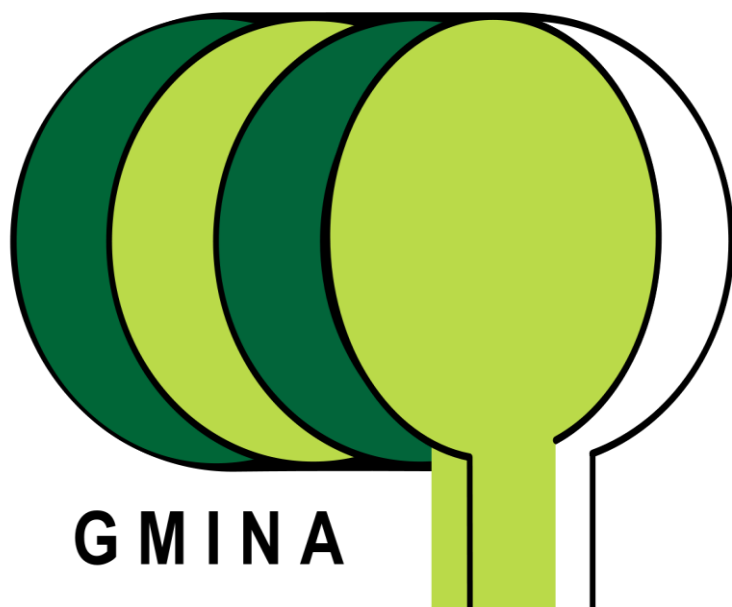
Krystyna Wasiak

Załącznik do uchwały Nr XLVII/357/21

Rady Gminy Działdowo

z dnia 14 grudnia 2021 r.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Działdowo na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028



G M I N A

D Z I A Ł D O W O

**Na zlecenie Wójta Gminy Działdowo opracował zespół Meritum Competence sp.
z. o.o w składzie:**

Krzysztof Pietrzak.....

Monika Zaleska.....

Działdowo, 2021

Spis treści

Wykaz skrótów	6
1. Wstęp.....	7
2. Streszczenie	8
3. Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi	9
4. Charakterystyka obszaru gminy Działdowo.....	13
4.1 Położenie	13
4.2 Demografia	14
4.3 Przemysł.....	16
4.4 Turystyka.....	18
5. Ocena aktualnego stanu środowiska Gminy Działdowo	19
5.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza	19
5.1.1 Warunki klimatyczne	19
5.1.2 Jakość powietrza atmosferycznego	20
5.1.3 Podsumowanie	26
5.2 Zagrożenia hałasem	27
5.2.1 Zagadnienia horyzontalne	29
5.2.2 Podsumowanie	30
5.3 Pola elektromagnetyczne	30
5.3.1 Zagadnienia horyzontalne	33
5.3.2 Podsumowanie	34
5.4 Gospodarowanie wodami.....	35
5.4.1 Wody powierzchniowe	35
5.4.2 Wody podziemne.....	40
5.4.3 Jakość wód podziemnych	41
5.4.4 Zagadnienia horyzontalne	42
5.4.5 Podsumowanie	43
5.5 Gospodarka wodno-ściekowa	43
5.5.1 Sieć wodociągowa	43
5.5.2 Sieć kanalizacyjna	46
5.5.3 Zagadnienia horyzontalne	50

5.5.4	Podsumowanie	50
5.6	Zasoby geologiczne.....	51
5.6.1	Podsumowanie	53
5.7	Gleby.....	54
5.7.1	Zagadnienia horyzontalne	55
5.7.2	Podsumowanie	56
5.8	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	56
5.8.1	Zagadnienia horyzontalne	58
5.8.2	Podsumowanie	59
5.9	Zasoby przyrodnicze	60
5.9.1	Formy Ochrony Przyrody	60
5.9.2	Zagadnienia horyzontalne	66
5.9.3	Podsumowanie	66
5.10	Zagrożenia poważnymi awariami	67
5.10.1	Zagadnienia horyzontalne	67
6.	Podsumowanie efektów realizacji dotychczasowego POŚ.....	68
7.	Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie	68
8.	Monitoring, ewaluacja i sprawozdawczość z realizacji Programu Ochrony Środowiska	77
9.	Spis tabel	78
10.	Spis wykresów	78
11.	Spis rysunków	79

Wykaz skrótów

POŚ – Program Ochrony Środowiska

WFOŚiGW – Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

JST – Jednostka/i samorządu terytorialnego

WIOŚ – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska

GUS – Główny Urząd Statystyczny

PKD – Polska Klasyfikacja Działalności

JCWP – Jednolita Część Wód Powierzchniowych

JCWpd – Jednolite Części Wód Podziemnych

PEM – Promieniowanie elektromagnetyczne

PSZOK – Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych

GIOŚ – Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie

SWOT - technika służąca do porządkowania i analizy informacji

OZE – Odnawialne źródła energii

1. Wstęp

Niniejszy dokument, został opracowany zgodnie z art. 17 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (tj. Dz.U. 2021 poz. 1973 z późn. zm.) uwzględniając część strategii „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko” dotyczących Ochrony Środowiska. Program Ochrony Środowiska dla Gminy Działdowo jest podstawowym dokumentem koordynującym działania na rzecz ochrony środowiska na terenie gminy. Zawiera cele i zadania, które powinna realizować gmina jak i inne podmioty w celu ochrony środowiska w jej granicach administracyjnych.

Ponadto dokument ten został opracowany zgodnie z najnowszymi wytycznymi Ministerstwa Środowiska: *Wytyczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska, Warszawa 2 września 2015 oraz Zaktualizowane załączniki do wytycznych do opracowania programów ochrony środowiska.*

Program podsumowuje stan środowiska gminy oraz zawiera zestawienie jego słabych i mocnych stron (analiza SWOT).

Dzięki kompleksowemu ujęciu stanu środowiska na terenie gminy możliwe stało się zdefiniowanie na tej podstawie celów środowiskowych, do jakich powinno się dążyć kierując dobrem środowiska i ideą zrównoważonego rozwoju.

Uregulowania prawne obligują do opracowania Programów Ochrony Środowiska na wszystkich szczeblach samorządowych. Ich celem jest określenie polityki ochrony środowiska w regionie, przy założeniu harmonijnego i zrównoważonego rozwoju. Podstawowym zadaniem Programów Ochrony Środowiska ma być pomoc w rozwiązywaniu istniejących problemów, jak również przeciwdziałanie zagrożeniom, które mogą pojawić się w przyszłości. Opracowane na wszystkich szczeblach „Programy Ochrony Środowiska” winny uwzględniać aktualną sytuację i specyfikę jednostek wchodzących w ich skład.

Opracowany dla Gminy Działdowo Program Ochrony Środowiska, zgodnie z obowiązującymi wymogami, inwentaryzuje aktualny stan środowiska oraz określa niezbędne działania dla ochrony środowiska w ścisłym powiązaniu z głównymi kierunkami rozwoju województwa warmińsko-mazurskiego.

2. Streszczenie

Podstawowym celem sporządzania i uchwalania Programu Ochrony Środowiska (POŚ) jest realizacja przez jednostki samorządu terytorialnego polityki ochrony środowiska zbieżnej z założeniami najważniejszych dokumentów strategicznych i programowych. POŚ stanowi podstawę funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem spajającą wszystkie działania i dokumenty dotyczące ochrony środowiska i przyrody na szczeblu JST.

W niniejszym dokumencie dokonano oceny aktualnego stanu środowiska oraz przeanalizowano możliwości jego poprawy na terenie Gminy Działdowo z uwzględnieniem dziesięciu obszarów interwencji:

- Ochrona klimatu i jakości powietrza (5.1),
- Zagrożenia hałasem (5.2),
- Pole elektromagnetyczne (5.3),
- Gospodarowanie wodami (5.4),
- Gospodarka wodno-ściekowa (5.5),
- Zasoby geologiczne (5.6),
- Gleby (5.7),
- Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów (5.8),
- Zasoby przyrodnicze (5.9),
- Zagrożenia poważnymi awariami (5.10).

Każdy z dziesięciu wyżej wymienionych obszarów zawiera podsumowanie i analizę SWOT, której celem jest ukazanie mocnych stron gminy oraz tych, które wymagają interwencji - słabych stron. Analiza ukazuje również szanse na poprawę stanu środowiska oraz zagrożenia, które mogą wpłynąć na nie negatywnie.

Na terenie Gminy Działdowo planowane jest wykonanie 13 zadań, w celu poprawy stanu środowiska. Do zadań przypisano wskaźniki, które ułatwią prowadzenie monitoringu realizacji POŚ oraz będą stanowiły podstawę przygotowywania raportu z jego wykonania.

3. Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi

Niniejszy dokument spójny jest z celami oraz kierunkami interwencji ujętych m. in. w następujących dokumentach strategicznych:

Dokumenty strategiczne na poziomie międzynarodowym:

- Konwencja o ochronie różnorodności biologicznej z Rio de Janeiro (1992), która wskazuje na konieczność ochrony przyrody w skali globalnej poprzez ochronę całego bogactwa przyrodniczego. Główne cele Konwencji to: ochrona różnorodności biologicznej, zrównoważone użytkowanie jej elementów, uczciwy i sprawiedliwy podział korzyści wynikających z wykorzystania zasobów genetycznych.
- Konwencja o kontroli transgranicznego przemieszczania i usuwania odpadów niebezpiecznych (Bazylea 1989). Przedmiotem Konwencji jest kontrola transgranicznego przemieszczania i usuwania odpadów niebezpiecznych, których wykaz zawarto w odpowiednich załącznikach do Konwencji oraz minimalizacja wytwarzania odpadów niebezpiecznych i innych, a także zapewnienie dostępu do właściwych, odpowiednio zlokalizowanych urządzeń służących do usuwania odpadów w sposób bezpieczny dla środowiska.

Dokumenty strategiczne na poziomie wspólnotowym:

- Strategia Unii Europejskiej w zakresie przystosowania się do zmian klimatu:
 - Cel: Uodpornianie działań na szczeblu UE na zmianę klimatu – wspieranie przystosowania w kluczowych sektorach podatnych na zagrożenia:
 - Działanie: Zapewnienie bardziej odpornej infrastruktury;
- Dyrektywa 2008/50/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystszej powietrza dla Europy (CAFE – Clean Air For Europe):
 - Cel: poprawa jakości powietrza poprzez ograniczenie emisji zanieczyszczeń.

Dokumenty strategiczne na poziomie krajowym:

- Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju, Polska 2030:
 - Cel: Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska
 - modernizacja infrastruktury i bezpieczeństwo energetyczne,

- modernizacja sieci elektroenergetycznych i ciepłowniczych,
 - realizacja programu inteligentnych sieci w elektroenergetyce,
 - zwiększenie poziomu ochrony środowiska.
- Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030:
 - Poprawa dostępności terytorialnej kraju w różnych skalach przestrzennych poprzez rozwijanie infrastruktury transportowej i telekomunikacyjnej.
 - Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko:
 - Cel: Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska,
 - Cel: Zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię,
 - Cel: Poprawa stanu środowiska.
 - Polityka Energetyczna Polski do 2030 r.
 - Kierunki:
 - Poprawa efektywności energetycznej,
 - Wytwarzanie i przesłanie energii elektrycznej,
 - Ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko.
 - Polityka Ekologiczna Państwa 2030:
 - Cel: Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego,
 - Cel: Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska,
 - Cel: Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych.
 - Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu, do roku 2020 z perspektywą do roku 2030:
 - Cel: Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska.
 - Strategia Rozwoju Transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku):
 - Cel: Stworzenie zintegrowanego systemu transportowego.
 - Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2022:
 - Cel: Zmniejszenie ilości powstających odpadów,

- Cel: Zwiększenie świadomości społeczeństwa na temat właściwego gospodarowania odpadami komunalnymi, w tym odpadami żywności i innym odpadami ulegającymi biodegradacji,
- Cel: Doprowadzenie do funkcjonowania systemów zagospodarowania odpadów zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami.
- Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032:
 - Cel: Usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest,
 - Cel: Likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko.

Dokumenty strategiczne na poziomie regionalnym i lokalnym:

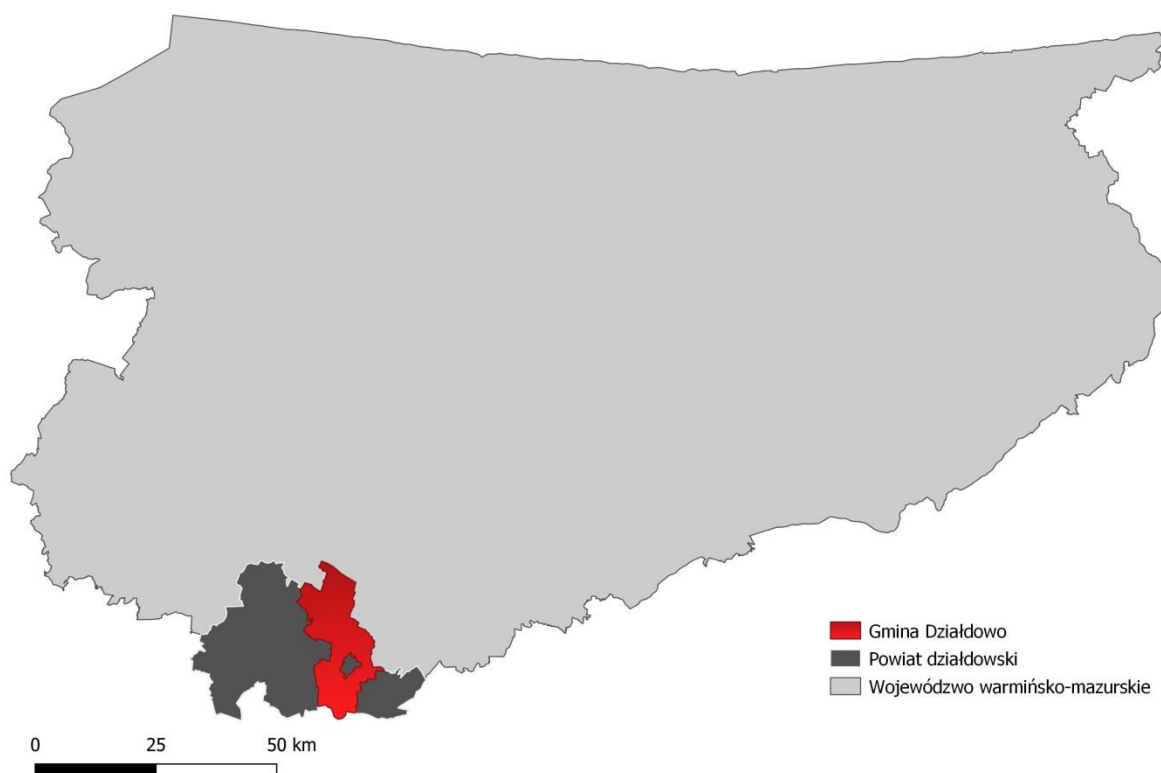
- Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego województwa warmińsko-mazurskiego do roku 2025:
 - Cel: dostosowana do potrzeb sieć nośników energii, poprawa jakości i ochrona środowiska przyrodniczego;
- Program Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego do roku 2030:
 - Cel: Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu,
 - Cel: Poprawa klimatu akustycznego w województwie warmińsko-mazurskim,
 - Cel: Ochrona przed polami elektromagnetycznymi,
 - Cel: Osiągnięcie celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) – rzecznych, jeziornych, przejściowych i jednolitych części wód podziemnych (JCWPd),
 - Cel: Ochrona przed niedoborami wody i powodzią poprzez zwiększenie zasobów dyspozycyjnych wodnych i zmniejszenie ryzyka powodziowego
 - Cel: Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej,
 - Cel: Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi,
 - Cel: Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu,

- Cel: Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój województwa warmińsko-mazurskiego,
- Cel: Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej,
- Cel: Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej,
- Cel: Zwiększanie lesistości,
- Cel: Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii oraz minimalizacja ich skutków.
- Program Ochrony Powietrza dla Strefy Warmińsko-Mazurskiej:
 - Cel: redukcja emisji dwutlenku węgla poprzez termomodernizację budynków, wdrażanie instalacji OZE, jako alternatywnych źródeł energii.
- Plan Gospodarki odpadami dla województwa warmińsko-mazurskiego na lata 2016-2022.

4. Charakterystyka obszaru gminy Działdowo

4.1 Położenie

Gmina Działdowo jest gminą wiejską położoną w południowo-zachodniej części województwa warmińsko-mazurskiego w powiecie działdowskim (rysunek 1). Gmina podzielona jest na 31 sołectw. Powierzchnia gminy wynosi 273 km² (27 217 ha)¹.



Rysunek 1. Położenie gminy Działdowo na tle województwa warmińsko-mazurskiego oraz powiatu działdowskiego

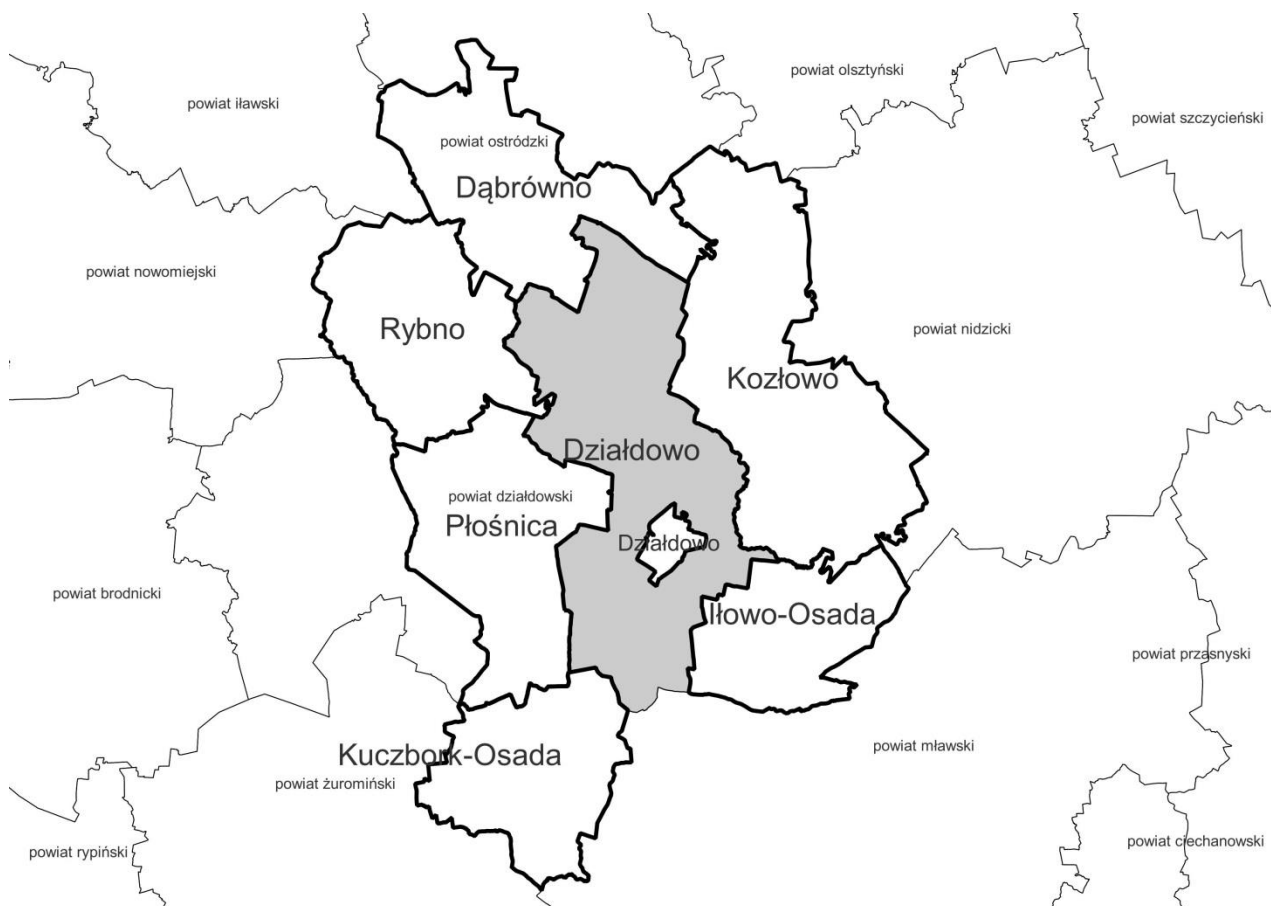
Źródło: opracowanie własne

Gmina Działdowo graniczy z:

- gminą Dąbrówno,
- gminą Kozłowo,
- gminą Iłowo-Osada,

¹ Bank Danych Lokalnych GUS, 2020

- gminą Kuczbork-Osada,
- gminą Płońnica,
- gminą Rybno,
- miastem Działdowo (rysunek 2).



