



***Program ochrony środowiska
dla gminy Dobrcz na lata 2023-2026***

Warszawa, 2022/2023

***Program ochrony środowiska
dla gminy Dobrcz na lata 2023-2026***

Praca wykonana pod kierunkiem:

Maciej Mikulski

Skład autorski:

Agnieszka Jaszczuk

Spis treści

1. Wstęp	8
1.1 Podstawa prawna opracowania.....	8
1.2 Cel i zakres opracowania	8
1.3 Metodyka opracowania	9
2. Streszczenie w języku niespecjalistycznym.....	9
3. Spójność z dokumentami strategicznymi – założenia programowe	11
3.1 Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.).....	11
3.2 Polityka energetyczna Polski do 2040 roku	12
3.3 Polityka ekologiczna Państwa 2030.....	12
3.4 Strategia produktywności 2030.....	13
3.5 Strategia zrównoważonego rozwoju transportu do 2030 roku	13
3.6 Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030.....	13
3.7 Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030: Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony.....	13
3.8 Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030	14
3.9 Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030	14
3.10 Program ochrony środowiska dla województwa kujawsko-pomorskiego na lata 2022-2030.....	15
3.11 Program Ochrony Środowiska dla powiatu bydgoskiego na lata 2021-2030	15
4. Charakterystyka ogólna gminy Dobrcz	17
4.1 Położenie administracyjne i fizyczno-geograficzne	17
4.2 Sposób użytkowania terenu	19
4.3 Demografia	20
4.4 Działalność gospodarcza.....	21
4.5 Dziedzictwo kulturowe.....	22
5. Ocena stanu środowiska	23
5.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza	23
5.1.1 Warunki klimatyczne	23
5.1.2 Ocena stanu	24
5.1.3 Analiza SWOT	27
5.2 Zagrożenia hałasem	28
5.2.1 Ocena stanu	28
5.2.2 Analiza SWOT	31
5.3 Pola elektromagnetyczne	31
5.3.1 Ocena stanu	31
5.3.2 Analiza SWOT	32

5.4	Gospodarowanie wodami.....	33
5.4.1	Ocena stanu.....	33
5.4.2	Analiza SWOT	41
5.5	Gospodarka wodno-ściekowa.....	41
5.5.1	Ocena stanu.....	41
5.5.2	Analiza SWOT	43
5.6	Zasoby geologiczne	43
5.6.1	Ocena stanu.....	43
5.6.2	Analiza SWOT	45
5.7	Gleby.....	45
5.7.1	Ocena stanu.....	45
5.7.2	Analiza SWOT	47
5.8	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	47
5.8.1	Ocena stanu.....	47
5.8.2	Analiza SWOT	51
5.9	Zasoby przyrodnicze.....	51
5.9.1	Ocena stanu.....	51
5.9.2	Analiza SWOT	59
5.10	Zagrożenia poważnymi awariami.....	60
5.10.1	Ocena stanu.....	60
5.10.2	Analiza SWOT	60
6.	Prognoza stanu środowiska na terenie gminy Dobrcz w kolejnych latach	62
7.	Adaptacja do zmian klimatu	63
8.	Podsumowanie dotychczasowych działań w zakresie ochrony środowiska	64
9.	Powiązania obszarów interwencji z zagadnieniami horyzontalnymi	65
10.	Cele, kierunki interwencji i zadania wraz z harmonogramem rzeczowo - finansowym	66
11.	Cele, kierunki interwencji, zadania i wskaźniki monitorowania Programu ochrony Środowiska	70
12.	System realizacji programu ochrony środowiska	74
12.1	Zarządzanie Programem Ochrony Środowiska.....	74
12.1.1	Instrumenty prawne.....	74
12.1.2	Instrumenty finansowe	75
12.1.3	Instrumenty społeczne.....	75
12.1.4	Instrumenty strukturalne i infrastrukturalne	76
12.2	Charakter działań przewidzianych w dokumencie.....	76
12.3	Monitorowanie realizacji Programu ochrony środowiska	77
12.4	Sprawozdawczość.....	77

12.5 System instytucji zaangażowanych w realizację programu ochrony środowiska.....	78
12.6 Wykaz interesariuszy	78
5. Spis tabel.....	79
6. Spis rysunków.....	80
7. Wykorzystywane akty prawne	80
8. Bibliografia:	84

Wykaz skrótów

SKRÓT	OBJAŚNIENIE
B(a)P	Benzo(a)piren
Dz.U.	Dziennik Ustaw
Dz.Urz.	Dziennik Urzędowy
GDDKiA	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
GDOŚ	Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
GIOŚ	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
GUS	Główny Urząd Statystyczny
GZWP	Główny Zbiornik Wód Podziemnych
IMGW	Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej
IUNG	Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach
JCWP	Jednolita Część Wód Powierzchniowych
JCWpd	Jednolita Część Wód Podziemnych
MP	Monitor Polski
OSChR	Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza
OZE	Odnawialne Źródła Energii
PEM	Pole elektromagnetyczne
PGWWP	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie
PIG-PIB	Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy
PM10, PM2,5	Pył zawieszony o średnicy ziaren do 10µm, pył zawieszony o średnicy do 2,5µm
PMŚ	Państwowy Monitoring Środowiska
POŚ	Program Ochrony Środowiska
PSH	Państwowa Służba Hydrogeologiczna
PSZOK	Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych
RZGW	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej
<i>Ustawa ooś</i>	Ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko [3]
<i>Ustawa poś</i>	Ustawa Prawo Ochrony Środowiska [1]
WIOŚ	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
Woj. Kuj.-Pom.	Województwo Kujawsko-Pomorskie
ZUK w Dobrczu	Zakład Usług Komunalnych w Dobrczu

Podstawowe jednostki

b.d.	brak danych
dam ³	dekametr sześcienny
ha	hektar
kg	kilogram
km	kilometr
m ³	metr sześcienny
Mg	megagram (tona)
mm	milimetr
os	osoba
szt.	sztuka

1. Wstęp

1.1 Podstawa prawna opracowania

Podstawą prawną opracowania Programu ochrony środowiska dla gminy Dobrcz (POŚ) jest art. 17 ust. 1 ustawy *Prawo ochrony środowiska (ustawa poś)* [1], który nakłada na organy wykonawcze – w tym przypadku organ wykonawczy gminy – obowiązek sporządzenia gminnego programu ochrony środowiska uwzględniając cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych, o których mowa w art. 14 ust. 1 *ustawy poś*, tj. znajdującymi się w ustawie *o zasadach prowadzenia polityki rozwoju* [2]. Projekt programu ochrony środowiska według art. 17 ust. 2 *ustawy poś* podlega zaopiniowaniu, w przypadku gminnych programów ochrony środowiska dokonują tego organy wykonawcze powiatu. Zgodnie z art. 18 ust. 1 *ustawy poś*, program ochrony środowiska dla gminy uchwała rada gminy. Z wykonania programów organ wykonawczy gminy sporządza co 2 lata raporty, które przedstawia radzie gminy. Według art. 17 ust. 4 *ustawy poś* przy opracowaniu polityki ochrony środowiska obligatoryjne jest zapewnienie udziału społeczeństwa na zasadach i w trybie określonym w Rozdziale 3 ustawy *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (ustawa ooś)* [3]. Niniejszy POŚ został zakwalifikowany do rodzaju dokumentów wymienionych w art. 46 ust. 1 pkt 1 *ustawy ooś*, co oznacza, że wymaga przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, od czego można odstąpić po uzgodnieniu z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska i Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym.

Ustawa poś nie określa ram czasowych obowiązywania programów ochrony środowiska. Jednakże programy te uwzględniając cele zawarte w dokumentach nadrzędnych są uzależnione od czasu obowiązywania tych dokumentów. W przypadku konieczności aktualizacji Programu ochrony środowiska zastosowanie mają przepisy art. 14 ust. 2 ustawy *o zmianie ustawy - Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw* [4] tj.: „Jeżeli program ochrony środowiska, o którym mowa w ust. 1, wymaga aktualizacji, odpowiednio sejmik województwa, rada powiatu albo rada gminy uchwała **nowy program ochrony środowiska (...)**”.

1.2 Cel i zakres opracowania

Podstawowym celem sporządzenia i uchwalenia POŚ jest realizacja przez jednostki samorządu terytorialnego polityki ochrony środowiska zbieżnej z założeniami najważniejszych dokumentów strategicznych i programowych. Polityka ochrony środowiska jest zaś zespołem działań mających na celu stworzenie warunków niezbędnych do realizacji ochrony środowiska zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju. POŚ powinien stanowić podstawę funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem spajającą wszystkie działania i dokumenty dotyczące ochrony środowiska i przyrody na szczeblu danej jednostki samorządu terytorialnego.

Głównym celem strategicznym dokumentu jest poprawa stanu środowiska na terenie gminy oraz utrzymanie jego dobrego stanu, tam gdzie został on osiągnięty. POŚ przedstawia ponadto kierunki działań w zakresie ochrony środowiska na kolejne lata, zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju i racjonalnego gospodarowania środowiskiem i jego zasobami, których realizacja pozwoli osiągnąć wyznaczony cel. Ze względu na planowany monitoring realizacji dokumentu, stanowi on również narzędzie kontroli stanu środowiska i jego poprawy oraz zrównoważonego rozwoju gminy.

Struktura opracowania obejmuje omówienie:

- 1) spójności z dokumentami strategicznymi i programowymi wyższego szczebla;
- 2) sytuacji społeczno-gospodarczej gminy oraz jej charakterystyki;
- 3) oceny stanu środowiska na terenie gminy Dobrcz z uwzględnieniem dziesięciu obszarów interwencji: (1) ochrona klimatu i jakości powietrza, (2) zagrożenia hałasem, (3) pola elektromagnetyczne, (4) gospodarowanie wodami, (5) gospodarka wodno-ściekowa, (6) zasoby

- geologiczne, (7) gleby, (8) gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów, (9) zasoby przyrodnicze, (10) zagrożenia poważnymi awariami;
- 4) analizy SWOT (S- Strengths (mocne strony), W- Weaknesses (słabe strony), O- opportunities (szanse), T- threats) (zagrożenia)) dla każdego obszaru interwencji;
 - 5) celów, kierunków interwencji i zadań wynikających z oceny stanu środowiska i przeprowadzonych analiz SWOT;
 - 6) harmonogramu rzeczowo-finansowego zdefiniowanych zadań własnych;
 - 7) zadań monitorowanych;
 - 8) wskaźników monitorowania postępu realizacji zadań i celów z określeniem źródła informacji i poziomu docelowego;
 - 9) systemu realizacji POŚ w zakresie zarządzania, finansowania i monitorowania w oparciu o ustalone wskaźniki.

1.3 Metodyka opracowania

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

Dokument został sporządzony w oparciu o „Wytyczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska”, które są dokumentem pomocniczym przygotowanym przez Ministerstwo Klimatu w 2015 roku i zmienionym w roku 2020.

Przyjęte w POŚ rozwiązania uwzględniają w pierwszej kolejności działania prowadzące do poprawy stanu środowiska, w tym poprawy stanu jakości powietrza i wód powierzchniowych, zapewnienia racjonalnej gospodarki odpadami i gospodarki wodno-ściekowej, przeciwdziałania zmianom klimatu i adaptacji do nich, w tym zapobiegania skutkom suszy, ochrony przed hałasem i polami elektromagnetycznymi, zrównoważonego gospodarowania zasobami środowiska, zapobiegania klęskom żywiołowym oraz do zwiększenia bezpieczeństwa mieszkańców.

2. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Czym jest Program Ochrony Środowiska?

Program ochrony środowiska jest podstawą systemu zarządzania środowiskiem. Przedstawia charakterystykę każdego z komponentów środowiska oraz jego mocne i słabe strony, określa elementy zagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych i możliwości poprawy ich stanu. Program ochrony środowiska wyznacza ponadto cele, które należy osiągnąć i kierunki działań jakie należy podjąć w perspektywie najbliższych lat, aby poprawić stan środowiska przyrodniczego lub utrzymać go na poziomie gwarantującym stabilność środowiska i równowagę przyrodniczą.

Spójność z dokumentami strategicznymi

POŚ jest elementem realizacji polityki ochrony środowiska i opiera się na dokumentach stanowiących jej podstawę. Cele zdefiniowane w POŚ wynikają więc z tych dokumentów i obejmują poprawę stanu środowiska, zrównoważone gospodarowanie jego zasobami i ochronę różnorodności biologicznej i krajobrazu oraz ograniczenie negatywnego wpływu działalności człowieka wraz

z odpowiednim gospodarowaniem odpadami i ściekami dla zrównoważonego rozwoju jednostki samorządu terytorialnego i jej mieszkańców.

Charakterystyka gminy i ocena stanu środowiska na jej terenie

Gmina Dobrcz jest gminą wiejską położoną w środkowo zachodniej części województwa kujawsko-pomorskiego. Na jej terenie dominują użytki rolne (77,7%), zaś lasy zajmują 6,5% powierzchni. Liczba ludności na terenie gminy rośnie. Gałęziami gospodarki narodowej o największym udziale na terenie gminy jest handel i naprawa pojazdów oraz budownictwo. Zabytkami są zespoły dworskie i pałacowe oraz budowle sakralne. Odnotowane problemy wpływające na stan środowiska stanowią: przekroczenie norm ozonu w powietrzu, liczne bezklasowe źródła ciepła, zanieczyszczenie i ogólnie zły stan wód powierzchniowych, niewielki poziom skanalizowania gminy i wzrost liczby zbiorników bezodpływowych, wzrost ilości produkowanych odpadów i odpadów zmieszanych, a także niewielka powierzchnia lasów i obszarów objętych ochroną w ramach form ochrony przyrody.

Prognoza stanu środowiska na terenie gminy i adaptacja do zmian klimatu

Nie przewiduje się znaczącego wzrostu zagrożenia polami elektromagnetycznymi, ze strony poważnych awarii ani zanieczyszczeniem wód podziemnych na terenie gminy, jak również presji wynikającej z wydobywania złóż, jeśli nie powstaną nowe tereny górnicze o znacznej powierzchni. Przewiduje się natomiast wynikający ze zmian klimatu wzrost zagrożenia ze strony zjawisk ekstremalnych i erozji gleb oraz brak możliwości znaczącej poprawy stanu wód powierzchniowych, a także możliwy wzrost opłat za gospodarowanie odpadami i trudności w ich unieszkodliwianiu wraz z dalszym wzrostem ich produkcji. Stwierdzono również szansę na poprawę jakości powietrza wraz ze wdrażaniem zaleceń wynikających z programu ochrony powietrza, zmniejszenia presji na wody powierzchniowe ze strony ścieków i zanieczyszczania chemicznego oraz zmniejszenia zagrożenia hałasem dla mieszkańców domów położonych wzdłuż drogi krajowej nr 5 przebudowanej do rangi drogi ekspresowej. Nie przewiduje się utraty wartości przyrodniczej dla terenów chronionych jeśli zaniecha się działań przekształcających środowisko mogących na nie wpływać negatywnie, w przypadku obszarów Natura 2000 położonych w dolinie Wisły nie leży to jednakże w kompetencji gminy. Zwiększanie retencji oraz działania mające na celu ograniczenie emisji zanieczyszczeń do środowiska uznano za działania zapobiegające i adaptujące do zmian klimatu.

Cele, kierunki interwencji i zadania oraz wskaźniki monitorowania

W dokumencie wyznaczono zadania w zakresie ochrony klimatu i jakości powietrza, poprawy jakości dróg, rozbudowy i modernizacji gospodarki wodno-ściekowej, prowadzenia gospodarki odpadami, w tym usuwania wyrobów azbestowych, a także dbałości o formy ochrony przyrody i wsparcia działalności Ochotniczych Straży Pożarnych. Przewiduje się również prowadzenie edukacji ekologicznej obejmującej dbałość o jakość powietrza i gospodarowanie odpadami. W celu monitorowania realizacji zadań zarówno własnych, jak i monitorowanych określono dla nich wskaźniki monitorowania.

System realizacji, monitoringu i sprawozdawczości POŚ

Realizacja POŚ wynika z przepisów prawa, jest jednakże zależna od ilości środków finansowych przeznaczonych na ten cel, innych działań, które gmina jest zobowiązana wykonywać oraz zaangażowania społeczeństwa, na którym spoczywa realizacja niektórych zadań. Z wykonania zapisów POŚ gmina sporządza raporty oparte na monitoringu realizacji zadań i osiągnięcia celów.

3. Spójność z dokumentami strategicznymi – założenia programowe

Potrzeba opracowania nowego POŚ dla gminy Dobrcz wynika z konieczności dostosowania polityki ochrony środowiska na terenie gminy do zmieniających się przepisów prawa i głównych dokumentów strategicznych, na podstawie których prowadzona jest polityka rozwoju, należą do nich m.in.:

- ✓ Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.);
- ✓ Polityka energetyczna Polski do 2040 roku;
- ✓ Polityka ekologiczna państwa 2030;
- ✓ Strategia produktywności 2030;
- ✓ Strategia zrównoważonego rozwoju transportu do 2030 roku;
- ✓ Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030;
- ✓ Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030. Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony;
- ✓ Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030;
- ✓ Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030;
- ✓ Program ochrony środowiska województwa kujawsko-pomorskiego na lata 2022-2030;
- ✓ Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Bydgoskiego na lata 2021-2030;

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

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

Głównym celem jest tworzenie warunków dla wzrostu dochodów mieszkańców Polski przy jednoczesnym wzroście spójności w wymiarze społecznym, ekonomicznym, środowiskowym i terytorialnym [1 MP].

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

Cel szczegółowy II: Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony

Cel szczegółowy III: Skuteczne państwo i instytucje służące wzrostowi oraz włączeniu społecznemu i gospodarczemu

Cele w obszarach wpływających na osiągnięcie celów *Strategii*:

- Kapitał społeczny: Poprawa jakości kapitału ludzkiego, w tym:
 - lepsze dopasowanie edukacji i uczenia się do potrzeb nowoczesnej gospodarki,
 - poprawa zdrowia obywateli,
- Transport: Zwiększenie dostępności transportowej oraz poprawa warunków świadczenia usług związanych z przewozem towarów i pasażerów, w tym:
 - budowa zintegrowanej sieci transportowej,
- Energia: Zrównoważenie systemu energetycznego Polski, w tym:
 - poprawa bezpieczeństwa energetycznego oraz efektywności energetycznej,
- Środowisko: Rozwój potencjału naturalnego na rzecz obywateli i przedsiębiorców, w tym:
 - zwiększenie dyspozycyjnych zasobów wodnych i osiągnięcie wysokiej jakości wód,
 - likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania,
 - zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego,
 - ochrona gleb przed degradacją,
 - zarządzanie zasobami geologicznymi,

- gospodarka odpadami,
- oddziaływanie na jakość życia w zakresie klimatu akustycznego i oddziaływania pól elektromagnetycznych.

3.2 Polityka energetyczna Polski do 2040 roku

Celem polityki energetycznej jest bezpieczeństwo energetyczne przy zapewnieniu konkurencyjności gospodarki, efektywności energetycznej i zmniejszenia oddziaływania sektora energii na środowisko przy optymalnym wykorzystaniu własnych zasobów energetycznych. Składowe celu obejmują zmniejszenie udziału węgla w wytwarzaniu energii elektrycznej do 50-60% w 2030 r., zwiększenie udziału energii odnawialnej do 21-23% w 2030 r., wdrożenie energetyki jądrowej w 2033 r., ograniczenie emisji CO₂ o 30% do 2030 r. oraz wzrost efektywności energetycznej o 23% do 2030 r. [2 MP].

Cele szczegółowe:

- pokrycie zapotrzebowania na zasoby energetyczne,
- pokrycie zapotrzebowania na energię elektryczną,
- pokrycie zapotrzebowania na gaz ziemny, ropę naftową i paliwa ciekłe,
- obniżenie emisyjności sektora energetycznego oraz bezpieczeństwo pracy systemu,
- obniżenie emisyjności sektora energetycznego oraz dywersyfikacja struktury wytwarzania energii,
- powszechny dostęp do ciepła oraz niskoemisyjne wytwarzanie ciepła w całym kraju.

3.3 Polityka ekologiczna Państwa 2030

Strategia jest jedną z podstaw prowadzenia polityki ochrony środowiska w Polsce. Celem głównym jest rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorców [3 MP].

Cel szczegółowy I: Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego.

- Kierunek interwencji – Zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód,
- Kierunek interwencji – Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania,
- Kierunek interwencji – Ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb,
- Kierunek interwencji – Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego, jądrowego i ochrony radiologicznej.

Cel szczegółowy II: Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska.

- Kierunek interwencji – Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu,
- Kierunek interwencji – Wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej,
- Kierunek interwencji – Gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym,
- Kierunek interwencji – Zarządzanie zasobami geologicznymi poprzez opracowanie i wdrożenie polityki surowcowej państwa,
- Kierunek interwencji – Wspieranie wdrażania ekoinnowacji oraz upowszechnienie najlepszych dostępnych technik (BAT).

Cel szczegółowy III: Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych.

Cel horyzontalny I: Środowisko i edukacja. Rozwijanie kompetencji ekologicznych społeczeństwa.

Cel horyzontalny II: Środowisko i administracja. Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska.

3.4 Strategia produktywności 2030

Cel główny to progresywny wzrost produktywności w warunkach gospodarki: neutralnej klimatycznie, o obiegu zamkniętym, opartej na danych [4 MP].

Cele szczegółowe w obszarze Zasoby naturalne (ziemia i surowce):

- wzrost wydajności surowcowej gospodarki,
- wzrost wykorzystania surowców odnawialnych i biomasy w gospodarce.

3.5 Strategia zrównoważonego rozwoju transportu do 2030 roku

Jest to dokument planistyczny, który stanowi integralny element spójnego systemu zarządzania krajowymi dokumentami strategicznymi. Transport jest wskazany jako jeden z najistotniejszych czynników wpływających na rozwój gospodarczy kraju, a dobrze rozwinięta infrastruktura transportowa wzmacnia spójność społeczną, ekonomiczną i przestrzenną kraju oraz przyczynia się do wzmocnienia konkurencyjności polskiej gospodarki. Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku wyznacza najważniejsze kierunki interwencji i działań oraz ich koordynacji w zakresie osiągnięcia celu głównego. Wyznaczone kierunki interwencji są komplementarne i nie można realizować żadnego z nich w oderwaniu od całej Strategii. Celem głównym jest zwiększenie dostępności transportowej oraz poprawa bezpieczeństwa uczestników ruchu i efektywności sektora transportowego poprzez utworzenie spójnego, zrównoważonego, innowacyjnego i przyjaznego użytkownikowi systemu transportowego [5 MP].

- Kierunek interwencji 1 - budowa zintegrowanej sieci transportowej,
- Kierunek interwencji 2 - poprawa sposobu organizacji i zarządzania systemem transportowym,
- Kierunek interwencji 3 - zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności,
- Kierunek interwencji 4 - poprawa bezpieczeństwa uczestników ruchu i przewożonych towarów,
- Kierunek interwencji 5 - ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko,
- Kierunek interwencji 6 - poprawa efektywności wykorzystania publicznych środków na transport.

3.6 Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030

Głównym celem jest rozwój gospodarczy wsi umożliwiający trwały wzrost dochodów jej mieszkańców przy minimalizacji rozwarstwienia ekonomicznego, społecznego i terytorialnego oraz poprawie stanu środowiska naturalnego [6 MP].

Cel 1: Zwiększenie opłacalności produkcji rolnej i rybackiej

- Kierunek interwencji – zarządzanie ryzykiem w sektorze rolno-spożywczym,

Cel 2: Poprawa jakości życia, infrastruktury i stanu środowiska

- Kierunek interwencji – rozwój infrastruktury społecznej i rewitalizacja wsi i małych miast,
- Kierunek interwencji – zrównoważone gospodarowanie i ochrona zasobów środowiska,
- Kierunek interwencji – adaptacja do zmian klimatu i przeciwdziałanie tym zmianom,

Cel 3: Rozwój przedsiębiorczości, pozarolniczych miejsc pracy i aktywnego społeczeństwa

- Kierunek interwencji – wzrost umiejętności i kompetencji mieszkańców wsi,
- Kierunek interwencji – budowa i rozwój zdolności do współpracy w wymiarze społecznym i terytorialnym.

3.7 Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030: Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony

Jest podstawowym dokumentem strategicznym polityki regionalnej państwa, którą należy rozumieć jako skoordynowane działanie wszystkich podmiotów na rzecz rozwoju poszczególnych regionów. Celem głównym jest efektywne wykorzystanie endogenicznych potencjałów terytoriów dla osiągania zrównoważonego rozwoju kraju, co będzie sprzyjało osiąganiu spójności w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym [7 MP].

Cel 1: Zwiększenie spójności rozwoju kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym

- Kierunek interwencji 1.1. – Wzmacnianie szans rozwojowych obszarów słabszych gospodarczo,
- Kierunek interwencji 1.4. – Przeciwdziałanie kryzysom na obszarach zdegradowanych,
- Kierunek interwencji 1.5. – Rozwój infrastruktury wspierającej dostarczanie usług publicznych i podnoszącej atrakcyjność inwestycyjną obszarów,

Cel 2: Wzmacnianie regionalnych przewag konkurencyjnych

- Kierunek interwencji 2.3. – Innowacyjny rozwój regionu i doskonalenie podejścia opartego na Regionalnych Inteligentnych Specjalizacjach,

Cel 3: Podniesienie jakości zarządzania i wdrażania polityk ukierunkowanych terytorialnie

- Kierunek interwencji 3.2. – Wzmacnianie współpracy i zintegrowanego podejścia do rozwoju na poziomie lokalnym, regionalnym i ponadregionalnym.

3.8 Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030

Dokument strategiczny przygotowany z myślą o zapewnieniu warunków stabilnego rozwoju społeczno-gospodarczego w obliczu ryzyka, jakie niosą ze sobą zmiany klimatu, ale również z myślą o wykorzystaniu pozytywnego wpływu, jaki działania adaptacyjne mogą mieć nie tylko na stan polskiego środowiska, ale również wzrost gospodarczy. Realizuje działania UE, które obejmują poprawę odporności państw na aktualne i oczekiwane zmiany klimatu, w tym lepsze przygotowanie do ekstremalnych zjawisk pogodowych oraz redukcja kosztów społeczno-ekonomicznych z tym związanych. Celem głównym jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu.

- Cel 1: Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska,
- Cel 2: Skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich,
- Cel 3: Rozwój transportu w warunkach zmian klimatu,
- Cel 4: Zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu,
- Cel 5: Stymulowanie innowacji sprzyjających adaptacji do zmian klimatu,
- Cel 6: Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu.

3.9 Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030

Dokument ustanawia stabilne ramy będące sprzyjającym otoczeniem dla zrównoważonej, ekonomicznie efektywnej i sprawiedliwej transformacji w kierunku gospodarki niskoemisyjnej. Został opracowany w oparciu o obowiązujące krajowe strategie i opracowywane dokumenty strategiczne. Przedstawia założenia i cele oraz polityki i działania odnoszące się do pięciu wymiarów.

Wymiar „**obniżenie emisyjności**”: ograniczenie emisji gazów cieplarnianych oraz wykorzystania węgla kamiennego i brunatnego, a także rozwój biopaliw i OZE,

Wymiar „**efektywność energetyczna**”: ograniczenie zużycia energii, rozwój ekologicznych i efektywnych systemów ciepłowniczych oraz produkcji ciepła w kogeneracji,

Wymiar „**bezpieczeństwo energetyczne**”: zmniejszenie udziału węgla kamiennego w wytwarzaniu energii.

Wymiar „**wewnętrzny rynek energii**”: rozwój sieci gazowej i elektrycznej oraz wzrost poziomu elastyczności systemu energetycznego wraz ze wzrostem produkcji energii ze źródeł odnawialnych.

Wymiar „**badania naukowe, innowacje i konkurencyjność**”: wdrażanie nowych technologii sprzyjających transformacji energetycznej i poprawie jakości życia społeczeństwa.

3.10 Program ochrony środowiska dla województwa kujawsko-pomorskiego na lata 2022-2030

Dokument ten jest kontynuacją poprzedniego programu ochrony środowiska dla województwa kujawsko-pomorskiego uzupełnionego o działania związane z adaptacją do zmian klimatu oraz rosnącą presją na powietrze, klimat akustyczny, wody i zasoby przyrodnicze [I].

Cele:

- Ograniczenie emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych oraz gazów cieplarnianych oraz poprawa warunków aerosanitarnych mierzona osiągnięciem norm dla poziomów dopuszczalnych i docelowych PM₁₀ i B(a)P oraz poziomów celów długoterminowych ozonu,
- Adaptacja do zmian klimatu,
- Ograniczenie presji hałasu na środowisko i mieszkańców oraz poprawa klimatu akustycznego obszaru województwa,
- Ochrona przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym (PEM),
- Zapobieganie utracie zasobów wodnych, minimalizowanie występowania suszy, ograniczenie ryzyka powodziowego oraz poprawa jakości wód i sukcesywne zwiększanie retencji wodnej,
- Zapewnienie wystarczającej ilości wody dobrej jakości na cele komunalne i zapewnienie bezpiecznego dla środowiska unieszkodliwiania ścieków,
- Racjonalne pozyskiwanie kopalin, przywracanie środowisku terenów poeksploatacyjnych i przeciwdziałanie rozwojowi procesów osuwiskowych,
- Ochrona zasobu gleb najwyższych klas bonitacyjnych (kluczowego zasobu rolniczej przestrzeni produkcyjnej) oraz poprawa stanu i walorów użytkowych zasobów glebowych,
- Racjonalna gospodarka odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami,
- Zapewnienie kształtowania różnorodności biologicznej i ciągłości przestrzennej systemu przyrodniczego województwa, ochrona korytarzy ekologicznych oraz zwiększenie zasobów zieleni leśnej,
- Zwiększenie bezpieczeństwa mieszkańców, zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku awarii.