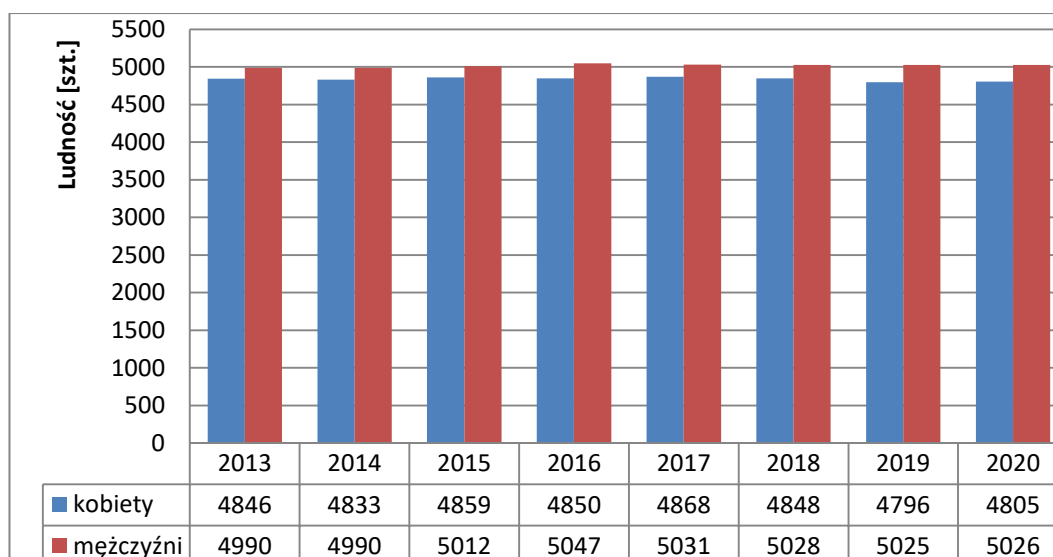
Rysunek 2. Położenie gminy Działdowo na tle gmin sąsiadujących

Źródło: opracowanie własne

4.2 Demografia

Pod koniec 2020 roku gminę Działdowo zamieszkiwało 9 831 osoby, z czego 51,1% (5 026) stanowili mężczyźni, a 48,9% (4 805) kobiety². Liczbę ludności z podziałem na płeć w latach 2013-2020 przedstawia wykres 1.

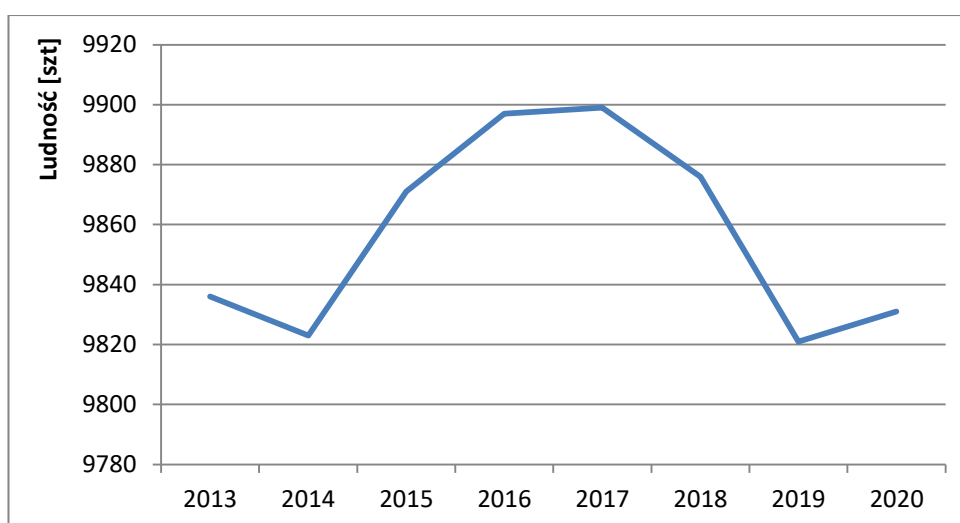
² Bank Danych Lokalnych GUS, 2020



Wykres 1. Liczba ludności (wg płci) na terenie gminy Działdowo w latach 2013 - 2020

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Gęstość zaludnienia w gminie wynosi 36 osób na 1 km²⁽²⁾. Na przestrzeni lat 2017 – 2019 zauważalny jest spadek liczby mieszkańców, co przedstawia wykres 2.



Wykres 2. Liczba ludności na terenie gminy Działdowo w latach 2013-2020

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

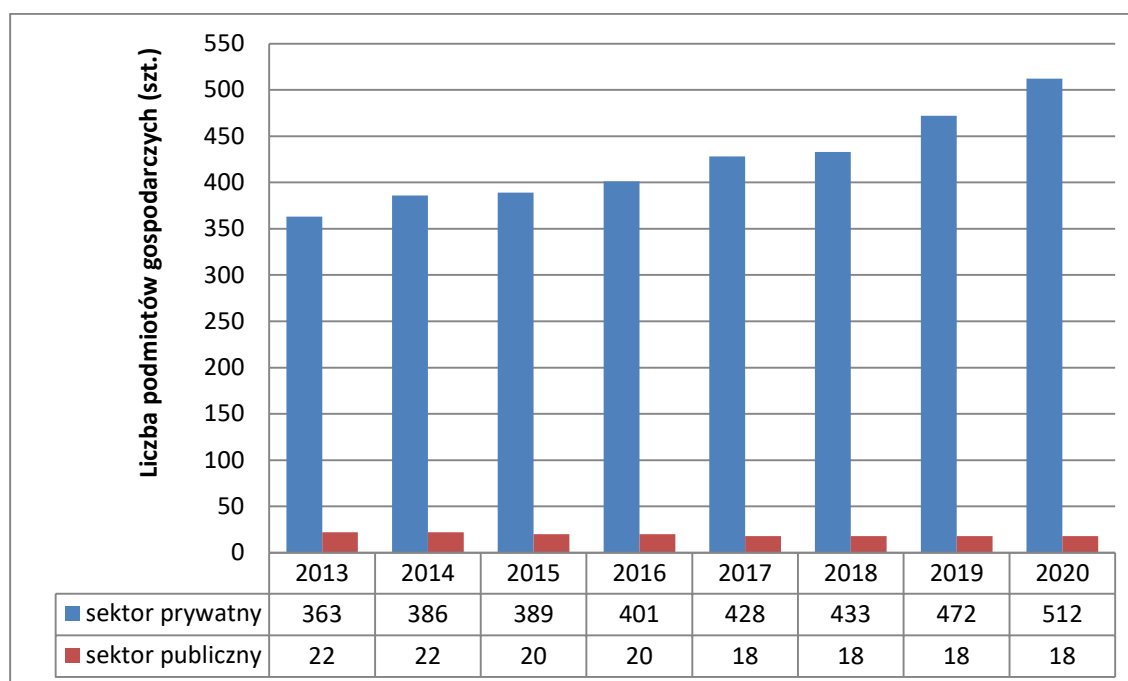
Pod względem struktury wiekowej, przeważa ludność w wieku produkcyjnym (62,3% ludności). Mieszkańcy w wieku przedprodukcyjnym stanowią 21,7%, natomiast w wieku poprodukcyjnym 15,9% ogółu ludności³.

³ Bank Danych Lokalnych GUS, 2020

Wskaźnik obciążenia demograficznego, czyli liczba osób w wieku nieprodukcyjnym przypadająca na 100 osób w wieku produkcyjnym wynosił w 2020 roku 60,5⁴.

4.3 Przemysł

W gminie Działdowo w 2020 roku zarejestrowanych było 531 podmiotów gospodarki narodowej. Przeważają przedsiębiorstwa sektora prywatnego (512 firm) – do sektora publicznego przynależy jedynie 18 przedsiębiorstw⁴ (wykres 3).



Wykres 3. Liczba zarejestrowanych podmiotów gospodarczych na terenie gminy Działdowo w latach 2013-2020

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego w sektorze prywatnym wyraźnie wyróżnia się sekcja F - Budownictwo. Liczba podmiotów gospodarczych w tej sekcji w 2020 roku wynosiła 116. W sektorze publicznym w 2020 roku najwięcej podmiotów było w sekcji P – edukacja (tabela 1).

⁴ Bank Danych Lokalnych GUS, 2020

Tabela 1. Podmioty gospodarki narodowej zarejestrowane w rejestrze REGON wg sekcji PKD

Podmioty gospodarki narodowej wg sekcji PKD		Liczba jednostek gospodarczych na rok 2020	
		sektor prywatny	sektor publiczny
Ogółem		512	18
Sekcja A	Rolnictwo, łowiectwo, leśnictwo i rybactwo	29	0
Sekcja B	Górnictwo i wydobywanie	1	0
Sekcja C	Przetwórstwo przemysłowe	55	0
Sekcja D	Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych	1	0
Sekcja E	Dostawa wody; gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją	4	1
Sekcja F	Budownictwo	116	0
Sekcja G	Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych włączając motocykle	108	0
Sekcja H	Transport i działalność magazynowa	28	0
Sekcja I	Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi	8	0
Sekcja J	Informacja i komunikacja	8	0
Sekcja K	Działalność finansowa i ubezpieczeniowa	6	0
Sekcja L	Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości	21	1
Sekcja M	Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna	29	0
Sekcja N	Działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca	17	0
Sekcja O	Administracja publiczna i obrona narodowa, obowiązkowe zabezpieczenia społeczne	7	0
Sekcja P	Edukacja	12	14
Sekcja Q	Opieka zdrowotna i pomoc społeczna	11	1
Sekcja R	Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją	14	1
Sekcja S i T	Pozostała działalność usługowa	35	0

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS 2020

4.4 Turystyka

Obok walorów krajobrazowych gminy, turystów przyciągnąć mogą również liczne obiekty zabytkowe, głównie sakralne oraz miejsca pamięci narodowej. W gminie Działdowo znajdują się następujące obiekty wpisane do rejestru zabytków (stan na 31.06.2021r.)⁵:

Gnojno:

- park dworski, 1 ćw. XX, nr rej.: 282/81 z 8.10.1981.

Grzybiny:

- zespół dworski, nr rej.: A-406 z 15.07.1997:
 - pozostałości pałacu,
 - rządcówka,
 - obora,
 - gorzelnia,
 - 2 budynki gospodarcze,
 - park.

Kisiny:

- dom nr 16, nr rej.: 691/67 z 21.10.1967.

Księży Dwór:

- zespół pałacowy i folwarczny, k. XVIII, 2 poł. XIX, nr rej.: 297/81 z 15.10.1981:
 - pałac,
 - dworek,
 - park,
 - cmentarz ewangelicki (rodzinny) w parku,
 - folwark:
 - bażanciarnia, ob. muzeum,
 - magazyn zbożowy,
 - stodoła,
 - owczarnia,
 - 2 obory,
 - kuźnia,
 - gorzelnia,
 - Czworak.

Malinowo:

- zespół szkolny, k. XIX, 1930, nr rej.: 349 z 16.08.1993:
 - szkoła z salą gimnastyczną,
 - obora z wieżą i piwnicą,
 - park z aleją i sadem.

⁵ Wykaz zabytków nieruchomych wpisanych do rejestru zabytków - stan na 30 czerwca 2021 r. Województwo warmińsko-mazurskie. Narodowy Instytut Dziedzictwa

Mysłęta:

- zespół dworski, 2 poł. XIX, nr rej.: A-363 z 7.05.1994:
 - pałac,
 - park,
 - budynki gospodarcze.

Rudolfowo:

- aleja jesionowa dojazdowa do dworu, nr rej.: 291/81 z 8.10.1981.

Ruszkowo:

- kościół par. pw. św. Józefa, 1686, 1910, nr rej.: A-4171 z 27.04.2000,
- zespół dworski i folwarczny, 2 poł. XIX-XX, nr rej.: A-1689 z 14.06.2000:
 - dwór,
 - park,
 - folwark:
 - rządówka,
 - stodoła (nie istnieje),
 - warsztat,
 - budynek gospodarczy,
 - gorzelnia.

Na terenie Gminy Działdowo znajduje się kilka szlaków pieszych i rowerowych. Jednym z głównych szlaków jest szlak pieszy grunwaldzki, którego trasa przebiega następująco: Grunwald Leszcz – Uzdowo – Mysłęta – Turza Wielka – Prioma – Płońska – Turza Mała – Jeleń – Lidzbark - Bądzyn. W 2015 roku wyznaczono i oznaczono szlak pieszo-rowerowy łączący wsie Turza Mała i Murawki w Gminie Płońska. W sumie ma około 6 km długości⁶.

5. Ocena aktualnego stanu środowiska Gminy Działdowo

5.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza

5.1.1 Warunki klimatyczne

Wg danych z najbliższej stacji meteorologicznej znajdującej się w Mławie w 2020 roku warunki klimatyczne charakteryzowały się tam⁷:

- średnią temperaturą na poziomie 9,6 °C,
- sumą rocznych opadów na poziomie 668,8 mm,
- średnią prędkością wiatru na poziomie 3,3 m/s.

⁶ Strategia Rozwoju Społeczno-Gospodarczego Gminy Działdowo na lata 2016-2026

⁷ Rocznik Meteorologiczny 2020 , IMGW

5.1.2 Jakość powietrza atmosferycznego

Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w roku 2020 dla obszaru województwa warmińsko-mazurskiego przeprowadził roczną ocenę jakości powietrza atmosferycznego. Obowiązek taki wynika z rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 8 czerwca 2018 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu.

Oceny jakości powietrza wykonywane są w odniesieniu do obszaru strefy. Nazwy i kody stref określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz. U. z 2012 r. poz. 914). W województwie warmińsko-mazurskim jakość powietrza oceniana jest w trzech strefach w województwie. Dwie strefy to miasta na prawach powiatu czyli Olsztyn i Elbląg. Trzecia strefa to pozostały obszar województwa warmińsko-mazurskiego. We wszystkich strefach przeprowadza się ocenę jakości powietrza pod kątem ochrony zdrowia. Ocenę pod kątem ochrony roślin przeprowadza się wyłącznie w strefie warmińsko-mazurskiej⁸. Gmina Działdowo należy do strefy warmińsko-mazurskiej.

System rocznej oceny jakości powietrza w województwie oparty jest o szereg systemów pomiarów zanieczyszczeń, specjalistyczne modelowanie matematyczne oraz inne metody oceny jakości powietrza. Brane pod uwagę są również warunki meteorologiczne w danym roku, które mają wpływ na stężenie zanieczyszczeń w powietrzu.

Dzięki kompleksowemu podejściu Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska dokonano pełnej oceny poszczególnych zanieczyszczeń. Ocenę wykonano według kryteriów dotyczących ochrony zdrowia dla 12 substancji:

- dwutlenku siarki SO₂,
- dwutlenku azotu NO₂,
- tlenku węgla CO,
- benzenu C₆H₆,
- ozonu - O₃,
- pyłu PM₁₀,
- pyłu PM_{2,5},

⁸ Roczna ocena jakości powietrza w województwie warmińsko- mazurskim za rok 2020, GIOŚ

- ołowiu Pb w pyle PM10,
- arsenu As w pyle PM10,
- kadmu Cd w pyle PM10,
- niklu Ni w pyle PM10,
- benzo(a)pirenu w pyle PM10,

oraz kryteriów określonych w celu ochrony roślin dla 3 substancji:

- dwutlenku siarki SO₂,
- tlenków azotu NO_x,
- ozonu O₃.

Dwutlenek siarki, tlenek węgla, dwutlenek azotu, wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne, a także metale ciężkie i pyły zawieszane należą do produktów spalania wpływających na występowanie niskiej emisji. Ozon z kolei jest zagrożeniem dla człowieka i środowiska naturalnego w sytuacji, gdy pojawi się w powietrzu przy powierzchni ziemi. Powstaje on w gorące, słoneczne, letnie dni, w wyniku reakcji chemicznych zachodzących w przyziemnej warstwie atmosfery, gdy jest ona zanieczyszczona dwutlenkiem azotu. Dzieje się tak najczęściej w centrach miast lub przy ruchliwych trasach komunikacyjnych.

Wynikiem oceny, zarówno pod kątem kryteriów dla ochrony zdrowia jak i kryteriów dla ochrony roślin, dla wszystkich substancji podlegających ocenie, jest zaliczenie do jednej z poniższych klas⁹:

- w klasyfikacji podstawowej:
 - do klasy A – jeżeli stężenia zanieczyszczenia na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych lub docelowych,
 - do klasy C – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny lub poziomy docelowy.
- w klasyfikacji dodatkowej:

⁹ Oznaczenie klas przyjęto wg. instrukcji GIOŚ i kodowania stosowanego w raportowaniu wyników do Europejskiej Agencji Środowiska

- o do klasy D1 – jeżeli poziom stężeń ozonu nie przekracza poziomu celu długoterminowego,
- o do klasy D2 - jeżeli poziom stężeń ozonu przekracza poziom celu długoterminowego.

Tabela 2. Klasyfikacja strefy z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia

Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy											
		SO ₂	CO	NO ₂	C ₆ H ₆	PM10	PM2,5	Pb	As	Cd	Ni	BaP	O ₃
strefa warmińsko-mazurska	PL2803	A	A	A	A	A	A ¹	A	A	A	A	C	A ¹

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie warmińsko-mazurskim za rok 2020, GIOŚ

Legenda:

- 1) Dla ozonu – poziom celu długoterminowego, strefy uzyskały klasę D2
- 3) Dla pyłu PM2,5 – poziom dopuszczalny I faza, strefy uzyskały klasę A

Tabela 3. Klasyfikacja strefy z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony roślin

Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy		
		SO ₂	NO _x	O ₃ ¹
strefa warmińsko-mazurska	PL2803	A	A	A

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie warmińsko-mazurskim za rok 2020, GIOŚ

Legenda:

Dla ozonu – poziom celu długoterminowego strefa warmińsko-mazurska uzyskała klasę D2

Wyniki oceny jakości powietrza w strefie warmińsko-mazurskiej wskazują na przekroczenia poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10 oraz poziomu celu długoterminowego dla ozonu (tabela 2).

Strefa warmińsko-mazurska została sklasyfikowana jako A pod kątem wszystkich zanieczyszczeń badanych pod kątem oceny roślin dla poziomów dopuszczalnych i docelowych. Zarówno stężenia średnioroczne SO₂ jak i NO_x były poniżej poziomu dopuszczalnego określonego dla tych wskaźników, a ozon był poniżej poziomu docelowego. Jednocześnie strefa ta została sklasyfikowana jako D2 pod kątem ochrony roślin ze względu na przekroczenia poziomu celu

długoterminowego (tabela 3). Wielkości stężeń benzo(a)pirenu były wysokie w sezonie grzewczym, natomiast w okresie letnim znacznie niższe. Problem przekroczeń poziomów B(a)P w powietrzu potęguje proceder nielegalnego spalania odpadów komunalnych w paleniskach domowych.

Emisja powierzchniowa

Zanieczyszczenia pochodzące z sektora bytowego, czyli lokalne kotłownie i paleniska domowe to źródła emisji powierzchniowej. Wpływ na zanieczyszczenie powietrza ma przede wszystkim rodzaj spalanej paliwa. Paliwa stałe (głównie węgiel) stosowane najczęściej w wyżej wymienionych systemach grzewczych emitują benzo(a)piren oraz pył zawieszony PM10 kilkaset razy bardziej obficie, niż paliwa gazowe. Spowodowane jest to złym stanem technicznym kotłowni węglowych oraz stosowaniem węgla o najgorszych parametrach.

W gminie Działdowo największy udział w zanieczyszczeniu powietrza ma emisja powierzchniowa powstająca w wyniku spalania paliw energetycznych (emisja z kotłowni, domowych instalacji grzewczych, bądź też zakładów przemysłowych). Dużym problemem na terenie gminy jest emisja niska z ogrzewania indywidualnego, wynikająca ze stosowania paliw stałych (przede wszystkim węgla kamiennego i drewna), w tym również różnego rodzaju odpadów palnych.

Emisja liniowa

Emisją liniową określa się zanieczyszczenia ze źródeł komunikacyjnych. Przede wszystkim transport drogowy ma istotny wpływ na stan jakości powietrza. Ciągły wzrost ruchu samochodowego powoduje degradację nawierzchni, co powoduje zwiększenie hałasu komunikacyjnego i wzrost ilości zanieczyszczeń uwalnianych do atmosfery. Dzieje się to pomimo działań w zakresie modernizacji i przebudowy dróg. Warto zaznaczyć, że wielkość emisji ze źródeł komunikacyjnych zależy od natężenia ruchu na poszczególnych trasach, rodzaju samochodów oraz rodzaju stosowanego paliwa, ale wpływ na poziom zanieczyszczeń mają również takie procesy, jak zużycie opon, hamulców oraz ścieranie nawierzchni dróg, nazywane emisją poza spalinową. W zakresie emisji liniowej występować może dodatkowo emisja wtórna, czyli unoszenie pyłu PM10 z nawierzchni dróg.

Przez teren gminy Działdowo przebiegają drogi wojewódzkie, powiatowe oraz gminne.

Emisja punktowa

Emisja punktowa obejmuje głównie emisję zanieczyszczeń pochodzących z dużych zakładów przemysłowych. Do zanieczyszczeń tych należą: pyły, dwutlenek siarki, tlenek azotu, tlenek węgla oraz metale ciężkie. Mają one istotny wpływ na zasięg i wielkość stężeń zanieczyszczeń w powietrzu atmosferycznym. Największe zakłady/instalacje powodujące emisje punktowe na terenie gminy Działdowo to:

- Dekorglass Działdowo S.A w Komornikach,
- ELTRIM sp. z o.o w Ruszkowie,
- Kombet Działdowo sp. z o.o w Komornikach.

Odnawialne źródła energii

Alternatywą dla konwencjonalnych nośników jest również rozwój odnawialnych źródeł energii. Ich wykorzystanie nie wiąże się z trwałym deficytem ich źródeł, ponieważ są praktycznie niewyczerpalne. Ich zasoby uzupełniane są nieustannie w procesach naturalnych.

Na terenie gminy Działdowo w 2019 roku zainstalowano 2 lampy hybrydowe o mocy 2x195-200W + moc turbiny 300-400W. W roku 2020 przy drogach gminnych zainstalowano 7 lamp solarnych każda o mocy 195-200W oraz 6 lamp hybrydowych¹⁰. Poza tym wiele podmiotów indywidualnych w gminie korzysta z kolektorów słonecznych, paneli fotowoltaicznych oraz pomp ciepła.

Sieć gazowa

Gmina Działdowo, zaopatrywana jest w gaz z krajowego systemu sieci gazowych, od węzła Rembelszczyzna k/Warszawy, współpracującego z układem dosyłowym gazu importowanego z Europy Wschodniej. Przez teren gminy przebiega gazociąg wysokiego ciśnienia Dn 100 - 150 mm, w kierunku prawie równoleżnikowym, relacji Uniszki Zawadzkie - Lidzbark. Gmina Działdowo zasilana jest dwustronnie ze stacji redukcyjnych IO w Kisinach i Księżym Dworze gazem o ciśnieniu

¹⁰ UG Działdowo

roboczym 250 kPa. Moc robocza stacji redukcyjnej w Kisinach wynosi 20 000 m³/h, a Księży Dwór 3500 m³/h¹¹.

W 2019 r. długość czynnej sieci gazowej na terenie gminy Działdowo wynosiła 21,9 km, natomiast wskaźnik zgazowania który oznacza stosunek liczby mieszkańców korzystających z sieci gazowej do ogólnej liczby mieszkańców gminy, w 2019 r. wyniósł 10% . W latach 2013-2019 wzrosła liczba podmiotów podłączonych do sieci gazowej.

Tabela 4. Charakterystyka sieci gazowej w gminie Działdowo w latach 2015-2020

	2013 r.	2014 r.	2015 r.	2016 r.	2017 r.	2018 r.	2019 r.
długość czynnej sieci ogółem [km]	21,4	21,9	21,9	21,9	21,9	21,9	21,9
czynne przyłącza do budynków mieszkalnych [szt.]	-	99	102	103	106	109	109
odbiorcy gazu [gosp.]	236	238	244	250	265	281	271
ludność korzystająca z sieci gazowej [szt.]	854	847	894	954	1 008	1 041	987

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

5.1.2.1 Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu	<ul style="list-style-type: none"> • wdrożenie stabilnych niskoemisyjnych źródeł energii w skali lokalnej, • wykorzystywanie w nowym budownictwie źródeł ciepła opartych na zużyciu innych surowców niż węgiel, • w przypadku wykorzystania węgla ważne jest również instalowanie wysokosprawnych, nowoczesnych kotłów grzewczych.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	- należy zwrócić szczególną uwagę na awarie przemysłowe, awarie w sieciach gospodarki komunalnej i liniach energetycznych oraz na inne nadzwyczajne zagrożenia środowiska, które wynikają z nasilenia zmian klimatycznych. W przypadku instalacji technologicznych zagrożenie wynika głównie z niedopatrzenia lub niewłaściwej obsługi, eksploatacji bądź konserwacji urządzeń. Przyczyną awarii sieci może być natomiast jej przeciążenie (w tym zły stan techniczny przy zwiększonym obciążeniu) bądź zewnętrzne warunki pogodowe (mróz, upał).
Działania edukacyjne	<ul style="list-style-type: none"> • prowadzenie edukacji mieszkańców i zwiększanie ich świadomości w zakresie zmian klimatu i sposobów minimalizowania ich skutków, a także metod zapobiegania niekorzystnym zmianom klimatu, • organizacja wydarzeń kierowanych do mieszkańców mających na celu promocję budownictwa pasywnego, odnawialnych źródeł energii oraz transportu alternatywnego (elektrycznego).
Monitoring środowiska	<ul style="list-style-type: none"> • w ramach funkcjonowania monitoringu środowiska przyrodniczego w zakresie badań jakości powietrza wykonywane są opracowania, dotyczące strefy warmińsko-mazurskiej. WIOŚ co roku dokonuje oceny poziomów substancji w powietrzu.

¹¹ Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Działdowo

5.1.3 Podsumowanie

W 2020 roku GIOŚ dla obszaru województwa warmińsko- mazurskiego przeprowadził roczną ocenę jakości powietrza atmosferycznego. Dla strefy warmińsko-mazurskiej na której położona jest gmina, występują obszary przekroczeń poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyle zawieszonym PM10 oraz poziomu celu długoterminowego dla ozonu. Największym źródłem zanieczyszczeń na terenie gminy jest spalanie paliw w celach bytowych oraz transport. Większość budynków na terenie gminy wyposażona jest w instalacje centralnego ogrzewania.

Analiza SWOT

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none">stały monitoring powietrza na terenie strefy warmińsko-mazurskiej.	<ul style="list-style-type: none">stale wzrastający ruch komunikacyjny,spalanie paliw stałych niskiej jakości,obecność instalacji grzewczych niskiej jakości.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none">jeszcze większy wzrost energooszczędności poprzez rozwój energetyki odnawialnej,modernizacja lub przebudowa systemów ogrzewania,ograniczenie emisji CO₂ z transportu kołowego,dofinansowania dla Samorządów i osób fizycznych na inwestycje związane z ochroną powietrza.	<ul style="list-style-type: none">zwiększające się zanieczyszczenie powietrza wynikające z ruchu drogowego,brak wystarczających środków finansowych na inwestycje związane z ochroną powietrza,spalanie odpadów w gospodarstwach domowych.

5.2 Zagrożenia hałasem

Hałas definiowany jest jako dźwięk niepożądany lub szkodliwy dla zdrowia ludzkiego. Szkodliwość lub uciążliwość hałasu zależy od natężenia, częstotliwości, charakteru zmian w czasie, długości działania oraz zawartości składowych niesłyszalnych, a także od takich cech odbiorcy jak: stan zdrowia, nastrój, wiek.

W zależności od miejsca występowania i źródła rozróżnia się hałas:

- komunikacyjny (drogowy, kolejowy i lotniczy),
- przemysłowy,
- osiedlowy,
- domowy.

Podstawowym źródłem hałasu na terenie gminy Działdowo jest przede wszystkim transport samochodowy. Na poziom hałasu drogowego ma wpływ szereg czynników związanych z ruchem pojazdów i parametrami drogi. Do najważniejszych z nich należą:

- natężenie ruchu związane bezpośrednio ze znaczeniem drogi w układzie komunikacyjnym,
- struktura ruchu (udział pojazdów ciężkich i hałaśliwych),
- średnia prędkość pojazdów i ich stan techniczny,
- płynność ruchu,
- rodzaj i stan nawierzchni.

Na terenie Gminy Działdowo występują 3 kategorie dróg¹²:

- drogi wojewódzkie - łączna długość wynosi 41,288 km,
- drogi powiatowe - łączna długość wynosi 102,555 km,
- drogi gminne - łączna długość wynosi 127 km.

¹² Strategia Rozwoju Społeczno-Gospodarczego Gminy Działdowo na lata 2016-2026

Przez Gminę Działdowo przebiega kilka linii kolejowych¹³:

- Nr 9 (E-65) magistrala (dwutorowa) Warszawa – Ława - Gdańsk, należąca do linii o państwowym znaczeniu, leży w międzynarodowym korytarzu transportowym Gdańsk – Żylna,
- Nr 208 Chojnice – Działdowo, należąca do linii o państwowym znaczeniu linia pierwszorzędna (jednotorowa),
- Nr 216 Działdowo – Olsztyn należąca do linii o państwowym znaczeniu linia pierwszorzędna.

W 2007 r. ruch pociągów pasażerskich na odcinku Brodnica-Działdowo został wstrzymany z powodów finansowych (nierentowność linii), pozostawiając jedynie ruch pociągów towarowych. Usilne działania lokalnych władz samorządowych spowodowały, że w „Zamierzeniach inwestycyjnych PKP PLK S.A do 2040 roku” na liście projektów znalazło się zadanie pt. „Prace na linii 208 na odcinku Brodnica-Działdowo”, co może oznaczać powrót pociągów osobowych.

Przez teren Gminy Działdowo przebiega również linia kolejowa Gralewo – Grzybiny – jest to kolej jednotorowa z przeznaczeniem do transportu towarowego kruszyw i obsługi zlokalizowanych w tym rejonie żwirowni (niezelektryfikowana). Na terenie Gminy Działdowo przy liniach kolejowych usytuowana jest jedna stacja w Turzy Wielkiej. Druga stacja znajduje się w miejscowości Burkat¹².

W przypadku hałasów drogowych i kolejowych obowiązujące obecnie wartości wskaźników wynoszą¹⁴:

- 65 dB w porze dziennej i 56 dB w porze nocnej dla zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, zabudowy mieszkaniowo-usługowej i zabudowy zagrodowej,
- 61 dB w porze dziennej i 56 dB w porze nocnej dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.

Należy podkreślić, iż przyjęte wartości dopuszczalne stanowią kompromis pomiędzy realnymi możliwościami ograniczania emisji i propagacji hałasu a potrzebą komfortu

¹³ Strategia Rozwoju Społeczno-Gospodarczego Gminy Działdowo na lata 2016-2026

¹⁴ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 29 lipca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. z 2014 r., poz. 112)

akustycznego, w związku z czym ich zachowanie nie gwarantuje całkowitej eliminacji uciążliwości akustycznych.

W 2020 roku badania hałasu komunikacyjnego przeprowadzono w trzech miejscowościach: Dźwierzuty, Giżycko, Górowo Iławeckie. Pomiary wykonano łącznie w 15 lokalizacjach po 5 w każdej z wyznaczonych miejscowości. Badania wykonano zgodnie z zapisami Programu Państwowego Monitoringu Środowiska w województwie warmińsko-mazurskim na lata 2016-2020. Badania monitoringowe hałasu komunikacyjnego w województwie warmińsko-mazurskim przeprowadzone w 2020 roku nie wykazały dużych uciążliwości akustycznych dla mieszkańców. Wskaźniki długoterminowe nie wykazują przekroczeń wartości dopuszczalnych. Przekroczenia poziomu krótkoterminowego dotyczą odcinków dróg miejskich przebiegających w centrum miejscowości¹⁵.

Na terenie gminy Działdowo w ostatnich latach nie znajdował się punkt pomiarowy hałasu.

5.2.1 Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu	<ul style="list-style-type: none">• wiązać się będzie ze wzrostem temperatury, przez co zwiększy się liczba urządzeń klimatyzacyjnych i chłodniczych. W zwartej zabudowie lub nowych budynkach wielorodzinnych może powodować nadmierną emisję hałasu. Ograniczenie tego zjawiska polegać może na odpowiednim planowaniu przestrzeni (zieleń publiczna, zbiorniki wodne).
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	<ul style="list-style-type: none">- wykorzystywanie cichych nawierzchni na terenach zabudowanych, a w uzasadnionych przypadkach wprowadzenie również ograniczeń prędkości i wagi pojazdów na obszarach zabudowanych,- budowa ekranów i obiektów ograniczających hałas,- wprowadzanie zieleni izolacyjnej w obrębie pasów drogowych i terenów przemysłowych.
Działania edukacyjne	<ul style="list-style-type: none">• prowadzenie edukacji ekologicznej w zakresie klimatu akustycznego,• promowanie wśród przedsiębiorców technologii o obniżonej hałaśliwości,• promowanie transportu zbiorowego i rowerowego.
Monitoring środowiska	<ul style="list-style-type: none">• w ramach funkcjonowania monitoringu środowiska przyrodniczego w zakresie stanu akustycznego wykonywane są pomiary, badania i analizy na terenie całego województwa warmińsko-mazurskiego.

¹⁵ Ocena stanu akustycznego środowiska w województwie warmińsko-mazurskim w 2020 roku, GIOŚ

5.2.2 Podsumowanie

Ogólne wnioski z badań monitoringowych hałasu przeprowadzonych na terenie województwa warmińsko-mazurskiego wykazały, że hałas komunikacyjny, podobnie jak w poprzednich latach, jest jednym z największych zagrożeń i głównych uciążliwości dla ludności. Na terenie gminy w ostatnich latach nie znajdował się punkt pomiarowy hałasu.

Analiza SWOT

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none">wiejski charakter gminy wskazujący na mniejsze zagrożenie hałasem niż w przypadku ośrodków miejskich.	<ul style="list-style-type: none">brak punktu monitoringu poziomu hałasu komunikacyjnego,natężenie ruchu komunikacyjnego,obecność zakładów przemysłowych mogących powodować emisję hałasu do środowiska.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none">poprawa stanu technicznego dróg na terenie gminy,popularyzacja komunikacji rowerowej,dostępność technik i technologii ograniczania emisji hałasu do środowiska i jego tłumienia.	<ul style="list-style-type: none">rozwój ruchu drogowego,zły stan techniczny pojazdów,zakłady przemysłowe stanowiące potencjalne źródło emisji hałasu.

5.3 Pola elektromagnetyczne

Intensywność oddziaływania promieniowania elektromagnetycznego na żywe komórki zależy od jego mocy (im większa moc, tym silniejsze promieniowanie) i odległości od źródła (wraz z odległością natężenie emitowanego pola słabnie).

Znaczące oddziaływanie na środowisko pól elektromagnetycznych występuje:

- w paśmie 50 Hz od sieci i urządzeń energetycznych,
- w paśmie od 300 MHz do 40000 MHz od urządzeń radiokomunikacyjnych, radiolokacyjnych i radionawigacyjnych. Największy udział mają stacje bazowe telefonii komórkowej ze swoimi antenami sektorowymi i antenami radiolinii (antena sektorowa służy do komunikacji z telefonem komórkowym, natomiast antena radiolinii służy do komunikacji między stacjami bazowymi).

Na terenie Gminy znajduje się 9 stacji bazowych telefonii komórkowej (Gmina pokryta jest zasięgiem radiowym, telewizyjnym i Internetu. Gmina Działdowo przystąpiła do projektu „Sieć Szerokopasmowa Polski Wschodniej – województwo warmińsko-mazurskie”, polegającego na budowie nowoczesnej infrastruktury telekomunikacyjnej¹⁶.



Rysunek 3. Lokalizacja stacji bazowych telefonii komórkowej w gminie Działdowo

Źródło: www.beta.btsearch.pl [dostęp:28.09.2021]

¹⁶ Strategia Rozwoju Społeczno-Gospodarczego Gminy Działdowo na lata 2016-2026

Pole elektromagnetyczne stanowią stały i istotny czynnik oddziałujący na organizm ludzki. Naturalne i sztuczne pola elektromagnetyczne towarzyszą człowiekowi wszędzie – w miejscu zamieszkania, w pracy, w podróży, a ich coraz bardziej intensywne występowanie jest konsekwencją rozwoju techniki. W ostatnim czasie wraz ze wzrostem ilości urządzeń emitujących pole elektromagnetyczne, wzrasta również zainteresowanie tym tematem.

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.

Największe oddziaływanie w postaci promieniowania niejonizującego wykazują linie elektroenergetyczne wysokich napięć. Ich występowanie wymaga określenia stref ochronnych, zależnych od natężenia pola elektrycznego. Pod liniami o napięciu 110-400 kV może występować II strefa ochronna z zakazem lokalizacji budynków mieszkalnych.

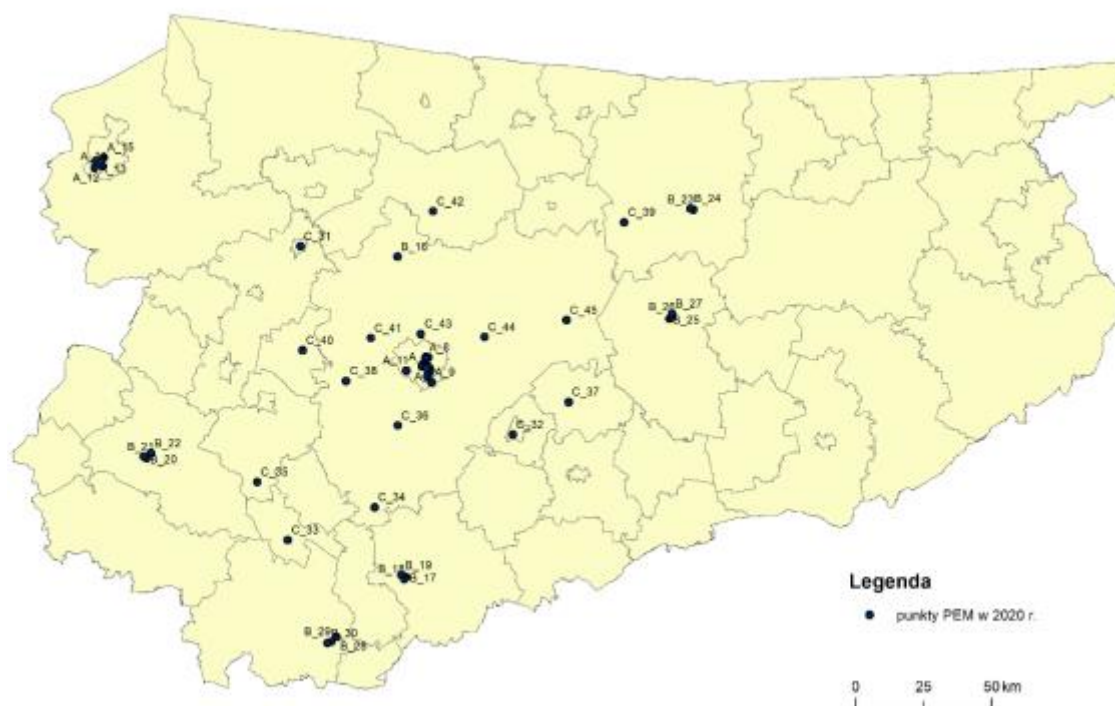
Na terenie Gminy Działdowo znajduje następujące elementy sieci energetycznej, będące źródłami pola elektromagnetycznego¹⁷:

- elektroenergetyczne linie napowietrzne NN 0,4 KV, SN 15 KV, WN 220 KV (Włocławek – Olsztyn I), WN 110 KV;
- stacje elektroenergetyczne (GPZ 110/15 KV - Tuczeki);
- stacje transformatorowe SN 15/0,4 KV;
- cywilne stacje radiowe CB o mocy około 10 W;
- urządzenia nadawcze, diagnostyczne i inne, będące w posiadaniu policji, straży pożarnej, pogotowia i zakładów przemysłowych.

Sposób prowadzenia badań pól elektromagnetycznych w środowisku wskazuje rozporządzenie właściwego ministra ds. środowiska. W 2020 roku obowiązywało jeszcze rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 r. w sprawie zakresów i sposobu

¹⁷ Strategia Rozwoju Społeczno-Gospodarczego Gminy Działdowo na lata 2016-2026

przewodzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2007 r. Nr 221, poz. 1645). Na jego podstawie w 2020 roku pomiary natężeń składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego wykonano w przedziale częstotliwości od 3 MHz do 3000 MHz, łącznie w 45 punktach (rysunek 4) zlokalizowanych na obszarze województwa warmińsko-mazurskiego¹⁸.