3.11 Program Ochrony Środowiska dla powiatu bydgoskiego na lata 2021-2030

Zadaniem programu ochrony środowiska jest realizowanie polityki ochrony środowiska poprzez realizację przedsięwzięć proekologicznych w aspekcie zrównoważonego rozwoju [II].

Cele:

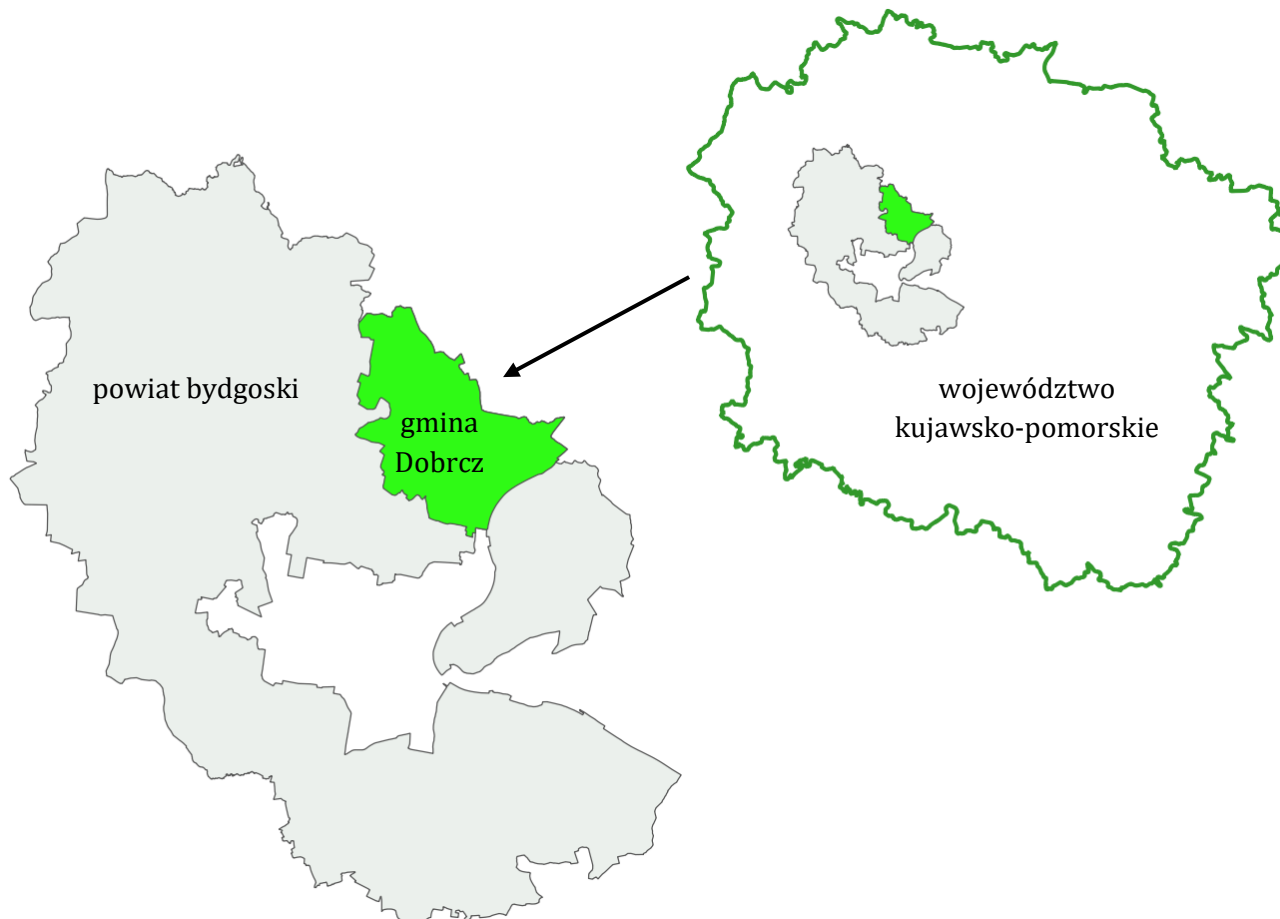
- Poprawa i utrzymanie jakości powietrza atmosferycznego zgodnie z obowiązującymi standardami,
- Zmniejszenie zagrożenia emisją hałasu,
- Ochrona mieszkańców powiatu przed ponadnormatywnym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych,
- Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych, ochrona i zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi, ochrona przeciwpowodziowa oraz edukacja ekologiczna dotycząca gospodarki wodnej,
- Racjonalne wykorzystanie zasobów naturalnych i ochrona gleb,
- Racjonalna gospodarka odpadami,
- Ochrona walorów przyrodniczych i krajobrazowych,
- Gotowość i zdolność reagowania na skutki zmian klimatu,
- Ochrona przed poważnymi awariami i zagrożeniami naturalnymi,
- Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców.

Do innych dokumentów, z których celami i działaniami jest spójny niniejszy dokument należą: Krajowy program ochrony powietrza, Krajowy program ograniczania zanieczyszczenia powietrza [8 MP], Programy ochrony powietrza dla strefy kujawsko-pomorskiej [1 i 2 KP], Narodowy program rozwoju gospodarki niskoemisyjnej, Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły [5], Aktualizacja Programu wodno-środowiskowego kraju, Plan przeciwdziałania skutkom suszy [6], Program przeciwdziałania niedoborowi wody [9 MP], Aktualizacja Krajowego Programu oczyszczania ścieków komunalnych, Krajowy plan gospodarki odpadami [10 MP], Krajowy program zapobiegania powstawaniu odpadów, Program ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej [11 MP], Strategia rozwoju województwa kujawsko-pomorskiego – Strategia Przyspieszenia 2030+ [III], Plan zagospodarowania województwa kujawsko-pomorskiego [IV].

4. Charakterystyka ogólna gminy Dobrcz

4.1 Położenie administracyjne i fizyczno-geograficzne

Gmina Dobrcz jest gminą wiejską położoną w środkowo zachodniej części województwa kujawsko-pomorskiego i północno wschodniej części powiatu bydgoskiego. Zajmuje obszar 130 km² (13 007 ha), co stanowi 9,3% całkowitej powierzchni powiatu. Na terenie gminy funkcjonuje 21 sołectw, które obejmują 32 miejscowości (dobrcz.bip.net.pl).

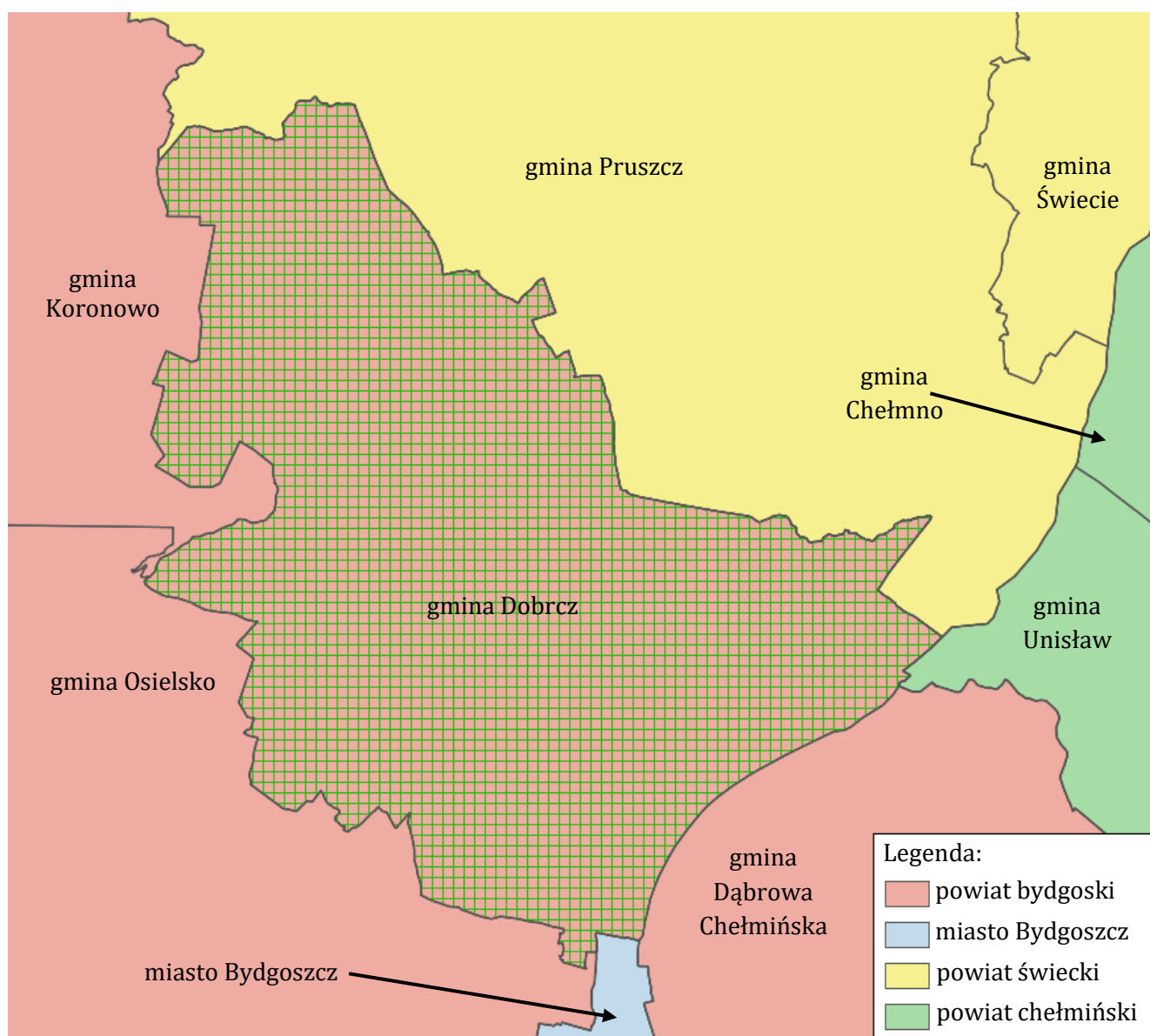


Rysunek 1. Położenie gminy Dobrcz na tle powiatu i województwa.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych geoportal.

Gminę Dobrcz otacza sześć gmin: trzy wiejskie, dwie miejsko-wiejskie i jedno miasto:

- Należące do powiatu bydgoskiego:
 - Dąbrowa Chełmińska (wiejska) – od południowego wschodu,
 - Osielsko (wiejska) – od południowego zachodu,
 - Koronowo (miejsko-wiejska) – od zachodu,
- Należące do powiatu świeckiego:
 - Pruszcz (miejsko-wiejska) – od północy,
- Należące do powiatu chełmińskiego:
 - Unisław (wiejska) – od wschodu,
- Miasto Bydgoszcz.



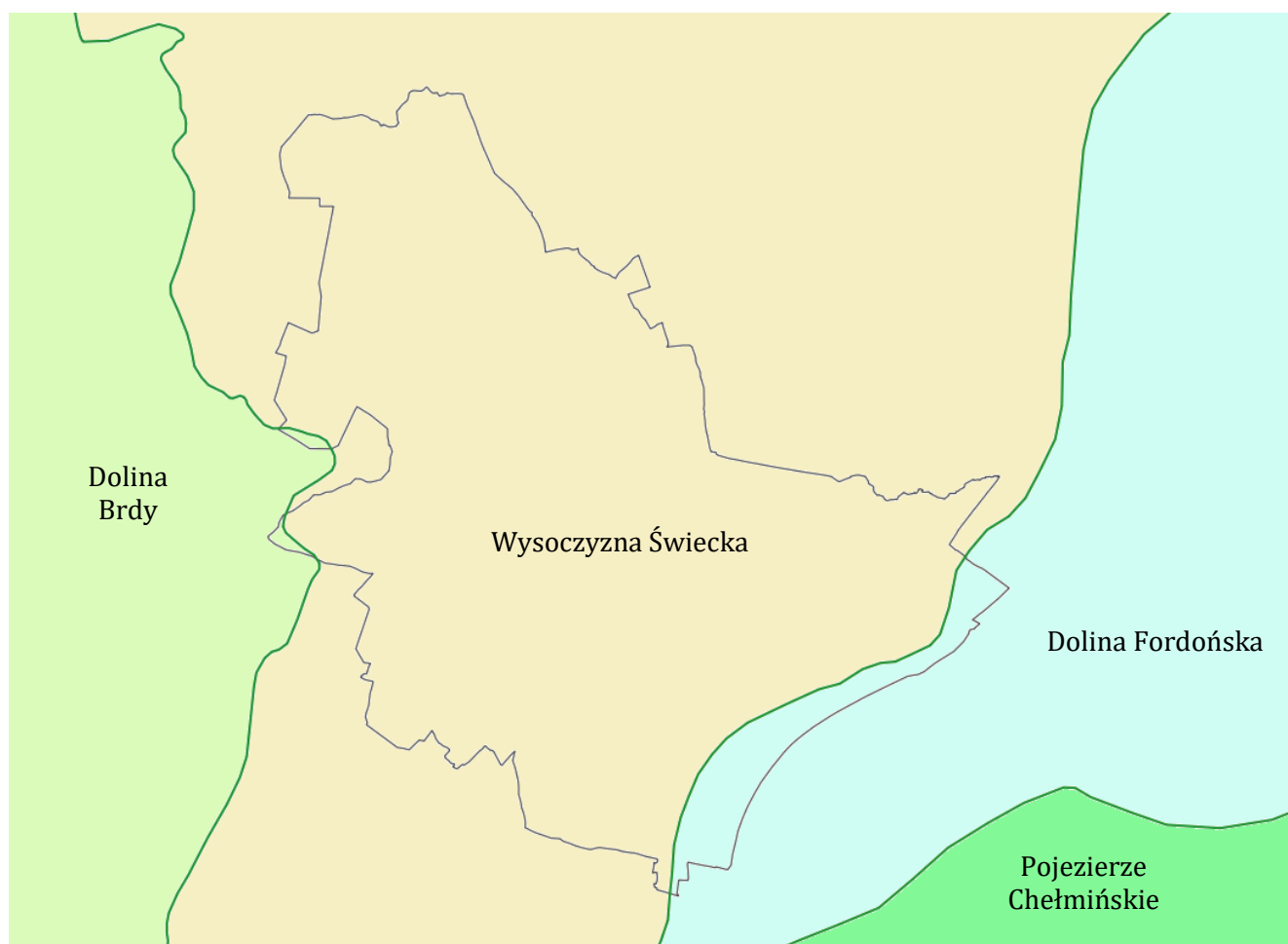
Rysunek 2. Położenie gminy Dobrcz na tle sąsiednich gmin.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych geoportal.

Pod względem regionalizacji fizyczno-geograficznej Polski (wg. Kondrackiego), gmina Dobrcz znajduje się w następujących jednostkach:

- megaregion – Pozaalpejska Europa Środkowa;
- prowincja – Niż Środkowoeuropejski;
- podprowincja – Pojezierze Południowobałtyckie;
- makroregiony – Pojezierze Południowopomorskie, Dolina Dolnej Wisły;
- mezoregiony – Wysoczyzna Świecka, Dolina Fordońska.

Gmina Dobrcz leży w południowo wschodniej części Pojezierza Południowobałtyckiego na pograniczu z Doliną Dolnej Wisły. Większość gminy znajduje się na obszarze południowej części Wysoczyzny Świeckiej, do której od zachodu przylega Dolina Brdy, natomiast od południowego wschodu Dolina Fordońska, której dnem płynie Wisła. Większość terenu gminy charakteryzuje się młodoglacjalnym, ale mało urozmaiconym krajobrazem nizinnym o rzędnych w granicach 88-100 m n.p.m. (metrów nad poziomem morza). Jedynie wzdłuż południowo wschodniej granicy gminy biegnie stroma krawędź Doliny Wisły, rzędne terenu na dnie doliny nie przekraczają 40 m n.p.m. Dodatkowo przez teren gminy przebiega słabo widoczna i dość płytka rynna polodowcowa, w której znajdują się jeziora oraz część Parowu Cieleszyńskiego, którym płynie Struga Niewieścińska.



Rysunek 3. Położenie gminy Dobrcz pod względem regionalizacji fizyczno-geograficznej Polski.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych PIG-PIB (Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy).

4.2 Sposób użytkowania terenu

Tabela 1. Struktura użytkowania terenu gminy Dobrcz.

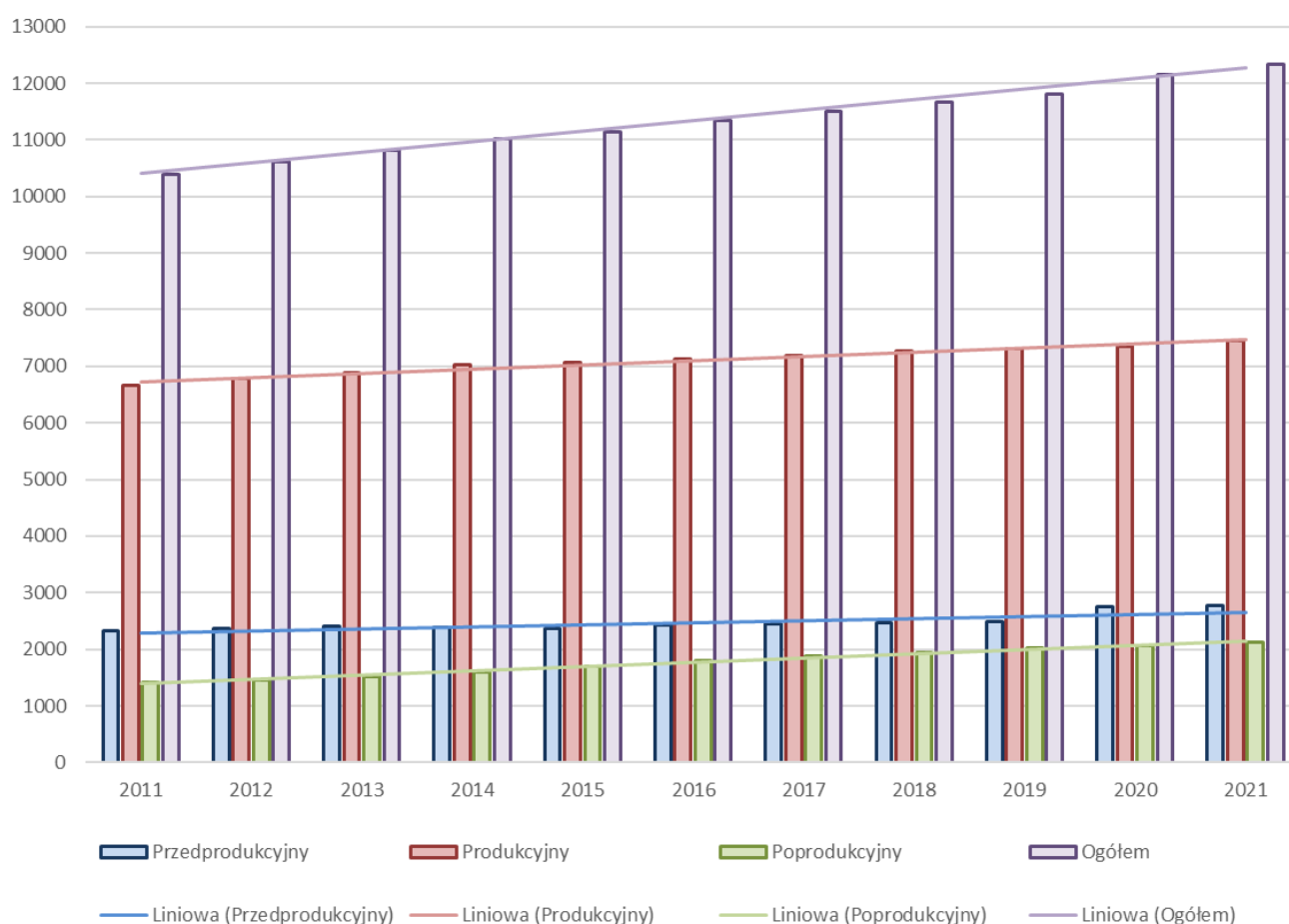
Wyszczególnienie	Powierzchnia [ha]
Powierzchnia ogólna	13 007,7229
Użytki rolne, w tym:	10 103,1238
grunty orne	9 226,4838
sady	84,2349
łąki trwałe	534,3853
pastwiska trwałe	194,6735
grunty pod rowami	63,3463
Tereny zabudowane i zurbanizowane, w tym:	742,7175
tereny mieszkaniowe	312,9243
grunty rolne zabudowane	300,8126
tereny przemysłowe	32,2746
inne tereny zabudowane i zurbanizowane niezabudowane lub w trakcie budowy	74,6983
tereny rekreacyjne	22,0077
Tereny komunikacyjne:	486,5708
drogi	422,7805
kolej	27,7331
Inne tereny komunikacyjne i przeznaczone pod budowę dróg lub kolei	36,0572
Grunty pod wodami powierzchniowymi:	371,5008
płynącymi	228,4378
stojącymi	143,063

Lasy	845,1526
Zadrzewienia	134,5193
Nieużytki	301,827
Tereny różne	0,5708
Użytki ekologiczne	21,7403

Źródło: dane Urzędu Gminy.

Zgodnie z danymi przedstawionymi w powyższej tabeli w strukturze użytkowania gminy dominują grunty rolne zajmując 77,67% jej powierzchni, w większości są to grunty orne oraz łąki trwałe. Lasy porastają 6,5% powierzchni gminy. Tereny zabudowane i zurbanizowane zajmują 5,71% powierzchni, z czego większość to tereny mieszkaniowe i rolne zabudowane. Tereny komunikacyjne obejmują 3,74% powierzchni gminy, są to głównie tereny dróg. 2,86% to grunty pod wodami płynącymi i stojącymi. Pozostałe 3,52% powierzchni gminy, to grunty zadrzewione, nieużytki, użytki ekologiczne i tereny różne.

4.3 Demografia



Rysunek 4. Struktura wieku w gminie Dobrcz w latach 2011 – 2021.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Według danych Głównego Urzędu Statystycznego (GUS), w roku 2021 teren gminy Dobrcz zamieszkiwało 12 340 osób, z czego kobiety stanowiły 50,31% (6 208 osób), zaś mężczyźni 49,69% (6 132 osoby). Liczba ludności na terenie gminy dynamicznie rośnie, w ciągu ostatnich 11 lat wzrosła o 21,2%. Liczba osób w wieku przedprodukcyjnym wzrosła o 19,5%, w wieku produkcyjnym o 14,2%, natomiast w wieku poprodukcyjnym aż o 58,3%. Pod względem udziału procentowego osoby w wieku przedprodukcyjnym (17 lat i mniej) stanowiły w 2021 roku około 22,5% ludności gminy, w wieku produkcyjnym 60,4%, zaś w poprodukcyjnym 17,1%. Na przestrzeni ostatnich 11 lat pierwszy wskaźnik utrzymuje się na podobnym poziomie, drugi zanotował spadek, natomiast trzeci – wzrost. Gęstość

zaludnienia na terenie gminy, w konsekwencji wzrostu liczby ludności, również rośnie, podobnie na terenie powiatu bydgoskiego, natomiast dla całego województwa kujawsko-pomorskiego spada. W 2021 r. wynosiła na terenie gminy 95 osób na 1 km², dla powiatu bydgoskiego było to 89 osób/km², zaś dla województwa kujawsko-pomorskiego 112 osób/km².

4.4 Działalność gospodarcza

Tabela 2. Rodzaje działalności gospodarczej na terenie gminy Dobrcz w 2021 roku.

Nazwa sekcji wg PKD	2021 r.	
	Wpisane do rejestru REGON	Nowo zarejestrowane
A. Rolnictwo, łowiectwo, leśnictwo i rybactwo	33	2
B. Górnictwo i wydobywanie	1	-
C. Przetwórstwo przemysłowe	144	15
D. Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych	2	-
E. Dostawa wody, gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją	5	-
F. Budownictwo	199	30
G. Handel hurtowy i detaliczny, naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle	266	19
H. Transport, gospodarka magazynowa	82	11
I. Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi	25	-
J. Informacja i komunikacja	42	8
K. Działalność finansowa i ubezpieczeniowa	36	5
L. Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości	30	2
M. Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna	109	6
N. Działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca	53	9
O. Administracja publiczna i obrona narodowa, obowiązkowe zabezpieczenia społeczne	8	-
P. Edukacja	54	4
Q. Opieka zdrowotna i pomoc społeczna	81	7
R. Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją	19	1
S. Pozostała działalność usługowa i T. Gospodarstwa domowe zatrudniające pracowników; gospodarstwa domowe produkujące wyroby i świadczące usługi na własne potrzeby	93	10
Podmiotów ogółem	1 282	129

Źródło: dane GUS.

Tabela 3. Liczba podmiotów gospodarczych na terenie gminy Dobrcz na przestrzeni ostatnich 11 lat.

Rok	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Podmioty wpisane do rejestru REGON [szt.]	814	846	889	954	977	998	1054	1089	1166	1206	1282
Podmioty nowo zarejestrowane [szt.]	114	96	94	103	92	81	106	109	115	85	129

Źródło: dane GUS.

Według danych GUS w 2021 roku w gminie zarejestrowane były 1 282 podmioty gospodarki narodowej, należące głównie do sektora prywatnego (1 248). Przeważały podmioty z sekcji handlu i napraw pojazdów (266), budownictwa (199) oraz przetwórstwa przemysłowego (144). W 2021 roku zarejestrowano 129 nowych podmiotów gospodarki narodowej, to jest o 43 podmioty więcej niż w 2020 roku.

Liczba nowopowstających podmiotów na przestrzeni ostatnich 11 lat podlegała wahaniom, najwięcej pojawiło się w latach 2011, 2019 oraz 2021, najmniej natomiast w 2016 i 2020 roku. Z drugiej strony liczba podmiotów gospodarki narodowej wpisanych do rejestru REGON w tym samym przedziale czasu na terenie gminy rosła.

4.5 Dziedzictwo kulturowe

Pierwsze wzmianki na temat niektórych miejscowości gminy pochodzą z XIII w., ale osadnictwo istniało również wcześniej, czego dowodzą pozostałości grodziska wczesnośredniowiecznego odkrytego w okolicach miejscowości Strzelce Dolne.

Według danych Narodowego Instytutu Dziedzictwa (NID), na dziedzictwo kulturowe gminy Dobrcz składają się (Wykaz zabytków nieruchomych wpisanych do rejestru zabytków – stan na 30 września 2022 r., woj. kujawsko-pomorskie):

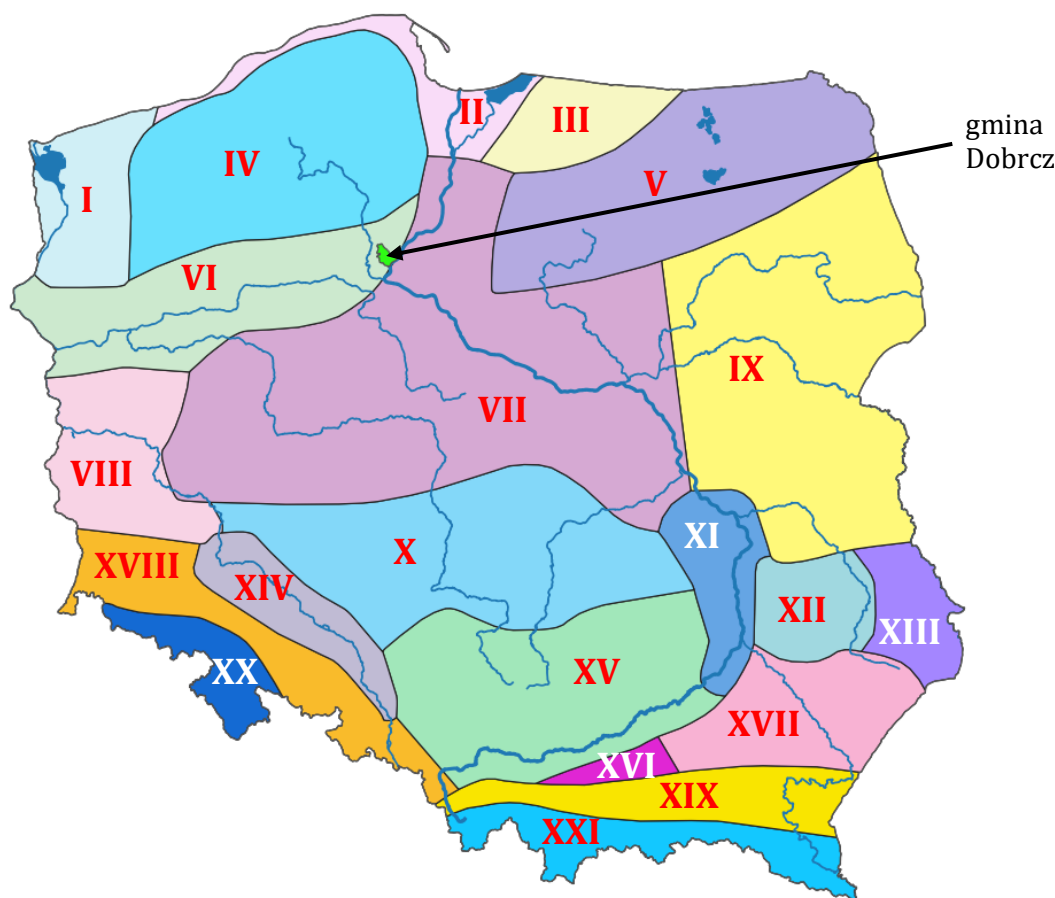
- **Gądecz:**
 - zespół dworski, IV ćwierć XIX w., nr rej.: A/1078/1-2 z 12.12.1994:
 - + dwór,
 - + park z grotą „Bajka”,
- **Karolewo:**
 - pozostałości zespołu dworskiego, nr rej.: A/372/1-2 z 4.10.1993:
 - + oficyna, połowa XIX w.,
 - + park, połowa XIX w.,
- **Kotomierz:**
 - zespół dworski, nr rej.: A/1001/1-2 z 5.06.1987:
 - + dwór, 1880 r.,
 - + park, początek XIX w.
- **Kozielec:**
 - kościół drewniany filialny pw. Niepokalanego Poczęcia Najświętszej Maryi Panny, 1906 r., nr rej.: A/787 z 23.10.1991,
- **Pauliny:**
 - zespół dworski, II połowa XIX w., nr rej.: A/1011/1-3 z 10.12.1992:
 - + dwór, 1880 r.,
 - + park, koniec XIX w.,
 - + ogrodzenie murowane,
- **Trzebień:**
 - zespół pałacowy, II połowa XIX w., nr rej.: A/402/1-2 z 17.03.1994:
 - + pałac (dwór),
 - + park,
- **Trzęsacz:**
 - zespół dworski, nr rej.: A/288/1-5 z 29.10.1991:
 - + dwór, II połowa XIX w., około 1900 r.,
 - + park, XIX/XX w.,
 - + obora, 1876 r.
 - + obora, 1883 r.,
 - + spichrz, 1856 r.,
- **Włóki:**
 - kościół parafialny pw. św. Marii Magdaleny, nr rej.: A/777 z 8.06.1955.