Rysunek 4. Punkty pomiarowe na terenie województwa w 2020 roku

Źródło: Ocena poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku w roku 2020 w województwie warmińsko-mazurski, GIOŚ

W gminie Działdowo nie znajdował się punkt pomiarowy pól elektromagnetycznych.

5.3.1 Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu	<ul style="list-style-type: none">• ekstremalne zjawiska pogodowe mogą doprowadzić do zwiększenia ryzyka uszkodzenia linii elektroenergetycznych, transformatorów, co wpłynie na ograniczenia w dostawie energii elektrycznej do odbiorców. Ważna jest rozbudowa systemu energetycznego o instalacje kablowe.
----------------------------	---

¹⁸ Ocena poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku w roku 2020 w województwie warmińsko-mazurskim, GIOŚ

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	- lokalizacja urządzeń wykluczająca zachodzenie na siebie obszarów oddziaływań silnych pól wytwarzanych przez sąsiednie źródła, - utrzymanie urządzeń w dobrym stanie technicznym.
Działania edukacyjne	• edukacja społeczeństwa (szkoły, zakłady produkcyjne, mieszkańcy) z zakresu oddziaływania i szkodliwości PEM
Monitoring środowiska	• monitoring pól elektromagnetycznych prowadzi WIOŚ. Wyniki badań są publikowane przez inspekcję na bieżąco, corocznie.

5.3.2 Podsumowanie

Promieniowanie elektromagnetyczne jest zanieczyszczeniem, którego oddziaływanie jest niezauważalne gołym okiem, a wpływ na człowieka nie jest dostatecznie rozpoznany. W gminie Działdowo nie znajdował się punkt pomiarowy pól elektromagnetycznych.

Analiza SWOT

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> dotychczasowy poziom tła elektromagnetycznego nie powoduje znaczącego zagrożenia środowiska i ludności. 	<ul style="list-style-type: none"> niski poziom świadomości społecznej o zagrożeniach ze strony PEM, brak punktu pomiarowego na terenie gminy.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> racjonalny dobór lokalizacji powstających instalacji i urządzeń stanowiących źródła PEM, stała kontrola WIOŚ nad istniejącymi oraz planowanymi inwestycjami mogącymi emitować promieniowanie elektromagnetyczne. 	<ul style="list-style-type: none"> możliwe przekroczenie w przyszłości dopuszczalnego poziomu w związku z rozwojem sieci elektromagnetycznych i zwiększoną ilością urządzeń elektrycznych.

5.4 Gospodarowanie wodami

5.4.1 Wody powierzchniowe

Rzeki występujące na terenie gminy Działdowo należą do dwóch dorzeczy. Rzeką Wel znajduje się w dorzeczu Wisły a rzeka Wkra w dorzeczu Bugu.

Rzeka Wel – jest rzeką III rzędu, największym lewostronnym dopływem rzeki Drwęcy. Za odcinek źródłowy rzeki Wel uznawany jest niewielki ciek o nazwie Wkra Wielka, który wypływa z południowych stoków Wzgórz Dylewskich na wysokości 210 m n p m, w rejonie miejscowości Bartki. Ciek ten wpływa do jeziora Dąbrowa Wielka i dopiero wypływając z niego nosi nazwę Wel. Całkowita długość rzeki Wel wynosi 95,8 km. Powierzchnia zlewni wynosi 799,1 km². Jej długość na terenie powiatu działdowskiego wynosi 57,1 km (od km 34 + 400 do km 91 + 500), a na terenie Gminy Działdowo 2,26 km. Rzeką Wel ma generalnie przebieg południkowy. Przy czym od źródeł do Ciborza (koło Lidzbarka), płynie w kierunku południowo-zachodnim, po czym zmienia bieg na północno-zachodni i w okolicach miejscowości Bratian znajdującej się już poza obszarem powiatu działdowskiego wpada do Drwęcy. Na terenie Gminy Działdowo Wel przepływa jedynie na odcinku wzdłuż zachodniej granicy gminy.

Rzeka Wkra (Nida–Działdówka-Wkra) jest rzeką III rzędu, prawobrzeżnym dopływem Narwi. Jej długość wynosi 249,1 km w tym w granicach województwa warmińsko-mazurskiego jedynie około 70 km. Zlewnia zajmuje powierzchnię 5.322,1 km². Wkra w górnym biegu, od źródeł na terenie gminy Nidzica w do ujścia rzeki Szkotówki w km 219+400 zwana jest Nidą, w okolicy Działdowa zwana jest Działdówką, a od Żuromina do ujścia nazywana jest Wkrą. Rzeką Wkra swoje źródła ma na bagnach na wschód od jeziora Kownatki w okolicy miejscowości Januszkowo. Rzeką jest typowym nizinny ciek z niewielkimi spadkami.

Na terenie Gminy Działdowo występuje kilka naturalnych zbiorników wodnych – dwa jeziora (Grzybiny oraz Straszewo) oraz kilka mniejszych zbiorników retencyjnych (w wyrobiskach poeksploatacyjnych) zasilanych głównie wodami powierzchniowymi. Jeziora na terenie gminy Działdowo zajmują łącznie 35,5 ha, co stanowi około 0,13 % ogólnej powierzchni gminy. Do charakterystycznych elementów sieci wodnej gminy należą również mniejsze zbiorniki wodne zaliczane do obiektów małej retencji wodnej. Są to stawy, śródpolne oczka wodne oraz wyrobiska poeksploatacyjne wypełnione wodą. Na terenie Gminy Działdowo tego typu zbiorniki występują między innymi w Mosznicy – 3 obiekty, w Sękowie – 2 obiekty oraz w Jankowicach – 1 obiekt, są one najczęściej płytkie i zarastające. Pełnią one nie tylko znaczącą funkcję biocenotyczną, ale stanowią także cenny element urozmaicenia krajobrazu rolniczego. Prócz tego stawy regulują poziom wody

i zmniejszają uciążliwość dla mieszkańców. Z opisanych powyżej względów wskazane jest systematyczne oczyszczanie i przywracanie prawidłowej żywotności tych zbiorników.

5.4.1.1 Jakość wód powierzchniowych

Ocenę stanu wód powierzchniowych (rzek, jezior, wód przejściowych i przybrzeżnych) wykonuje się w odniesieniu do jednolitych części wód, na podstawie wyników państwowego monitoringu środowiska i prezentuje poprzez ocenę stanu ekologicznego, stanu chemicznego i ocenę stanu JCWP.

Obowiązek badania i oceny jakości wód powierzchniowych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska (PMS) wynika z art. 349 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. - *Prawo Wodne*.

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.

Ocenę przeprowadzono na podstawie Rozporządzenia Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. z 2019 r., poz. 2149). Dodatkowo uwzględniono zasady określone szczegółowo w opracowanych przez GIOŚ wytycznych dla wojewódzkich inspektoratów ochrony środowiska do przeprowadzenia oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych (GIOŚ, 2018).

Stan ekologiczny/potencjał ekologiczny, jest określeniem jakości struktury i funkcjonowania ekosystemu wód powierzchniowych, sklasyfikowanej na podstawie wyników badań elementów biologicznych oraz wspierających je wskaźników fizykochemicznych i hydromorfologicznych. Stan ekologiczny jednolitych części wód powierzchniowych klasyfikuje się poprzez nadanie jednolitej części wód jednej z pięciu klas jakości.

Tabela 5. Stan ekologiczny jednolitych części wód

Klasa jakości	Stan ekologiczny
I	Bardzo dobry
II	Dobry
III	Umiarkowany
IV	Słaby
V	Zły

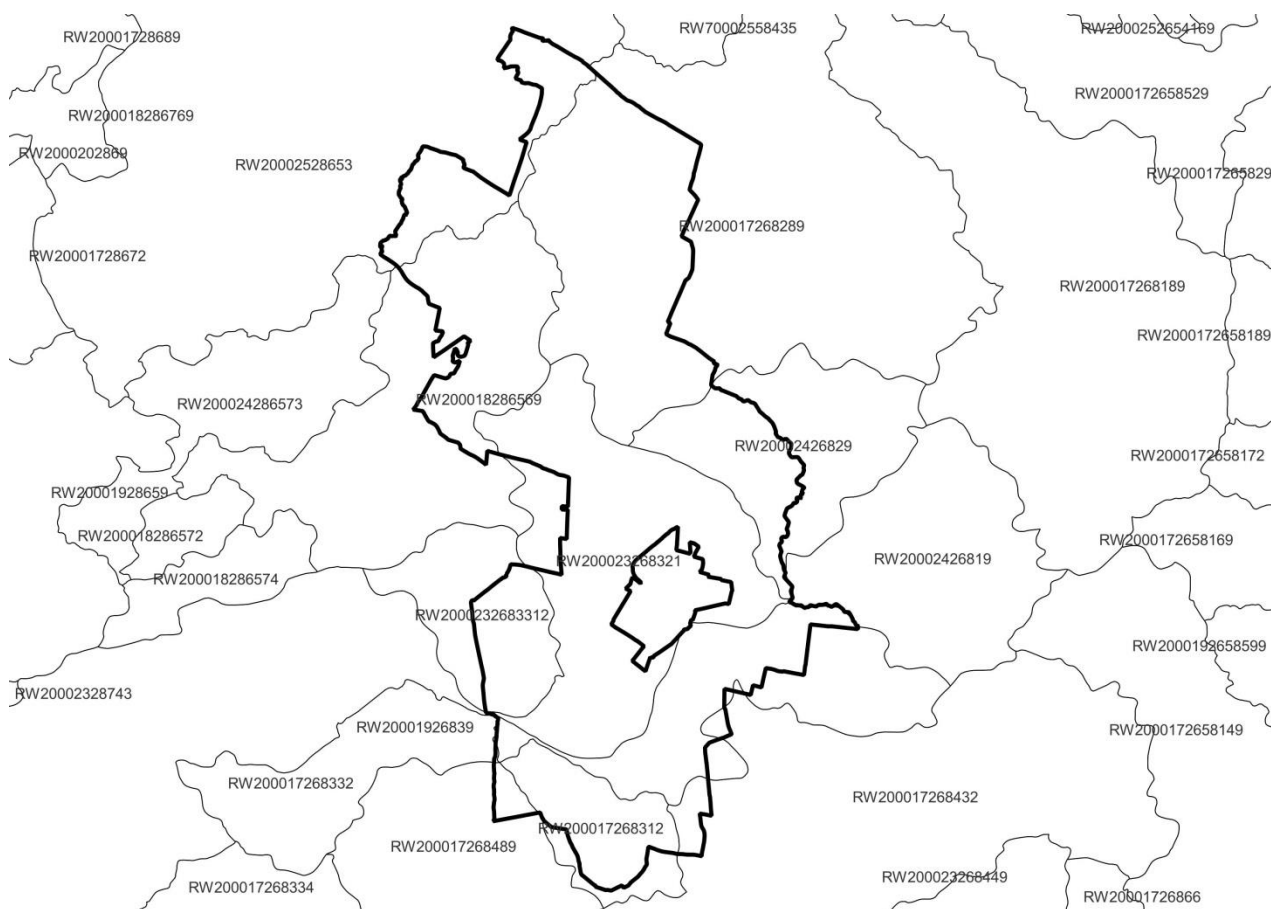
Źródło: GIOŚ

O przypisaniu ocenianej jednolitej części wód powierzchniowych decydują wyniki klasyfikacji poszczególnych elementów biologicznych, przy czym obowiązuje zasada, że klasa stanu/potencjału ekologicznego odpowiada klasie najgorszego elementu biologicznego (Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. z 2019 r., poz. 2149).

Klasyfikacji stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych dokonuje się na podstawie analizy wyników pomiarów zanieczyszczeń chemicznych, w tym tzw. substancji priorytetowych. Podstawą analizy jest porównanie uzyskanych wyników ze środowiskowymi normami jakości. Przyjmuje się, że jednolita część wód jest w dobrym stanie chemicznym, jeżeli żadna z obliczonych wartości stężeń nie przekracza dopuszczalnych stężeń maksymalnych i średniorocznych. Jeżeli woda nie spełnia tych wymagań, stan chemiczny ocenianej jednolitej części wód określa się jako: „poniżej dobrego”. Dodatkowo, wyniki badań osadów dennych są wykorzystywane w systemie oceny stanu chemicznego wód.

Gmina Działdowo leży w granicach 9 Jednolitych Części Wód Powierzchniowych (Rysunek 5) i jest to:

- Wel do wypływu z jez. Grądy (RW20002528653),
- Szkotówka od źródeł do Lipowskiej Strugi z jez. Kownackim (RW200017268289),
- Płościzanka (RW200018286569),
- Szkotówka od Lipowskiej Strugi do połączenia z Wkrą bez Wkry (RW20002426829),
- Kanał Młyński (RW200023268321),
- Dopływ spod Rutkowic (RW2000232683312),
- Dopływ spod Petrykoz (RW200017268312),
- Przylepnica (RW200017268489),
- Wkra od połączenia ze Szkotówką do Mławki bez Mławki (RW20001926839).



Rysunek 5. Granice JCWP na tle gminy Działdowo

Źródło: opracowanie własne

Monitoring rzek w gminie realizuje Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Olsztynie. Ostatnie badania wody przeprowadzono w 2015 roku dla JCWP Płościanka RW200018286569 oraz Kanał Młyński RW200023268321. Badania Płościanki wykazały, że charakteryzuje się ona dobrym stanem ekologicznym. Wyniki JCWP Kanał Młyński wskazują na zły stan jakości wód (tabela 6).

Tabela 6. Wyniki badań dla Jednolitych Części Wód Powierzchniowych, na których położona jest gmina Działdowo

Nazwa ocenianej JCWP	Kod ocenianej JCWP	Nazwa reprezentatywnego punktu pomiarowo-kontrolnego	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydromorfologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych	Stan / potencjał ekologiczny	Stan JCW
Płościzanka	RW200018286569	Płościzanka - powyżej ujęcia do Wli, Koty	stan dobry	stan bardzo dobry	stan dobry	stan dobry	-
Kanał Młyński	RW200023268321	Kanał Młyński - na drodze Gnojno - Prusinowo	stan dobry	stan dobry	stan poniżej dobrego	umiarkowany stan ekologiczny	zły

Źródło: Ocena stanu JCWP rzecznych na obszarze województw za 2015 r.

5.4.2 Wody podziemne

Aktualna wersja podziału jednolitych części wód podziemnych (JCWPd) obejmuje 172 części i obowiązuje od 2016 roku. Obszar gminy Działdowo znajduje się w obrębie dwóch Jednolitych Części Wód Podziemnych i jest to JCWPd nr 39 (PLGW200039) oraz 49 (PLGW200049)¹⁹.

Tabela 7. Charakterystyka JCWPd nr 39 oraz 49

		JCWPd 39	JCWPd 49
Powierzchnia (km ²)		7573,5	5357,3
Region Wodny		Dolnej Wisły RZGW Gdańsk	Środkowej Wisły RZGW Warszawa
Liczba pięter wodonośnych		3	2
Zasoby wód podziemnych	(m ³ /d)	461081	259600
	%	22,2	24,2

Źródło: Państwowa Służba Hydrologiczna



Rysunek 6. Położenie gminy Działdowo na tle JCWPd

Źródło: opracowanie własne

¹⁹ Państwowy Instytut Geologiczny - Jednolite Części Wód Podziemnych w podziale obowiązującym na lata 2016-2021

Na całym obszarze gminy dominuje czwartorzędowe piętro wodonośne. Prawie cały obszar gminy objęty jest udokumentowanym zbiornikiem GZWP nr 214 Zbiornik Działdowo. Na terenie części gminy występuje również nieudokumentowany zbiornik GZWP nr 215 Subniecka Warszawska. Czwartorzędowy poziom wodonośny często ma charakter nieciągły, a występujące wody podziemne są średniej jakości i wymagają uzdatniania. Na obniżenie jakości wód mają wpływ przede wszystkim takie wskaźniki jak – żelazo, mętność i barwa. Mają one pochodzenie naturalne. Obecne żelazo (Fe), wraz z towarzyszącym mu manganem (Mn), jest charakterystyczne dla czwartorzędowych osadów wodnolodowcowych²⁰.

5.4.3 Jakość wód podziemnych

Celem monitoringu jakości wód podziemnych jest dostarczenie informacji o stanie chemicznym wód podziemnych, śledzenie jego zmian oraz sygnalizacja zagrożeń w skali kraju, na potrzeby zarządzania zasobami wód podziemnych i oceny skuteczności podejmowanych działań ochronnych (Program PMŚ). Monitoring wód podziemnych jest w Polsce prowadzony w sieciach: krajowej, regionalnych i lokalnych.

Przedmiotem monitoringu do roku 2015 było 161 jednolitych części wód podziemnych (JCWPd), a od roku 2016 są 172 jednolite części wód podziemnych, ze szczególnym uwzględnieniem obszarów narażonych na zanieczyszczenia pochodzenia rolniczego (OSN), znajdujących się na terenie niektórych JCWPd.

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

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

²⁰ Strategia Rozwoju Społeczno-Gospodarczego Gminy Działdowo na lata 2016-2026

W ramach monitoringu regionalnego w latach 2016-2020 realizowany jest monitoring diagnostyczny wód podziemnych oraz monitoring wód podziemnych na obszarach szczególnie narażonych na zanieczyszczenia azotanami pochodzenia rolniczego.

W 2019 roku Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, przeprowadził monitoring diagnostyczny stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych. Próbkę wód podziemnych pobrano w 1 289 punktach pomiarowych²¹. Gmina Działdowo leży w granicach JCWPd nr 39 oraz 49. Dla JCWPd nr 39 wykonano 16 pomiarów. Jeden punkt znajdował się w powiecie działdowskim (w gminie Płośnica). Wyniki wykazały, że wody pobrane z tego punktu zaliczono do klasy II- wody dobrej jakości. Dla JCWPd nr 49 wykonano 18 pomiarów. 1 punkt pomiarowy znajdował się w powiecie działdowskim (w Działdowie). Wyniki wykazały, że wody pobrane z tego punktu zaliczono do klasy III- wody zadowalającej jakości.

Żaden z punktów pomiarowych nie znajdował się bezpośrednio na terenie gminy Działdowo.

5.4.4 Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu	<ul style="list-style-type: none">• zwiększanie pojemności obiektów „małej” i „dużej” retencji, konserwacja urządzeń melioracyjnych,• stosowanie mechanizmów ekonomicznych w celu regulowania popytu na wodę – np. odpowiednio dobranych opłat za wodę,• wprowadzanie nowych technologii ograniczających zużycie wody.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	<ul style="list-style-type: none">• rozwój systemów wczesnego ostrzegania i prognozowania zagrożeń powodziowych.
Działania edukacyjne	<ul style="list-style-type: none">• edukacja mieszkańców w zakresie racjonalnego wykorzystywania zasobów wodnych, w tym upowszechnianie retencjonowania wód opadowych i wykorzystywania jej do nawadniania ogrodów przydomowych,• zwiększanie świadomości mieszkańców w zakresie jakości wód powierzchniowych i podziemnych w kontekście turystycznego wykorzystania regionu.

²¹ Klasy jakości wód podziemnych - monitoring jakości wód podziemnych - monitoring diagnostyczny, GIOŚ 2020

Monitoring środowiska	<ul style="list-style-type: none"> • monitoring wód powierzchniowych realizuje WIOŚ. Wykonawcą monitoringu wód podziemnych (chemicznego i ilościowego) jest Państwowa Służba Hydrogeologiczna. Lokalny system monitoringu wód uzupełnia system monitorowania stanu sieci wodociągowej i wody ujmowanej na cele komunalne.
-----------------------	--

5.4.5 Podsumowanie

Wyniki JCWP w 2015 roku wykazały, że JCWP Kanał Młyński charakteryzuje się złym stanem wód powierzchniowych. W ostatnich latach bezpośrednio na terenie gminy nie znajdował się punkt monitoringu wód podziemnych.