5. Ocena stanu środowiska

5.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza

5.1.1 Warunki klimatyczne

Według podziału R. Gumińskiego, gmina Dobrcz znajduje się w obszarze Nadnoteckiej dzielnicy rolniczo-klimatycznej, według Wiszniewskiego i Chełchowskiego (1987) jest to region Pomorsko-Warmiński, natomiast według Wosia (1993) – Chełmińsko-Toruński. Dzielnica Nadnotecka charakteryzuje się okresem wegetacyjnym trwającym około 210 dni i okresem przymrozkowym trwającym około 110 dni. Według danych Instytutu Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa (IUNG) średnia temperatura roczna wynosi do 8°C, zaś średnie opady około 550 mm, z czego największa suma pojawia się w miesiącach letnich (Warunki naturalne rolnictwa). Teren gminy leży w strefie o słabym wpływie Morza Bałtyckiego (Okołowicz i Martyn 1979).



Rysunek 5. Położenie gminy Dobrcz na tle dzielnic rolniczo-klimatycznych.

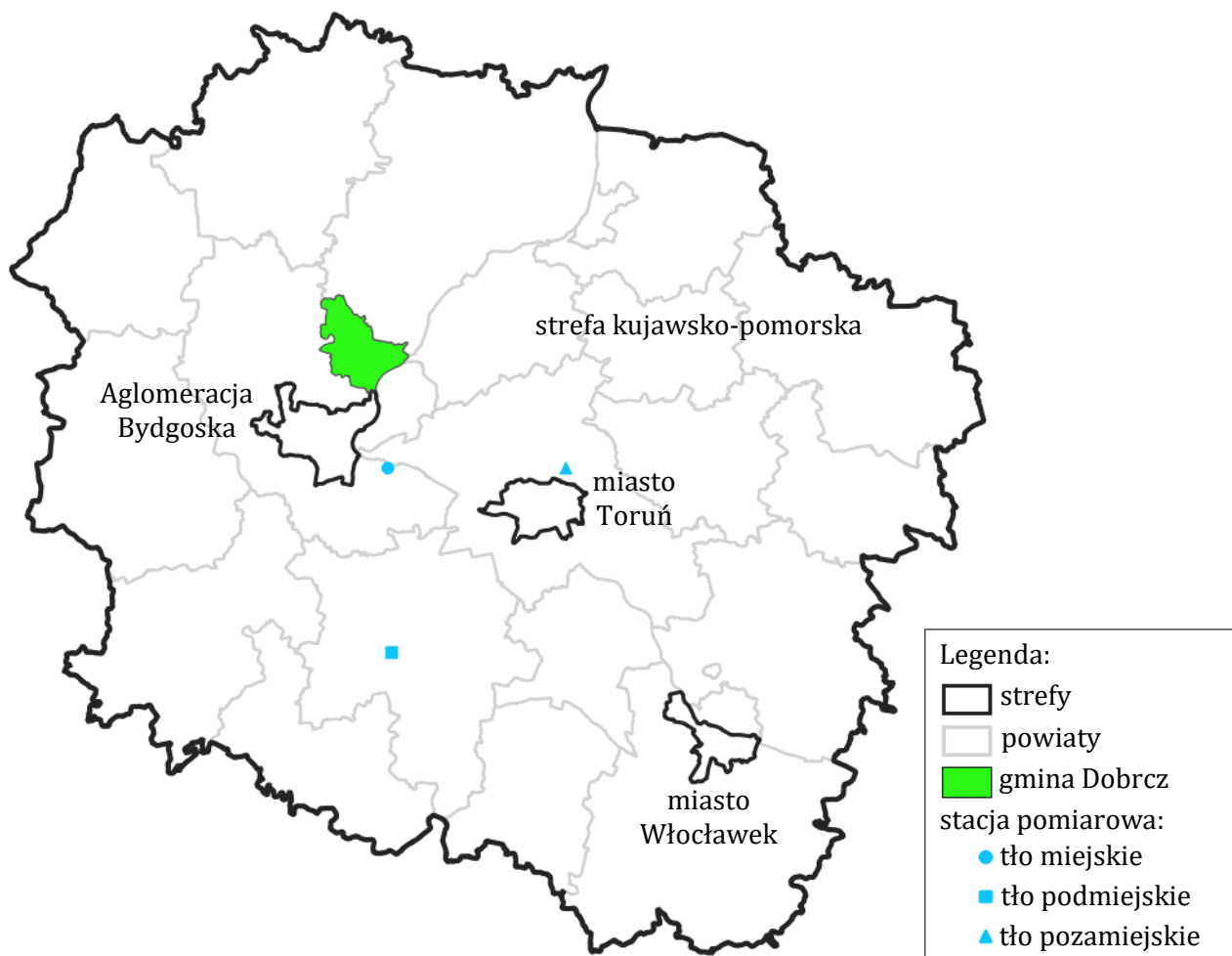
Legenda: I- Szczecińska, II- Zachodniobałtycka, III- Wschodniobałtycka, IV- Pomorska, V- Mazurska, VI- Nadnotecka, VII- Środkowa, VIII- Zachodnia, IX- Wschodnia, X- Łódzka, XI- Radomska, XII- Lubelska, XIII- Chełmska, XIV- Wrocławska, XV- Częstochowsko-Kielecka, XVI- Tarnowska, XVII- Sandomiersko-Rzeszowska, XVIII- Podsudecka, XIX- Podkarpacka, XX- Sudecka, XXI- Karpacka.

Źródło: *Dzielnice rolniczo-klimatyczne Polski według R. Gumińskiego (1948).*

Według danych Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej (IMGW) w 2021 roku średnia roczna temperatura powietrza na terenie gminy wyniosła powyżej 8°C, natomiast roczna suma opadów 550-600 mm (Biuletyn monitoringu klimatu Polski rok 2021). W latach 2018 i 2020 średnia roczna temperatura powietrza wynosiła powyżej 9°C, zaś w roku 2019 przekroczyła 10°C. Suma opadów na terenie gminy w roku 2018 nie przekroczyła 450 mm, w roku 2019 – 550 mm, zaś w roku 2020 – 650 mm (Biuletyn monitoringu klimatu Polski rok 2018, rok 2019 i rok 2020). Pod względem temperatur lata 2018-2020 były ekstremalnie ciepłe, natomiast rok 2021 normalny. Pod względem opadów natomiast rok 2018 był bardzo suchy, rok 2019 suchy, natomiast lata 2020 i 2021 normalne.

5.1.2 Ocena stanu

Według art. 85 *ustawy po* ochrona powietrza polega na zapewnieniu jego najlepszej jakości przez utrzymanie substancji określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska w *sprawie poziomu niektórych substancji w powietrzu* [7] poniżej norm. Zgodnie z art. 88 ust. 1 *ustawy po* oceny jakości powietrza i obserwacji zmian dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska (PMS) [8], [1]. Obecnie system monitoringu środowiska oparty jest o „Strategiczny Program Państwowego Monitoringu Środowiska na lata 2020-2025”. Zgodnie z art. 91 ust. 1 *ustawy po* w przypadku przekroczenia norm jakości powietrza zarząd województwa opracowuje programy ochrony powietrza, zaś, zgodnie z art. 96 ust. 1 ww. ustawy, sejmik województwa może wprowadzić ograniczenia lub zakazy w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw.



Rysunek 6. Położenie gminy Dobrcz względem stref dla celów oceny jakości powietrza oraz najbliższe gminie stacje pomiarowe strefy kujawsko-pomorskiej.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Rocznej ocena jakości powietrza w województwie kujawsko-pomorskim za rok 2021.

Tabela 4. Klasyfikacja stref w ramach oceny jakości powietrza w strefie kujawsko-pomorskiej za rok 2021.

Klasy wynikowe dla poszczególnych zanieczyszczeń														
	SO ₂	NO ₂ NO _x	CO	C ₆ H ₆	PM10	PM2,5 I faza	PM2,5 II faza	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	O ₃	
													poziom docelowy	poziom celu długoterm.
Kryterium ochrona zdrowia														
rok 2021	A	A	A	A	C	A	C1	A	A	A	A	C	A	D2
Kryterium ochrona roślin														
rok 2021	A	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	A	D2

Legenda: SO₂- dwutlenek siarki, NO₂- dwutlenek azotu, NO_x- tlenki azotu, CO- tlenek węgla, C₆H₆- benzen, PM10- pył zawieszony o średnicy ziaren 10 µm, PM2,5- pył zawieszony o średnicy ziaren 2,5 µm, Pb- ołów, As- arsen, Cd- kadm, Ni- nikiel, B(a)P- benzo(a)piren, O₃- ozon.

– klasa A - stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych

- klasa C - stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne i poziomy docelowe.
- klasa C1 - stężenia PM_{2,5} przekraczają poziom dopuszczalny dla fazy II (do osiągnięcia do 1 stycznia 2020 roku),
- klasa D2 - stężenia ozonu przekraczają poziom celu długoterminowego.

Źródło: *Roczna ocena jakości powietrza w województwie kujawsko-pomorskim, raport wojewódzki za rok 2021*,

Zgodnie z klasyfikacją stref dla celów oceny jakości powietrza, obszar gminy Dobrcz znajduje się w strefie kujawsko-pomorskiej. W 2021 r. najbliższe gminie punkty pomiarowe badające strefę kujawsko-pomorską znajdowały się w miejscowości Koniczynka w gminie Łysomice (powiat toruński) dla tła pozamiejskiego, w Inowrocławiu przy ul. Solankowej (powiat inowrocławski) dla tła podmiejskiego i w Solcu Kujawskim na ul. gen. Roweckiego dla tła miejskiego. Na terenie gminy nie ma stacji pomiarowej wchodzącej w skład PMŚ.

W 2021 roku, strefa kujawsko-pomorska dla kryterium ochrony zdrowia uzyskała klasę C ze względu na przekroczenie dopuszczalnej ilości 35 dni w skali roku ze stężeniem 24 godzinny powyżej 50 µg/m³ (mikrogramy na metr sześcienny) dla PM₁₀ (pył zawieszony) oraz przekroczenie docelowego stężenia średniorocznego powyżej 1 ng/m³ (nanogramy na m³) dla B(a)P (benzo(a)pirenu). Ponadto klasę C1 ze względu na przekroczenie dopuszczalnego poziomu średniorocznego stężenia PM_{2,5} (pył zawieszony) – faza II, czyli ilości 20 µg/m³ do osiągnięcia od 1 stycznia 2020 roku oraz klasę D2 ze względu na przekroczenie celu długoterminowego: średniego 8 godzinnego stężenia ozonu powyżej 120 µg/m³ dla kryterium ochrona zdrowia i przekroczenie 6000 µg/m³*h dla AOT40, tj. sumy różnic pomiędzy stężeniem średnim jednogodzinnym wyższym niż 80 µg/m³ a wartością 80 µg/m³ dla każdej godziny w ciągu doby w godzinach 8:00-20:00 dla kryterium ochrona roślin. Nie stwierdzono przekroczeń norm jakości powietrza w odniesieniu do pozostałych zanieczyszczeń.

Czujniki jakości powietrza

Na terenie gminy brak czujników powietrza należących do PMŚ, ale znajdują się dwa inne czujniki. Umieszczone są na Urzędzie Gminy w Dobrczu oraz Zespole Szkół w Kotomierzu i należą do operatora airly (airly.org/map/pl).

Uchwała antysmogowa i Program ochrony powietrza

W 2019 r. na terenie województwa kujawsko-pomorskiego została przyjęta uchwała Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa kujawsko-pomorskiego ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw (Uchwała antysmogowa) [3 KP], która określa jakich paliw i instalacji nie należy stosować. W 2017 i 2020 r. natomiast przyjęto Programy ochrony powietrza dla strefy kujawsko-pomorskiej [1, 2 KP], które przedstawia działania naprawcze, jakie należy podjąć w celu poprawy jakości powietrza. Są wśród nich wymienione: ograniczenie emisji z indywidualnych instalacji grzewczych małej mocy do 1MW, edukacja ekologiczna i prowadzenie kontroli przestrzegania przepisów Uchwały antysmogowej i zakazu spalania odpadów. W 2016 r. uchwalono ponadto Plan działań krótkoterminowych dla strefy kujawsko-pomorskiej [4 KP].

Zaopatrzenie w ciepło

Zgodnie z ustawą o wspieraniu termomodernizacji i remontów oraz o centralnej ewidencji emisyjności budynków [9] prowadzona jest ewidencja źródeł ciepła i spalania paliw. Na terenie gminy Dobrcz stan wypełnienia bazy wynosi 72%.

Głównymi nośnikami energii, z których korzystają mieszkańcy gminy Dobrcz w celu zaopatrzenia w ciepło są drewno i węgiel, co sugeruje, że głównymi źródłami ciepła są kotły na paliwa stałe. Ponadto w wykorzystaniu są również kotły na olej opałowy oraz gazowe i ogrzewanie elektryczne (Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Dobrcz). Według danych Urzędu Gminy w budynkach użyteczności publicznej źródłami ciepła są głównie kotły na paliwa stałe (węglowe i na biomase), kotły olejowe oraz pompy ciepła. Większość budynków użyteczności publicznej na terenie gminy podlegało termomodernizacji obejmującej wymianę źródła ciepła, ocieplenie ścian i dachu oraz wymianę drzwi i okien. Dla szkół termomodernizację

przeprowadzono w latach 2015-2021, dla świetlic sołeckich w roku 2018, dla stacji wodociągowych i budynku Zakładu Usług Komunalnych w Dobrczu w roku 2019, dla remiz w roku 2008 i 2021, zaś dla Gminnego Ośrodka Kultury w Dobrczu w roku 2013.

Źródła ciepła na paliwa stałe, szczególnie bezklasowe, są głównym źródłem B(a)P oraz pyłów zawieszonych. Według graficznego przedstawienia lokalizacji komunalno-bytowych źródeł emisji B(a)P i PM10 zawartego w Rocznej ocenie jakości powietrza w województwie kujawsko-pomorskim za rok 2021 największe ich ładunki dostają się do atmosfery z terenu miejscowości Dobrcz, Kotomierz, Stronno i Wudzyn. Według Uchwały antysmogowej kotły bezklasowe powinny być wyłączone z użytkowania od początku 2024 r. Od 2028 r. zakazane będzie również korzystanie z kotłów klasy 3 i 4.

Sieć gazowa

Przez teren gminy Dobrcz przebiega sieć gazowa eksploatowana przez Polską Spółkę Gazownictwa obejmująca Dobrcz, Karolewo, Kotomierz, Sienno, Strzelce Górne i Wudzyn (psgaz.pl). Posiada ona długość ponad 64 km i blisko 200 przyłączy. Korzysta z niej około 10% ludności, tyle samo gospodarstw ogrzewanych jest gazem (dane GUS).

Tabela 5. Charakterystyka sieci gazowej na terenie gminy Dobrcz.

Rok	2018	2019	2020	2021
Długość czynnej sieci dystrybucyjnej [km]	38,1	38,4	47,2	64,1
Liczba przyłączy do budynków [szt.]	134	184	267	400
Ludność korzystająca z sieci gazowej [os.]	36	607	775	1 194
Ludność korzystająca z sieci gazowej w stosunku do ogółu ludności [%]	0,3	5,1	6,5	9,8
Liczba gospodarstw domowych ogrzewanych gazem [szt.]	1	177	230	363
Liczba gospodarstw ogrzewanych gazem w stosunku do ogółu gospodarstw [%]	0,03	4,8	6,1	9,4

Źródło: dane GUS.

Inne źródła zanieczyszczeń powietrza

Według mapy Geozagrożeń na terenie gminy nie są zlokalizowane duże zakłady przemysłowe będące emitarami substancji do powietrza. Natomiast wielkotowarowe fermy zwierząt są nieliczne, dodatkowo położone w pewnym oddaleniu od zabudowy mieszkaniowej, dlatego też nie przewiduje się znacznego zagrożenia uciążliwością zapachową dla mieszkańców. Przez teren gminy przebiega droga ekspresowa S5, droga krajowa nr 56 oraz dwie drogi wojewódzkie o numerach 256 i 244. Na drodze S5 ruch roczny przekracza 3 mln. pojazdów (dane Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad (GDDKiA)). Według Rocznej oceny jakości powietrza w województwie kujawsko-pomorskim za rok 2021 drogi S5 i 56 są na terenie gminy głównym źródłem emisji liniowej NO_x (tlenki azotu) oraz PM10.

Zanieczyszczenie powietrza na terenie gminy

Według wyników modelowania matematycznego zawartych w Rocznej ocenie jakości powietrza w województwie kujawsko-pomorskim za rok 2021, na terenie gminy Dobrcz, mimo położenia na terenie strefy kujawsko-pomorskiej, nie doszło do przekroczenia poziomu dopuszczalnego PM10 i II fazy PM2,5 ani poziomu docelowego B(a)P. Stwierdzono natomiast przekroczenie poziomu celu długoterminowego dla ozonu dla kryterium ochrona zdrowia oraz ochrona roślin.

Ozon w niższych warstwach atmosfery powstaje wskutek działania wysokich temperatur i dużego nasłonecznienia w obecności prekursorów ozonu, do których należą: dwutlenek azotu, tlenek węgla, metan oraz lotne związki organiczne – za największą ich emisję odpowiada transport drogowy oraz produkcja energii. Stopień zanieczyszczenia ozonem wzrasta w kierunku południowym, ma również związek ze stopniem przekształcenia terenu i rozległością terenów rolniczych (powietrze.malopolska.pl).

Głównym źródłem zanieczyszczeń powietrza na terenach gmin wiejskich jest niska emisja (witrynawiejska.org.pl rozmowa z rzecznikiem PAS, farmer.pl nt. III Międzynarodowej Konferencji Energetyka, Środowisko, Rolnictwo). Jest to emisja zanieczyszczeń powietrza do wysokości 40 m związana

z zaopatrzeniem w ciepło: głównie z rodzajem i jakością spalanego paliwa, sprawnością instalacji oraz transportem drogowym (teraz-srodowisko.pl). W warunkach wysokiego ciśnienia i braku wiatru zanieczyszczenia pochodzące z niskiej emisji mogą utworzyć smog (fundacijapolskabezsmogu.pl). Tworzeniu się smogu poza warunkami meteorologicznymi sprzyjają wielkość cząstek i warunki topograficzne (edroga.pl, parametry wpływające na zanieczyszczenia powietrza). Kotły na paliwa stałe na terenie gminy Dobrcz mogą sugerować występowanie niskiej emisji. Z tego względu, mimo stwierdzonego braku przekroczeń norm rocznych pyłów zawieszonych, obszar gminy jest zagrożony powstawaniem smogu w okresie zimowym.

Ścieżki rowerowe i komunikacja zbiorowa

Przez teren gminy Dobrcz przebiega 14 km dróg rowerowych, należą do nich: ścieżka Nekla-Kotomierz o długości 6 km, Dobrcz-Borówno o długości 3,5 km, Kotomierz-Sienno o długości 2,5 km oraz Karolewo-Kotomierz o długości 2 km (dane Urzędu Gminy).

Na terenie gminy funkcjonują ponadto cztery linie autobusowe zbiorowego transportu publicznego obsługiwane przez Zarząd Dróg Miejskich i Komunikacji Publicznej w Bydgoszczy. Są to: nr 41 Bydgoszcz Dworzec-Wudzyn przez Borówno, Dobrcz, Sienno, Kotomierz i Karolewo, nr 94 Bydgoszcz Dworzec-Nekla, nr 95 pętla Bydgoszcz Osiedle Tatrzańskie przez Strzelce Górne i Dolne i nr 97 pętla Bydgoszcz Osiedle Tatrzańskie przez Strzelce Dolne i Górne, Gądecz, Hutną Wieś, Włóki, Trzęsacz, Kozielec i Chełmszczonkę (zdmikp.bydgoszcz.pl oraz dane Urzędu Gminy). Przez teren gminy przebiegają ponadto dwie linie kolejowe omówione w rozdziale 5.2, po których również odbywa się ruch pasażerski.

Energia odnawialna

Do źródeł energii odnawialnej (OZE) należy energia słońca, wiatru, wody, pochodząca z biomasy oraz geotermalna. Wykorzystanie wiatru ograniczone jest przepisami ustawy o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych [10], natomiast elektrownie wodne posiadają negatywny wpływ na środowisko (Zare i Kalantari 2018). Na terenie gminy nie występują elektrownie wiatrowe, wodne ani biogazownie. Licznie występują natomiast instalacje fotowoltaiczne umiejscowione na budynkach prywatnych (według danych geoportal jest ich ponad 150). Odnawialne źródła energii funkcjonują również w budynkach użyteczności publicznej (Szkoła Podstawowa w Wudzynie – kolektory słoneczne, świetlice sołeckie w miejscowościach: Nekla, Strzelce Dolne, Suponin i Borówno – pompy ciepła), w kolejnych latach planowany jest ponadto montaż instalacji fotowoltaicznych. Dość liczne są na terenie gminy farmy fotowoltaiczne, aktualnie funkcjonuje 7 farm w obrębie ewidencyjnym Magdalenka i 5 w obrębie Zalesie. Planowane jest powstanie kolejnych: po 2 w obrębach Borówno, Kotomierz i Wudzynek, 3 w obrębie Stronno, 6 w obrębie Wudzyn oraz kolejnych 10 w obrębie Magdalenka i Zalesie (dane Urzędu Gminy).

5.1.3 Analiza SWOT

Tabela 6. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Ochrona klimatu i jakości powietrza”.

Obszar interwencji „Ochrona klimatu i jakości powietrza”	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
→ brak przekroczeń na terenie gminy norm B(a)P i PM, → występujące na terenie gminy czujniki jakości powietrza, → przeprowadzona termomodernizacja budynków użyteczności publicznej, → funkcjonująca sieć gazowa, → brak dużych emitorów zanieczyszczeń powietrza na terenie gminy, → obecność dróg rowerowych, → funkcjonowanie komunikacji zbiorowej, → liczne instalacje OZE, → farmy fotowoltaiczne powstałe i planowane do powstania na terenie gminy.	→ przekroczenie poziomu celu długoterminowego dla ozonu, → bezklasowe źródła ciepła na paliwa stałe działające na terenie gminy, → występowanie niskiej emisji, → niewielkie wykorzystanie gazu w celach grzewczych.

SZANSE	ZAGROŻENIA
→ transformacja energetyczna kraju ograniczająca wykorzystanie węgla, → edukacja mieszkańców w zakresie działań mających na celu poprawę stanu jakości powietrza, → wymiana źródeł ciepła na mało- i bezemisyjne, → dalszy wzrost wykorzystania OZE, → rozwój elektromobilności, → promocja form wsparcia dla mieszkańców w zakresie termomodernizacji, wymiany źródeł ciepła i montażu OZE, → modernizacja infrastruktury drogowej ograniczająca pylenie wtórne, → rozbudowa infrastruktury rowerowej, → powstanie przepisów regulujących kwestie uciążliwości zapachowej.	→ pogłębiająca się zmiana klimatu, → wzrost emisji zanieczyszczeń przez stosowanie słabej jakości paliwa do indywidualnego ogrzewania, → opór społeczny wobec wprowadzanych zakazów, nakazów i ograniczeń odnośnie emisji zanieczyszczeń, → ubóstwo energetyczne ograniczające możliwość wymiany źródła ciepła i korzystania z paliwa lepszej jakości, → napływ zanieczyszczeń powietrza spoza gminy.

5.2 Zagrożenia hałasem

5.2.1 Ocena stanu

Według art. 112 ustawy poś [1] ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska. Zgodnie z art. 113 ww. ustawy ustalono dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku wskazane w Rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku [11]. Oceny stanu akustycznego zgodnie z art. 117 ust. 1. ustawy poś dokonuje Główny Inspektorat Ochrony Środowiska (GIOŚ) w ramach PMŚ. Pomiarów poziomu hałasu instalacji, zakładu, drogi, linii kolejowej, lotniska i miasta dokonuje zarządzający lub właściciel oraz prezydent miasta. Sporządzane są co 5 lat na tej podstawie strategiczne mapy hałasu: głównej drogi (o ruchu rocznym ponad 3 mln pojazdów), głównej linii kolejowej (o ruchu rocznym ponad 30 tys. pociągów), głównego lotniska (o liczbie operacji ponad 50 tys. rocznie (poza operacjami szkoleniowymi na maszynach do 5 700 kg)) i miasta powyżej 100 tys. mieszkańców, na podstawie których Marszałek województwa opracowuje program ochrony środowiska przed hałasem.

Tabela 7. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez źródła hałasu z wyłączeniem hałasu powodowanego przez statki powietrzne i linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami mającymi zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki ochrony przed hałasem.

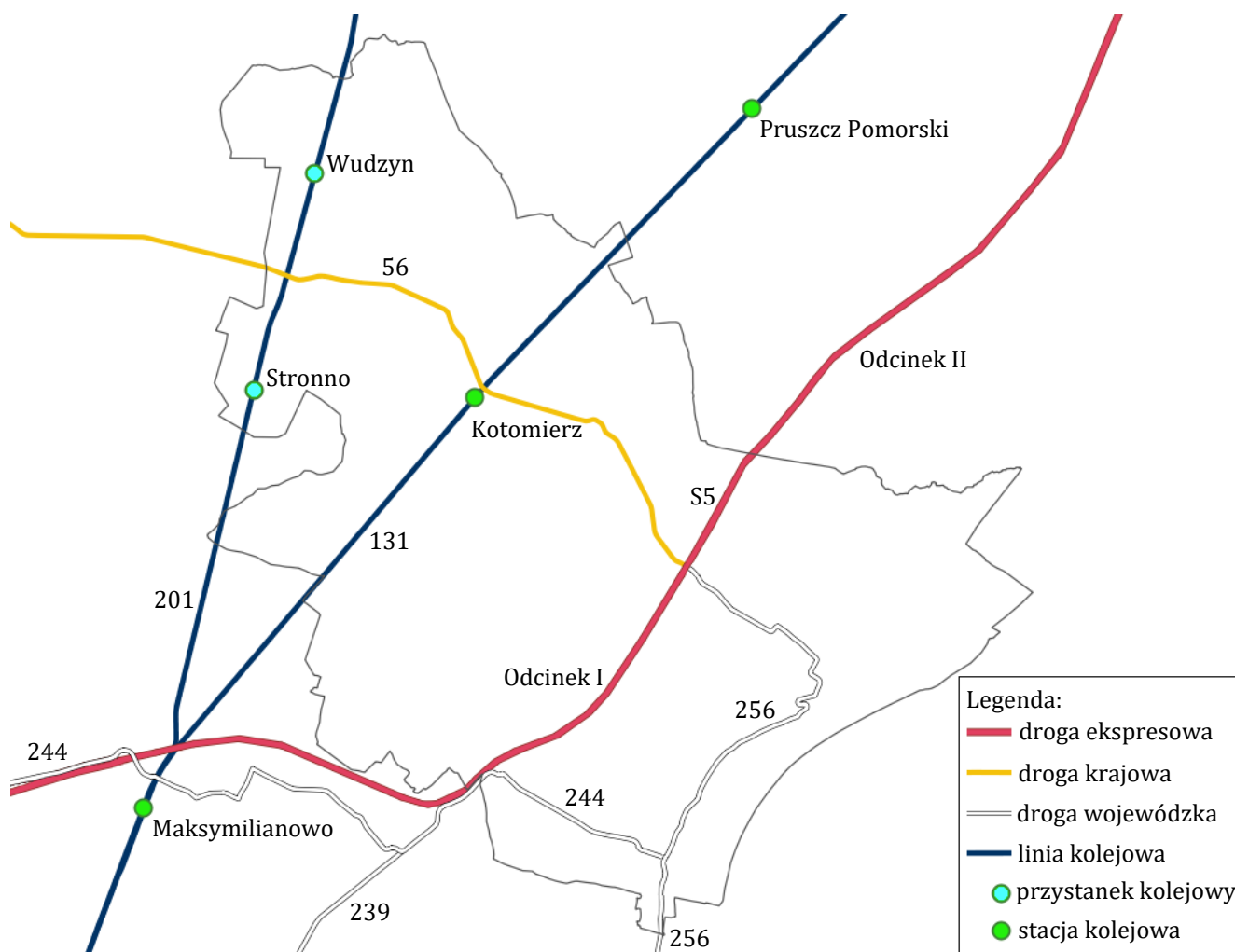
Rodzaj terenu	Dopuszczalny długookresowy poziom dźwięku [dB] (decybel)			
	Drogi lub linie kolejowe ¹⁾		Pozostałe obiekty i działalność	
	L _{DN}	L _N	L _{DN}	L _N
- Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, - Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, - Tereny domów opieki społecznej i szpitali w miastach.	64	59	50	40
- Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, zamieszkania zbiorowego oraz zabudowy zagrodowej, - Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe i mieszkaniowo-usługowe.	68	59	55	45

Legenda: L_{DN} przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku; L_N przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy;

¹⁾ Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei linowych.

Źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Tabela 3).

Na terenie gminy nie występują lotniska natomiast spośród zakładów przemysłowych wymienić można Fabrykę Obrabiarek do Drewna w Trzeciewcu, Stację demontażu pojazdów w Dobrczu oraz Tartak w Wudzyńcu. Żaden z zakładów nie znajduje się w otoczeniu zabudowy mieszkaniowej. W przypadku przekroczenia norm hałasu, za poprawę stanu odpowiada właściciel.



Rysunek 7. Infrastruktura transportowa na terenie gminy Dobrcz.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych geoportal oraz mapa.plk-sa.pl.

Hałas kolejowy

Przez teren gminy w północno zachodniej części przebiegają dwie linie kolejowe: 131 relacji Chorzów Batory – Tczew oraz 201 Nowa Wieś Wielka – Gdynia Port. Linia 131 jest dwutorowa i zelektryfikowana, natomiast 201 jednotorowa i nieelektryfikowana. W granicach gminy Dobrcz funkcjonuje stacja kolejowa Kotomierz na linii 131 oraz przystanki kolejowe Wudzyn i Stronno na linii 210.

Linia nr 131 należy do linii głównych, dlatego też została ujęta w programie ochrony środowiska przed hałasem dla odcinków kolejowych [3 KP]. Na terenie gminy Dobrcz stwierdzono przekroczenia norm hałasu mogące wynieść do 15 dB (decybel) w ciągu dnia i 20 dB w porze nocnej. Spośród działań naprawczych krótkoterminowych planowana jest kontrola nawierzchni szynowej, zaś spośród działań długoterminowych zaleca się właściwe planowanie przestrzenne w sąsiedztwie linii, nie są natomiast przewidziane działania inwestycyjne.

Na terenie gminy Dobrcz najbardziej zagrożeni hałasem są mieszkańcy miejscowości Kotomierz, która położona jest w bezpośrednim sąsiedztwie linii nr 131. Narażeni na hałas mogą być również mieszkańcy miejscowości Stronno i Wudzyn, które znajdują się przy linii nr 201, jednakże ze względu na mniejsze natężenie ruchu to zagrożenie jest mniejsze.

Hałas drogowy

Sieć drogową na terenie gminy Dobrcz tworzą drogi gminne i powiatowe, oraz droga krajowa nr 5 pomiędzy Bydgoszczą i autostradą A1, droga krajowa nr 56 na odcinku Koronowo – droga nr 5, a także droga wojewódzka nr 256 odcinek droga nr 5 – droga nr 80 w Fordonie i droga wojewódzka nr 244 odcinek Borówno – Strzelce Dolne. Długość dróg gminnych wynosi 51,852 km dla dróg utwardzonych i około 250

km dla dróg nieutwardzonych. 12 dróg powiatowych posiada łączną długość 51,2 km, z czego 1,3 km ma nawierzchnię gruntową. Natomiast drogi wojewódzkie mają łączną długość ponad 14 km (3,868 droga nr 244 i 10,2 km droga nr 256), zaś krajowe ponad 18,5 km (10,837 km droga nr 56 i 7,696 droga nr 5) (dane Urzędu Gminy).

Tabela 8. Ruch roczny na drogach w gminie Dobrzcz.

Nr drogi		5		56	256	244
		Odcinek I (Borówno-56)	Odcinek II (56-Świecie)			
Ruch roczny [tys. szt.]	2015	6 107 545	5 366 960	1 275 675	642 400	787 305
	2020/2021	7 151 080	5 243 225	1 928 660	938 780	1 691 775
Zmiana procentowa [%]		17,1 więcej	2,3 mniej	51,2 więcej	46,1 więcej	114,9 więcej

Źródło: Średni dobowy ruch roczny pojazdów silnikowych na sieci dróg krajowych i wojewódzkich w 2015 roku (GDDKiA), Generalny Pomiar Ruchu 2020/21 średni dobowy ruch roczny pojazdów silnikowych na drogach krajowych i wojewódzkich (GDDKiA).

Pomiar ruchu na terenie gminy był prowadzony przez GDDKiA dla drogi nr 56, 256 i 244 oraz nr 5 w rozbiu na dwa odcinki: Borówno – droga nr 56 i droga nr 56 – Świecie. Badania prowadzone były w 2015 r. oraz na przełomie 2020 i 2021 r. Ruch roczny na drodze nr 5 pomiędzy Borównem i drogą nr 56 na przełomie 2020 i 2021 r. wzrósł w stosunku do roku 2015 o ponad 17%. Ruch roczny na odcinku droga nr 56 – Świecie natomiast spadł o 2,3%. Na pozostałych drogach gminy uwzględnionych w badaniach ruch roczny wzrósł, największy wzrost odnotowano na drodze nr 244 – o blisko 115%. Droga nr 5 od 2018 r. była modernizowana do rangi drogi ekspresowej, ale w czasie prowadzenia badań nie była ukończona, do użytku została oddana pod koniec 2022 r. (metropoliabydgoska.pl/s5-bydgoszcz-swiecie/). Znaczny wzrost natężenia ruchu na drogach nr 56, 256 i 244 na przełomie 2020 i 2021 r. w stosunku do roku 2015 mógł być spowodowany pracami remontowymi na drodze nr 5.

Ruch roczny na drodze 5 zarówno w roku 2015, jak i 2020/2021 przekraczał 3 mln pojazdów, dlatego też została ona ujęta w Programie ochrony przed hałasem dla dróg krajowych [4 KP]. Stwierdzono, że normy hałasu mogą być przekroczone na terenach wzdłuż drogi nawet o 15 dB zarówno w dzień, jak i w nocy. Prowadzonym działaniem naprawczym była modernizacja drogi do rangi drogi ekspresowej.

Spośród miejscowości gminy wzdłuż drogi S5 rozmieszczone są jedynie pojedyncze zabudowania. Wzdłuż drogi nr 56 również leżą pojedyncze zabudowania miejscowości Sienna, Karolewo, Stronno i Aleksandrowiec, ale również część zwartej zabudowy miejscowości Kotomierz. Wzdłuż dróg 256 i 244 liczba zabudowań jest większa, ale natężenie ruchu na tych drogach mniejsze. Ze względu na prawdopodobne zastosowanie wzdłuż drogi ekspresowej osłon akustycznych najbardziej narażeni na ponadnormatywny hałas mogą być mieszkańcy nieruchomości położonych przy drogach nr 56, 256 i 244. Dodatkowo źródłem hałasu dla mieszkańców gminy mogą być również drogi niższej rangi (powiatowe i gminne), po których odbywa się ruch lokalny.

Duży związek z poziomem hałasu ma natężenie ruchu, stan nawierzchni dróg i stan techniczny pojazdów oraz rodzaj pojazdów po nich jeżdżących, ale również prędkość poruszających się pojazdów, płynność ruchu, odległość zabudowań od drogi oraz obecność oraz charakter pasa zieleni pomiędzy drogą i zabudowaniami, w tym szczególnie występowanie drzew. Metody ograniczania hałasu komunikacyjnego obejmują: stosowanie cichej nawierzchni drogowej, wyciszenie wnętrz budynków, ekrany akustyczne, wały ziemne, nasadzenia roślinności i zielone ściany budynków oraz wprowadzanie ograniczeń prędkości poruszających się pojazdów oraz ograniczeń w ich tonażu (Hałas komunikacyjny: źródła i metody przeciwdziałania). W latach 2018-2021 zmodernizowano na terenie gminy 51,852 km dróg (dane Urzędu Gminy).

5.2.2 Analiza SWOT

Tabela 9. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Zagrożenie hałasem”.

Obszar interwencji „Zagrożenie hałasem”	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
→ brak zagrożenia hałasem lotniczym, → niewielkie zagrożenie hałasem przemysłowym, → niewielka liczba zabudowań wzdłuż dróg o największym natężeniu ruchu, → ujęcie drogi nr 5 w Programie ochrony przed hałasem, → przeprowadzona modernizacja drogi nr 5 do rangi drogi ekspresowej.	→ niektóre miejscowości gminy zagrożone hałasem kolejowym i drogowym, → słaby stan nawierzchni niektórych dróg w gminie.
SZANSE	ZAGROŻENIA
→ objęcie terenu gminy monitoringiem hałasu, → dbałość o dobry stan dróg terenu gminy, → rozwój infrastruktury rowerowej, → rozwój elektromobilności, → wymiana starych aut na produkujące mniejszy hałas, → podjęcie działań zmniejszających uciążliwość hałasu komunikacyjnego w tym nasadzenia roślinności wzdłuż dróg i użycie odpowiednich osłon akustycznych wzdłuż silnie użytkowanych dróg, → inwestycje w technologie emitujące mniejszy hałas, → lokalizowanie obiektów przemysłowych w oddaleniu od zwartej zabudowy mieszkaniowej.	→ pogorszenie stanu technicznego pojazdów, dróg i linii kolejowych, → wzrost natężenia ruchu komunikacyjnego, → powstawanie osiedli ludzkich w miejscach narażonych na ponadnormatywny hałas.

5.3 Pola elektromagnetyczne

5.3.1 Ocena stanu

Według art. 121 ustawy poś [1] należy utrzymać poziom pól elektromagnetycznych (PEM) poniżej poziomów dopuszczalnych w środowisku wskazanych w rozporządzeniu Ministra Zdrowia w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku [12]. Zgodnie z art. 122a ust. 1 i 2 ww. ustawy pomiary poziomów PEM w środowisku wykonuje prowadzący instalację lub użytkownik urządzenia emitującego pola elektromagnetyczne. Urządzeniami tymi są: stacje elektroenergetyczne lub napowietrzne linie elektroenergetyczne o napięciu znamionowym nie niższym niż 110 kV (kilowolt), instalacje radiokomunikacyjne, radionawigacyjne lub radiolokacyjne, emitujące pola elektromagnetyczne, których równoważna moc promieniowana izotropowo wynosi nie mniej niż 15 W (wat) lub emitujące pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30 kHz (kiloherc) do 300 GHz (gigaherc). Pomiary są następnie przekazywane WIOŚ i Państwowemu Wojewódzkiemu Inspektorowi Sanitarnemu. Zgodnie z art. 123 ustawy poś oceny poziomów PEM w środowisku i obserwacji zmian dokonuje się w ramach PMŚ. GIOŚ prowadzi okresowe badania kontrolne poziomów pól w środowisku, na podstawie których prowadzi aktualizowany corocznie rejestr zawierający informację o terenach, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów PEM w środowisku.

Monitoring pól elektromagnetycznych na terenie gminy Dobrcz prowadzony był w 2020 roku. Nie stwierdzono wówczas przekroczeń dopuszczalnych norm PEM (Wyniki pomiarów monitoringowych PEM za rok 2020).

Tabela 10. Wyniki pomiarów PEM na terenie gminy Dobrcz.

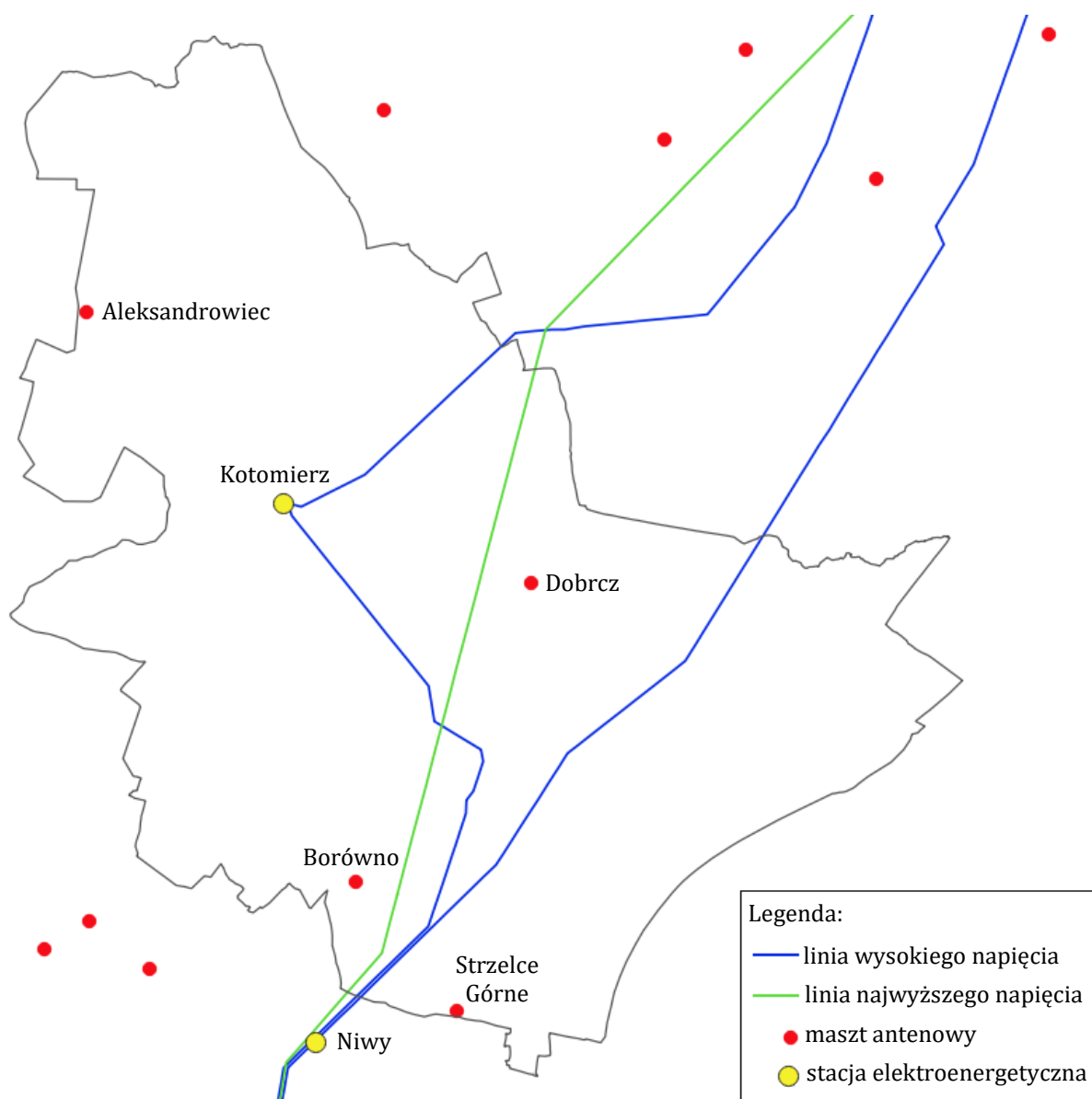
Lokalizacja stacji (miejscowość, powiat)	Typ terenu	Wyniki pomiarów [V/m]	Dopuszczalny poziom PEM [V/m]
Rok 2020			61
Dobrcz, ul. Długa 45	wiejski	0,48	

Legenda: V/m - wolt na metr.

Źródło: Wyniki pomiarów monitoringowych PEM za rok 2020.

Obszar gminy zasilany jest w energię elektryczną z istniejącej napowietrznej sieci średniego i niskiego napięcia. Ponadto przez teren gminy przebiegają dwie linie wysokiego napięcia (110 kV) oraz jedna linia najwyższych napięć (220 kV), dodatkowo w miejscowości Magdalenka znajduje się stacja elektroenergetyczna o nazwie Kotomierz. Na terenie gminy zlokalizowane są ponadto 4 maszty antenowe w pobliżu miejscowości Borówno, Strzelce Górne, Dobrcz i Aleksandrowiec. Żadne z wymienionych źródeł nie znajduje się w otoczeniu zwartej zabudowy mieszkaniowej.

Natężenie pola elektromagnetycznego zależy od długości fal je produkujących, odległości od źródła i obecności osłon. Prowadzone badania nie wykazały, by którekolwiek z wymienionych źródeł pól elektromagnetycznych mogło negatywnie wpływać na zdrowie i życie ludzi zamieszkujących w ich pobliżu.



Rysunek 8. Źródła PEM na terenie gminy Dobrcz.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych ebin,josm.pl, beta.btsearch.pl oraz geoportal.

5.3.2 Analiza SWOT

Tabela 11. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Pole elektromagnetyczne”

Obszar interwencji „Pole elektromagnetyczne”	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
→ brak przekroczeń norm PEM, → źródła PEM położone poza terenami zwartej zabudowy mieszkaniowej.	→ linie wysokiego i najwyższego napięcia przebiegające przez teren gminy, → obecność stacji elektroenergetycznej.

SZANSE	ZAGROŻENIA
→ lokowanie instalacji emitujących PEM w oddaleniu od zabudowy mieszkaniowej, → rozwój technologii przesyłu energii i informacji, który nie powoduje ponadnormatywnej emisji pól elektromagnetycznych, → modernizacja sieci i stacji elektroenergetycznych w celu ograniczenie emisji PEM.	→ rozwój technologii emitujących zwiększone PEM, → zwiększająca się liczba źródeł emitujących PEM o znacznym natężeniu.

5.4 Gospodarowanie wodami

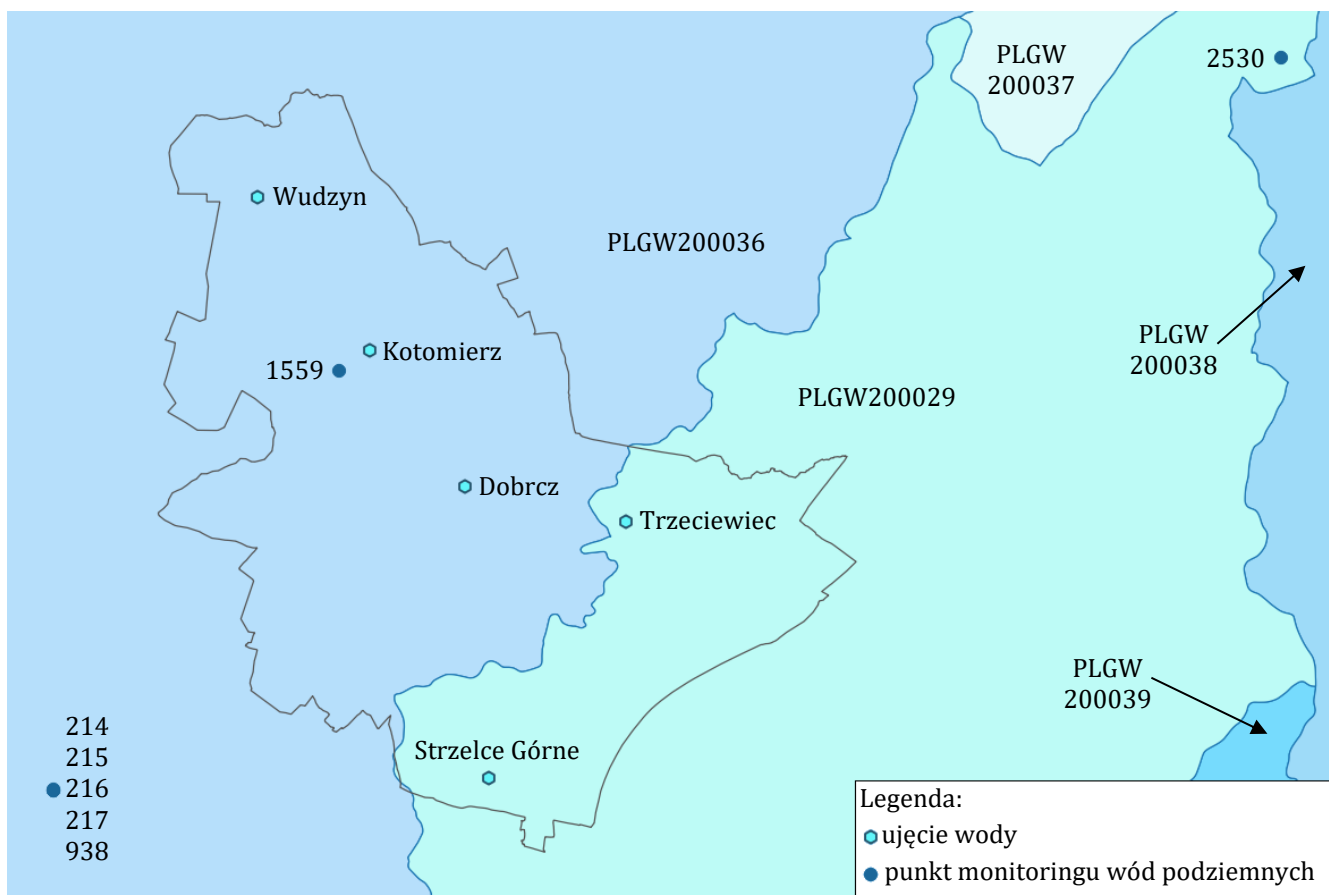
Zgodnie z ustawą *Prawo Wodne* [13] dla potrzeb gospodarowania wodami wody dzieli się na:

- 1) Jednolite części wód powierzchniowych (JCWP), z wyodrębnieniem jednolitych części: wód przejściowych lub przybrzeżnych oraz wód sztucznych lub silnie zmienionych;
- 2) Jednolite części wód podziemnych (JCWPd);

Zgodnie z art. 349 ust. 2 ww. ustawy badania i oceny stanu wód powierzchniowych i podziemnych dokonuje się w ramach PMŚ. Zgodnie z art. 349 ust. 3-5, 10, 8 oraz art. 17 ust. 2. pkt. 1. badania JCWP prowadzi GIOŚ i Państwowa Służba Hydrologiczno-Meteorologiczna (PSHM), oceny stanu JCWP dokonuje GIOŚ, zaś badań i oceny stanu JCWPd dokonuje Państwowa Służba Hydrogeologiczna (PSH).

5.4.1 Ocena stanu

Jednolite części wód podziemnych (JCWPd)



Rysunek 9. Położenie gminy Dobrcz na tle JCWPd.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych geoportala i PIG-PIB.

Obszar gminy Dobrcz, zgodnie z aktualnym podziałem na 174 JCWPd, w większości położony jest we wschodniej części JCWPd nr 36 (PLGW200036), jedynie południowo wschodnia część gminy znajduje się na terenie JCWPd nr 29 (PLGW200029).

Tabela 12. Ogólna charakterystyka JCWPd nr 36 i 29.

Jednolita część wód podziemnych (JCWPd)	Identyfikator UE	PLGW200036	PLGW200029
	Numer JCWPd	36	29
Lokalizacja	Dorzecze	Wisły	Wisły
	Region wodny	Dolnej Wisły	Dolnej Wisły
	RZGW	Gdańsk	Gdańsk
	Główna zlewnia	Brda	Wisła
Zagospodarowanie terenu [%]	Tereny rolnicze	61,4	75,77
	Tereny leśne i zielone	35,0	13,63
	Obszary podmokłe i wodne	2,03	7,46
	Obszary antropogeniczne	1,58	3,14
Charakterystyka pięter wodonośnych i nadkładu	Stratygrafia i charakterystyka	• Qg, Qm3 – wody porowe w piaskach drobnziarnistych, • Qm2, Qm1 – wody porowe w utworach piaszczysto-żwirowych • Ng-Pg – wody porowe w utworach piaszczystych, • K – wody porowo-szczelinowe w marglach, piaskach i wapieniach.	• Qg, Qmm } wody porowe w utworach piaszczysto-żwirowych • Qd } • Pg-K – wody porowo-szczelinowe w marglach, piaskach i wapieniach.
	Liczba pięter wodonośnych	3	2
	Charakterystyka nadkładu	W równowadze utwory przepuszczalne i słabo przepuszczalne	
Antropopresja	Leje depresji	Nie występują	Lokalne, związane z poborem wód podziemnych
Pobór wód rejestrowany 2011 r. [tys. m ³ /rok]	Dla zaopatrzenia ludności w wodę, przemysłu i inne	8 506,83	9 592,79
Zasoby dostępne do zagospodarowania [m ³ /dobę]	zasoby	369 981	85 425
	% wykorzystania zasobów	6,3	30,8

Legenda: Q – piętro czwartorzędowe: Qg – poziom wód gruntowych, Qm1, 2, 3 – poziom międzyglinowy dolny, środkowy i górny, Qmm – poziom międzymorenowy, Qd – poziom dolinny, Ng-Pg – piętro negoeńsko-paleoeńskie (miocen i oligocen), K – piętro kredowe, PG-K – piętro paleoeńsko-kredowe.

Źródło: Karta informacyjna JCWPd 36 i 29. Charakterystyka geologiczna i hydrogeologiczna zweryfikowanych JCWPd.

Na terenie JCWPd nr 36 piętro czwartorzędowe zasilane jest opadami atmosferycznymi na drodze infiltracji, natomiast niżej leżące piętra neoeńsko-paleoeńskie i kredowe również na drodze dopływu bocznego spoza zlewni. Zasilanie pięter JCWPd nr 29 odbywa się głównie dzięki dopływowi bocznemu z obszarów wysoczyzn, w tym również z terenu JCWPd nr 36. Bazą drenażu wód JCWPd nr 36 piętra czwartorzędowego są cieki i jeziora dla poziomów wyższych oraz Brda dla niższych, a także Wisła i Noteć dla dolnego poziomu czwartorzędu i pięter neoeńsko-paleoeńskiego oraz kredowego. Wisła jest ponadto bazą drenażu zachodniej części JCWPd nr 29.

Na terenie gminy Dobrcz w 2019 r. znajdował się jeden punkt monitoringu wód podziemnych JCWPd 36 w ramach PMŚ. Inne punkty monitoringu JCWPd 36 i 29 położone były na terenie gmin Osielsko i Chełmno. Poniższe wyniki badań pochodzą z roku 2019, w roku 2020 i 2021 wody JCWPd 36 i 29 nie były badane.

Tabela 13. Klasa jakości wód podziemnych w punktach monitoringu na terenie i w pobliżu gminy Dobrcz.

Miejscowość	Gmina (rodzaj, powiat)	Nr MONBADA	Nr JCWPd	Przedział pobierania [m p.p.t.]	Stratygrafia	Zwierciadło, ośrodek	Użytkowanie terenu	Końcowa klasa jakości
Jagodowo	Osielsko (w, B)	214	36	225,0-254,0	K1	napięte, porowy	lasy	III
		215		140,0-165,0	NgM			II
		216		91,0-101,0	Q			II
		217		45,8-65,9	Q	II		
		938		5,7-6,7	Q	IV		
Kotomierz	Dobrcz (w, B)	1559	36	26,0-47,0	Q	napięte, porowy	Grunty orne	III
Chełmno	Chełmno (m, Ch)	2530	29	7,0-14,0	Q	swobodne, porowy	Łąki i pastwiska	III

Legenda: m p.p.t. – metry pod powierzchnią terenu, w – gmina wiejska, m – miasto, B – powiat bydgoski, Ch – powiat chełmiński, K1 – kreda dolna, NgM – piętro neoeńskie i poziom mioceniński, Q – czwartorzęd.

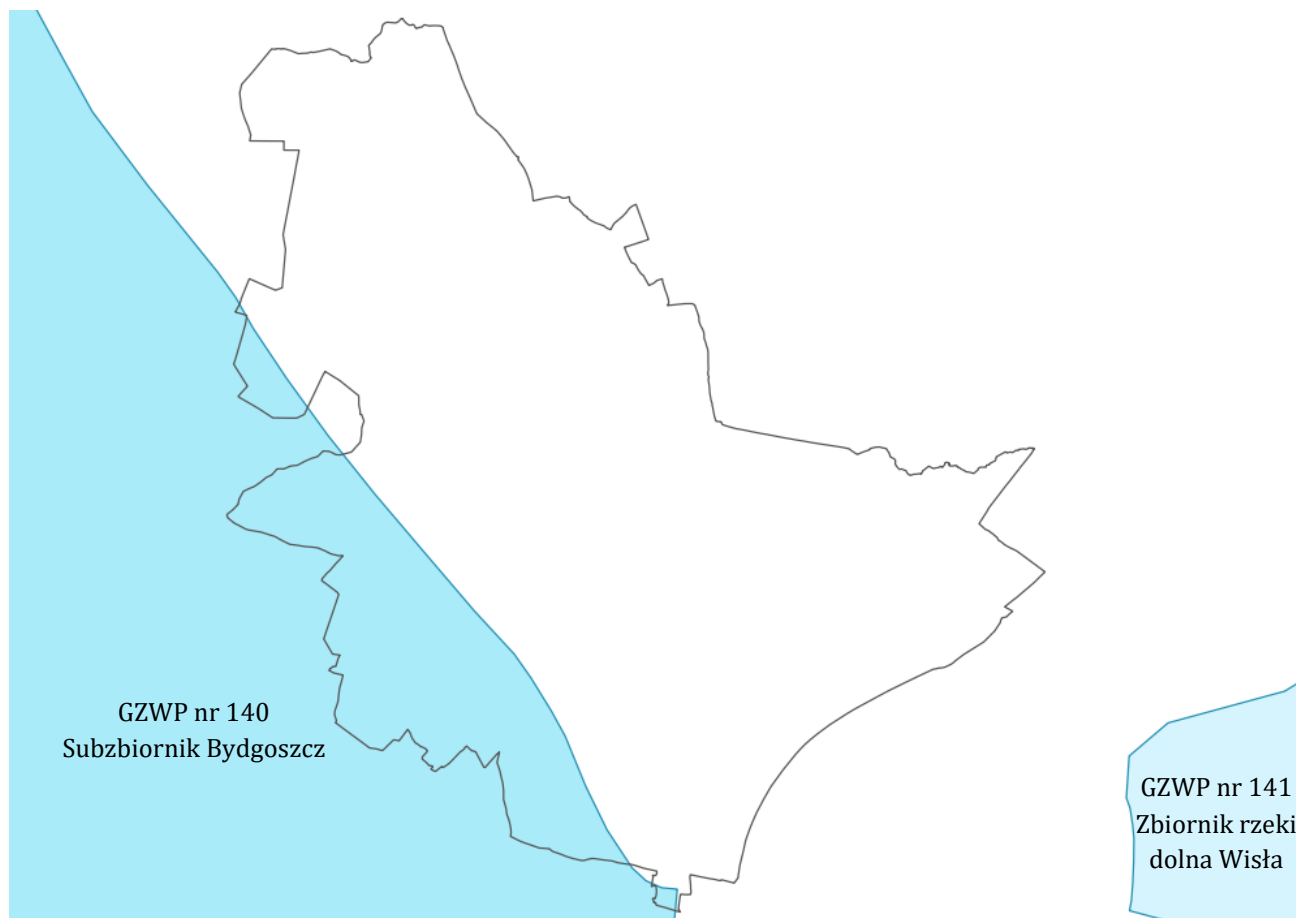
Źródło: Wyniki badań i klasy jakości wód podziemnych w punktach monitoringu diagnostycznego wg danych z 2019 roku.