Analiza SWOT

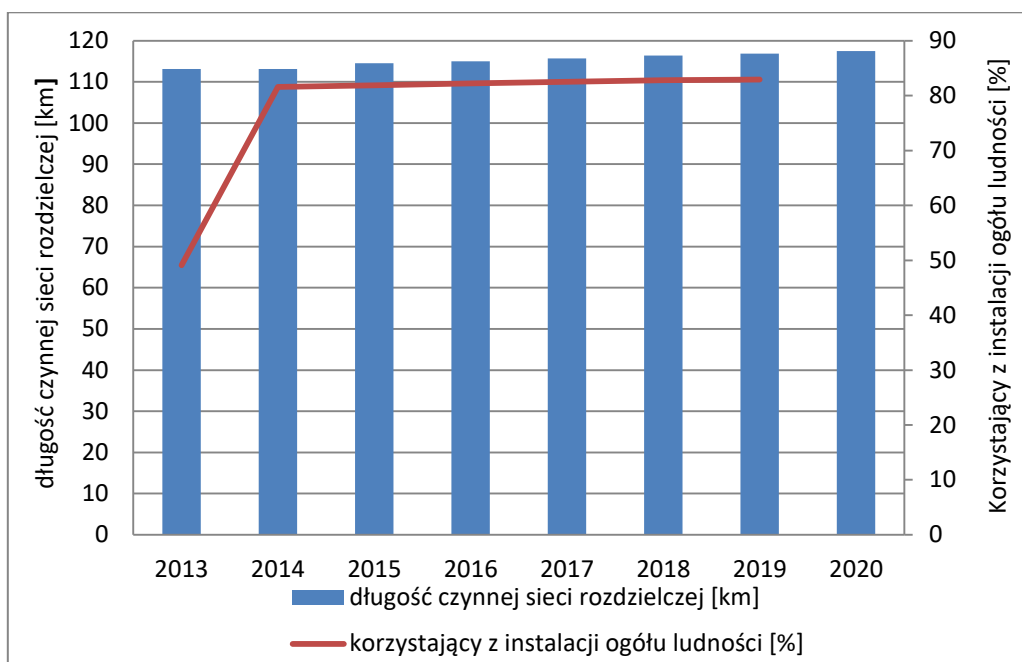
Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> • dobrze rozwinięta sieć hydrograficzna na terenie gminy, • małe ryzyko wystąpienia zagrożenia powodziowego. 	<ul style="list-style-type: none"> • zły stan wód powierzchniowych, • brak monitoringu wód podziemnych.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> • zwiększenie świadomości i aktywności władz w zakresie poprawy jakości wody. 	<ul style="list-style-type: none"> • stosowanie nawozów chemicznych, w miejscach gdzie wody gruntowe zalegają płytko pod powierzchnią, • dopływ zanieczyszczeń spoza gminy.

5.5 Gospodarka wodno-ściekowa

5.5.1 Sieć wodociągowa

Rozdzielcza sieć wodociągowa na terenie gminy Działdowo wynosi 117,5 km, natomiast wskaźnik zwodociągowania, który oznacza stosunek liczby mieszkańców korzystających z wody wodociągowej do ogólnej liczby mieszkańców gminy, w 2019 r. wyniósł 82,9%²². Proces zmian na przestrzeni lat przedstawia wykres 4.

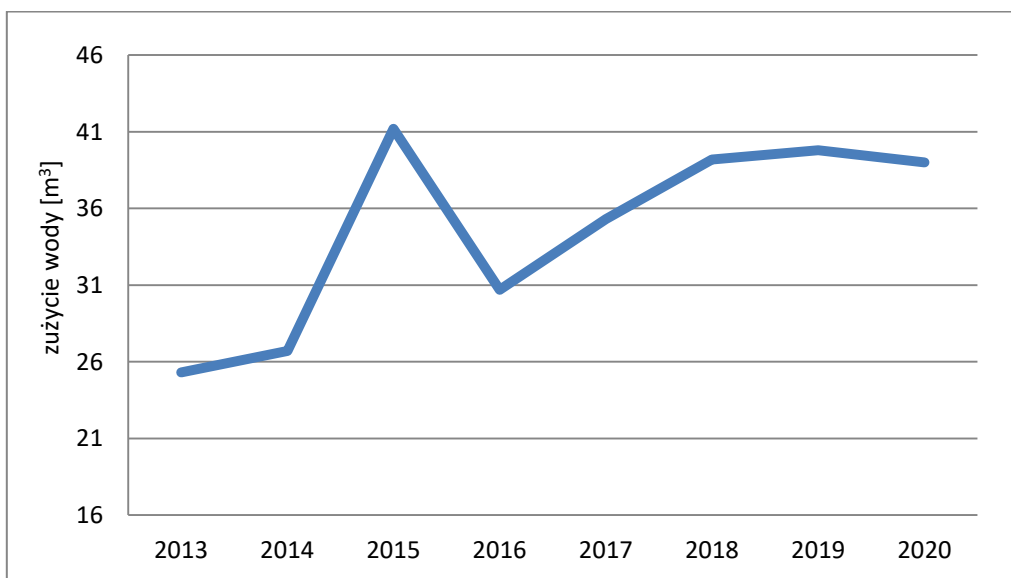
²² Bank Danych Lokalnych GUS, 2019



Wykres 4. Długość sieci wodociągowej oraz wskaźnik zwodociągowania w gminie Działdowo w latach 2013-2020

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

W 2020r. na terenie gminy zużycie wody w gospodarstwach domowych w przeliczeniu na jednego mieszkańca wyniosło 39 m³(²³). Na przestrzeni ostatnich lat zaobserwowano wzrost zużycia wody w przeliczeniu na jednego mieszkańca gminy (wykres 5).

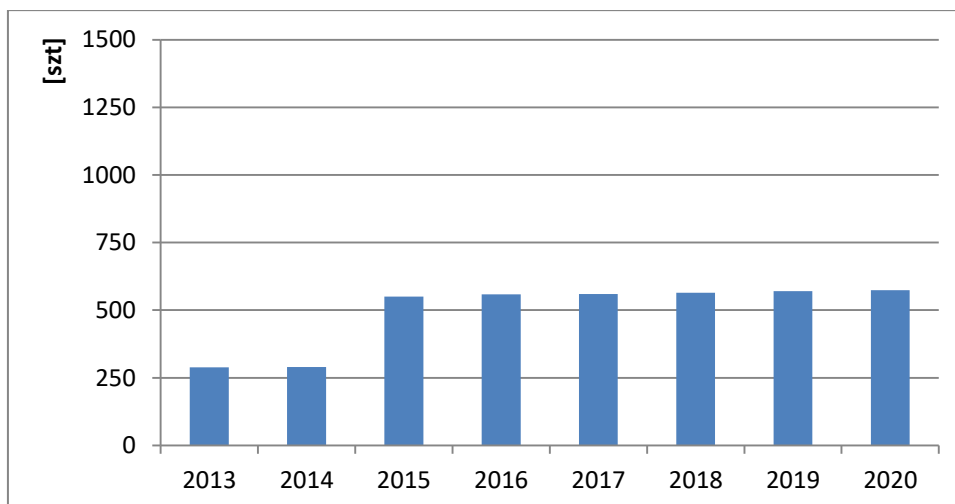


Wykres 5. Zużycie wody ogółem na 1 mieszkańca gminy Działdowo na w latach 2013-2020

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

²³ Bank Danych Lokalnych GUS, 2020

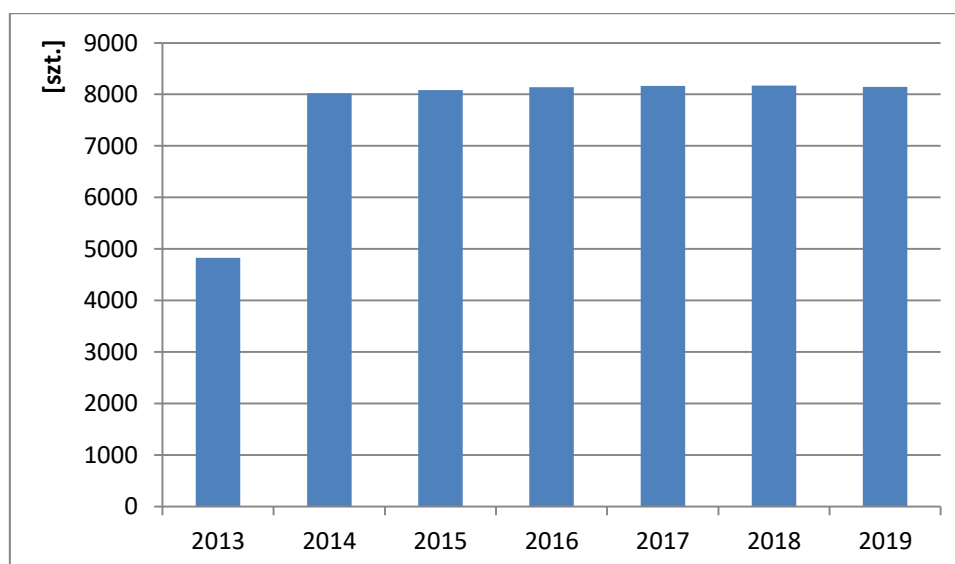
W 2020 roku przyłączy wodociągowych prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania było 1 491 szt²⁴. Z roku na rok coraz więcej mieszkańców gminy Działdowo podłączonych jest do sieci wodociągowej. Proces zmian na przestrzeni lat przedstawia wykres 6.



Wykres 6. Przyłącza wodociągowe prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania w gminie Działdowo w latach 2013-2020

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

W roku 2019 z sieci wodociągowej korzystało 8 143 osoby²⁵. W 2014 roku nastąpił duży wzrost osób korzystających z sieci wodociągowej. Proces zmian na przestrzeni lat 2013-2019 przedstawia wykres 7.



Wykres 7. Ludność korzystająca z sieci wodociągowej w gminie Działdowo w latach 2013-2019

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

²⁴ Bank Danych Lokalnych GUS, 2020

²⁵ Bank Danych Lokalnych GUS, 2019

Zasadnicza część wody do celów użytkowych mieszkańców gminy Działdowo pobierana jest z ujęć podziemnych eksploatowanych przez Gminny Zakład Usług Komunalnych w Uzdowie. Gmina posiada 8 pozwoleń wodnoprawnych na pobór wód podziemnych. W tabeli poniżej znajdują się ujęcia wód podziemnych, z których pobierana jest woda dla mieszkańców gminy Działdowo.

Tabela 8. Ujęcia wód podziemnych w gminie Działdowo

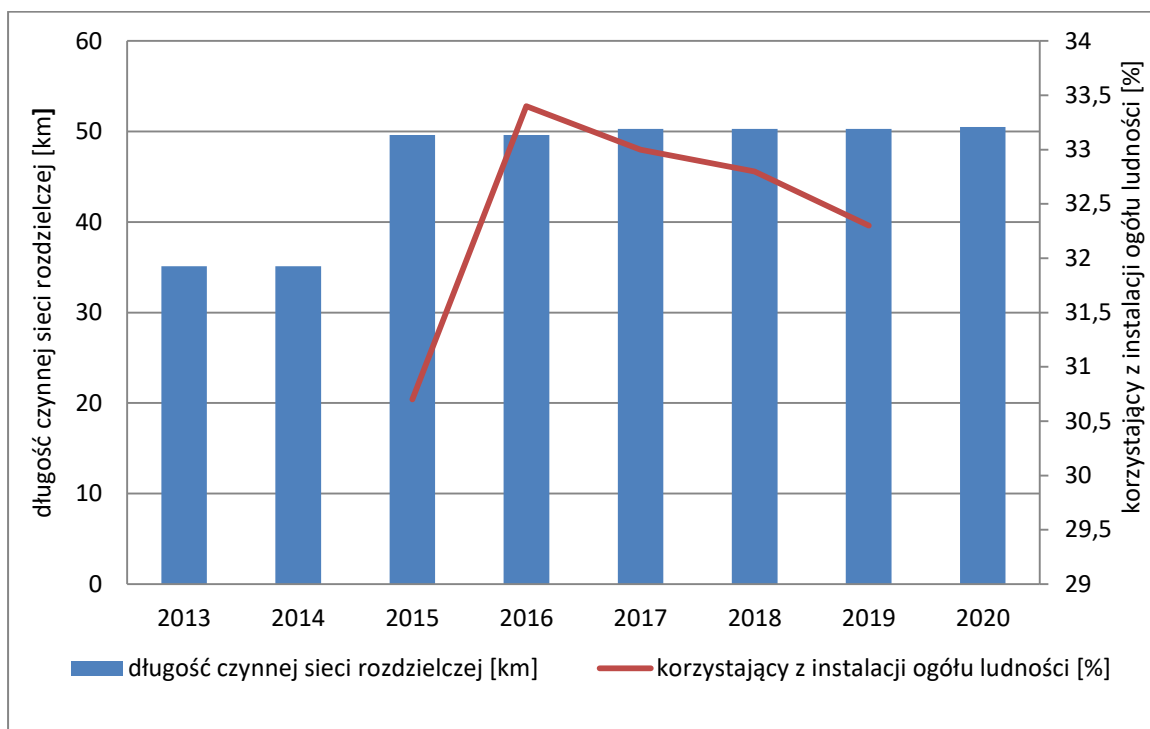
Lp.	Lokalizacja stacji	Miejscowości obsługiwane przez stację	Data wydania pozwolenia
1.	Sławkowo	Sławkowo	30.03.2020 r.
2.	Kurki	Kurki, Kisiny	30.12.2016 r.
3.	Ruszkowo	Ruszkowo, Mosznica, Lipówka, Jankowice	30.12.2016 r.
4.	Gnojno	Gnojno, Gnojenko, Rywociny, Petrykozy, Zakrzewo	30.12.2016 r.
5.	Uzdowo	Uzdowo, Grzybiny, Kramarzewo, Myślęta	30.12.2016 r.
6.	Wilamowo	Wilamowo, Pożary, Klęczkowo, Krasnotąka, Sękowo	10.12.2015 r.
7.	Gąsiorowo	Gąsiorowo	27.12.2011 r.
8.	Turza Wielka	Turza Wielka, Burkat, Filice, Niestoja	14.01.2011 r.

Źródło: UG Działdowo

5.5.2 Sieć kanalizacyjna

Długość sieci kanalizacji sanitarnej liczy 50,5 km, a stosunek liczby mieszkańców podłączonych do systemu kanalizacji do ogólnej liczby mieszkańców gminy w 2019r. wyniósł 39,2%²⁶ (wykres 8).

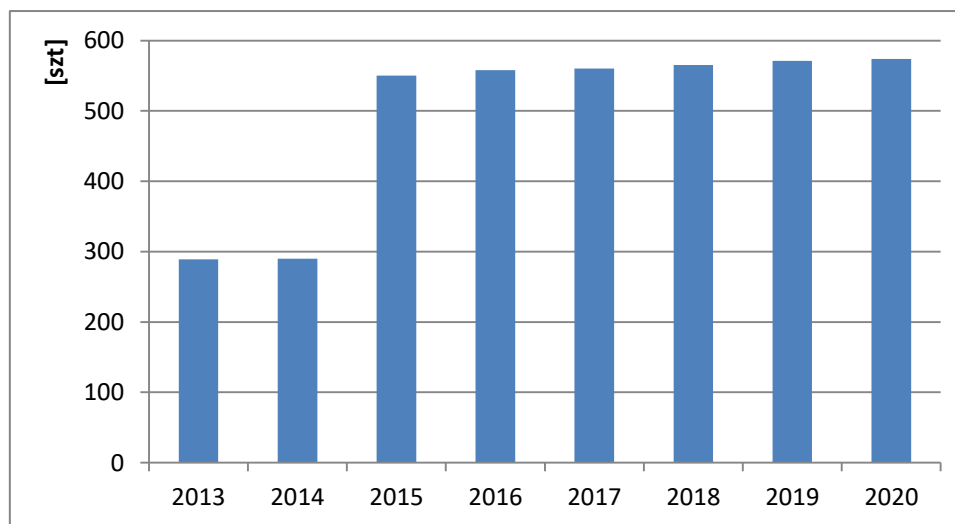
²⁶ Bank Danych Lokalnych GUS, 2019



Wykres 8. Długość sieci kanalizacyjnej oraz wskaźnik skanalizowania gminy Działdowo w latach 2013-2020

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Coraz więcej jest przyłączy prowadzących do budynków mieszkalnych. W 2020 roku przyłączy prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania było 574 szt²⁷. Proces zmian na przestrzeni lat przedstawia wykres 9.

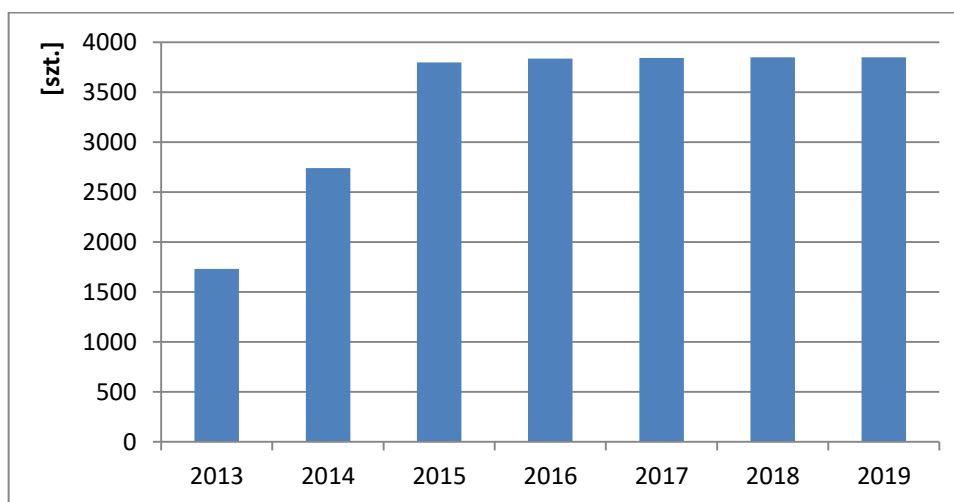


Wykres 9. Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania w gminie Działdowo w latach 2013-2020

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

²⁷ Bank Danych Lokalnych GUS, 2020

W 2019 roku z sieci kanalizacyjnej korzystało 3 847 osób.²⁸ Z roku na rok coraz więcej osób korzysta z sieci kanalizacyjnej. Proces zmian na przestrzeni lat 2013-2019 przedstawia wykres 10.



Wykres 10. Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej w gminie Działdowo w latach 2013-2019

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

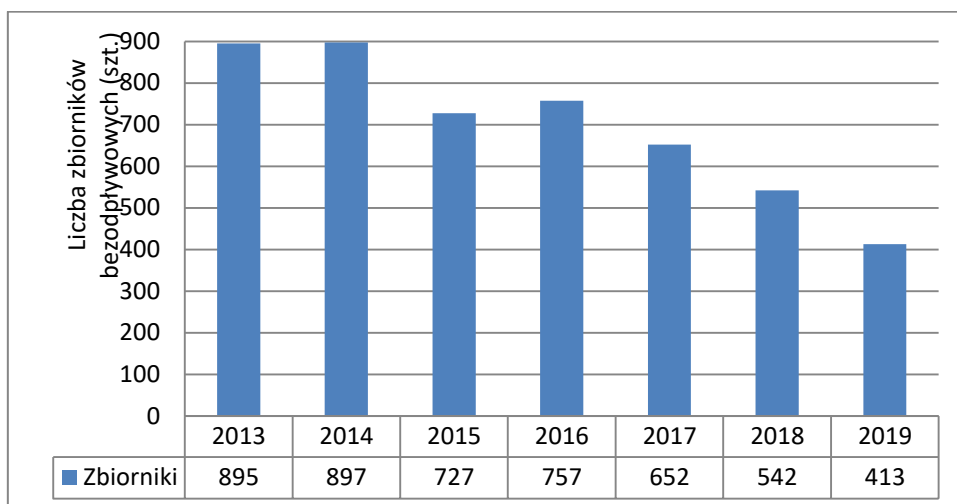
Na terenie gminy Działdowo nieskalizowane są następujące miejscowości: Wysoka, Pierławki, Jankowice, Petrykozy, Gnojno, Zakrzewo, Rywoczyny, częściowo Księży Dwór oraz Grzybiny²⁹.

Na terenie sołectw, które nie mają dostępu do sieci kanalizacyjnej nieczystości ciekłe gromadzone są w zbiornikach bezodpływowych, których liczba w 2019 roku wynosiła 413 szt.³⁰. Z roku na rok w gminie jest coraz mniej zbiorników bezodpływowych. Liczbę zbiorników bezodpływowych w gminie Działdowo na przestrzeni lat 2013-2019 przedstawia wykres poniżej.