W powyższych punktach monitoringu stwierdzono wody II, III i IV klasy. Według rozporządzenia Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych [14] wody II klasy są to wody dobrej jakości, wody III klasy to wody zadowalającej jakości, zaś IV klasy – wody niezadowalającej jakości. Według ww. rozporządzenia wody klas I-III oznaczają dobry stan chemiczny, zaś klas IV-V słaby stan chemiczny. Wody niezadowalającej jakości stwierdzono jedynie w punkcie nr 938, klasa IV została przyporządkowana ze względu na zawartość jonu amonowego. Ze względu na brak podwyższonych stężeń innych zanieczyszczeń, amoniak jest prawdopodobnie pochodzenia naturalnego. W miejscowości Kotomierz znajduje się ponadto ujęcie wód podziemnych w celach wodociągowych pobieranych z głębokości 43 i 44 m. Ujmowana woda odpowiada przydatności do spożycia po odżelazianiu i odmanganianiu.

Na podstawie badań monitoringowych opracowano Raport z oceny stanu jednolitych części wód podziemnych w dorzeczu – stan na rok 2019. Oceniono w nim stan ilościowy i chemiczny JCWPd nr 36 i 29 jako dobry, podobnie stan ogólny. Określono również, że wody JCWPd nr 36 i 29 nie są zagrożone nieosiągnięciem wyznaczonych celów środowiskowych dla wód podziemnych (dobry stan ilościowy i chemiczny (Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły [5])).

Główne Zbiorniki Wód Podziemnych (GZWP)

Główne zbiorniki wód podziemnych to struktury geologiczne lub ich fragmenty wykazujące najwyższą wodoność i zasobność oraz wodę nadającą się do zaopatrzenia ludności w stanie surowym lub po jej prostym uzdatnieniu. Nie są bezpośrednio powiązane z jednolitymi częściami wód podziemnych, ale stanowią ich najzasobniejszą część i umożliwiają eksploatację wód bez szkody dla środowiska. Jedynie południowo zachodnia część gminy Dobrcz położona jest na terenie GZWP, jest to Subzbiornik Bydgoszcz o nr 140.



Rysunek 10. Zasięg występowania GZWP względem gminy Dobrcz.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych PIG-PIB.

Tabela 14. Charakterystyka GZWP na terenie gminy Dobrcz.

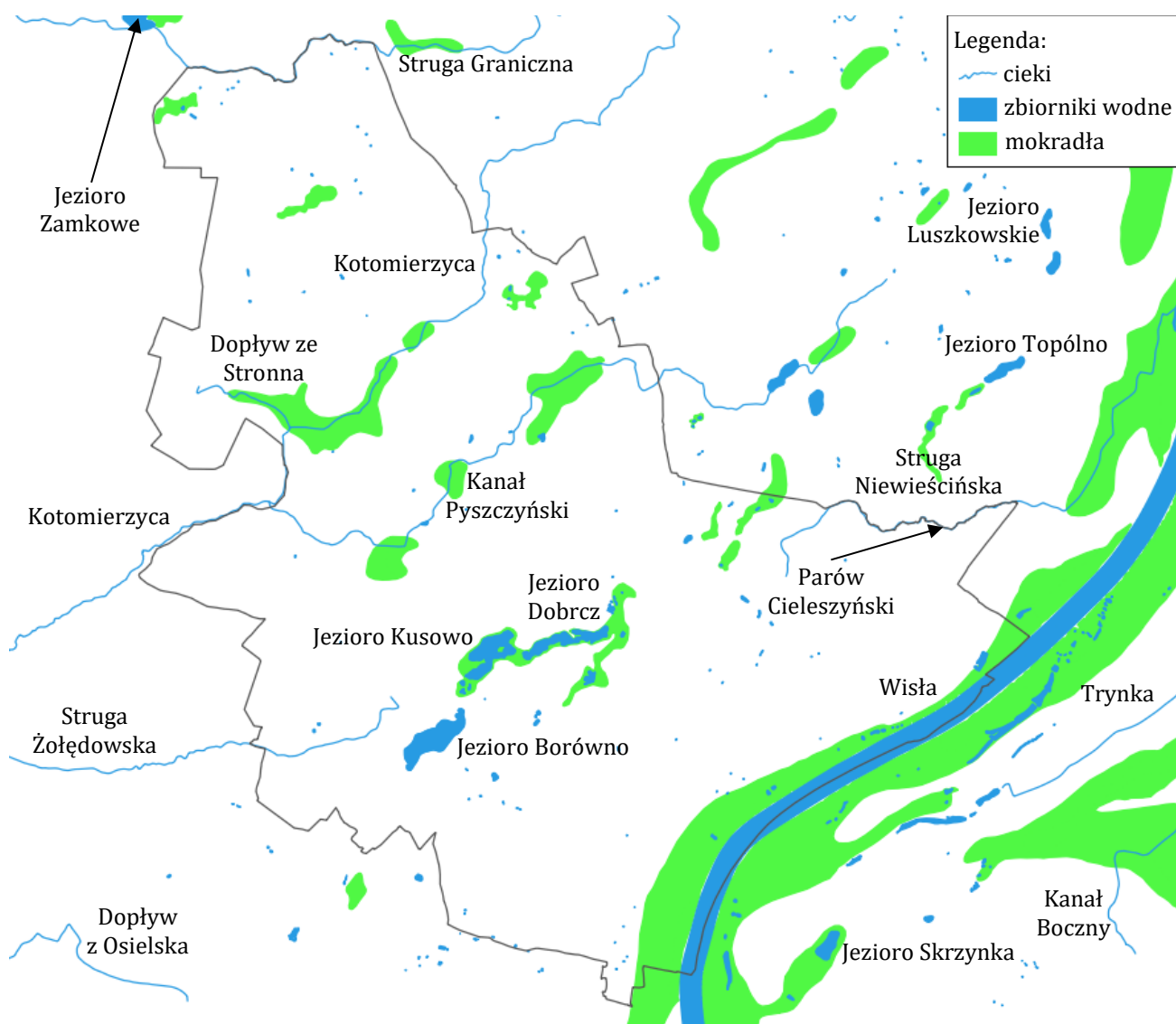
Numer i nazwa zbiornika	Stratygrafia	Typ zbiornika	Litologia	Klasa jakości wód	Szacunkowe zasoby dyspozycyjne [m ³ /dobę]	Podatność na antropopresję
140 Subzbiornik Bydgoszcz	Kreda dolna	porowy	Piaski i piaszkowce	II i III	63 672	Średnio i mało podatny

Źródło: Informator PSH: Główne zbiorniki wód podziemnych w Polsce.

Subzbiornik Bydgoszcz jest dolnokredowy, średnio i mało podatny na antropopresję ze względu na nadkład utworów czwartorzędowych. W pobliżu południowo wschodniej granicy gminy znajduje się ponadto czwartorzędowy Zbiornik rzeki dolna Wisła nr 141 (Informator PSH: Główne zbiorniki wód podziemnych w Polsce).

Jednolite części wód powierzchniowych (JCWP)

Na terenie gminy Dobrcz wody powierzchniowe występują w postaci cieków, jezior oraz sztucznych i naturalnych zbiorników wodnych o niewielkiej powierzchni. Wody powierzchniowe terenu gminy przedstawiono na poniższym rysunku.



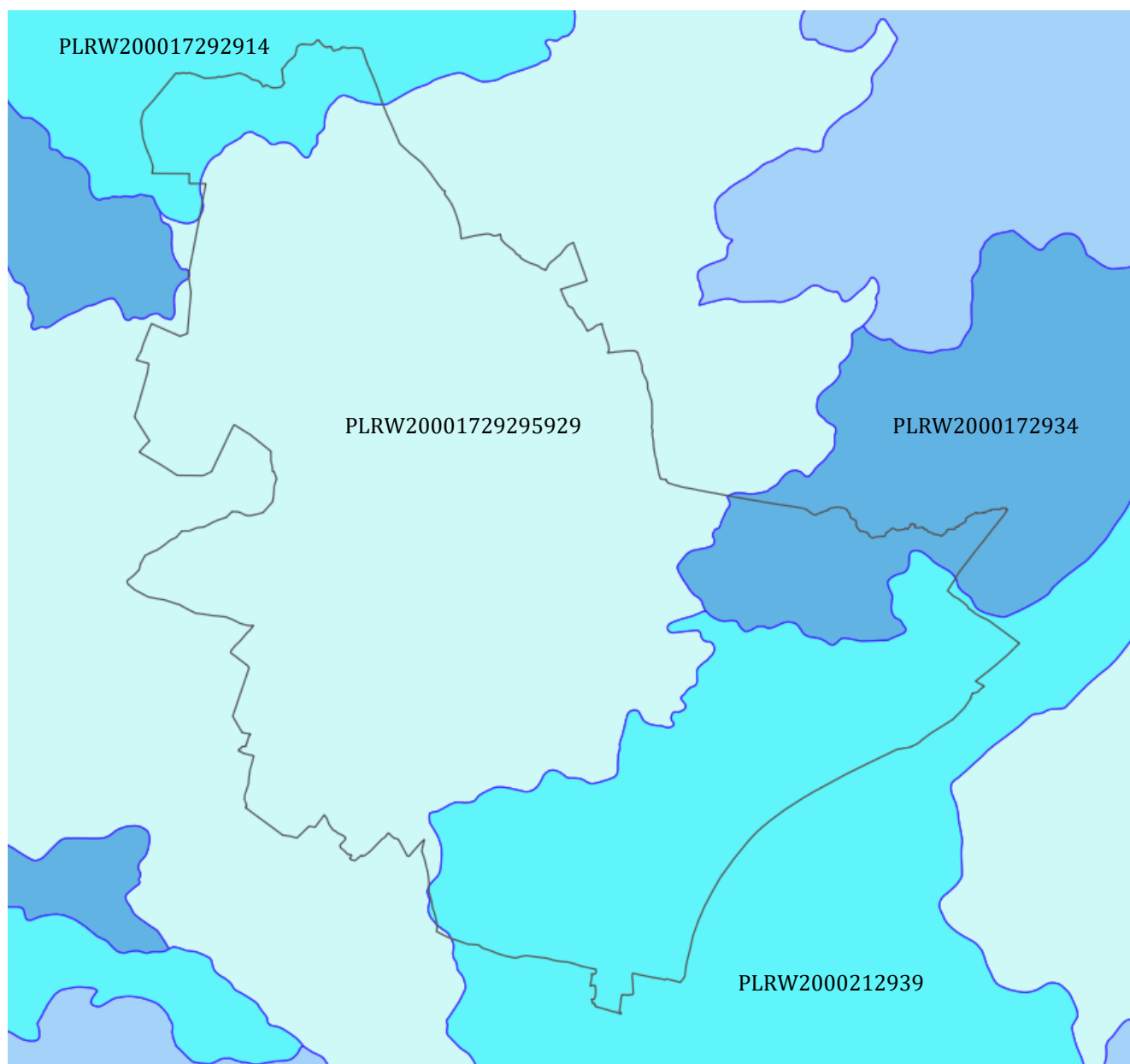
Rysunek 11. Ciek, jeziora i inne zbiorniki wodne oraz mokradła na terenie gminy Dobrcz.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych geoportal i hydroportal.

Główną rzeką terenu gminy jest płynąca na północ Wisła, która stanowi południowo wschodnią granicę gminy. Spośród jej dopływów przez teren gminy płynie jedynie Struga Niewieścińska. Pozostałe ciek: Kanał Pyszczyński, Kotomierzycza i stanowiąca północną granicę gminy Struga Graniczna odpływają z terenu gminy w kierunku południowo zachodnim i zachodnim do Brdy. Na terenie gminy znajdują się trzy

jeziora: Borówno, Kusowo i Dobrcz, przy czym Kusowo i Dobrcz są połączone ciekim. Najgłębszym jeziorem jest Borówno o maksymalnej głębokości 14 m i powierzchni około 44 ha. Największe jest natomiast Kusowo o powierzchni ponad 48 ha i maksymalnej głębokości 9,2 m. Jezioro Dobrcz ma powierzchnię około 32 ha i głębokość do 6,5 m. (POŚ dla gminy Dobrcz do roku 2022). Jezioro Kusowo i Dobrcz są przez wędkarzy określane jako Łowisko Kusowo. Jeziora nie podlegały w ostatnich latach monitoringowi jakości wód. Pozostałe zbiorniki wodne na terenie gminy są reprezentowane głównie przez naturalne lub sztuczne stawy powstałe w zagłębieniach terenu i na obszarze doliny Wisły, gdzie mogą być związane z jej działalnością.

Gmina Dobrcz znajduje się na terenie czterech jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP).



Rysunek 12. Zasięg występowania JCWP względem gminy Dobrcz.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych geoportal.

Tabela 15. Charakterystyka JCWP na obszarze gminy Dobrcz.

Lp.	Kod JCWP	Nazwa JCWP	Status	Monitorowanie	Stan	Ryzyko	Lokalizacja
1	PLRW20001729295929	Kotomierzycza	naturalna	tak	zły	zagrożona	Region wodny: Dolna Wisła Dorzecze: Wisła RZGW: Gdańsk
2	PLRW200017292914	Struga Graniczna	naturalna	tak	zły	zagrożona	

3	PLRW2000 212939	Wisła od Dopływu z Sierzchowa do Wdy	SZCW	tak	zły	zagrożona	Region wodny: Dolna Wisła Dorzecze: Wisła RZGW: Gdańsk
4	PLRW2000 172934	Struga Niewieścińska	naturalna	tak	zły	zagrożona	

Legenda: SZCW – silnie zmieniona część wód.

Źródło: Plan gospodarrowania wodami na obszarze dorzecza Wisły 2016 [5].

Spośród JCWP mniejsze cieki są uregulowane (poza Strugą Niewieścińską w Parowie Cieleżyńskim), ale posiadają status naturalny, natomiast Wisła, ze względu na prowadzone prace regulacyjne posiada status silnie zmienionej części wód. Monitoringowi w ostatnich latach podlegały wszystkie cztery części wód powierzchniowych na terenie gminy. Żaden z punktów monitoringu nie znajdował się na terenie gminy Dobrcz. Sposób klasyfikacji i oceny stanu wód powierzchniowych określa rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie klasyfikacji stanu (...) oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych (...) [15].

Tabela 16. Ocena stanu monitorowanych JCWP na obszarze gminy Dobrcz.

Kod JCWP	Nazwa cieku, rok najnowszych badań	Nazwa PPK	Klasa elementów			Stan/ potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Ocena stanu
			biologicznych	hydromor- fologicznych	fizyko- chemicznych			
PLRW2000 1729295929	Kotomierzycza (2021)	Bożenkowo, ujście	dobra	dobra (2018)	poniżej dobrej	umiarkowany	b.d.	zły
PLRW2000 17292914	Struga Graniczna (2021)	Krupiszewo	umiarkowana	zła (2018)	poniżej dobrej	umiarkowany	b.d.	zły
PLRW2000 212939	Wisła od Dopływu z Sierzchowa do Wdy (2019)	Przechowo	umiarkowana	dobra (2016)	poniżej dobrej	umiarkowany	poniżej dobrego (2016)	zły
PLRW2000 172934	Struga Niewieścińska (2020)	Topolno, ujście	zła	dobra	poniżej dobrej	zły	dobry	zły

Źródło: Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2016-2021 na podstawie monitoringu.

Tabela 17. Czynniki wpływające na ocenę stanu poszczególnych klas wód powierzchniowych terenu gminy.

JCWP	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych	Stan chemiczny
PLRW2000 1729295929	fitobentos, makrofity	substancje rozpuszczone, twardość ogólna, azot azotanowy, azot azotynowy, azot ogólny	b.d.
PLRW2000 17292914	fitobentos	ogólny węgiel organiczny, przewodność w 20°C, substancje rozpuszczone, twardość ogólna, azot azotanowy, azot azotynowy, azot ogólny, fosfor fosforanowy	b.d.
PLRW2000 212939	fitoplankton, ichtiofauna	substancje rozpuszczone, chlorki	biota: difenyloetery bromowane, rtęć i jej związki, heptachlor
PLRW2000 172934	ichtiofauna	przewodność w 20°C, twardość ogólna,	-

Źródło: Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2016-2021 na podstawie monitoringu.

Badania wykazały, że wszystkie monitorowane cieki posiadają klasę elementów fizykochemicznych poniżej dobrej. Dodatkowo Struga Graniczna posiada złą klasę elementów hydromorfologicznych (może to wynikać z nieprawidłowej wielkości i dynamiki przepływu wód, braku ciągłości cieku lub silnego przekształcenia koryta), Struga Niewieścińska złą klasę elementów biologicznych, zaś Wisła zanieczyszczona jest chemicznie.

Tabela 18. Zmiana stanu wód powierzchniowych terenu gminy na przestrzeni lat.

Elementy wpływające na stan wód powierzchniowych	PLRW20001729295929			PLRW200017292914			PLRW2000212939		PLRW2000172934	
	2015	2018	2021	2015	2018	2021	2014	2016,2019	2017	2020
Klasa elementów biologicznych	umiarko- wana	umiarko- wana	dobra	umiarko- wana	umiarko- wana	umiarko- wana	umiarko- wana	umiarko- wana	umiarko- wana	zła
Liczba przekroczonych elementów fizykochemicznych	1	5	5	1	6	8	0	2	3	2
Liczba przekroczonych elementów chemicznych	b.d.			b.d.			0	3	b.d.	0

Legenda: * klasa wyznaczona na podstawie jednego parametru, większości parametrów nie sklasyfikowano.

Źródło: Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2010-2015; 2014-2019 oraz 2016-2021 na podstawie monitoringu.

Z powyższych danych wynika, że stan wód powierzchniowych terenu gminy uległ pogorszeniu na przestrzeni lat. Poprawę odnotowano tylko dla elementów biologicznych Kotomierzycy i elementów fizykochemicznych Strugi Niewieścińskiej.

Spółki wodne

Na terenie gminy Dobrcz funkcjonuje Gminna Spółka Wodna z siedzibą w Dobrczu (GSW w Dobrczu). Do jej zadań, według art. 441 ust. 3 ustawy *Prawo Wodne* [13] należy wykonywanie, konserwacja i eksploatacja urządzeń melioracyjnych służących działalności podmiotu, zapewnienie wody dla potrzeb ludności, ochrona wód przed zanieczyszczeniem i przeciwpowodziowa oraz odwadnianie gruntów. GSW w Dobrczu zajmuje się czyszczeniem studni melioracyjnych, odkrzaczaniem, koszeniem i odmulaniem rowów, naprawą urządzeń, odwadnianiem działek, wykonywaniem przepustów, usuwaniem drzew, wykonywaniem przyłączy wodociągowych i kanalizacyjnych, montażem szamb i przydomowych oczyszczalni ścieków oraz pracami porządkowymi na terenie gminy, bierze ponadto udział w remontach studni melioracyjnych podczas przebudowy dróg. GSW w Dobrczu wykonuje prace zlecane przez Urząd Gminy, Zakład Usług Komunalnych w Dobrczu (ZUK w Dobrczu), ale również przedsiębiorców i mieszkańców gminy (dane Urzędu Gminy). Na początku 2023 r. GSW w Dobrczu uzyskała od Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa (ARiMR) środki na zakup i montaż małych urządzeń piętrzących wodę w rowach w ramach operacji : „Inwestycje zapobiegające zniszczeniu potencjału produkcji rolnej” (facebook.com/pages/category/local-services/Gminna-Spolka-Wodna-Dobrcz-969828096552157/).

Susza i inne zjawiska ekstremalne

W ostatnich latach obserwuje się wzrost zagrożenia suszą. W miesiącach letnich i jesienią jest ona powodowana głównie niedoborem opadów atmosferycznych, wiosną natomiast znaczący wpływ ma również niedostateczna pokrywa śnieżna. W 2021 r. przyjęto Plan przeciwdziałania skutkom suszy [6], rozpoczęto również konsultacje społeczne Programu przeciwdziałania niedoborowi wody przygotowanego według przyjętych wcześniej założeń [9 MP].

Według danych Instytutu Geodezji i Kartografii (IGiK, igik.edu.pl/pl/monitorowanie-suszy-rolniczej), które powstają w oparciu o wskaźnik kondycji roślin i wskaźnik meteorologiczny charakteryzujący warunki klimatyczne, na terenie gminy Dobrcz susza ekstremalna wystąpiła w połowie lipca 2018 r. i pod koniec lipca 2019 r., a także pod koniec marca i sierpnia 2022 roku. Ponadto pod koniec kwietnia 2020 i pod koniec czerwca 2020 r. odnotowano suszę.

System Monitoringu Suszy Rolniczej Instytutu Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa (SMSR IUNG) opiera swoje dane na wskaźniku KBW (klimatyczny bilans wodny), który jest różnicą między opadem, a zapotrzebowaniem na wodę i wskazuje regiony zagrożone suszą. Najniższą wartość (blisko -230 mm) wskaźnik KBW osiągnął w roku 2018 i 2019. Stwierdzono, że zagrożonych suszą było wówczas nawet ponad 80% gleb. Zagrożenie suszą pojawiło się również w latach 2021-2022, określono je na około 50%.

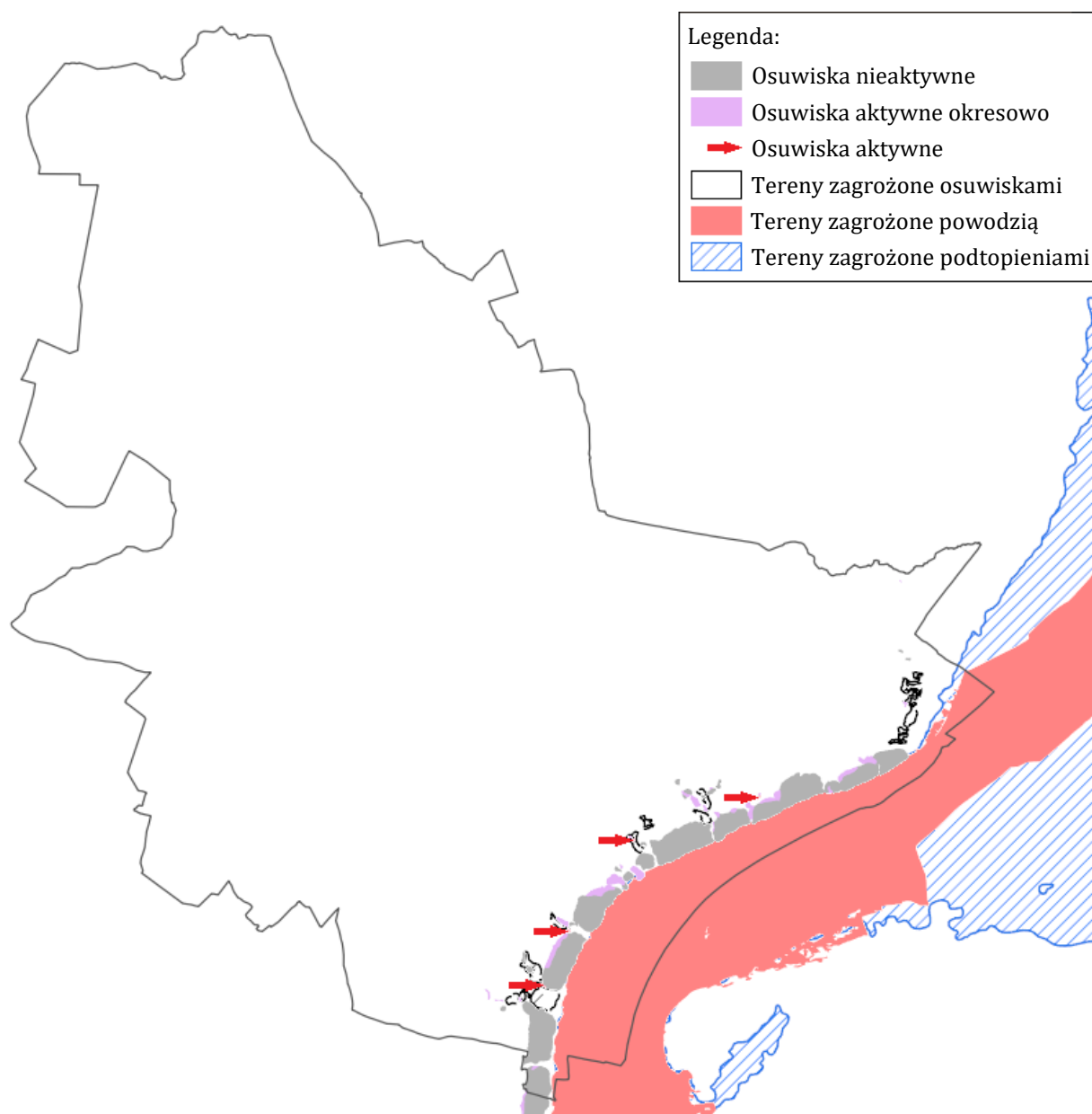
Według danych Urzędu Gminy, susza spowodowała straty w roku 2018 i 2019. W roku 2018 ucierpiały 334 gospodarstwa (8 566,47 ha powierzchni), zaś w roku 2019 – 311 gospodarstw (6 882,9 ha powierzchni). W ostatnich latach straty rolnicze powodował również grad i deszcz nawalny (19 poszkodowanych gospodarstw o powierzchni 193,49 ha w 2018 r.), powódź (17 poszkodowanych gospodarstw o powierzchni 129,79 ha w 2019 r.) oraz przymrozki wiosenne (56 poszkodowanych gospodarstw o powierzchni 1 560,76 ha w 2020 r.).

Zagrożenie powodziowe i osuwiskowe

Na terenie gminy Dobrcz zagrożenie powodzią i osuwiskami związane jest z rzeką Wisłą. Obszar narażony na niebezpieczeństwo powodzi na terenie gminy jest ograniczony do doliny rzeki, którą od reszty gminy oddziela stroma krawędź wysoczyzny. Rzeka podczas wezbrań może więc zalewać jedynie pojedyncze zabudowania miejscowości Strzelce Dolne, Chełmszczonka, Trzęsacz, Zła Wieś i Kozielec oraz drogi łączące te miejscowości, w tym drogę wojewódzką nr 256 (dane hydroportal). Ze względu na towarzyszący wezbraniom wzrost poziomu wód gruntowych mogą ponadto pojawiać się podtopienia.

Dodatkowo podtopienia mogą być wywoływane przez deszcze nawalne, wówczas szczególnie zagrożone są gospodarstwa położone w zagłębieniach terenu. Na terenie gminy funkcjonuje zakaz zabudowy na terenach zagrożonych powodzią (dane Urzędu Gminy).

Osuwiska na terenie gminy dotyczą zbocza doliny Wisły i występują wzdłuż większości długości krawędzi Wysoczyzny. Większość z nich jest nieaktywna, aktywność okresową wykazują jedynie ich fragmenty, natomiast aktywność ciągłą stwierdzono jedynie dla czterech osuwisk o małej powierzchni. Największą powierzchnię na terenie gminy posiada nieaktywne osuwisko w pobliżu miejscowości Trzęsacz – wynosi ona ponad 39 ha. Występują ponadto nieliczne miejsca, na których osuwiska nie występują, ale które są zagrożone ich powstaniem (mapa.osuwiska.pgi.gov.pl). Większość zabudowań miejscowości Strzelce Dolne, Chełmszczonek i Zła Wieś oraz część miejscowości Trzęsacz i Kozielec znajduje się na terenie nieaktywnych osuwisk, fragmenty aktywne i okresowo aktywne nie są zabudowane, ale zadrzewione. Nie stwierdzono występowania dużego zagrożenia dla mieszkańców gminy ze strony osuwisk, ale za względu na zmiany klimatu powinny podlegać one monitoringowi, również w częściach nieaktywnych. Występowanie osuwisk oraz tereny zagrożone powodzią i podtopieniami na terenie gminy Dobrcz przedstawione są na poniższym rysunku.



Rysunek 13. Tereny osuwisk oraz zagrożone powodzią i podtopieniami na terenie gminy Dobrcz.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych PIG-PIB (geologia.pgi.gov.pl, mapa.osuwiska.pgi.gov.pl), oraz hydroportal.

5.4.2 Analiza SWOT

Tabela 19. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Gospodarowanie wodami”.