²⁸ Bank Danych Lokalnych GUS, 2019

²⁹ UG Działdowo

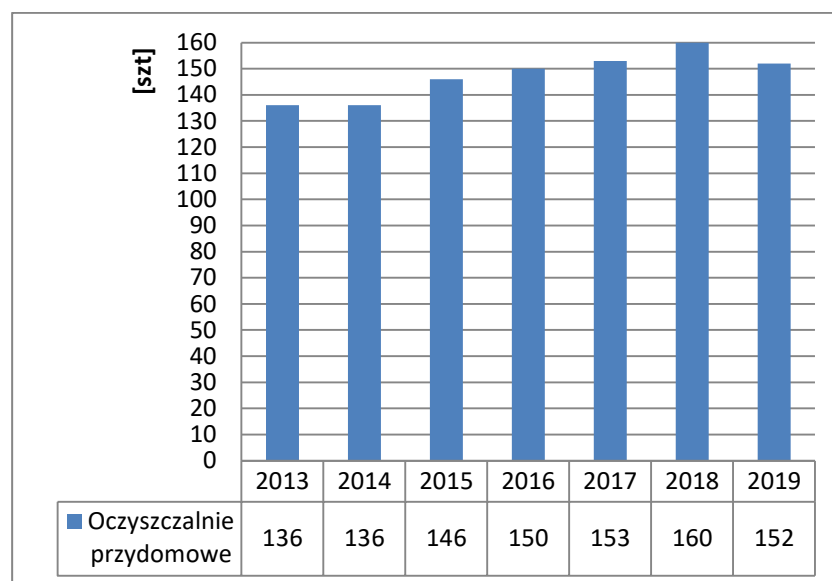
³⁰ Bank Danych Lokalnych GUS, 2019



Wykres 11. Liczba zbiorników bezodpływowych na terenie gminy Działdowo w latach 2013-2019

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Ponadto na terenie Gminy Działdowo coraz więcej mieszkańców posiada własne oczyszczalnie przydomowe. W 2019 roku w gminie funkcjonowało 152 oczyszczalni przydomowych³¹. Liczbę oczyszczalni przydomowych w gminie na przestrzeni lat 2013-2019 przedstawia wykres poniżej.



Wykres 12. Liczba oczyszczalni przydomowych na terenie gminy Działdowo w latach 2013-2019

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

³¹ Bank Danych Lokalnych GUS, 2019

Na terenie gminy Działdowo zlokalizowane jest 5 oczyszczalni ścieków komunalnych, które obsługiwały w 2020 roku 4 210 osób³². Gmina Działdowo posiada pozwolenie wodnoprawne na odprowadzanie ścieków z³³:

- gminnej oczyszczalni ścieków w miejscowości Burkat do rowu melioracyjnego R-P-81 na działce nr 26,
- oczyszczalni ścieków w miejscowości Gąsiorowo do rowu melioracyjnego R-E na działce nr 41/5,
- oczyszczalni mechaniczno-biologicznej w miejscowości Kramarzewo do rowu melioracyjnego L-5 na działce nr 166,
- oczyszczalni gminnej w miejscowości Pożary do stawu ziemnego o powierzchni 0,6 ha na rowie melioracyjnych L-9-5 na działce nr 10/21,
- gminnej oczyszczalni ścieków w miejscowości Uzdowo do rowu melioracyjnego R-D na działce leśnej nr 3214.

5.5.3 Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu	<ul style="list-style-type: none">• wprowadzanie nowych technologii ograniczających zużycie wody,• uszczelnianie sieci wodociągowych.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	<ul style="list-style-type: none">- wzrost liczby zbiorników bezodpływowych.- brak rozbudowy sieci kanalizacyjnej.
Działania edukacyjne	<ul style="list-style-type: none">• realizacja działań edukacyjnych (szkoleń, akcji informacyjnych, spotkań z ekspertami itp.) w zakresie prowadzenia racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej gospodarstwach domowych i w zakładach przemysłowych.
Monitoring środowiska	<ul style="list-style-type: none">• prowadzący zakłady wodociągowe są zobowiązani do wykonania systematycznych badań jakości wody. Ponadto WIOŚ w ramach bieżącej działalności prowadzi kontrole przedsiębiorstw w zakresie gospodarki wodno-ściekowej.

5.5.4 Podsumowanie

Sieć wodociągowa na terenie gminy Działdowo ma długość 117,5 km i korzysta z niej 82,9% ogółu ludności. Sieć kanalizacyjna na terenie gminy ma długość 50,5 km. W gminie stale rośnie liczba przyłączy do sieci kanalizacyjnej. Obecnie korzysta z niej 39,2% mieszkańców.

³² Bank Danych Lokalnych GUS, 2020

³³ UG Działdowo

Analiza SWOT

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> ciągła rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowościach, korzystanie z przydomowych oczyszczalni ścieków, rosnąca świadomość społeczna konieczności zachowania i ochrony zasobów wodnych. 	<ul style="list-style-type: none"> korzystanie przez mieszkańców ze zbiorników bezodpływowych, przestarzałe rury w sieci.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> dofinansowania na inwestycje związane z gospodarką wodno-ściekową, inwentaryzacja oraz kontrola szczelności zbiorników bezodpływowych. 	<ul style="list-style-type: none"> awarie przestarzałych bezodpływowych zbiorników na nieczystości ciekłe, co może spowodować przedostanie się zanieczyszczeń do wód gruntowych, brak funduszy na inwestycje związane z ochroną wód.

5.6 Zasoby geologiczne

Obszar gminy jest położony w obrębie Niecki Mazowieckiej, wypełnionej utworami kredy, trzeciorzędu i czwartorzędu. Grubość osadów lodowcowych jest zróżnicowana i dochodzi do 200 m. n.p.m.

Podstawowymi surowcami mineralnymi występującymi na terenie gminy Działdowo są złoża kruszyw naturalnych: piasków oraz żwiru. Zalegają one głównie w osadach czwartorzędowych, które ze względu na niewielką głębokość zalegania są łatwe do eksploatacji na skalę przemysłową.

Na terenie gminy Działdowo występuje 40 udokumentowanych złóż kopalin, co przedstawia tabela poniżej.

Tabela 9. Udokumentowane złoża kopalin na terenie gminy Działdowo

Lp.	Kopalina	Nazwa złoża	Stan zagospodarowania	Zasoby geologiczne bilansowe [tys. ton]	Zasoby przemysłowe [tys. ton]	Wydobycie [tys. ton]
1.	Piaski i żwiry	Kalbornia-Mosznica*	Z	15 302	-	-
2.		Jankowice*	Z	953	-	-
3.		Jankowice II*	Z	451	-	-
4.		Grzybiny I*	Z	438	-	-
5.		Grzybiny I/1*	E	151	-	1
6.		Grzybiny II*	Z	-	-	-
7.		Grzybiny III*	Z	558	-	-
8.		Grzybiny IV*	Z	530	-	-
9.		Grzybiny V*	Z	593	-	-
10.	Piaski i żwiry	Grzybiny VI*	Z	193	-	-
11.		Grzybiny VII*	Z	256	-	-
12.		Grzybiny-Kalbornia*	Z	2 051	-	-
13.		Żabiny*	Z	5 386	-	-
14.		Żabiny 1*	Z	726	-	-
15.		Myślęta*	Z	438	-	-
16.		Myślęta II*	Z	525	-	-
17.		Niestoja	R	431	-	-
18.		Filice*	P	3 747	-	-
19.		Filice II*	Z	604	-	-
20.		Filice IV*	Z	233	-	-
21.		Komorniki*	Z	1 985	-	-
22.		Wysoka I*	Z	-	-	-
23.		Wysoka II*	Z	220	-	-
24.		Wysoka III*	E	145	-	-
25.		Wysoka IV	E	466	404	77
26.		Niechłonin II	Z	155	-	-

Lp.	Kopalina	Nazwa złoża	Stan zagospodarowania	Zasoby geologiczne bilansowe [tys. ton]	Zasoby przemysłowe [tys. ton]	Wydobycie [tys. ton]
27.		Gnojenko*	Z	79	-	-
28.		Gnojenko III*	R	58	-	-
29.		Gnojenko III-1*	Z	82	-	-
30.		Gnojenko IV*	T	171	-	-
31.		Gnojno	T	177	-	-
32.		Gnojno I*	T	20	-	-
33.		Gnojno II*	T	133		
34.		Piaski i żwiry	Gnojno Petrykozy-p.W*	Z	118	-
35.	Gnojno Petrykozy I*		Z	391	-	-
36.	Gnojno Petrykozy I 1*		E	1 164	1 147	56
37.	Rywociny I*		Z	896	-	-
38.	Rywociny II*		Z	126	-	-
39.	Rywociny III*		E	793	529	50
40.	Rywociny-Kęczewo*		R	1 509	-	-

Źródło: Państwowy Instytut Geologiczny, Bilans Zasobów Złóż kopalin w Polsce – stan na 31.12.2020r.

Legenda:

* - złoża zawierające piasek ze żwirem

E – złoża eksploatowane

R – złoża o zasobach rozpoznanych szczegółowo (w kat. A + B + C, a w przypadku ropy i gazu – w kat. A + B)

Z – złoża, z którego wydobywanie zostało zaniechane

T – złoża zagospodarowane, eksploatowane okresowo

5.6.1 Podsumowanie

Na terenie gminy występuje 40 udokumentowanych złóż kopalin.

Analiza SWOT

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none">Występowanie udokumentowanych złóż na terenie gminy.	<ul style="list-style-type: none">możliwa degradacja środowiska w wyniku wydobycia surowców.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none">rozwój technologii poszukiwania i eksploatacji surowców mineralnych.	<ul style="list-style-type: none">konieczność zmiany przeznaczenia nieruchomości pod wpływem nieprawidłowego wydobywania kopalin.

5.7 Gleby

Głównym typem gleb Gminy są gleby brunatne i gleby brunatne wyługowane, z mniejszym udziałem gleb bielcowych. Na niewielkich obszarach szczególnie w sąsiedztwie cieków wodnych i okolicach rzek Wkry i Wel występuje też gleby hydrogeniczne zwane inaczej trofowymi, torfowo-murszowe, i tofowo-mułowe oraz gleby murszaste. Przeważającą część stanowią gleby klasy IV i V zaś gleby klasy III stanowią 14,7% areалу. Żyzne gleby w całym areale stanowią około 50% i powstały one przede wszystkim z piasków gliniastych mocnych i piasków gliniastych mocnych pylastych. Taki rodzaj gleb wchodzi w skład kompleksu żytniego bardzo dobrego i dobrego co determinuje warunki danego obszaru do produkcji rolnej. Analiza wykonana przez Instytut Upraw Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach w pod względem wskaźnika jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej pokazuje iż wskaźnik dla Gminy Działdowo jest niższy od wskaźnika wojewódzkiego, który wynosi 65,5 pkt. i określa warunki w przedziale średnio korzystnych do produkcji rolnej³⁴.

Program "Monitoring chemizmu gleb ornych Polski" stanowi element Państwowego Monitoringu Środowiska w zakresie jakości gleb i ziemi. Celem programu jest ocena stanu zanieczyszczenia i zmian właściwości gleb w wymiarze czasowym i przestrzennym. Obowiązek prowadzenia takich badań wynika z zapisów krajowych aktów prawnych m.in. Ustawy Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2021 r., poz. 1973

³⁴ Strategia Rozwoju Społeczno-Gospodarczego Gminy Działdowo na lata 2016-2026

z późn zm.). Monitoring chemizmu gleb ornych Polski jest realizowany od roku 1995. W 5-letnich odstępach czasowych pobierane są próbki glebowe z 216 stałych punktów pomiarowo-kontrolnych, zlokalizowanych na gruntach ornych charakterystycznych dla pokrywy glebowej kraju. Kolejna, piąta tura Monitoringu przypadła na lata 2015-2017 i podobnie jak w poprzednich latach była realizowana przez Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa – Państwowy Instytut Badawczy, na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska. Środki na realizację programu Monitoringu pochodzą z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. W gminie Działdowo nie był zlokalizowany punkt pomiarowy Programu "Monitoring chemizmu gleb ornych Polski".

Realizując obowiązek wynikający z art. 101d ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2021 r., poz. 1973 z późn. zm.) gmina Działdowo dokonuje identyfikacji potencjalnych historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi. Rejestr historycznych zanieczyszczeń oraz rejestr bezpośrednich zagrożeń i szkód w środowisku, które wystąpiły na terenie kraju, jest prowadzony przez Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska. Prowadzenie i nadzorowanie spraw dotyczących działań remediacyjnych (naprawczych) powierzono Regionalnemu Dyrektorowi Ochrony Środowiska. Na terenie gminy Działdowo nie występują historyczne zanieczyszczenia powierzchni³⁵.

5.7.1 Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu	<ul style="list-style-type: none">• rozwój systemów małej retencji oraz przeciwdziałanie nadmiernej erozji wodnej na terenach nizinnych na obszarach leśnych,• stosowanie zalesień na terenach zniszczonych i obszarach niewykorzystanych rolniczo, gruntach rolnych o niskiej przydatności dla rolnictwa i podatnych na degradację (erozję, wyjąłowanie, przenikanie zanieczyszczeń do wód).
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	<ul style="list-style-type: none">- na zły stan gleb wpływają głównie czynniki pochodzenia antropogenicznego, związane z rozwojem rolnictwa i jego intensyfikacją oraz mieszkalnictwa:- nadmierne nawożenie,- niewłaściwa działalność zakładów produkcyjno-usługowych,- komunikacja i transport samochodowy,- składowanie odpadów w miejscach do tego nieprzeznaczonych.
Działania edukacyjne	<ul style="list-style-type: none">- prowadzenie działań edukacyjnych dla rolników w zakresie:- promowania rolnictwa ekologicznego i integrowanego,- zapobiegania zanieczyszczeniom gleb środkami ochrony roślin i metalami ciężkimi,- ochrony gleb przed erozją i zakwaszeniem.

³⁵ <http://geoserwis.gdos.gov.pl>

Monitoring środowiska	<ul style="list-style-type: none"> • w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska prowadzony jest monitoring chemizmu gleb ornych. Monitoring gleb obejmuje badanie zmian jakości gleb użytkowanych rolniczo. Są one jednak prowadzone z bardzo małą częstotliwością i wybiórczo. • Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza systematycznie prowadzi badania gleb pod kątem: odczynu pH, potrzeb wapnowania oraz zawartości w makroelementy: fosfor, potas i magnez.
-----------------------	---

5.7.2 Podsumowanie

Przeważającą część gleb w gminie stanowią gleby klasy IV i V. Na terenie gminy Działdowo nie znajdował się punkt monitoringu gleb.

Analiza SWOT

Mocne strony	Słabe strony
-	<ul style="list-style-type: none"> • występowanie gleb słabej jakości.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> • ograniczenie nierolniczego przeznaczenia gleb, • systematyczna kontrola jakości gleb, • zalesienie gleb o niskim potencjale rolnym. 	<ul style="list-style-type: none"> • zakwaszenie gleb i ich zubożenie, • degradacja gleb.

5.8 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Gmina Działdowo należy do Ekologicznego Związku Gmin „Działdowszczyzna”. Poza gminą Działdowo w skład Ekologicznego Związku Gmin wchodzi następujące gminy: Miasto Działdowo, Gmina Grodziczno, Gmina Łowo – Osada, Gmina Janowiec Kościelny, Gmina Janowo, Gmina Kozłowo, Miasto i Gmina Lidzbark, Miasto Lubawa, Miasto i Gmina Nidzica, Gmina Płońsk i Gmina Rybno. Związek położony jest w granicach województwa warmińsko - mazurskiego, w jego południowej części i tworzy Region Zachodni Gospodarki Odpadami. Dla potrzeb sprawnego działania Systemu gospodarki odpadami komunalnymi obszar Związku podzielono na osiem sektorów:

- Sektor I – Miasto Działdowo,
- Sektor II – Miasto i Gmina Lidzbark,
- Sektor III – Miasto i Gmina Nidzica,
- Sektor IV – Miasto Lubawa,
- Sektor V – Gmina Janowo i Gmina Janowiec Kościelny,
- Sektor VI – Gmina Kozłowo i Gmina Łowo – Osada,
- **Sektor VII – Gmina Działdowo i Gmina Płońska,**
- Sektor VIII – Gmina Grodziczno i Gmina Rybno.

W 2020 roku obsługą oraz odbiorem odpadów komunalnych na terenie gminy Działdowo zajmowała się firma Lubawska Spółka Komunalna Sp. z o.o., ul. Kopernika 64, Koma Działdowo Sp. z o.o., ul. Grunwaldzka 52, 13 – 200 Działdowo oraz PPHUT Andrzej Ludwiczak, Niechłonin 134, 13-206 Płońska.

Na terenie Ekologicznego Związku Gmin „Działdowszczyzna” funkcjonują 4 Punkty Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK) w miejscowościach³⁶:

- Działdowo, ul. Przemysłowa 61,
- Ciechanówko gm. Lidzbark,
- Nidzica, ul. Kolejowa 17,
- Lubawa, ul. Dworcowa.

Punkty te świadczą usługi polegające na przyjmowaniu odpadów pochodzących z selektywnej zbiórki: papier, metale, tworzywa sztuczne, szkło, odpady opakowań wielomateriałowych, bioodpady, odpady niebezpieczne, przeterminowane leki, chemikalia, odpady niekwalifikujące się do odpadów medycznych powstałe w gospodarstwie domowym w wyniku przyjmowania produktów leczniczych w formie iniekcji i prowadzenia monitoringu poziomu substancji we krwi, w szczególności igły i strzykawki, zużyte baterie i akumulatory, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, meble i inne odpady wielkogabarytowe, zużyte opony, odpady budowlane i rozbiórkowe oraz odpady tekstyliów i odzieży.

Na terenie Związku znajduje się Instalacja Komunalna w Działdowie, zlokalizowana na ul. Przemysłowej 61 w skład której wchodzi: sortownia, kompostownia oraz składowisko odpadów w Zakrzewie. Wszystkie niesegregowane (zmieszane) odpady

³⁶ Analiza Stanu Gospodarki Odpadami komunalnymi za 2020 rok. Ekologiczny Związek Gmin „Działdowszczyzna” w Działdowie ul. Przemysłowa 61

komunalne oraz odpady selektywnie gromadzone odbierane są zgodnie z zawartą umową przetargową i przekazywane do Instalacji Komunalnej w Działdowie.

Zgodnie z danymi GUS w 2020 roku z gminy Działdowo zebrano 2 005,62 Mg odpadów komunalnych, z czego 44,6% stanowiły odpady zebrane selektywnie.

W tabeli poniżej przedstawiono ilość odpadów komunalnych zebranych w sposób selektywny z terenu gminy Działdowo w 2020 roku.

Tabela 10. ilość odpadów komunalnych zebranych w sposób selektywny z terenu gminy Działdowo w 2020 r.

Lp.	Rodzaj	Masa [Mg]
1.	papier i tektura	46,96
2.	szkło	193,64
3.	tworzywa sztuczne	184,60
4.	zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne razem	25,34
5.	wielkogabarytowe	61,54
6.	biodegradowalne	373,90
7.	pozostałe	8,76
SUMA		894,74

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS 2020

Na terenie gminy Działdowo sukcesywnie usuwane są odpady zawierające azbest. Zgodnie z bazą azbestową na terenie gminy Działdowo do tej pory zinwentaryzowano 8 388,79 Mg azbestu, z czego unieszkodliwiono 1 873,656 kg tj. 22,3% ogólnej masy zinwentaryzowanych wyrobów zawierających azbest.

5.8.1 Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu	<ul style="list-style-type: none">• lokalizowanie obiektów gospodarki odpadami (np. składowisk, PSZOK-ów, magazynów odpadów) w oddaleniu od terenów zagrożonych podtopieniami, i osuwiskami, będącymi następstwami kumulacji zmian klimatycznych.
----------------------------	---

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	- głównym zagrożeniem jest możliwość wybuchu pożaru samych odpadów, czy to komunalnych czy przemysłowych. W wyniku pożaru będą się uwalniały do atmosfery bardzo toksyczne substancje z palącego się biogazu oraz odpadów tworzyw sztucznych.
Działania edukacyjne	<ul style="list-style-type: none"> • prowadzenie działalności edukacyjnej zarówno mieszkańców, jak i podmiotów gospodarczych w zakresie ograniczania powstawania odpadów, właściwego postępowania z odpadami, selektywnego zbierania odpadów oraz racjonalnego wykorzystania wody i energii.
Monitoring środowiska	<ul style="list-style-type: none"> • w kontekście odpadów komunalnych konieczne jest monitorowanie osiągniętych poziomów recyklingu i odzysku odpadów celem dostosowywania lokalnych, gminnych systemów gospodarowania odpadami komunalnymi.

5.8.2 Podsumowanie

Gospodarka odpadami na terenie Gminy Działdowo na przestrzeni lat ulega polepszeniu. Należy oczekiwać że poprzez wzrost świadomości mieszkańców w kolejnych latach nastąpi jeszcze większy wzrost recyklingu i odzysku odpadów.

Analiza SWOT

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> • w miarę wysoki poziom selektywnej zbiórki odpadów. 	<ul style="list-style-type: none"> • rosnące ceny odbioru i zagospodarowania odpadów. • palenie odpadów w gospodarstwach oraz nielegalny wywóz na dzikie wysypiska, • zalegające odpady pochodzące z działalności rolnej.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> • kupowanie produktów bez zbędnych opakowań jako działanie proekologiczne. • obniżenie ilości wytwarzanych odpadów zmieszanych. 	<ul style="list-style-type: none"> • nielegalne pozbywanie się odpadów.

5.9 Zasoby przyrodnicze

Grunty leśne na terenie gminy Działdowo zajmują 5 269,25 ha, z czego 5173,29 stanowią lasy (98,2%)³⁷. Struktura własności przedstawia się następująco:

- lasy publiczne – 4 468,29ha (86,4%),
- lasy prywatne – 705 ha (13,6%).

Wskaźnik lesistości gminy wynosi 19%²⁸. Lasy na terenie Gminy Działdowo zarządzane są przez Nadleśnictwo Lidzbark oraz Nadleśnictwo Dwukoły.

5.9.1 Formy Ochrony Przyrody

W 2020 r. w Gminie Działdowo obszary prawnie chronione zajmowały ogółem 1 195,89 ha, co stanowi 4,4% powierzchni ogólnej gminy³⁷.

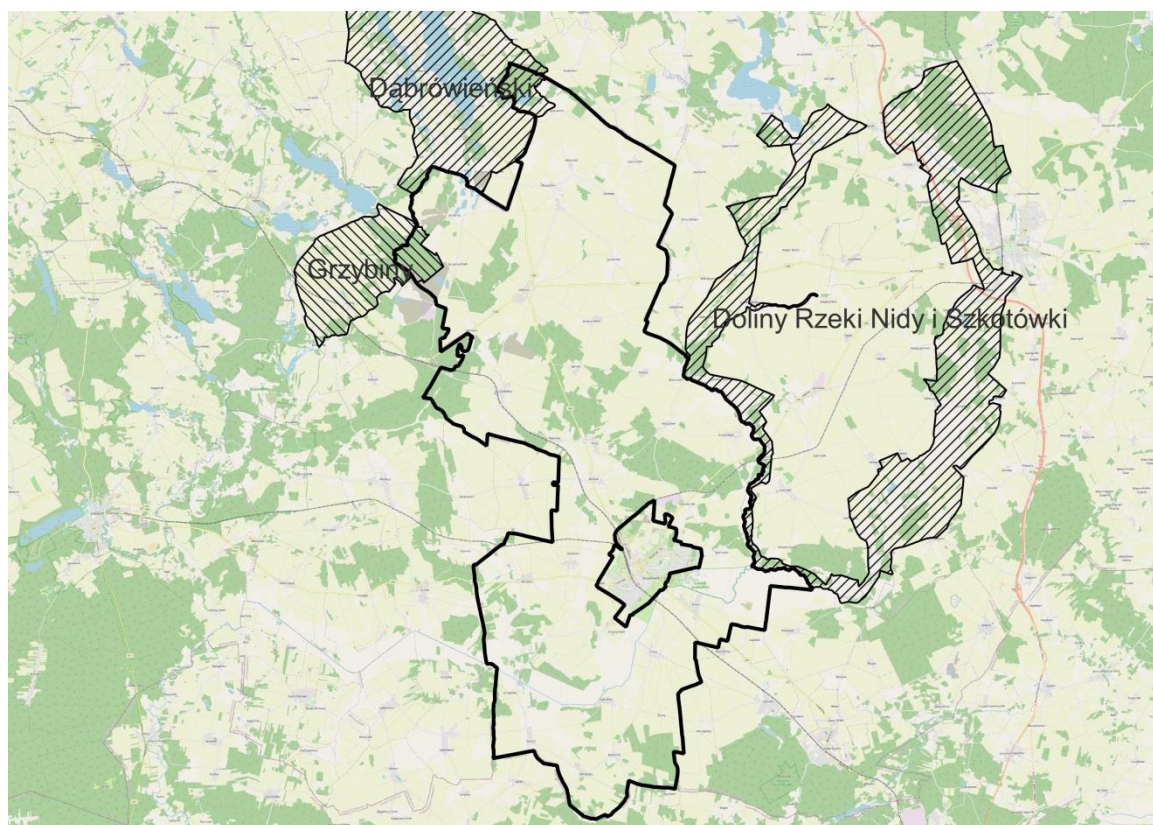
5.9.1.1 Obszary Chronionego Krajobrazu

Dąbrówieński Obszar Chronionego Krajobrazu - o powierzchni całkowitej 5 565,0 ha – jedynie część tego obszaru znajduje się w granicach powiatu działdowskiego, obejmuje on gminę Działdowo;

Obszar Chronionego Krajobrazu Dolin Rzek Nidy i Szkotówki – o powierzchni całkowitej 8 391,9 ha – jedynie część tego obszaru znajduje się w granicach powiatu działdowskiego, obejmuje on gminy Łowo – Osada i Działdowo.

Obszar Chronionego Krajobrazu - Grzybiny - o powierzchni 2 084,8 ha, jest on całkowicie położony na terenie powiatu działdowskiego, w gminach Rybno i Działdowo.

³⁷ Bank Danych Lokalnych, GUS 2020



Rysunek 7. Położenie Obszarów Chronionego Krajobrazu na terenie gminy Działdowo

Źródło: opracowanie własne

5.9.1.2 Obszary Natura 2000

Na terenie gminy Działdowo znajduje się 1 obszar specjalnej ochrony siedlisk – Ostoja Welska oraz 1 obszar specjalnej ochrony ptaków - Doliny Wkry i Mławki.

Obszar specjalnej ochrony ptaków Doliny Wkry i Mławki (PLB140008) - Obszar utworzony został Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 05.09.2007 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz.U.07.179.1275)³⁸.

OSO „Doliny Wkry i Mławki” (PLB 140008) zajmuje powierzchnię 28751,5 ha. Obejmuje pradolinę Wkry wraz z przyległymi łąkami oraz z wysoczyzną i jej stromym stokiem z grądami zboczowymi. W ostoi stwierdzono występowanie co najmniej 24 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej. Liczebności 2 gatunków (błotniaka łąkowego i derkacza) spełniają kryteria wyznaczania ostoi ptaków wprowadzone przez BirdLife International. Ponadto 10 gatunków zostało zamieszczonych na liście

³⁸ <http://crfop.gdos.gov.pl/> (dostęp dnia: 30.08.2021 r.)

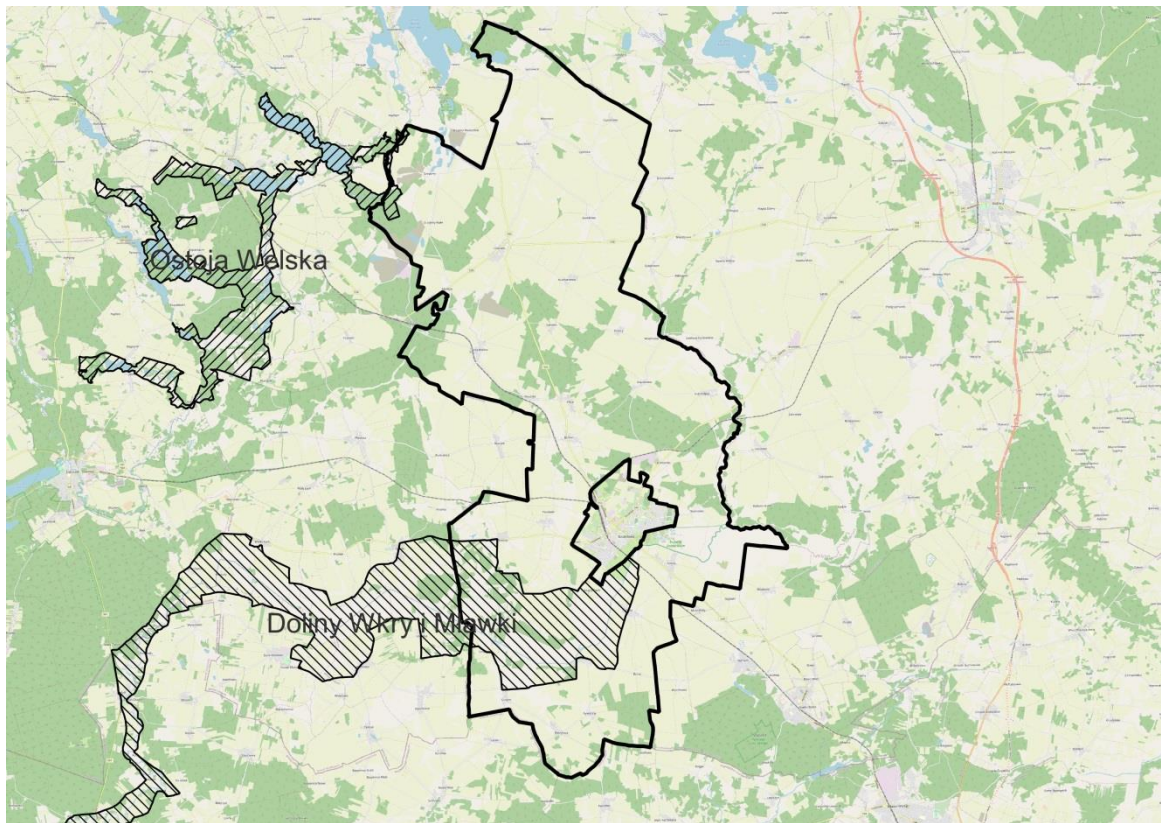
zagrożonych ptaków w Polskiej czerwonej księdze zwierząt. Ostoja jest jednym z 10 najważniejszych w Polsce łągowisk błotniaka łąkowego, jak też ważnym łągowiskiem derkacza³⁹.

Specjalny obszar ochrony siedlisk Ostoja Welska (PLH280014) - Obszar utworzony został Decyzją Komisji z dnia 12 grudnia 2008 r. przyjmującą na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG drugi zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2008) 8039)(2009/93/WE) (L 43 str. 63)⁴⁰.

SOOS „Ostoja Welska” (PLH280014) zajmuje powierzchnię 3384,3 ha. Ostoja obejmuje odcinek rzeki Wel i jej doliny (włącznie z Torfowiskiem Kopaniarze), wraz z przyległymi do niej obszarami bagiennymi tzw. Ostoje Koszelewskie, Zompy Jeglijskie i jezioro Neliwa wraz z otoczeniem. W znacznej części są to tereny, na których zarzucono użytkowanie. Rzeka meandrując, płynie przez częściowo przesuszone torfowiska, w dużej części porośnięte lasem i zaroślami. Pośród lasów występują większe płaty podmokłych łąk oraz alkalicznych torfowisk niskich, mechowisk i szuwarów wielkoturzycowych³⁸.

³⁹ PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY DZIAŁDOWO NA LATA 2013-2016 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2018

⁴⁰ <http://crfop.gdos.gov.pl/> (dostęp dnia: 30.08.2021 r.)

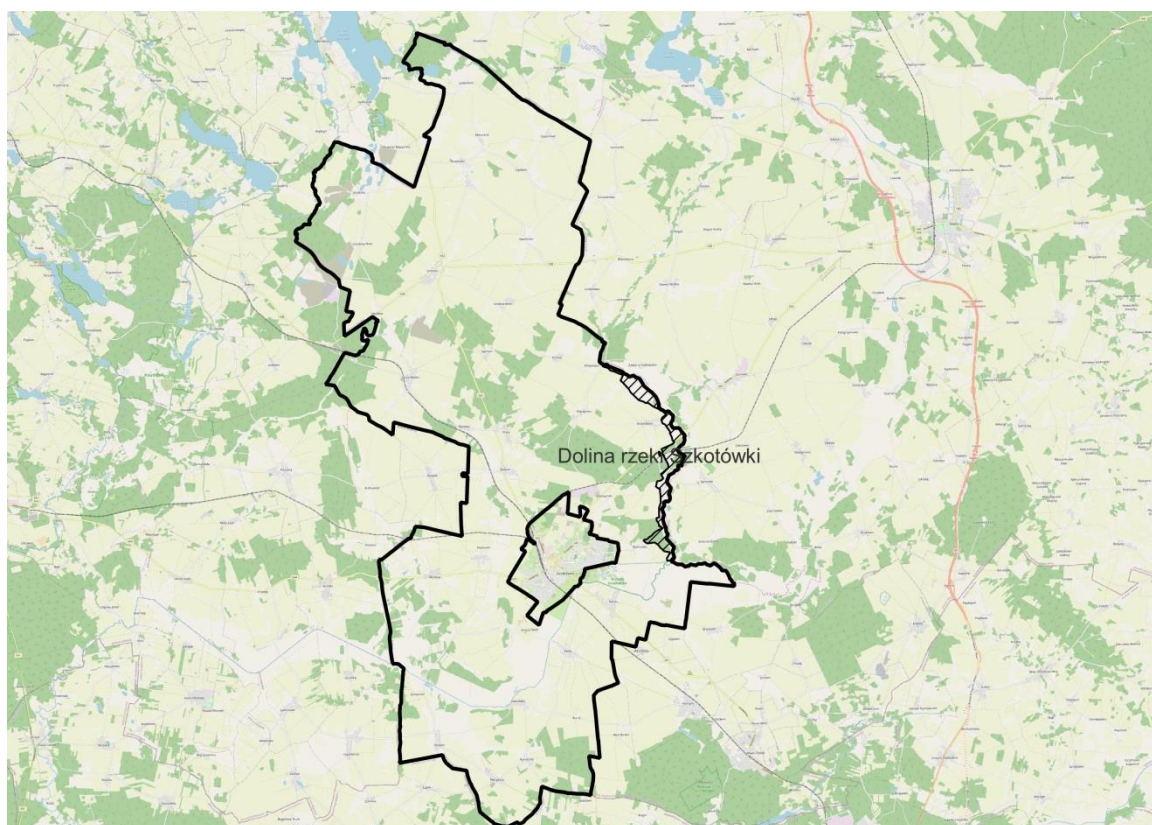


Rysunek 8. Położenie Obszaru Natura 2000 na terenie gminy Działdowo

Źródło: opracowanie własne

5.9.1.3 Zespoły Przyrodniczo-Krajobrazowe

Dolina rzeki Szkotówki – na terenie gminy zajmuje powierzchnię 365 ha. Szczególnym celem ochrony zespołu przyrodniczo-krajobrazowego jest ochrona doliny środkowego i dolnego odcinka rzeki Szkotówki wraz z fragmentami ekosystemów skraju doliny, wyróżniających się ze względu na walory krajobrazowe oraz różnorodność biologiczną i pełniących rolę korytarza ekologicznego.



Rysunek 9. Położenie Zespołu Przyrodniczo-Krajobrazowego na terenie gminy Działdowo

Źródło: opracowanie własne

5.9.1.4 Pozostałe formy ochrony przyrody

Na terenie gminy Działdowo znajduje się 12 pomników przyrody (tabela 11) oraz 1 użytek ekologiczny – Torfianki Działdowskie⁴¹. Jego lokalizację prezentuje rysunek 10.

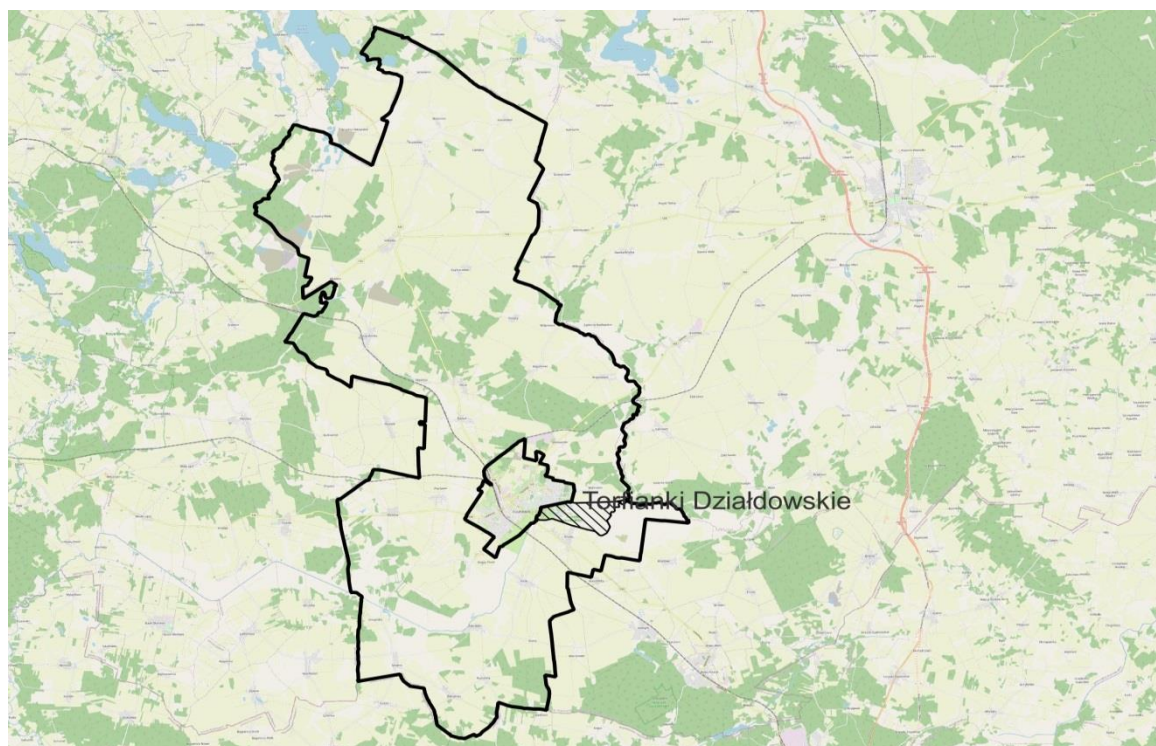
Tabela 11. Pomniki przyrody na terenie Gminy Działdowo

Lp.	Rodzaj tworzywa	Typ pomnika	Miejscowość	Opis
1.	Drzewo	Grupa drzew	w. Księży Dwór, teren parku, b. PGR	2 jesiony wyniosły Fraxinus excelsior
2.	Drzewo	Jednoobiektowy	Gąsiorowo	Lipa drobnolistna o obwodzie na wys. 1,3 m 330 cm, wys.25 m
3.	Drzewo	Aleja	Kramarzewo	45 lip drobnolistnych
4.	Drzewo	Aleja	Księży Dwór	173 lipy drobnolistne i 47 klonów zw.
5.	Drzewo	Aleja	Wzdłuż drogi Uzdowo -	509 lip

⁴¹ <http://crfop.gdos.gov.pl/> (dostęp 09.09.2021 r.)

Lp.	Rodzaj tworu	Typ pomnika	Miejscowość	Opis
			Nidzica	drobnolistnych, 28 jesionów, 35 klonów)
6.	Drzewo	Aleja	Wzdłuż drogi Uzdrawo - Gralewko	718 lip drobnolistnych i 31 klonów zw.
7.	Drzewo	Jednoobiektowy	Działdowo	dąb szypułkowy Quercus robur
8.	Drzewo	Aleja	Wzdłuż drogi Działdowo - Uzdrawo - Dąbrówno	481 lip drobnolistnych i 69 klonów zw.
9.	Drzewo	Aleja	Wzdłuż drogi Działdowo - Malinowo	283 lipy drobnolistne
10.	Drzewo	Grupa drzew	Malinowo	2 olsze czarne
11.	Drzewo	Aleja	Malinowo	30 lip drobnolistnych
12.	Drzewo	Jednoobiektowy	oddział 194 c, leśnictwo Narzym	lipa drobnolistna Tilia cordata

Źródło: <http://crfop.gdos.gov.pl/> (dostęp 09.09.2021 r.)



Rysunek 10. Położenie użytku ekologicznego na terenie gminy Działdowo

Źródło: opracowanie własne

5.9.2 Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu	<ul style="list-style-type: none"> • prowadzenie regulacji mikroklimatu poprzez zalesienia, zadrzewienia śródpolne, zielen na terenach zabudowanych, • ochrona struktur przyrodniczych, zachowanie spójności i drożności sieci ekologicznej.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	- lasy narażone są na anomalie pogodowe - okresowo występujące susze, huraganowe wiatry oraz pożary.
Działania edukacyjne	<ul style="list-style-type: none"> • prowadzenie szeroko pojętej edukacji w m. in. zakresie: <ul style="list-style-type: none"> - roli zjawisk przyrodniczych w procesie zmian klimatycznych, - presji turystycznej wywieranej na obszary o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych, - prawnych i przyrodniczych podstaw funkcjonowania obszarów chronionych oraz w zakresie ochrony dziedzictwa przyrodniczego, - szkolenia i wsparcia rolników we wdrażaniu programów rolno-środowiskowych, - turystyki związanej z gospodarką leśną, łowiectwem, turystyki ekologicznej i rowerowej, - roli lasów i ich ochrony przed suszą i pożarami. - funkcję edukacyjną pełnią także szlaki turystyczne i ścieżki edukacyjne.
Monitoring środowiska	<ul style="list-style-type: none"> • współpraca z IOŚ w ramach Zintegrowanego Monitoringu Środowiska Przyrodniczego, którego zadaniem jest prowadzenie obserwacji możliwie jak największej liczby elementów środowiska przyrodniczego, w oparciu o planowe, zorganizowane badania stacjonarne. • monitoring lasów włączono do Państwowego Monitoringu Środowiska koordynowanego przez Państwową Inspekcję Ochrony Środowiska i obejmuje m.in.: uszkodzenia lasów, zagrożenia pożarowe i występowanie szkodników owadzych w lasach.