Obszar interwencji „Gospodarowanie wodami”	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
→ dobry stan ilościowy i chemiczny JCWPd, → położenie części gminy na terenie GZWP, → obecność warstw izolujących użytkowe poziomy wodonośne chroniące je przed zanieczyszczeniem, → działalność GSW w Dobrczu, → brak znacznego zagrożenia powodziowego i osuwiskami, → zakaz zabudowy na terenach zagrożonych powodzią.	→ wody powierzchniowe terenu gminy o złym stanie ogólnym, → pogorszenie stanu wód powierzchniowych na przestrzeni lat, → uregulowanie i znaczne przekształcenie cieków, → występowanie suszy w poprzednich latach na terenie gminy, → niektóre miejscowości terenu gminy zagrożone osuwiskami oraz podtopieniami i powodzią.
SZANSE	ZAGROŻENIA
→ powstanie punktów monitoringu wód podziemnych i powierzchniowych na terenie gminy, → ochrona nieuregulowanych fragmentów rzek, bagien oraz zadrzewień i zabagnień śródpolnych, → renaturyzacja rzek i bagien, odtwarzanie zadrzewień i zabagnień śródpolnych, → rozbudowa błękitno-zielonej infrastruktury i wzrost retencji, → wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców odnośnie dbałości o wody powierzchniowe i podziemne, → ograniczenie emisji zanieczyszczeń do wód i presji na ich stan, → prowadzenie monitoringu terenów osuwiskowych gminy,	→ nieosiągnięcie celów środowiskowych dla wód powierzchniowych, → dalsze pogorszenie stanu wód powierzchniowych, → przedłużające się okresy suszy, → zanieczyszczenie wód przez środki ochrony roślin i nawozy rolnicze, zanieczyszczenia komunalne i przemysłowe oraz podczas podtopień i powodzi, → zmiany klimatu mogące negatywnie wpływać na stabilność krawędzi wysoczyzny.

5.5 Gospodarka wodno-ściekowa

5.5.1 Ocena stanu

Zaspokajanie zbiorowych potrzeb mieszkańców gminy odnośnie zaopatrzenia w wodę oraz usuwania i oczyszczania ścieków komunalnych należy do zadań własnych gminy (zgodnie z art. 7 ust. 1 pkt 3 ustawy o samorządzie gminnym [16]). Potwierdzają to również zapisy ustawy o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków [17] (art. 3 ust. 1). Według ww. ustawy gmina wyznacza ponadto kierunki rozwoju sieci wodociągowo-kanalizacyjnej i nakłada na wójtów, burmistrzów oraz prezydentów miasta obowiązek informowania mieszkańców o jakości wody przeznaczonej do spożycia. W celu ochrony środowiska wodnego przed niekorzystnymi skutkami zrzutów nieoczyszczonych ścieków opracowano Dyrektywę Rady Europejskiej dotyczącą oczyszczania ścieków komunalnych [IV], która stanowi podstawę Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych. Sprawozdania z jego realizacji gminy przedkładaają Państwowemu Gospodarstwu Wodnemu Wody Polskie (PGWWP) (art. 89 ustawy Prawo wodne [13]), zaś od początku 2023 r. również sprawozdania dotyczące gospodarowania nieczystościami ciekłymi, w którym znaleźć powinny się m.in. informacje o liczbie zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków oraz ilości ścieków odebranych z obszaru gminy (art. 3 ust. 5 ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach [18]). Drugie sprawozdanie należy składać również do Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska (WIOŚ).

Sieć wodociągowa

W gminie Dobrcz ujęcia wód wraz ze stacjami uzdatniania znajdują się w pięciu miejscowościach: Dobrcz, Kotomierz, Strzelce Górne, Trzeciewiec i Wudzyn. Eksploatacją ujęć zajmuje się Zakład Usług Komunalnych w Dobrczu (ZUK w Dobrczu). Ujęcie Trzeciewiec I pozostaje wyłączone z użytkowania od 2016 r. (Ocena jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi za 2018 r.). Uzdatnianie wody odbywa

się poprzez jej odżelazianie i odmanganianie. Woda na terenie gminy pobierana jest z piętra czwartorzędowego i poziomu leżącego poniżej wód gruntowych (Dane Urzędu Gminy i ZUK w Dobrczu). Na terenie gminy znajdują się ponadto ujęcia eksploatowane m.in.: przez Ogródki Działkowe, gospodarstwa rolne i fermy zwierząt, woda ujmowana jest z głębokości 30-60 m.

Według danych Urzędu Gminy i Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Bydgoszczy (PPIS w Bydgoszczy) w latach 2018-2021 woda na terenie gminy Dobrcz odpowiadała przydatności do spożycia przez ludzi i nie stwierdzono nawracających problemów z jej jakością (zuk.dobrcz.pl/p,66, badania-wody). Jedynie w miejscowości Trzeciewiec II stwierdzono w 2021 r. podwyższoną zawartość żelaza i zwiększoną mętność, nie były to jednakże problemy stanowiące zagrożenie dla zdrowia ludzi, niemniej dokonano płukania urządzeń uzdatniających i sieci wodociągowej (Ocena obszarowa jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi w 2021 r.). Wymagania dotyczące wody do spożycia zgodnie z art. 13 ustawy o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków znajdują się w rozporządzeniu Ministra Zdrowia w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi [19].

Tabela 20. Charakterystyka studni wodociągowych dostarczających wodę gminie Dobrcz.

Lokalizacja studni	Liczba studni	Głębokość ujęcia [m p.p.t.]	Piętro wodonośne	Pobór wód [m³/rok]	Zaopatrywane miejscowości
Dobrcz	3	50 m; 45,5 m; 50 m	czwartorzęd	570 860	Dobrcz, Pauliny, Nekla, Włóki, Borówno, Sienno, Kotomierz, Magdalenka,
Kotomierz	2	43 m, 44 m	czwartorzęd	226 300	Kotomierz, Sienno, Trzebień, Zalesie, Stronno, Karolewo
Strzelce Górne	3	52 m, 58,5 m, 57 m	czwartorzęd	195 786	Strzelce Górne, Aleksandrowo, Strzelce Dolne, Gądecz, Kusowo
Trzeciewiec II	2	51 m, 46 m	czwartorzęd	251 850	Trzeciewiec, Kozielec, Suponin, Hutna Wieś, Włóki Chełmszczonka, Grabowo
Wudzyn	2	42 m, 41,9 m	czwartorzęd	209 145	Wudzyn, Wudzynek, Aleksandrowiec

Legenda: m p.p.t. – metry pod poziomem terenu, m³/rok – metry sześcienne na rok.

Źródło: dane Urzędu Gminy i ZUK w Dobrczu.

Tabela 21. Charakterystyka zaopatrzenia w wodę na terenie gminy Dobrcz w latach 2018–2021.

Rok	2018	2019	2020	2021
Długość sieci wodociągowej bez przyłączy [km]	255,1	255,2	255,5	259,4
Liczba przyłączy [szt.]	2688	2805	3104	3025
Liczba mieszkańców korzystająca z sieci wodociągowej [os.]	11 576	11 709	11 867	12 052
Woda dostarczana gosp. domowym [m³]	393,4	393,4	405,7	454,6
Zużycie wody na jednego mieszkańca w gospodarstwach domowych [m³]	35,4	33,7	47,9	37,3

Źródło: dane Urzędu Gminy i GUS.

Na koniec 2021 r. długość sieci wodociągowej w gminie wyniosła 259,4 km, liczba przyłączy 3 025, zaś zwodociągowanie według danych gminy 90% (według danych GUS jest to 99,3%).

Gospodarowanie ściekami

Na terenie gminy Dobrcz oczyszczalnia ścieków nie występuje. Ścieki z terenu gminy odprowadzone są siecią kanalizacyjną do mechaniczno-biologicznej oczyszczalni ścieków Fordon w Bydgoszczy. Odbywa się to poprzez 33 przepompownię z wykorzystaniem systemu kanalizacyjnego gminy Osielsko (Raport o stanie gminy Dobrcz 2021). Oczyszczone ścieki, w których stopień redukcji zanieczyszczeń wynosi ponad 90% (mwik.bydgoszcz.pl) odprowadzane są do Wisły. Sieć kanalizacyjna na terenie gminy posiada długość 49,3 km i 963 przyłącza obsługujące 4 144 osoby. Według danych gminy jej skanalizowanie wynosi 30% (według danych GUS jest to 34,1%).

Tabela 22. Charakterystyka gospodarki ściekami na terenie gminy Dobrcz.

Rok	2018	2019	2020	2021
Długość sieci kanalizacyjnej [km]	42,7	42,7	43,5	49,26
Liczba przyłączy kanalizacyjnych [szt.]	716	754	919	963
Liczba mieszkańców korzystająca z sieci kanalizacyjnej [os.]	3 341	3 502	3 972	4 144

Ilość ścieków odprowadzanych siecią kanalizacyjną [dam ³]	132,6	131,0	123,0	109,0
Liczba mieszkańców korzystająca z oczyszczalni ścieków [os.]	4 387	4 380	5 499	5 774
Ścieki oczyszczone w ciągu roku [dam ³]	12,0	12,0	14,0	14,7
Liczba zbiorników bezodpływowych [szt.]	2506	2573	2635	2637
Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków [szt.]	302	316	331	346

Źródło: dane Urzędu Gminy i GUS.

Na terenie gminy znajduje się 2 637 zbiorników bezodpływowych oraz 346 przydomowych oczyszczalni ścieków, liczba obu rodzajów instalacji rośnie. Liczba ludności zamieszkująca teren gminy rośnie, zbiorniki bezodpływowe powinny być tymczasową formą zagospodarowania ścieków dopóki rozbudowie nie ulegnie sieć kanalizacyjna lub przydomowe oczyszczalnie ścieków. W latach 2011-2022 gmina udzielała dotacji na realizację przydomowych oczyszczalni ścieków, w roku 2021 wykonano 9 sztuk takich instalacji (dane Urzędu Gminy). Od roku 2022 gmina dofinansowuje przyłącza kanalizacyjne [5 KP].

5.5.2 Analiza SWOT

Tabela 23. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Gospodarka wodno – ściekowa”.

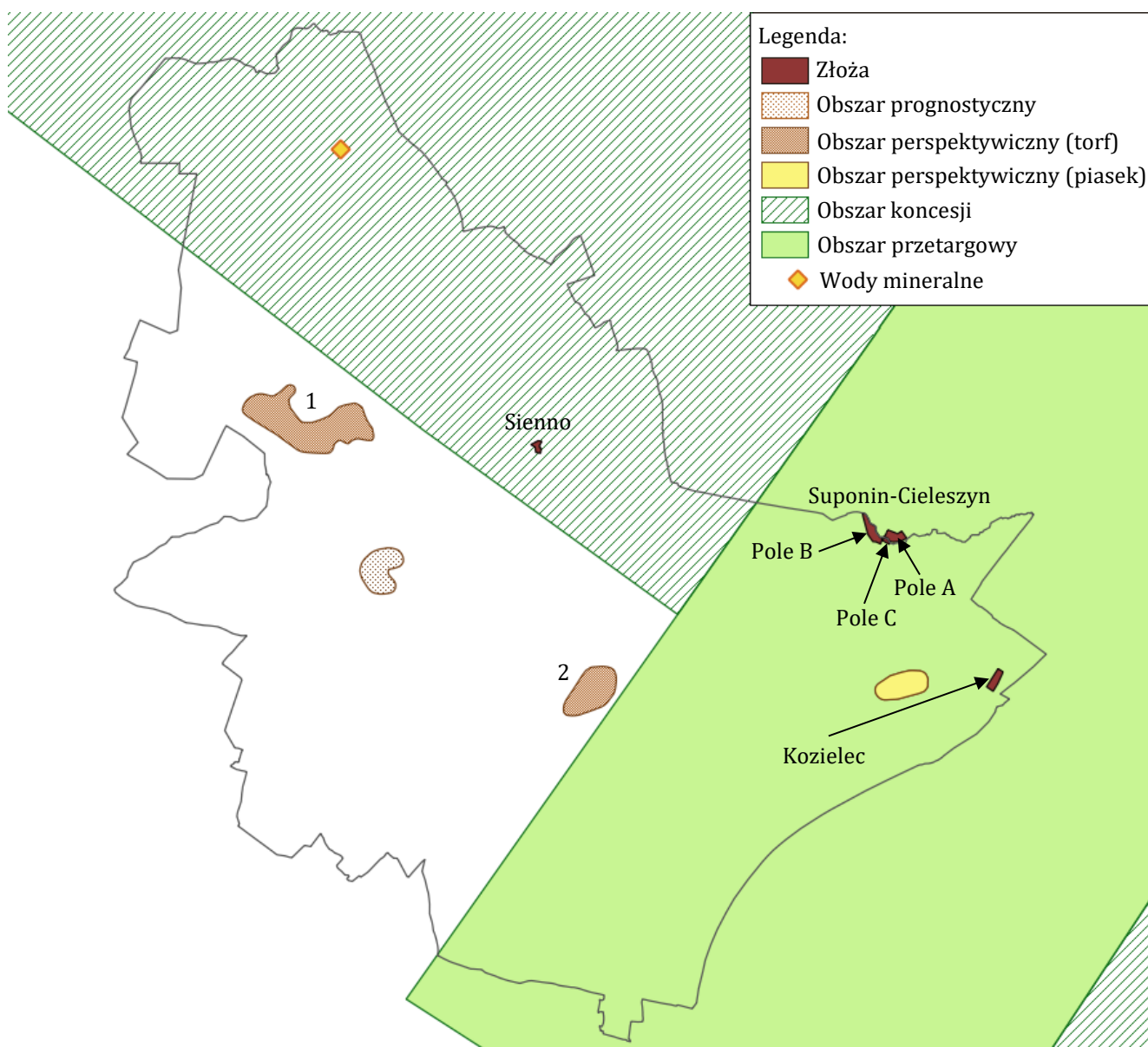
Obszar interwencji „Gospodarka wodno-ściekowa”	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
→ znaczny poziom zwodociągowania gminy, → obecność stacji uzdatniania wody, → brak nawracających problemów z jakością wody pitnej, → dotacje gminne do przydomowych oczyszczalni ścieków i przyłączy kanalizacyjnych.	→ brak długookresowego gminnego planu rozwoju sieci wodociągowej, → niewystarczające ciśnienie na niektórych odcinkach sieci wodociągowej ze względu na dynamiczny rozwój zabudowy mieszkaniowej, → niski poziom skanalizowania gminy, → brak oczyszczalni ścieków na terenie gminy, → liczne zbiorniki bezodpływowe.
SZANSE	ZAGROŻENIA
→ rozbudowa sieci kanalizacyjnej, → oddawanie ścieków ze zbiorników bezodpływowych do oczyszczalni ścieków, → dbałość o szczelność zbiorników bezodpływowych, → eliminacja zbiorników bezodpływowych z systemu gospodarowania ściekami, → budowa przydomowych oczyszczalni ścieków, → dbałość o dobry stan techniczny przydomowych oczyszczalni ścieków, → objęcie systemem gospodarowania ściekami wszystkich nieruchomości, → wprowadzenie cyfrowego monitoringu obiegu ścieków dowożonych, → wprowadzenie dotacji gminnych na wykonanie przyłączy kanalizacyjnych, → edukacja mieszkańców na temat szkodliwości niewłaściwego gospodarowania ściekami.	→ awarie i nieszczelność przestarzałych szamb, → brak świadomości mieszkańców odnośnie właściwego gospodarowania ściekami, → nieodpowiednie utylizowanie ścieków z szamb (np.: wylanie na pola), → wzrost presji na stan wód powierzchniowych i podziemnych ze strony ścieków i rolnictwa, → zanieczyszczenie źródeł wody pitnej środkami rolniczymi, substancjami chemicznymi i ściekami.

5.6 Zasoby geologiczne

5.6.1 Ocena stanu

Według art. 126 ust. 2. *ustawy poś* [1] podejmujący lub prowadzący eksploatację złóż kopalin jest obowiązany chronić zasoby złoża, powierzchnię ziemi oraz wody powierzchniowe i podziemne, a także sukcesywnie prowadzić rekultywację terenów poeksploatacyjnych. Zgodnie z art. 7 ust. 1 *ustawy prawo geologiczne i górnicze* [20] eksploatację kopalin można prowadzić jeśli nie naruszy ona przeznaczenia nieruchomości określonego w planach lub kierunkach zagospodarowania przestrzennego. Wydobyte poniżej 10 m³ w roku kalendarzowym musi być zgłoszone właściwemu organowi nadzoru górniczego (dyrektor okręgowego urzędu górniczego), większe wydobyte wymaga, zgodnie z art. 22 ww. ustawy, uzyskania koncesji. Zgodnie z art. 168 ww. ustawy nadzór i kontrolę wyrobisk sprawuje nadzór górniczy.

Powierzchniowe utwory terenu gminy Dobrcz stanowią głównie osady stadiału głównego zlodowacenia północnopolskiego: tworzące Wysoczyznę Świecką gliny zwałowe oraz piaski sandrowe. Gliny zwałowe zostały zdeponowane podczas największego zasięgu lądolodu fazy leszczyńskiej. Piaski sandrowe natomiast podczas późniejszej fazy pomorskiej osadziły wody roztopowe odprowadzane do Pradoliny Toruńsko-Eberswaldzkiej, a następnie do Morza Północnego. Pradolina wykorzystywana jest aktualnie przez Noteć. Na terenie gminy Dobrcz występują ponadto holocenne utwory klastyczne oraz torfy i namuły zlokalizowane głównie w zagłębieniach bezodpływowych i związane z działalnością Wisły. W dolinie Wisły u podnóża wysoczyzny występują ponadto utwory deluwialne stożków napływowych (geologia.pgi.gov.pl).



Rysunek 14. Złóża, tereny prognostyczne, perspektywiczne i wody mineralne na terenie gminy Dobrcz.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych PIG-PIB.

Na terenie gminy znajdują się trzy złoża: Kozielec, Sienno i Suponin-Cieleszyn. Kozielec to złożo piasku i żwiru znajdujące się w dolinie Wisły, ma powierzchnię 4,35 ha i zasoby bilansowe w wysokości 465 tys. ton. Według Bilansu złóż kopalin w Polsce jest to złożo eksploatowane okresowo, jednakże w ciągu ostatnich 5 lat wydobywanie nie było prowadzone, dodatkowo wyrobisko jest zalane wodą. Złóżo to znajduje się na terenie Nadwiślańskiego Parku Krajobrazowego i obszaru Natura 2000. Sienno jest złożem torfu dla celów rolniczych i znajduje się w pobliżu drogi nr 56 pomiędzy Kotomierzem i Siennem, posiada powierzchnię niespełna 2 ha i zasoby bilansowe 16,91 tys. m³. W roku 2021 wydobyto z niego 3,91 tys. m³

i z końcem 2021 r. zakończono eksploatację, zaś teren zrekultywowano w kierunku wodno-rolnym (dane Starostwa Powiatu Bydgoskiego). Suponin-Cieleszyn to złożo piasku i żwiru o powierzchni 11,38 ha znajdujące się na północ od miejscowości Suponin na granicy z gminą Pruszcz. Jest to złożo rozpoznane szczegółowo o zasobach 2 257 tys. ton, na którym eksploatacja nie jest prowadzona. Złożo posiada trzy pola, pola A i C znajdują się na terenie Nadwiślańskiego Parku Krajobrazowego, natomiast pole B (największe położone na terenie gminy Dobrcz) poza granicami parku (Bilans złóż kopalin w Polsce, wg. Stanu na 31 XII 2021 r., geologia.pgi.gov.pl).

Na terenie gminy występują również obszary prognostyczne i perspektywiczne. W zachodniej części gminy w rejonie miejscowości Pyszczyń znajduje się obszar prognostyczny dla złóż torfu, który posiada powierzchnię 37,75 ha i szacowane zasoby wynoszące 721 tys. m³. Złożo nie zostało ujęte w potencjalnej bazie zasobowej ze względu na kryterium rolniczo-gospodarcze. Pomiędzy miejscowościami Stronno i Kotomierz (nr 1 na Rysunku 14) oraz pomiędzy miejscowością Kusowo i jeziorem Dobrcz (nr 2 na Rysunku 14) znajdują się obszary perspektywiczne dla złóż torfu. Pierwszy z nich posiada powierzchnię 118,1 ha i szacunkowe zasoby 2 325 m³, natomiast drugi ma powierzchnię 46,3 ha i nieoszacowane zasoby. Oba obszary nie zostały ujęte w potencjalnej bazie zasobowej ze względu na kryterium rolniczo-gospodarcze (pierwszy obszar) i hydrologiczne (obszar drugi). W pobliżu miejscowości Kozielec znajduje się ponadto obszar perspektywiczny dla złóż piasku, ma powierzchnię 30,6 ha i znajduje się częściowo na terenie Nadwiślańskiego Parku Krajobrazowego.

Tereny gminy znajdują się ponadto na terenie obszarów perspektywicznych dla złóż węglowodorów. Część północno-wschodnia gminy należy do terenu koncesji Bysław-Wudzyń udzielonej spółce ORLEN Upstream Sp. z o.o. na poszukiwanie i rozpoznawanie oraz wydobywanie ropy naftowej i gazu ziemnego (orlenupstream.pl, Działalność w Polsce, Bysław-Wudzyń). Południowo-wschodnia część gminy należy natomiast do obszaru przetargowego Chełmno rundy III. Na południowy wschód od tego obszaru znajduje się kolejny obszar koncesyjny Uniśław-Gronowo. Według danych geologicznych najbardziej perspektywiczne dla złóż są skały dewonu z obszaru strefy krawędziowej platformy paleozoicznej w pobliżu kontaktu ze skłónem platformy wschodnioeuropejskiej. Są to tereny znajdujące się na północny wschód od granicy gminy. W wierceniu Wudzyń wykonanym w 1972 r. na terenie gminy nie stwierdzono występowania węglowodorów, ale na głębokości 4 198 m wykryto wody mineralne wieku dewońskiego (dane PIG-PIB, Pakiet danych geologicznych Chełmno).

5.6.2 Analiza SWOT

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

Obszar interwencji „Zasoby geologiczne”	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
→ brak rozległych obszarów zmienionych wskutek eksploatacji złóż, → brak przemysłowego wydobywania złóż w dużej skali.	→ brak możliwości wykorzystania złóż ze względu na ich położenie na terenach podlegających ochronie prawnej, kryterium rolniczo-gospodarcze, hydrologiczne lub brak wyznaczenia ich w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, → zagrożenie dla środowiska wraz z wydobywaniem złóż.
SZANSE	ZAGROŻENIA
→ możliwość rozwoju gminy wraz z wydobywaniem złóż.	→ niekoncesjonowane wydobywanie kopalin, → eksploatacja złóż w sposób negatywnie oddziałujący na środowisko, → składowanie odpadów w zaniechanych wyrobiskach.

5.7 Gleby

5.7.1 Ocena stanu

Według art. 101 *ustawy poś* [1] ochrona powierzchni ziemi polega na racjonalnym gospodarowaniu, zapobieganiu zanieczyszczeniu, erozji, wyjąłowieniu, zasoleniu i zakwaszeniu, a także ruchom masowym. Przeciwdziałaniu tym zagrożeniom obowiązany jest, zgodnie z art. 15 ust. 1 *ustawy o ochronie gruntów*

rolnych i leśnych [21], właściciel gruntów. Gleby podlegają ponadto monitoringowi, wynika on z art. 101b. ustawy poś i odbywa się w ramach PMŚ. W ramach monitoringu ocenia się zanieczyszczenie gleb na podstawie zawartości substancji określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi [22].

Podczas badań gleb ornych prowadzonych przez IUNG w 2015 roku na terenie gminy Dobrcz nie zlokalizowano punktu pomiarowo-kontrolnego. Najbliższe punkty znajdowały się na terenie miasta Bydgoszcz oraz w miejscowościach Głogówko Królewskie i Jeleniec w gminach Świecie (powiat świecki) i Papowo Biskupie (powiat chełmiński). Monitoring krajowy prowadzony jest na sieci 216 punktów monitoringowych.

Rodzaj, jakość i przydatność rolnicza gleb jest zależna głównie od skał podłoża. Na terenie gminy Dobrcz przeważają gliny zwałowe, na których tworzą się głównie dobrej jakości gleby brunatne, płowe i miejscami czarne ziemie. W części południowo zachodniej teren gminy pokrywają utwory piaszczyste, na których tworzą się gleby bielcowe gorszej jakości. Większość gleb na terenie gminy należy do gleb kwaśnych. Jakość gleb użytkowanych rolniczo na terenie gminy Dobrcz przedstawia się następująco:

Tabela 25. Struktura bonitacyjna gruntów rolnych na terenie gminy Dobrcz.

Klasa bonitacyjna		II	III	IV	V	VI
Jakość gleby		Bardzo dobra	Dobra	Średniej jakości	Słaba	Najśłabsza
Grunty orne	powierzchnia [ha]	31,476	5 264,1075	3 131,3508	1 096,6017	136,5201
Łąki	powierzchnia [ha]	30,6288	135,1245	266,9161	109,7094	16,3382
Pastwiska	powierzchnia [ha]	-	27,4036	107,8458	69,0702	29,38
Razem	powierzchnia [ha]	62,1048	5 426,6356	3 506,1127	1 275,3813	182,2383
	udział procentowy [%]	0,6	51,92	33,54	12,2	1,74

Źródło: dane Urzędu Gminy.

Największą powierzchnię gruntów użytkowanych rolniczo na terenie gminy Dobrcz zajmują gleby dobrej jakości należące do III klasy bonitacyjnej (51,92%) oraz gleby średniej jakości IV klasy (33,54%). Gleby słabe V klasy stanowią 12,2%, pozostałą część pokrywają gleby najśłabsze VI klasy (1,74%) i gleby bardzo dobre II klasy (0,6%). Gleby najlepsze I klasy bonitacyjnej na terenie gminy nie występują. Wśród gruntów ornych dominuje III klasa bonitacyjna, natomiast na terenie łąk i pastwisk IV klasa. Łąki pokrywają ponadto znaczną powierzchnię gleb II i III klasy, najmniejszą powierzchniowo część stanowią gleby najśłabsze VI klasy. Odwrotna sytuacja ma miejsce w przypadku pastwisk, na ich obszarze dominuje klasa V i VI, najmniejszą część stanowi klasa III, zaś klasa II nie występuje.

Gleby na terenie gminy należą głównie do kompleksu żytniego i pszenno-żytniego (atlas.kujawsko-pomorskie.pl). Wśród upraw dominują zboża, głównie ozime pszenica, pszenżyto i żyto oraz jęczmień jary, a także kukurydza, rzepak i buraki. Dość znaczną powierzchnię zajmują ponadto rośliny pastewne, warzywa, ziemniaki, słonecznik i użytki zielone (rejestrupraw.arimr.gov.pl, dane Urzędu Gminy).

Na terenie kraju analiz gleb dokonują również Okręgowe Stacje Chemiczno-Rolnicze (OSChR) (zgodnie z art. 28. ust. 1 ustawy o nawozach i nawożeniu [23]). Wykonują one badania odczynu gleb, zawartości próchnicy oraz mikro- i makroelementów, w tym azotu, a także zanieczyszczenie metalami ciężkimi, prowadzą ponadto badania osadów ściekowych, nawozów i pasz, doradztwo rolnicze (tzw. agrochemiczna obsługa rolnictwa) i sporządzają plany nawożenia. Teren województwa kujawsko-pomorskiego obsługuje OSChR w Bydgoszczy.

Grunty zanieczyszczone i wymagające rekultywacji

Według danych Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska (GDOŚ) na terenie gminy nie występują miejsca, w których zaistniałyby szkody w środowisku lub zanieczyszczona byłaby powierzchnia ziemi (geoserwis.gdos.gov.pl). Warunki korzystania ze środowiska w trakcie realizacji inwestycji zgodnie z art. 82 ust. 1 ustawy ooś określa decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach, zaś w przypadku eksploatacji instalacji i urządzeń ustawa poś. Postępowanie w przypadku powstania szkody i zanieczyszczania określa

ustawa o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie [24] oraz Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie działań naprawczych [25].

Zgodnie z ustawą o ochronie gruntów rolnych i leśnych [21] gruntami wymagającymi rekultywacji są takie, których wartość użytkowa zmalała (zdegradowane) lub została utracona (zdewastowane) wskutek zmian klimatycznych lub środowiskowych wynikających z działalności człowieka. Do takich miejsc na terenie gminy mogą należeć składowiska odpadów oraz tereny górnicze. Składowisko odpadów położone w obrębie Magdalenka zostało zrehabilitowane (rozdział 5.8), podobnie jak teren górniczy złoża Sienno (rozdział 5.6). Pozostałe tereny mogą podlegać rekultywacji w kierunku m.in.: rolnym, leśnym, wodnym, ale również rekreacyjnym lub przyrodniczym (sozosfera.pl/odpady/rekultywacja-wyrobiska-z-uzyciem-odpadow/). Według Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie odzysku odpadów poza instalacjami i urządzeniami [26] w celu rekultywacji wyrobisk poeksploatacyjnych można użyć również odpadów. Wyrobiska powinny ponadto podlegać kontroli, bowiem pozostawienie wyrobiska tzw. samorekultywacji i bez nadzoru stwarza zagrożenie m.in.: dalszą dewastacją gruntu i nielegalnym składowaniem odpadów.

5.7.2 Analiza SWOT

Tabela 26. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Gleby”.

Obszar interwencji „Gleby”	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
→ znaczna powierzchnia gleb dobrych i średnich o wysokiej przydatności rolniczej.	→ brak punktów krajowego monitoringu gleb, → rolnictwo konwencjonalne na terenie gminy, → przewaga gleb kwaśnych na terenie gminy.
SZANSE	ZAGROŻENIA
→ bardziej restrykcyjne normy środowiskowe mające zapobiegać skażeniu gleb, → zwiększanie naturalnej retencji zapobiegające przesuszaniu gleb, → zwiększenie świadomości mieszkańców odnośnie racjonalnego korzystania z zasobów wodnych i zbierania wód deszczowych, → promocja agrochemicznej obsługi rolnictwa, → rozwój rolnictwa ekologicznego, → ochrona lasów i zalesianie najsłabszych gleb, → racjonalna gospodarka leśna.	→ wystąpienie suszy, → zmiany klimatu mogące skutkować pojawieniem się nowych chorób i szkodników oraz stepowaniem i pustynnieniem, → intensyfikacja gospodarczego wykorzystania lasów, → stosowanie nieodpowiednich metod uprawy skutkujące wzrostem przesuszenia i skażenia chemicznego oraz spadkiem urodzajności gleb, → zanieczyszczenie gleb związane z ruchem i infrastrukturą transportową lub komunalno-bytową, → wzrost presji rolnictwa konwencjonalnego na gleby.