5.9.3 Podsumowanie

Obszar Gminy Działdowo charakteryzuje się bardzo wysokimi walorami przyrodniczo-krajobrazowymi. Należy uznać, że zróżnicowane i często unikatowe zasoby przyrodnicze gminy są dobrze chronione.

Analiza SWOT

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> • położenie gminy na tle Obszarów Chronionych. 	<ul style="list-style-type: none"> • przekształcenie środowiska związane z działalnością człowieka.

Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> • promowanie rozwoju turystyki zrównoważonej i ekologicznej, • wykonywanie odpowiednich zabiegów umożliwiających utrzymania dobrego stanu drzewostanów leśnych, • zalesienia nieużytków. 	<ul style="list-style-type: none"> • utrata terenów atrakcyjnych przyrodniczo poprzez chaos inwestycyjny, • niewystarczające środki finansowe przeznaczone na ochronę środowiska.

5.10 Zagrożenia poważnymi awariami

Na terenie gminy Działdowo nie znajdują się zakłady o dużym i o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii⁴². Potencjalnym źródłem poważnych awarii jest transport drogowy substancji niebezpiecznych, głównie paliw płynnych (LPG, benzyna, olej napędowy). Przypadki poważnych awarii przemysłowych mogą dotyczyć również wycieków substancji ropopochodnych spowodowanych wypadkami lub kolizjami drogowymi.

5.10.1 Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu	<ul style="list-style-type: none"> • ekstremalne zjawiska pogodowe mogą doprowadzić do uszkodzenia linii przesyłowych i dystrybucyjnych, a zatem ograniczenia w dostarczeniu energii do odbiorców, a także zakładów przemysłowych, co może doprowadzić do przerwania ich pracy, przegrzania układów technologicznych.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	- nadzwyczajne zagrożenia środowiska powstają wskutek wypadków i zdarzeń w czasie budowy i eksploatacji dróg i innych obiektów drogowych, w których biorą udział pojazdy przewożące substancje niebezpieczne, a które mogą spowodować m.in.: skażenie powietrza, wód, gleb oraz pożary.
Działania edukacyjne	<ul style="list-style-type: none"> • prowadzenie działań edukacyjnych w zakresie właściwych zachowań w sytuacjach zagrożenia wśród mieszkańców gminy.
Monitoring środowiska	<ul style="list-style-type: none"> • stała współpraca z organami Państwowej Straży Pożarnej, Wojewodą oraz WIOŚ w zakresie prowadzenia kontroli występowania awarii.

⁴² Wykaz zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej wg stanu na 31.12.2020, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska

Analiza SWOT

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none">brak zakładów mogących być źródłem powstania poważnej awarii.	–
Szanse	Zagrożenia
–	<ul style="list-style-type: none">transport towarów niebezpiecznych, głównie paliw płynnych,stacje paliw płynnych, które są potencjalnym źródłem zanieczyszczenia środowiska.

6. Podsumowanie efektów realizacji dotychczasowego POŚ

Realizacja zadań ujętych w dotychczas obowiązującym POŚ, wpłynęła pozytywnie na poprawę stanu środowiska na terenie gminy. Zrealizowano szereg inwestycji, które wpłynęły na osiągnięcie niektórych zakładanych celów.

7. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie

Celami realizacji programu ochrony środowiska są poprawa stanu i ochrona środowiska przy jednoczesnym zapewnieniu rozwoju społeczno-gospodarczego. Po przeprowadzeniu analizy stanu środowiska wyznaczono cele oraz określono zadania, których realizacja przełoży się na poprawę stanu środowiska w gminie. Ww. cele i zadania zostały opisane w **tabeli 12**.

Ponadto kontynuowane będzie umieszczanie w aktach prawa miejscowego zapisów mających na celu ochronę środowiska. Przykładem takich dokumentów są Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy oraz miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego. Wyznaczane w nich kierunki

zagospodarowania terenu oraz uwarunkowania, mające wpływ na ochronę środowiska to m.in.:

- ograniczenie możliwości lokalizacji w pobliżu zabudowy mieszkaniowej nowych oraz rozbudowy istniejących obiektów uciążliwych, w tym mogących potencjalnie negatywnie oddziaływać na środowisko takich jak m.in.: fermy wielkopowierzchniowe lub zakłady przetwarzania odpadów przemysłowych,
- ograniczanie rozpraszania zabudowy poprzez wskazanie terenów jej rozwoju, w pierwszej kolejności w granicach wykształconych już pasów i skupisk zabudowy lub w ich sąsiedztwie,
- wypełnianie wolnych enklaw w pasmach istniejącej zabudowy zagrodowej i mieszkaniowej jednorodzinnej w celu odpowiedniego wykorzystania terenów już zurbanizowanych i stworzenia większej ich zwartości przestrzennej,
- wyposażanie terenów zabudowy mieszkaniowej co najmniej w sieci elektroenergetyczne i wodociągowe, a strefy koncentracji zabudowy mieszkaniowej - także w sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej,
- propagowanie odnawialnych źródeł energii,
- rekomendowanie stopniowego ograniczania wykorzystywania węgla kamiennego jako głównego nośnika energii cieplnej stosowanego do ogrzewania budynków mieszkalnych.

Tabela 12.Cele, kierunki interwencji i zadania

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Wskaźnik			Zadanie	Podmiot odpowiedzialny
				Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa		
1.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa jakości powietrza	Ograniczenie emisji powierzchniowej	Liczba zamontowanych lamp (szt.)	0	128	Budowa infrastruktury oświetlenia hybrydowego-wiatrowego zasilanego z OZE na terenie gminy Działdowo w miejscowościach (Burkat, Filice, Księży Dwór, Kisiny, Uzdowo, Pierławki, Wilamowo, Wysoka oraz Komorniki.	Gmina Działdowo
2.				Liczba wymienionych kotłów (szt.)	0	105	Dofinansowanie wymiany kotłów węglowych	
3.	Zagrożenia hałasem	Poprawa klimatu akustycznego	Zmniejszenie liczby ludności narażonej na ponadnormatywny hałas	Długość zmodernizowanych dróg (km)	0	7,8	Modernizacja dróg w miejscowościach: Krasnołąka, Komorniki, Pierławki, Turza Wielka, Zakrzewo.	
4.				Długość zmodernizowanych dróg (km)	0	9,8	Modernizacja dróg w miejscowościach: Filice, Burkat, Księży Dwór oraz Uzdowo	

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Działdowo
na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Wskaźnik			Zadanie	Podmiot odpowiedzialny
				Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa		
5.	Gospodarka wodno-ściekowa	Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej	Rozwój i dostosowanie instalacji oraz urządzeń służących do zrównoważonej i racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej dla potrzeb ludności i przemysłu	Długość wybudowanej sieci kanalizacyjnej (km)	0	2,3	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Grzybiny wraz z przyłączami do budynków	Gmina Działdowo
6.				Długość wybudowanej sieci kanalizacyjnej (km)	0	5	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Księży Dwór	
7.				Liczba wybudowanych oczyszczalni ścieków (szt.)	0	60	Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków	
8.				Liczba wykonanych zadań (szt.)	0	1	Budowa oczyszczalni ścieków w Jankowicach	
9.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposób postępowania z odpadami	Racjonalne zarządzanie, wdrażanie i monitorowanie gospodarki odpadami	Ilość usuniętego azbestu (Mg)	0	897,53	Unieszkodliwianie azbestu z terenu gminy Działdowo	Gmina Działdowo
10.	Zasoby przyrodnicze	Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej	Ochrona walorów przyrodniczych terenów	Liczba terenów poddanych konserwacji (szt.)	0	6	Konserwacja terenów rekreacyjnych w miejscowościach: Grzybiny (plaża nad jeziorem Grzybiny -	

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Działdowo
na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Wskaźnik			Zadanie	Podmiot odpowiedzialny
				Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa		
							zabiegi pielęgnacyjne zieleni, utrzymanie i konserwacja obiektów małej architektury), Gnojno (park dworski - zabiegi pielęgnacyjne zieleni), Sękowo (stawy - czyszczenie stawów, urządzenie terenów wokół stawów), Uzdowo (park - zabiegi pielęgnacyjne zieleni), Sławkowo (stawy - czyszczenie stawów, urządzenie terenów wokół stawów), Pożary (staw- czyszczenie stawu, urządzenie terenu wokół stawu).	
11.	Zagrożenia poważnymi awariami	Zmniejszenie zagrożenia wystąpienia poważnej awarii oraz minimalizacja skutków w	Zmniejszenie zagrożenia wystąpienia poważnej awarii oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii	Liczba zakupionych samochodów (szt.)	0	2	Zakup samochodu strażackiego	Gmina Działdowo
12.				Liczba wykonanych zadań (szt.)	0	1	Wyposażenie magazynu przeciwpowodziowego	

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Działdowo
na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Wskaźnik			Zadanie	Podmiot odpowiedzialny
				Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa		
13.		przypadku wystąpienia awarii		Liczba zakupionego sprzętu (szt.)	0	>1	Zakup sprzętu ratowniczo-gaśniczego	

Tabela 13. Harmonogram zadań wraz z ich finansowaniem

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)						Źródło finansowania
				rok 2021	rok 2022	rok 2023	rok 2024	rok 2025-2028	razem	
1.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Budowa infrastruktury oświetlenia hybrydowego-wiatrowego zasilanego z OZE na terenie gminy Działdowo w miejscowościach (Burkat, Filice, Księży Dwór, Kisiny, Uzdowo, Pierławki, Wilamowo, Wysoka oraz Komorniki.	Gmina Działdowo	2 552	-	-	-	-	2 552	RPO WiM Środki własne gminy
2.		Dofinansowanie wymiany kotłów węglowych		15	15	15	15	60	120	Środki własne gminy Środki osób fizycznych
3.	Zagrożenia hałasem	Modernizacja dróg w miejscowościach: Krasnołąka, Komorniki, Pierławki, Turza Wielka, Zakrzewo.		bd	bd	bd	bd	bd	bd	Środki własne gminy Środki unijne
4.		Modernizacja dróg w miejscowościach: Filice, Burkat, Księży Dwór oraz Uzdowo		bd	bd	bd	bd	bd	bd	
5.	Gospodarka wodno-ściekowa	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Grzybiny wraz z przyłączami do budynków			700		-	-	700	Środki własne gminy Środki unijne

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Działdowo
na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)						Źródło finansowania
				rok 2021	rok 2022	rok 2023	rok 2024	rok 2025-2028	razem	
6.	Gospodarka wodno-ściekowa	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Księży Dwór	Gmina Działdowo	5 000			-	-	5 000	Środki własne gminy Środki unijne
7.		Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków		70			-	-	70	Środki własne gminy Środki osób fizycznych Środki unijne
8.		Budowa oczyszczalni ścieków w Jankowicach		2 500					2 500	Środki własne gminy Środki krajowe
9.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Unieszkodliwianie azbestu z terenu gminy Działdowo		73	50	50	50	200	425	Środki własne gminy Środki osób fizycznych Środki krajowe
10.	Zasoby przyrodnicze	Konserwacja terenów rekreacyjnych w miejscowościach: Grzybiny (plaża nad jeziorem Grzybiny - zabiegi pielęgnacyjne zieleni, utrzymanie i konserwacja obiektów małej architektury), Gnojno (park dworski - zabiegi pielęgnacyjne zieleni), Sękowo (stawy - czyszczenie stawów, urządzenie terenów wokół		500					500	Środki własne gminy Środki krajowe Środki unijne

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Działdowo
na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)						Źródło finansowania
				rok 2021	rok 2022	rok 2023	rok 2024	rok 2025-2028	razem	
		stawów), Uzdowo (park - zabiegi pielęgnacyjne zieleni), Sławkowo (stawy - czyszczenie stawów, urządzenie terenów wokół stawów), Pożary (staw - czyszczenie stawu, urządzenie terenu wokół stawu).								
11.	Zagrożenia poważnymi awariami	Zakup samochodu strażackiego		792	-	-	-	-	792	Środki własne gminy Środki krajowe
12.		Wyposażenie magazynu przeciwpowodziowego		5	5	5	5	20	40	Środki własne gminy
13.		Zakup sprzętu ratowniczo-gaśniczego		20	20	20	20	80	160	Środki własne gminy Środki powiatu działdowskiego

8. Monitoring, ewaluacja i sprawozdawczość z realizacji Programu Ochrony Środowiska

Aby realizacja zadań zawartych w Programie Ochrony Środowiska przebiegała zgodnie z założonym harmonogramem, niezbędne jest prowadzenie monitoringu oraz ewaluacji ich wykonania.

Celem monitoringu jest ocena realizacji wskazanych w *POŚ* zadań, w tym:

- określenie stopnia realizacji przyjętych celów;
- ocenę rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i działaniami a ich wykonaniem;
- analizę przyczyn rozbieżności.

Monitoring realizacji zadań własnych będzie prowadzony w oparciu o wskaźniki obrazujące zmianę stanu środowiska na terenie gminy (**Tabela 12**) oraz dane dotyczące stanu realizacji zadań ujętych w *POŚ*. Jeżeli w wyniku analizy okaże się, że istnieją rozbieżności pomiędzy stopniem realizacji *POŚ*, a jego założeniami, zostaną podjęte czynności mające na celu wyjaśnienie przyczyn rozbieżności oraz określenie działań korygujących.

Wójt Gminy Działdowo zgodnie z art. 18 ust 2 i 3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska*, będzie sporządzał co 2 lata raporty z wykonania *POŚ*, które zostaną przedstawione Radzie Gminy, a następnie przekazane Zarządowi Powiatu Działdowskiego.

9. Spis tabel

Tabela 1. Podmioty gospodarki narodowej zarejestrowane w rejestrze REGON wg sekcji PKD.....	17
Tabela 2. Klasyfikacja strefy z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia.....	22
Tabela 3. Klasyfikacja strefy z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony roślin.....	22
Tabela 4. Charakterystyka sieci gazowej w gminie Działdowo w latach 2015-2020.....	25
Tabela 5. Stan ekologiczny jednolitych części wód.....	37
Tabela 6. Wyniki badań dla Jednolitych Części Wód Powierzchniowych, na których położona jest gmina Działdowo.....	39
Tabela 7. Charakterystyka JCWPd nr 39 oraz 49.....	40
Tabela 8. Ujęcia wód podziemnych w gminie Działdowo.....	46
Tabela 9. Udokumentowane złoża kopalin na terenie gminy Działdowo.....	52
Tabela 10. ilość odpadów komunalnych zebranych w sposób selektywny z terenu gminy Działdowo w 2020 r.	58
Tabela 11. Pomniki przyrody na terenie Gminy Działdowo.....	64
Tabela 12. Cele, kierunki interwencji i zadania.....	70
Tabela 13. Harmonogram zadań wraz z ich finansowaniem.....	74

10. Spis wykresów

Wykres 1. Liczba ludności (wg płci) na terenie gminy Działdowo w latach 2013 - 2020...	15
Wykres 2. Liczba ludności na terenie gminy Działdowo w latach 2013-2020.....	15
Wykres 3. Liczba zarejestrowanych podmiotów gospodarczych na terenie gminy Działdowo w latach 2013-2020.....	16
Wykres 4. Długość sieci wodociągowej oraz wskaźnik zwodociągowania w gminie Działdowo w latach 2013-2020.....	44
Wykres 5. Zużycie wody ogółem na 1 mieszkańca gminy Działdowo na w latach 2013-2020.....	44
Wykres 6. Przyłącza wodociągowe prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania w gminie Działdowo w latach 2013-2020.....	45

Wykres 7. Ludność korzystająca z sieci wodociągowej w gminie Działdowo w latach 2013-2019	45
Wykres 8. Długość sieci kanalizacyjnej oraz wskaźnik skanalizowania gminy Działdowo w latach 2013-2020	47
Wykres 9. Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania w gminie Działdowo w latach 2013-2020	47
Wykres 10. Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej w gminie Działdowo w latach 2013-2019	48
Wykres 11. Liczba zbiorników bezodpływowych na terenie gminy Działdowo w latach 2013-2019	49
Wykres 12. Liczba oczyszczalni przydomowych na terenie gminy Działdowo w latach 2013-2019	49

11. Spis rysunków

Rysunek 1. Położenie gminy Działdowo na tle województwa warmińsko-mazurskiego oraz powiatu działdowskiego	13
Rysunek 2. Położenie gminy Działdowo na tle gmin sąsiadujących	14
Rysunek 3. Lokalizacja stacji bazowych telefonii komórkowej w gminie Działdowo	31
Rysunek 4. Punkty pomiarowe na terenie województwa w 2020 roku	33
Rysunek 5. Granice JCWP na tle gminy Działdowo	38
Rysunek 6. Położenie gminy Działdowo na tle JCWPd	40
Rysunek 7. Położenie Obszarów Chronionego Krajobrazu na terenie gminy Działdowo..	61
Rysunek 8. Położenie Obszaru Natura 2000 na terenie gminy Działdowo.....	63
Rysunek 9. Położenie Zespołu Przyrodniczo-Krajobrazowego na terenie gminy Działdowo	64
Rysunek 10. Położenie użytku ekologicznego na terenie gminy Działdowo	65

Uzasadnienie

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Działdowo na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028 został opracowany zgodnie z art. 17 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (tj. Dz.U. 2021 poz. 1973 z późn. zm.) uwzględniając część strategii *Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko* dotyczących ochrony środowiska. Jest on podstawowym dokumentem koordynującym działania na rzecz ochrony środowiska na terenie gminy. Zawiera cele i zadania, które powinna realizować gmina w celu ochrony środowiska w swoich granicach administracyjnych.

Podstawowym celem sporządzania i uchwalania Programu Ochrony Środowiska (*POŚ*) jest realizacja przez jednostki samorządu terytorialnego polityki ochrony środowiska zbieżnej z założeniami najważniejszych dokumentów strategicznych i programowych. *POŚ* stanowi podstawę funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem spajającą wszystkie działania i dokumenty dotyczące ochrony środowiska i przyrody na szczeblu JST.

Zgodnie z art. 52 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (tj. Dz. U. 2021 poz. 247 z późn. zm.) sporządzona została *Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Działdowo na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028*. *Prognoza* zawiera informacje dotyczące uwarunkowań środowiskowych terenu gminy oraz informacje o przewidywanych oddziaływaniach na środowisko w wyniku realizacji zadań ujętych w *Programie*. Podsumowując przeprowadzoną analizę oddziaływań stwierdzono, że nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania na środowisko zadań ujętych w *Programie*. Możliwe oddziaływania mające miejsce podczas realizacji zadań mogą mieć charakter miejscowy i krótkotrwały, niepowodujący zaburzenia równowagi w środowisku. Zakres i stopień szczegółowości *Prognozy* wynika z art. 51 ust. 2 ww. ustawy i został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Olsztynie oraz Warmińsko-Mazurskim Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym.

Wójt Gminy Działdowo, zgodnie z art. 39 ww. ustawy zapewnił możliwość udziału społeczeństwa w opracowywaniu *POŚ* i *Prognozy* podczas konsultacji społecznych. W terminie 21 dni od daty podania do publicznej wiadomości obwieszczenia o rozpoczęciu procesu opiniowania społecznego przedmiotowych dokumentów, nie wniesiono uwag i wniosków do projektów *Programu* i *Prognozy*.

Projekt *Programu* został pozytywnie zaopiniowany przez: Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie (opinia z dnia 4 października 2021r. znak: WOOŚ.410.117.2021.AD), Warmińsko-Mazurskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego (opinia z dnia 16 października 2021r. znak: ZNS.9022.3.60.2021.W) oraz przez Zarząd Powiatu Działdowskiego (uchwała nr 501/2021 Zarządu Powiatu Działdowskiego z dnia 12 listopada 2021r.).