5.8 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

5.8.1 Ocena stanu

Obowiązki związane z gospodarką odpadami określają głównie: ustawa poś [1], ustawa o utrzymaniu czystości i porządku w gminach [19] oraz ustawa o odpadach [27]. Jak wynika z ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, do obowiązków wójtów, burmistrzów i prezydentów miast należy między innymi objęcie systemem gospodarowania odpadami komunalnymi wszystkich mieszkańców i jego nadzorowanie, zapewnienie selektywnej zbiórki odpadów komunalnych i ich zagospodarowanie zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, a także edukacja w zakresie prawidłowego nimi gospodarowania.

Według ustawy o odpadach gospodarka odpadami nie może powodować zagrożenia dla wody, powietrza, gleby, roślin i zwierząt, uciążliwości przez hałas lub zapach, a także wywoływać niekorzystnych skutków dla terenów wiejskich lub miejsc o szczególnym znaczeniu. Wprowadza hierarchię postępowania z odpadami (na pierwszym miejscu jest zapobieganie powstawaniu odpadów, na kolejnych odzysk i recykling, na ostatnim natomiast unieszkodliwianie), sposoby zapobiegania powstawaniu odpadów i zasadę bliskości, mówiąca o przetwarzaniu odpadów w miejscu najbliższym miejscu ich wytworzenia. Zakazuje ponadto przetwarzania odpadów poza instalacjami, w przypadku odpadów komunalnych poza instalacjami komunalnymi, które służą do przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów

komunalnych lub pozostałości z przetwarzania tych odpadów i zapewniają: mechaniczno-biologiczne przetwarzanie tych odpadów i wydzielanie z odpadów zmieszanych frakcji nadających się w całości lub części do odzysku oraz składowanie odpadów powstających po mechaniczno-biologicznym przetwarzaniu lub sortowaniu tych odpadów.

W celu wdrażania powyższych zasad gospodarki odpadami na szczeblu krajowym i wojewódzkim opracowuje się plany gospodarki odpadami. Zawierają one m.in.: analizę aktualnego stanu gospodarki odpadami, identyfikują problemy w jej zakresie, prognozują zmiany, formułują cele i kierunki działań oraz określają środki zapobiegania powstawaniu odpadów. Plan gospodarki odpadami dla województwa kujawsko-pomorskiego uchwalono w roku 2017 [V] i obowiązuje do czasu jego aktualizacji, przy czym niektóre zapisy należy rozumieć zgodnie z ustawą *o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw* [28]. Rozdział 5 planu przedstawia kierunki działań w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów. Według ogłoszenia Zarządu Województwa z 30 września 2021 r. nowy plan na lata 2023-2028 z perspektywą na lata 2029-2034 jest aktualnie opracowywany.

Według art. 38 b ustawy o odpadach listę funkcjonujących instalacji prowadzi Marszałek województwa w Biuletynie Informacji Publicznej, jest ona aktualizowana na bieżąco. Marszałek Województwa Kujawsko-Pomorskiego ostatniej aktualizacji listy dokonał 24 stycznia 2023 r.

Tabela 27. Instalacje komunalne w województwie kujawsko-pomorskim.

L.p.	Gmina, powiat	Adres instalacji	Podmiot zarządzający instalacją	Typ instalacji
1	Aleksandrów Kujawski	ul. Polna 87, 87-710 Służewo	Przedsiębiorstwo Użyteczności Publicznej „EKOSKŁAD” Sp. z o.o., ul. Polna 87, 87-710 Służewo	P, S
2	Brześć Kujawski	Machnecz 41A, 87-880 Brześć Kujawski	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej SANIKO Sp. z o.o., ul. Komunalna 4, 87-800 Włocławek	P, S
3	Brześć Kujawski	Stary Brześć 31 kwatera II, 87-880 Brześć Kujawski	EKO-BRZEŚĆ Sp. z o.o., ul. Władysława Łokietka 1, 87-880 Brześć Kujawski	S
4	Bydgoszcz	ul. Hutnicza, 85-825 Bydgoszcz	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych „CORIMP” Sp. z o.o., ul. Wojska Polskiego 65, 85-825 Bydgoszcz	P
5	Bydgoszcz	ul. Inwalidów 45, 85-749 Bydgoszcz	REMONDIS Bydgoszcz, ul. Inwalidów 45, 85-749 Bydgoszcz	P
6	Bydgoszcz	ul. Prądocińska 28, 85-893 Bydgoszcz	Miejski Komplex Unieszkodliwiania Odpadów ProNatura Sp. z o.o., ul. Ernsta Petersona 22, 85-862 Bydgoszcz	S
7	Chełmno	Osnowo, 86-200 Chełmno	Zakład Usług Miejskich „ZUM” Sp. z o.o. w Chełmnie, ul. Przemysłowa 8, 86-200 Chełmno	P, S
8	Dębowa Łąka	Niedźwiedź, 87-207 Dębowa Łąka	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych i Mieszkaniowych EKOSYSTEM Sp. z o.o. w Wąbrzeźnie, ul. Matejki 13, 87-200 Wąbrzeźno	P, S
9	Grudziądz	Zakurzewo 391, 86-300 Grudziądz	Miejskie Wodociągi i Oczyszczalnia Sp. z o.o., ul. Mickiewicza 28/30, 86-300 Grudziądz	P, S
10	Inowrocław	ul. Bagienna 77, 88-100 Inowrocław	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o., ul. Ks. Piotra Wawrzyniaka 33, 88-100 Inowrocław	P, S
11	Lipno	ul. Wyszyńskiego 56, 87-600 Lipno	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych w Lipnie Sp. z o.o., ul. Wyszyńskiego 47, 87-600 Lipno	P, S
12	Pakość	Giebniak, 87-170 Pakość	Przedsiębiorstwo Usług Gminnych Sp. z o.o., ul. Inowrocławska 14, 88-170 Pakość	S
13	Rypin	Puszcza Miejska 24, 87-500 Rypin	Regionalny Zakład Utylizacji Odpadów Komunalnych „RYPIN” Sp. z o.o., Puszcza Miejska 24, 87-500 Rypin	P, S
14	Świecie	Sulnówko 74c, 86-100 Świecie	Przedsiębiorstwo Unieszkodliwiania Odpadów „EKO-WISŁA” Sp. z o.o., Sulnówko 74c, 86-100 Świecie	P, S
15	Tuchola	Bładowo-Wybudowanie 1E, 89-500 Bładowo	Przedsiębiorstwo Komunalne w Tucholi Sp. z o.o., ul. Świecka 68, 89-500 Tuchola	P, S
16	Toruń	ul. Kociewska 37, 87-100 Toruń	Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania Sp. z o.o., ul. Grudziądzka 159, 87-100 Toruń	P, S
17	Żnin	Wawrzynki 35, 88-400 Żnin	NOVAGO Żnin SP. z o.o., Wawrzynki 35, 88-400 Żnin	P, S

Legenda: P – Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych i wydzielania z niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych frakcji nadających się w całości lub części do odzysku; S – Instalacja do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych.

Źródło: Lista instalacji komunalnych na terenie województwa kujawsko-pomorskiego.

Na terenie gminy Dobrcz nie występuje żadna z instalacji komunalnych. Najbliższe znajdują się na terenie miasta Bydgoszcz oraz gminy Chełmno. Na terenie gminy w obrębie Magdalenka na działce o numerze 174/2 zlokalizowane było składowisko odpadów, które funkcjonowało od 1996 r. do 31 lipca 2005 r. Posiadało ono jedną nieckę o powierzchni 0,52 ha i pojemności 25 650 m³, która została zapełniona w 100%. Składowisko zostało zamknięte (decyzja Starosty Bydgoskiego, znak: OŚ.VII.76440/54/2010) i zrekultywowane (decyzja Starosty Bydgoskiego z dnia 19 maja 2010 r., znak: OŚ.III.60182-2.2010). Składowisko jest pod zarządem Zakładu Usług Komunalnych w Dobrczu (ZUK w Dobrczu) i podlega monitoringowi. Monitoring w fazie poeksploatacyjnej obejmuje badanie osiadania powierzchni składowiska, objętości i składu wód odciekowych, poziomu i składu wód podziemnych oraz wielkości opadu atmosferycznego. Monitoring ma być prowadzony przez okres 30 lat (dane Urzędu Gminy, Informacja o stanie mienia komunalnego Gminy Dobrcz na dzień 31 grudnia 2011 r.).

Gospodarowanie odpadami na terenie gminy Dobrcz

Na terenie gminy funkcjonuje system gospodarowania odpadami nadzorowany przez gminę i obejmujący nieruchomości zamieszkałe. Odbiór odpadów zmieszanych z terenu gminy odbywa się co 14 dni dla zabudowy jednorodzinnej i wielolokalowej do 7 lokali oraz co 7 dni dla zabudowy wielolokalowej powyżej 7 lokali. Metale, tworzywa sztuczne i papier odbierane są co 28 dni, zaś szkło co 60 dni. Odpady biodegradowalne natomiast od kwietnia do września odbierane są co 14 dni, zaś w pozostałych miesiącach co 28 dni. Bioodpady na terenie nieruchomości jednorodzinnych mogą być również zagospodarowywane w kompostownikach przydomowych, które powinny być ażurowe i nie mogą powodować uciążliwości dla sąsiadów (Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Dobrcz [6 KP]).

Na terenie gminy Dobrcz w miejscowości Magdalenka funkcjonuje punkt selektywnej zbiórki odpadów komunalnych (PSZOK). Jest on czynny w środy od 10:00 do 18:00 i w soboty od 8:00 do 16:00. Mieszkańcy mogą do niego dostarczyć odpady z papieru i tektury, tworzyw sztucznych i wielomateriałowe, metale, szkło, odpady zielone i bioodpady (w ilości do 2 m³/rok z gospodarstwa domowego), odpady niebezpieczne oraz chemikalia, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, baterie i akumulatory, odpady wielkogabarytowe, w tym meble, zużyte opony z pojazdów o masie do 3,5 t (w ilości do 6 szt./rok z gospodarstwa domowego), odpady budowlane i rozbiórkowe (w ilości do 2 m³/rok z gospodarstwa domowego), odpady tekstylne i odzież oraz odpady powstałe wskutek czynności leczniczych obejmujące igły i strzykawki zużywane w gospodarstwach domowych. PSZOK nie przyjmuje odpadów zmieszanych, zawierających azbest, papę i smołę, części samochodowych, opon z samochodów ciężarowych i rolniczych, sprzętu budowlanego i rolniczego, butli gazowych, odpadów przemysłowych i rolniczych, odpadów z izolacji i kabli, szkła zbrojonego i hartowanego, niekompletnego sprzętu RTV i AGD oraz odpadów w ciekących opakowaniach (Regulamin PSZOK na terenie Gminy Dobrcz [VI]). Zużyte baterie i akumulatory mogą być ponadto dostarczone do pojemników umieszczonych na terenie szkół, Urzędu Gminy i ZUK w Dobrczu zaś odzież do pojemników na odzież na terenie miejscowości Dobrcz, Wudzyn, Magdalenka, Sienno, Kotomierz, Kusowo, Strzelce Górne, Stronno, Suponin i Trzeciewiec, przeterminowane leki można natomiast dostarczyć do aptek w Dobrczu (Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy Dobrcz za rok 2021). Gmina informuje ponadto mieszkańców o przedsiębiorstwach odbierających odpady folii i sznurka powstające w gospodarstwach rolnych.

Tabela 28. Informacja o podstawowych frakcjach odpadów komunalnych odebranych z terenu gminy Dobrcz oraz oddanych do PSZOK w latach 2018 – 2021.

Kod odpadów komunalnych	Rodzaj odpadów	Masa odebranych odpadów [Mg]			
		2018	2019	2020	2021
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	2 575,03	b.d.	2 445,166	3 144,53
15 01 01 20 01 01	Opakowania z papieru i tektury + papier i tektura	114,085		148,92	180,316
15 01 02 17 02 03	Opakowania z tworzyw sztucznych + tworzywa sztuczne	0,02		5,9	1,48
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	261,245		348,61	422,479

15 01 07	Opakowania ze szkła	227,98	b.d.	289,38	295,045
15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych	9,78		5,54	6,09
16 01 03	Zużyte opony	21,3		18,68	21,6
17 01 07 17 09 04	Zmieszane odpady budowlane i rozbiórkowe niezawierające substancji niebezpiecznych	142,24		267,52	337,738
20 01 23*	Urządzenia zawierające freony	3,27		5,56	7,83
20 01 32	Leki nie będące lekami cytotoksycznymi i cytostatycznymi	0,337		0,115	0,235
20 01 33*	Baterie i akumulatory zawierające substancje niebezpieczne	0,043		0,02	0,14
20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne zawierające niebezpieczne składniki	3,04		5,27	5,57
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne niezawierające niebezpiecznych składników	6,17		15,735	13,62
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	359,81		811,68	1 292,58
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	96,61		153,1	224,25
Odebrane odpady komunalne ogółem		3 821,66		4 521,195	5 959,083

Legenda: *- odpady niebezpieczne.

Źródło: Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy Dobrcz za rok 2018, 2020 i 2021.

Na przestrzeni lat 2018-2021 ilość odpadów produkowanych w gminie Dobrcz wzrosła, wzrosła również ilość produkowanych odpadów zmieszanych, jest to wzrost odpowiednio o 56% i 22%. Spadł natomiast udział odpadów zmieszanych w ogólnym strumieniu odbieranych odpadów, choć nadal stanowią one ponad połowę ogólnego strumienia odpadów.

Tabela 29. Charakterystyka stanu gospodarowania odpadami na terenie gminy Dobrcz.

Rok	Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła [%]		Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych [%]		Poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania [%]		Odpady zmieszane w stosunku do ogólnej ilości odebranych odpadów [%]	Nakłady finansowe na gospodarowanie odpadami komunalnymi [zł]
	Poziom osiągnięty	Poziom wymagany	Poziom osiągnięty	Poziom wymagany	Poziom osiągnięty	Poziom wymagany		
2018	55,17	30	99,81	50	1,068	40	67,38	1 649 294,00
2019	48,14	40	100	60	0	40	b.d.	b.d.
2020	53,58	50	98,51	70	0	35	54,08	3 244 536,97
2021	31,62	20	99,96	70	0	35	52,77	4 091 563,19

Źródło: Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy Dobrcz za rok 2018, 2020 i 2021.

W latach 2018-2021 gmina Dobrcz osiągała wymagany poziom recyklingu papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła, recyklingu odpadów budowlanych i rozbiórkowych oraz poziom ograniczenia masy odpadów biodegradowalnych przekazanych do składowania. W roku 2021 poziom recyklingu papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła spadł w stosunku do roku 2020 o ponad 20 punktów procentowych, ale zgodnie z ustawą o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw [29] spełniał wymagania ustawowe.

Obowiązek osiągania wyznaczonych poziomów recyklingu odpadów komunalnych oraz ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania wynika z ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach. Sposoby obliczania podanych poziomów opisuje art. 3b ust. 1a oraz 1b ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, a także według art. 3b ust. 3 ww. ustawy rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska w sprawie sposobu obliczania poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych [30] oraz według art. 3c ust. 2 ww. ustawy, rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie poziomów ograniczania składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji [31]. Według ustawy o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw [32] pojawił się nowy obowiązek nieprzekraczania poziomu składowania, będącego stosunkiem masy odpadów komunalnych przekazanych do składowania do masy wytworzonych odpadów. Według art. 3b, ust. 2a ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach poziom składowania w latach 2025-2029 nie powinien przekroczyć 30%, w latach 2030-2034 – 20%, zaś od 2035 r. – 10%. Poziom składowania odpadów z terenu gminy Dobrcz w roku 2021 wyniósł 0,003%.

Odpady niebezpieczne

Tabela 30. Ilość wyrobów azbestowych usuniętych z terenu gminy Dobrcz w latach 2019-2021.

Rok	Liczba wniosków [szt.]	Ilość usuniętego azbestu [kg]	Kwota dofinansowania [zł]
2019	45	104 069	32 259,96
2020	68	165 135	73 395,95
2021	44	101 790	46 105,5
razem	157	370 994	151 761,41

Źródło: dane Urzędu Gminy.

W latach 2019-2021 z terenu gminy Dobrcz usunięto 370 994 kg wyrobów azbestowych na podstawie 157 wniosków, w kwocie dofinansowania w wysokości ponad 151 tys. zł. W roku 2018 usuwanie azbestu nie było prowadzone. Na koniec roku 2021 na terenie gminy do unieszkodliwienia pozostawało 6 195 259 kg wyrobów azbestowych (dane Urzędu Gminy). W 2019 r. gmina uchwaliła Program usuwania wyrobów zawierających azbest dla Gminy Dobrcz na lata 2019-2032 [VII].

5.8.2 Analiza SWOT

Tabela 31. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów”.

Obszar interwencji „Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów”	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
→ instalacje komunalne położone w pobliżu gminy, → PSZOK funkcjonujący na terenie gminy, → możliwość kompostowania bioodpadów przez mieszkańców, → roczny spadek udziału odpadów zmieszanych w ogólnym strumieniu odbieranych odpadów, → osiąganie wymaganych poziomów recyklingu odpadów budowlanych i rozbiórkowych oraz ograniczenia ilości odpadów biodegradowalnych kierowanych do składowania.	→ roczny wzrost ogólnej ilości produkowanych odpadów, → wzrost ilości produkowanych odpadów zmieszanych, → spadek poziomu recyklingu w roku 2021, → wysokie i rosnące koszty funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami, → wyroby azbestowe pozostające w wykorzystaniu na terenie gminy.
SZANSE	ZAGROŻENIA
→ ograniczenie ilości produkowanych odpadów komunalnych, → rozwój nowoczesnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych, → prowadzenie prawidłowej segregacji odpadów, → rozwój segregacji odpadów ułatwiający ich recykling, → wyeliminowanie powstawania odpadów zmieszanych oraz dążenie do gospodarki odpadami o obiegu zamkniętym, → wzrost świadomości mieszkańców w zakresie hierarchii gospodarowania odpadami oraz metod ograniczania ich ilości, → promowanie kampanii społecznych i inicjatyw obywatelskich ograniczających ilość powstających odpadów.	→ dalszy wzrost ilości powstających odpadów, → nieprawidłowości w funkcjonowaniu systemu gospodarowania odpadami, w tym niewłaściwa ich segregacja, → dalszy wzrost kosztów gospodarowania odpadami i wysokości opłat dla mieszkańców, → nieświadomość mieszkańców w zakresie konieczności ograniczania ilości powstających odpadów, hierarchii postępowania z odpadami i ich szkodliwości dla środowiska, → niewłaściwe zagospodarowywanie odpadów przez mieszkańców, w tym powstawanie nielegalnych składowisk odpadów.

5.9 Zasoby przyrodnicze

5.9.1 Ocena stanu

Lasy

Lasy stanowią 6,5% całkowitej powierzchni gminy Dobrcz. 82,5% z nich, czyli zdecydowana większość, są to lasy publiczne, należące głównie do Skarbu Państwa i pozostające pod zarządem Lasów Państwowych. Załedwie 0,6% spośród lasów publicznych to lasy gminne. Pozostałe 17,5% ogólnej powierzchni lasów to lasy prywatne (dane GUS). Lasy na terenie gminy składają się głównie z sosny

i brzozy. Ponadto występują: świerk, dąb, modrzew, buk, osika, olsza, klon, robinia akacjowa, lipa, jesion, wiąz, jawor, wierzba i cis. Podszyt tworzą zaś kruszyna, czeremcha, jałowiec, jarzębina, trzmielina, śliwa tarnina, bez czarny, głóg i leszczyna (bdl.lasy.gov.pl/portal/mapy).

Na terenie gminy nie występują punkty z sieci powierzchni obserwacyjnych monitoringu lasów (gios.gov.pl/monlas/). Według publikacji Stan zdrowotny lasów w Polsce w roku 2018 lasy terenu gminy wykazywały uszkodzenie drzewostanów na poziomie poniżej 25%. Oznacza to procent drzew charakteryzujących się klasą defoliacji (utrata liści) od II do IV. II klasa to poziom defoliacji przekraczający 25%, natomiast klasa IV to drzewo martwe. W roku 2019 i 2020 taki stan się utrzymał (Stan zdrowotny lasów w Polsce w 2018, 2019 i 2020 roku na podstawie badań monitoringowych). Według Raportu o stanie lasów w Polsce 2020 największym wyzwaniem dla lasów pozostaje zanieczyszczenie powietrza oraz kumulacja zanieczyszczeń w środowisku zwiększająca predyspozycje chorobowe lasów. Bardzo poważnym niebezpieczeństwem dla lasów są również pożary zwłaszcza w okresach suszy.

Flora i fauna

Na terenie gminy poza terenami leśnymi, które znajdują się głównie w części zachodniej, większość terenu gminy porastają gatunki roślin charakterystyczne dla obszarów wykorzystywanych rolniczo. Ponadto w części południowo wschodniej gminy występują zbiorowiska roślinne doliny Wisły oraz związane z parowami przecinającymi zbocze doliny murawy kserotermiczne, które tworzą takie gatunki jak: goryczka krzyżowa, ośmiół mniejszy i zawilec wielkokwiatowy. Stanowisko muraw kserotermicznych w okolicy miejscowości Kozielec jest planowane do objęcia ochroną w ramach rezerwatu florystycznego (gminadobrcz.pl/art,4266,rezerwat-florystyczny-kozielec) ze względu na występowanie lnu austriackiego, który według Polskiej Czerwonej Księgi Roślin jest rośliną zagrożoną wyginięciem.

Zwierzęta występujące na terenie gminy obejmują gatunki bytujące i żerujące na terenach rolniczych, są to m.in.: sarna, dzik, łoś, zając, lis, kuna, jeź, borsuk, liczne gatunki ptaków, np.: bocian, kuropatwa, przepiórka, krogulec i skowronek, a także płazy i nieliczne gady. Dodatkowo w lasach okalających od zachodu gminę Dobrcz, które ciągną się wzdłuż doliny Brdy i otaczają Zalew Koronowski, występuje stabilna populacja wilka, który może również zapuszczać się na tereny gminy Dobrcz.

Tereny zieleni gminnej

Według danych GUS na terenie gminy Dobrcz nie występują parki ani zieleńce, znajduje się natomiast zieleń osiedlowa, która zajmuje powierzchnię 2,38 ha, a także 29 cmentarzy o powierzchni 9,6 ha oraz lasy gminne o powierzchni 4,5 ha.

Formy ochrony przyrody na terenie gminy Dobrcz

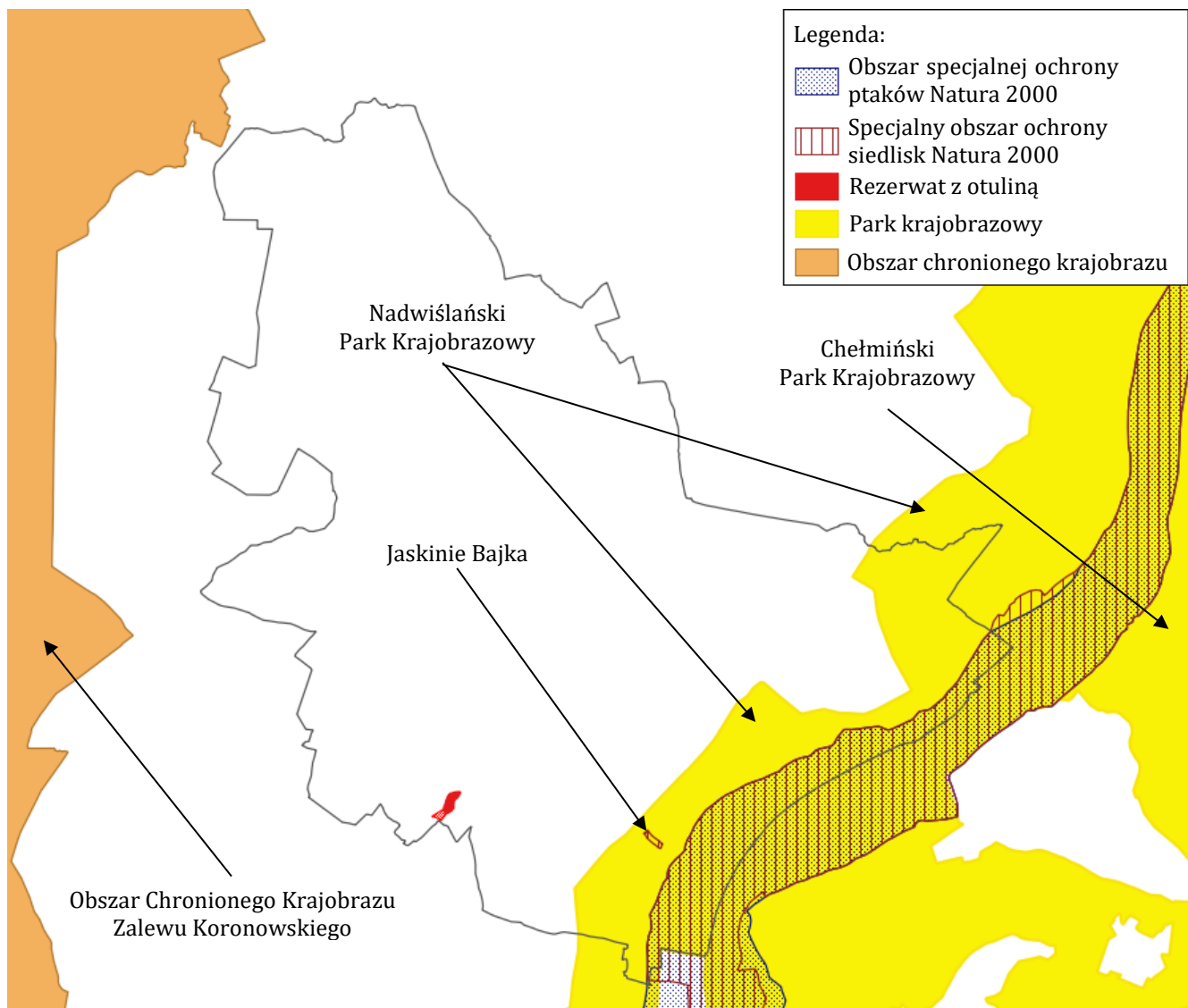
Ustanawianie i cele istnienia form ochrony przyrody opisują przepisy ustawy o *ochronie przyrody* [33]. Zgodnie z art. 112 ww. ustawy różnorodność biologiczna i krajobrazowa podlega PMŚ. Monitoring polega na obserwacji zachodzących zmian i ocenie stanu siedlisk przyrodniczych i gatunków podlegających ochronie, służy on także ocenie skuteczności stosowanych metod ochrony przyrody.

Na terenie gminy Dobrcz tereny podlegające ochronie prawnej obejmują głównie okolice doliny Wisły w południowo wschodniej części gminy i stanowią 12,15% jej ogólnej powierzchni. Formy ochrony przyrody obejmują pomniki przyrody oraz inne wymienione w poniższej tabeli:

Tabela 32. Powierzchnia obszarów podlegających ochronie prawnej na terenie gminy Dobrcz.

Forma ochrony przyrody	Powierzchnia [ha]
Obszar Natura 2000 (obszar specjalnej ochrony ptaków i specjalny obszar ochronny siedlisk)	ok. 674,9
Rezerwat przyrody (Augustowo)	6,76
Park krajobrazowy (Nadwiślański park krajobrazowy)	1 552,5
Użytki ekologiczne	21,2

Źródło: dane GUS i geoportal.



Rysunek 15. Obszary Natura 2000, parki krajobrazowe i rezerваты na terenie gminy Dobrcz.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych geoportal i geoserwis.gdos.gov.pl.

- **Obszar specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 Dolina Dolnej Wisły PLB040003 [34]**
- **Specjalny obszar ochrony siedlisk Natura 2000 Solecka Dolina Wisły PLH040003 [35, VIII]**

Dolina Dolnej Wisły rozciąga się pomiędzy Włocławkiem i Przegalną, obejmuje więc Dolną Wisłę od Zbiornika Włocławek do ujścia, gdzie przechodzi w obszar Natura 2000 Ujście Wisły. Solecka Dolina Wisły obejmuje natomiast odcinek doliny pomiędzy Solcem Kujawskim i Świeciem. Na terenie gminy Dobrcz obszar Doliny Dolnej Wisły i Soleckiej Doliny Wisły pokrywają się. Wspomniane obszary Natura 2000 obejmują ochroną dolinę Wisły o charakterze zbliżonym do naturalnego wraz z piaszczystymi odsypami śródkorytowymi, wyspami i namuliskami, a także starorzeczami i zaroślami łęgowymi oraz użytkowanymi ekstensywnie terenami zalewowymi. Przedmiotami ochrony obszaru specjalnej ochrony ptaków jest 28 gatunków, w tym 11 wymienionych w Załączniku I Dyrektywy ptasiej [IX], zaś dla specjalnego obszaru ochrony siedlisk 7 siedlisk i 9 gatunków, w tym 4 siedliska wymienione w załączniku I i 9 gatunków z załącznika II Dyrektywy siedliskowej [X]. Spośród gatunków zwierząt występują m.in.: bielik, błotniak stawowy, derkacz, rybitwa rzeczna, jarzębatka, sieweczka rzeczna, brzegówka, dziwonia i żuraw z ptaków, kumak nizinny z płazów, bezżuchwowiec minóg rzeczny, ryby: boleń, koza i różanka oraz owad pachnica dębowa, natomiast siedliska obejmują: łąki trzęślicowe, lasy łęgowe, ziołorośla górskie, muliste brzegi rzek i starorzecz. Dla Doliny Dolnej Wisły i dla Soleckiej Doliny Wisły ustanowiono plan zadań ochronnych [7 i 8 KP]. Zagrożeniami dla istnienia siedlisk i gatunków jest dalsze przekształcenie środowiska, pogorszenie stosunków wodnych, występowanie gatunków inwazyjnych, intensywne połowy, usuwanie

zadrzewień i zmiana formy użytkowania terenu. Negatywne oddziaływanie odnotowano również dla intensywnej gospodarki rolnej oraz modyfikacji warunków przepływu na Wiśle związanych ze zrzutami lub zatrzymywaniem wody na zaporze we Włocławku. Jednakże największym zagrożeniem jest ewentualne dalsze przekształcanie koryta Wisły w celu jej kaskadyzacji i podnoszenia klasy żeglowności. W celu ochrony obszaru zaleca się zaniechanie ingerencji w koryto Wisły oraz innych działań wpływających na zmianę stosunków wodnych, ograniczenie stosowania nawozów i środków ochrony roślin w rolnictwie, utrzymanie ekstensywnego użytkowania terenu, ograniczenie wycinki drzew oraz pozostawianie martwych drzew na terenie siedlisk.

- **Specjalny obszar ochrony siedlisk Natura 2000 Jaskinie Bajka PLH040047 [35, VIII]**

Jaskinie Bajka znajdują się na zboczu wąwozu umiejscowionego na krawędzi wysoczyzny. Są to trzy jaskinie (Bajka I, Bajka II i Dziura z Filarkiem) powstałe w początkach czwartorzędu (plejstocen) na skutek diagenety wyżej leżących piasków i powstania piaskowca, a następnie wymywania niżej leżących luźnych piasków. Jaskinie mogą być siedliskiem nietoperzy i zostały przyjęte w poczet obszarów siedliskowych w roku 2022, obszar nie posiada planu zadań ochronnych.

- **Rezerwat przyrody Augustowo [9 KP]**

Jest to fragment lasu bagienneego wykształconego jako ols torfowcowy i porzeczkowy o powierzchni 6,76 ha. Rezerwat posiada wyznaczoną otulinę. Dla rezerwatu ustanowiono plan ochrony [10 KP]. Stwierdzono, że w celu ochrony rezerwatu należy eliminować gatunki obce, zapobiegać antropopresji oraz wykluczyć możliwość prowadzenia w otulinie rezerwatu wykopów, melioracji i innych prac mogących mieć niekorzystny wpływ na poziom wód gruntowych.

- **Nadwiślański Park Krajobrazowy [11 KP]**

Został powołany w celu ochrony lewobrzeżnej części Doliny Dolnej Wisły z wyraźnie zaznaczoną krawędzią wysoczyzny, zaś w części południowej również fragmentu prawego brzegu doliny. Obszar parku ciągnie się od Bydgoszczy po Kwidzyn. Jego zadaniem jest ochrona mozaikowości krajobrazu i walorów przyrodniczych oraz prawidłowego funkcjonowania korytarza ekologicznego przebiegającego doliną Wisły. Większość obszaru Parku podlega użytkowaniu rolniczemu, większe kompleksy leśne na jego terenie to lasy Ziemi Chełmińskiej w południowej części oraz fragment Borów Tucholskich na północy.

- **Użytki ekologiczne [12 KP]**

Na terenie gminy Dobrcz znajduje się 12 użytków ekologicznych. Większość z nich to tereny bagienne częściowo lub całkowicie porośnięte lasem, w trzech przypadkach to niegdyś pastwiska również aktualnie porośnięte lasem. Najwięcej (5) użytków znajduje się w obrębie Borówno, dwa w obrębie Dobrcz i Nekla i po jednym w obrębach Magdalenka, Strzelce Górne i Gądecz.

Tabela 33. Użytki ekologiczne na terenie gminy Dobrcz.

Lp.	Powierzchnia [ha]	Rodzaj użytku	Opis wartości przyrodniczej	Nr działki	Obręb ewidencyjny	Kod crfop*
I	1,12	bagno	Teren zabagniony częściowo porośnięty lasem	22003/7, 22003/8	Magdalenka	1726
II	0,73	bagno	Teren zabagniony częściowo porośnięty lasem	22263/1	Dobrcz	1727
III	4,56	bagno	Teren zabagniony częściowo porośnięty lasem	22262/1		1724
IV	8,65	bagno	Teren zabagniony w większości porośnięty lasem	22261/7, 22265/12	Borówno	1722
V	0,24	bagno	Teren zabagniony porośnięty lasem	22261/5		1723
VI	0,41	bagno	Teren zabagniony częściowo porośnięty lasem	22265/13		1725
VII	0,65	bagno	Teren zabagniony porośnięty lasem	22268/3		1720
VIII	0,42	bagno	Teren zabagniony porośnięty lasem	22268/3		1721
IX	3,55	Pastwiska i łąki	Siedlisko przyrodnicze będące stanowiskiem rzadkich lub chronionych gatunków aktualnie porośnięte lasem	22268/5	Nekla	1760

X	0,34	Pastwiska i łąki	Siedlisko przyrodnicze będące stanowiskiem rzadkich lub chronionych gatunków aktualnie porośnięte lasem	22271/4		1759
XI	0,3	bagno	Teren zabagniony porośnięty lasem	22272/1	Strzelce Górne	1728
XII	0,23	Pastwiska i łąki	Siedlisko przyrodnicze będące stanowiskiem rzadkich lub chronionych gatunków aktualnie porośnięte lasem	22283/3	Gądecz	1753

Legenda: crfop – centralny rejestr form ochrony przyrody, * - są to 4 ostatnie cyfry kodu, początek to: PL.ZIPOP.1393.UE.0403032.

Źródło: *crfop.gdos.gov.pl*.

• Pomniki przyrody¹

Na terenie gminy Dobrzcz, według danych centralnego rejestru form ochrony przyrody (crfop) GDOŚ, znajdują się 32 pomniki przyrody, które obejmują 570 drzew pomnikowych (pojedyncze obiekty, grupy drzew oraz aleje), jeden głaz narzutowy i jaskinię (właściwie trzy jaskinie opisane jako specjalny obszar ochrony siedlisk Natura 2000 Jaskinie Bajka). Najwięcej pomników przyrody znajduje się w obrębach Sienno i Dobrzcz oraz Borówno, są to dwie aleje drzew złożone głównie z dębów szypułkowych, zlokalizowane wzdłuż dróg krajowych 56 (Sienno i Dobrzcz) i 5 (Borówno). Wśród drzew pomnikowych poza dębami występują pomnikowe okazy lip, klonów, kasztanowców, buków, wiązów, cisów, robinii, jesionów, modrzewi, żywotników, miłorzębów i platanów. Drzewa należące do pomników przyrody stanowiące zagrożenie dla bezpieczeństwa powszechnego muszą być usuwane, wówczas zniesiony jest ich status pomnika przyrody poprzez uchwałę rady gminy.

Tabela 34. Pomniki przyrody zlokalizowane na terenie gminy Dobrzcz.

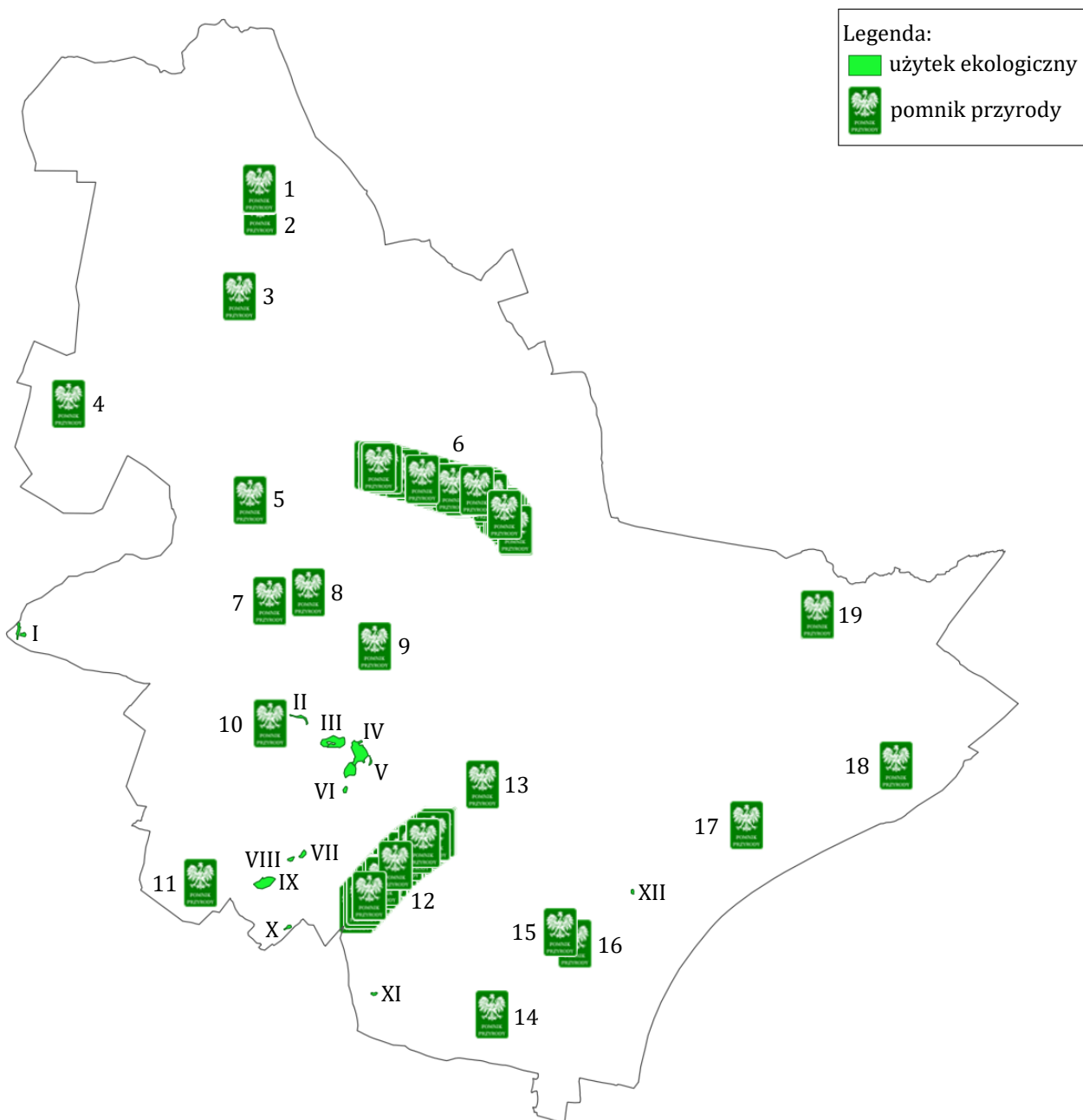
Lp.	Gatunek	Nazwa własna	Liczba obiektów	Wysokość [m]	Pierśnica [cm]	Obwód [cm]	Obręb ewidencyjny	Kod crfop*
1	Lipa drobnolistna	-	4	b.d.	77-103	242-324	Wudzynek	7267-7270
2	Dąb szypułkowy	Bastian	1	20	101	317		503
3	Dąb szypułkowy	-	1	19	115	361		522
4	Dąb szypułkowy	-	1	19	115	361	Stronno	530
5	Klon pospolity	-	1	15	103	324	Zalesie	533
	Lipa drobnolistna	-	1	18	102	320		
6	Jesion wyniosły	-	1	19	109	342	Sienno, Dobrzcz	508
	Kasztanowiec zwyczajny	-	1	20	108	339		524, 529
	Dąb szypułkowy	-	277	10-21	46-165	145-518		
7	Dąb szypułkowy	-	1	19	110	346	Magdalenka	515
	Kasztanowiec zwyczajny	-	1	19	104	327		
	Wiąz szypułkowy	-	5	20-21	97-129	305-405		
8	Głaz narzutowy		1	-				527
9	Buk pospolity	-	1	19	115	361	Dobrzcz	514, 528
	Lipa drobnolistna	-	1	8	46	145		
	Dąb szypułkowy	-	2	10, 18	104	327		
	Cis pospolity	-	3	18-20	89-117	280-368		
10	Dąb szypułkowy	-	1	18	146	459	Nekla	525
11	Klon pospolity	-	2	18, 20	90, 96	283, 302		507
	Lipa drobnolistna	-	1	21	129	405		
	Robinia Akacja	-	1	17	96	302		
12	Klon pospolity	-	1	20	59	185	Borówno	517
	Klon jesionolistny	-	1	21	106	333		
	Jesion wyniosły	-	2	20, 21	93, 62	292, 195		
	Dąb szypułkowy	-	229	15-22	58-127	179-399		
13	Grab zwyczajny	-	1	17	40	126	Strzelce Górne	513
	Klon pospolity	-	1	19	65	204		
	Lipa drobnolistna	-	1	18	113	355		
	Cis pospolity	-	2	18	125	393		
14	Lipa drobnolistna	-	1	19	80	251	Strzelce Górne	504, 516
	Modrzew europejski	-	2	18, 18	90, 204	283, 641		

¹ Większość pomników przyrody na terenie gminy została ustanowiona przed wejściem w życie ustawy o ochronie przyrody z 16 kwietnia 2004 r. [30], zgodnie z art. 153 ww. ustawy stały się one pomnikami przyrody w rozumieniu nowej ustawy, jedynie pomniki nr 1 i 2 w tabeli 34 i na rysunku 16 ustanowiono później (13 i 14 KP).

	Dąb szypułkowy		1	20	194	609		
	Cis pospolity		2	6, 8	68	214		531
	Buk pospolity		2	20, 20	123, 134	386, 421		
15	Jesion wyniosły	-	1	20	149	468	Gądecz	520
	Żywotnik zachodni		1	22	127	399		505, 506, 535
	Platan klonolistny		2	16, 16	89, 115	280, 361		
	Miłorząd dwuklapowy		2	19, 19	104, 119	327, 374		
	Dąb szypułkowy		3	15-18	56-127	176-399		
16	Jaskinia	Bajka	3	-	-	-		521
17	Jesion wyniosły	-	1	18	98	308	Trzęsacz	511, 532
	Dąb szypułkowy		3	18-20	132-184	415-578		
18	Kasztanowiec zwyczajny	-	1	19	95	298	Kozielec	512
	Lipa drobnolistna		1	10	190	597		523
19	Dąb szypułkowy		2	20, 20	106, 115	333, 361	Suponin	509

Legenda: crfop – centralny rejestr form ochrony przyrody, * - są to 3 i 4 ostatnie cyfry kodu, początek to: PL.ZIPOP.1393.PP.0403032.

Źródło: crfop.gdos.gov.pl.



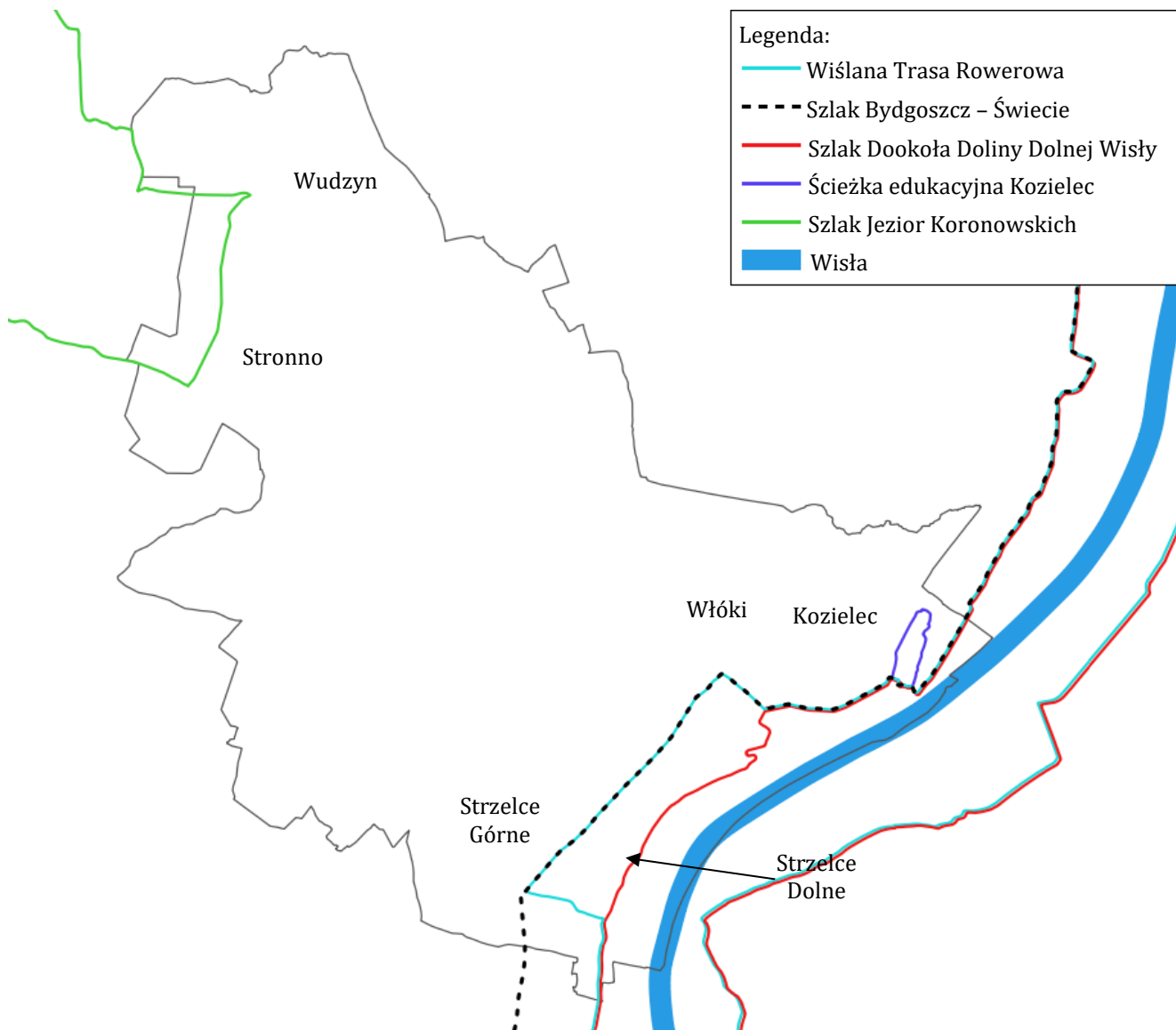
Rysunek 16. Użytki ekologiczne i pomniki przyrody na terenie gminy Dobrcz.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych crfop.gdos.gov.pl i geoserwis.gdos.gov.pl.

Infrastruktura turystyczna

Spośród obiektów interesujących turystycznie na terenie gminy wymienić można, poza obiektami zabytkowymi, głównie bogactwa naturalne: Wisła będąca dużą rzeką nizinną o charakterze zbliżonym do naturalnego, stroma krawędź wysoczyzny wraz z parowami oraz jeziora Borówno, Kusowo i Dobrcz. Dodatkowo w pobliżu gminy znajdują się rozległe Lasy Koronowskie i Zalew Koronowski powstały na rzece Brda oraz miasto Bydgoszcz.

Przez teren gminy Dobrcz przebiega 5 szlaków turystycznych, 4 znajdują się w dolinie Wisły (w tym ścieżka edukacyjna) i jeden na pozostałym obszarze gminy.



Rysunek 18. Przebieg szlaków turystycznych przez teren gminy Dobrcz.

Źródło: opracowanie własne na podstawie stron internetowych wymienionych w tekście.

Wiślana Trasa Rowerowa biegnie przez miejscowości Kozielec, Włóki, Gądecz, Strzelce Górne i Strzelce Dolne (szlak poprowadzono również po wschodniej stronie Wisły, mapa.wirtualneszlaki.pl/wtr). Tą samą trasą, poza odcinkiem przez Strzelce Dolne, biegnie szlak Bydgoszcz – Świecie. Szlak Dookoła Doliny Dolnej Wisły również biegnie pomiędzy Bydgoszczą i Świeciem (podobnie jak Wiślana Trasa Rowerowa poprowadzony jest po obu stronach Wisły). Na terenie gminy Dobrcz na odcinku Kozielec – Trzęsacz biegnie tak samo jak Wiślana trasa Rowerowa, po czym prowadzi drogą wojewódzką nr 256 przez Chełmszczankę (turystykawgminie.pl/mapa/dobrcz). Ponadto w pobliżu miejscowości Kozielec znajduje się ścieżka edukacyjna (kozielec.pl, [google.com/maps](https://www.google.com/maps)). Szlak Jezior Koronowskich biegnie przez Lasy

Korowskie w pobliżu Zalewu, zaś na terenie gminy przez miejscowości Stronno i Wudzyn (wirtualneszlaki.pl/szlaki-piesze/wudzyn-stronno-jezior-koronowskich-szlak-pieszy-zielony).

Choroby zwierzęce

Teren gminy należy do II strefy objętej ograniczeniami związanymi z afrykańskim pomorem świń (zgodnie z rozporządzeniem Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi w sprawie (...) afrykańskiego pomoru świń [36]). Na terenie gminy nie stwierdzono występowania ognisk choroby ani w przypadku dzików ani inwentarza gospodarskiego, ale stwierdzono je u dzików na terenie sąsiednich gmin (bip.wetgiw.gov.pl/asf/mapa). W 2017 r. w miejscowości Kotomierz na terenie gminy stwierdzono ognisko zgnilca amerykańskiego pszczoł, zaś w 2022 r. na terenie sąsiedniego powiatu świeckiego ognisko wysoko zjadliwej grypy ptaków. Nie wykryto ognisk innych chorób zwierzęcych.

Edukacja ekologiczna

W sposób ciągły na terenie gminy prowadzona jest edukacja ekologiczna skierowana zarówno do młodzieży szkolnej, jak i wszystkich mieszkańców gminy. Obejmuje konkursy, wycieczki szkolne, zbiórki odpadów, sprzątanie świata, pikniki i spotkania informacyjne. Akcje i czas ich realizacji w latach 2018-2021 przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 35. Akcje edukacyjne na terenie gminy Dobrcz realizowane w latach 2018-2021.

Nazwa akcji	Termin realizacji
Edukacja szkolna	
Międzyszkolny Konkurs Ekologiczno-Przyrodniczy	2018, 2019
Konkurs ekologiczny im. M. Duszyńskiej	2018, 2019
Ekologiczny Edukator Szkolny 2019 (w ramach „Edukacja społeczności zamieszkujących obszary chronione województwa kujawsko-pomorskiego: Lubię to być... na zielonym!”)	2019
Wycieczka szkolna do Zakładu Termicznego Przekształcania Odpadów Komunalnych w Bydgoszczy	2018
Edukacja ogólna	
Sprzątanie świata – działanie realizowane przez szkoły i Urząd Gminy Dobrcz w ramach wsparcia kół wędkarskich w sprzątaniu brzegów jezior w gminie	2018-2021
Gminny konkurs Najpiękniejszy ogród w gminie Dobrcz	2018-2021
Gminny konkurs plastyczny Akcja – segregacja	2021
Piknik ekologiczny Eko Aktywni	2021
Projekt Zdrowo – bezplastikowo	2021
Zbiórka nakrętek plastikowych i przekazanie zysku z ich sprzedaży na cel charytatywny	2020, 2021
Spotkania informacyjne propagujące działanie gminnego punktu konsultacyjno-informacyjnego „Czyste Powietrze”	2020, 2021
Propagowanie korzystania z systemu elektronicznych faktur za wodę i ścieki	2018-2021

Źródło: Dane Urzędu Gminy.

5.9.2 Analiza SWOT

Tabela 36. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Zasoby przyrodnicze”.

Obszar interwencji „Zasoby przyrodnicze”	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
→ bogactwo naturalne terenu gminy, → formy ochrony przyrody występujące na terenie gminy, → brak dużych zakładów przemysłowych emitujących zanieczyszczenia do środowiska, → korytarze ekologiczne przebiegające przez teren gminy, → obecność szlaków turystycznych, → brak ognisk chorób odzwierzęcych, → prowadzenie edukacji ekologicznej dla mieszkańców.	→ przekształcenie naturalnego krajobrazu ze względu na działalność rolniczą i mieszkaniową, w tym uregulowanie większości cieków, → niewielka powierzchnia lasów, → lasy prywatne stanowiące 17,5% lasów, → niewielka powierzchnia gminy objęta ochroną prawną w ramach form ochrony przyrody.

SZANSE	ZAGROŻENIA
→ utrzymanie i ochrona form ochrony przyrody, → objęcie ochroną terenów cennych przyrodniczo, → ochrona korytarzy ekologicznych, → zwiększenie lesistości w oparciu o gatunki rodzime, → racjonalna gospodarka leśna, → ochrona zadrzewień i zabagnień śródpolnych na terenach rolniczych, → renaturyzacja dolin i koryt rzecznych, → rozwój OZE i ograniczenie niskiej emisji, → zrównoważona ekoturystyka, → wzrost świadomości mieszkańców odnośnie ochrony przyrody oraz zachowania na terenach chronionych, → określenie pojemności turystycznej gminy.	→ dalsze przekształcanie krajobrazu i dolin rzek, → likwidacja oczek wodnych, bagien i otaczającej je roślinności oraz zadrzewień śródpolnych, → utrata wartości przyrodniczej przez tereny podlegające ochronie, → zanieczyszczenie środowiska pochodzące z sektora transportowego i mieszkaniowego, → wzrost presji na środowisko, → wzrost negatywnego wpływu turystyki, → wzrost gospodarczego wykorzystania lasów, → postępujące zmiany klimatu, → zagrożenie suszą i pożarami oraz stepowieniem i pustyńnieniem.

5.10 Zagrożenia poważnymi awariami

5.10.1 Ocena stanu

Według art. 243 *ustawy poś* [1] ochrona środowiska przed poważną awarią oznacza zapobieganie zdarzeniom mogącym ją powodować i jej skutkom dla ludzi i środowiska. Zgodnie z art. 271b ww. ustawy GIOŚ jest organem właściwym do realizacji zadań Ministra Środowiska w sprawach: przeciwdziałania poważnym awariom, transgranicznym skutkom awarii przemysłowych oraz awaryjnym zanieczyszczeniom wód granicznych. Zaś zgodnie z art. 2 ust. 1 pkt 4 oraz art. 29 pkt 3 *ustawy o Inspekcji Ochrony Środowiska* [8] do zadań Inspekcji Ochrony Środowiska należy, poza przeciwdziałaniem poważnym awariom, również nadzór nad usuwaniem ich skutków oraz badanie przyczyn. GIOŚ zgodnie z art. 31 ust. 3 ww. ustawy prowadzi rejestr poważnych awarii.

Zakłady ryzyka i inne obiekty mogące stwarzać zagrożenie poważną awarią [37]

Na terenie gminy nie są ulokowane zakłady o zwiększonym lub dużym ryzyku poważnej awarii przemysłowej. Spośród innych obiektów mogących stwarzać zagrożenie poważną awarią na terenie gminy można wymienić drogi transportowe. Sieć drogowa i kolejowa powoduje zagrożenie zdarzeniami, w czasie których może dochodzić do wycieku przewożonych substancji niebezpiecznych. Na terenie gminy znajduje się ponadto jedno gospodarstwo rolne posiadające pozwolenie zintegrowane.

Poważne awarie i zdarzenia o znamionach poważnej awarii [38]

W ostatnich latach na terenie gminy nie odnotowano zdarzeń będących poważnymi awariami, ani zdarzeń o znamionach poważnej awarii.

Ochotnicze straże pożarne (OSP)

Na terenie gminy znajdują się następujące jednostki OSP: Dobrcz, Wudzyn, Stronno, Borówno, Trzeciewicz, Suponin (Sprawozdanie jednostek OSP z terenu Gminy Dobrcz za rok 2019).

5.10.2 Analiza SWOT

Tabela 37. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Zagrożenia poważnymi awariami”.

Obszar interwencji „Zagrożenia poważnymi awariami”	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
→ brak zakładów zagrożonych poważną awarią przemysłową, → brak zdarzeń o znamionach poważnej awarii, → droga S5 zmodernizowana do rangi drogi ekspresowej, która jest bezpieczniejsza, → funkcjonowanie jednostek OSP.	→ sieć transportowa, po której możliwy jest przewóz substancji niebezpiecznych.

SZANSE	ZAGROŻENIA
→ doposażenie i szkolenie służb ratowniczych, → określenie metod postępowania w razie wystąpienia zdarzeń kwalifikowanych jako poważne awarie lub katastrofy naturalne, → remonty i modernizacja dróg wpływające na zmniejszenie zagrożenia zdarzeniami drogowymi, → wzrost świadomości mieszkańców co do bezpiecznego zachowania na drogach oraz postępowania w razie ekstremalnych zjawisk pogodowych.	→ wystąpienie poważnej awarii lub zdarzeń o znamionach poważnej awarii, → długotrwałe susze i wzrost zagrożenia pożarowego, → wystąpienie trudnych do opanowania pożarów mogących powodować znaczne straty dla środowiska i ludzi, → możliwość zanieczyszczenia środowiska poprzez wyciek substancji niebezpiecznych w ciągu szlaków komunikacyjnych, np.: podczas zdarzeń drogowych.

6. Prognoza stanu środowiska na terenie gminy Dobrcz w kolejnych latach

Ze względu na zmiany klimatu przewiduje się wzrost częstości występowania lat ekstremalnie ciepłych i suchych, ale również wzrost zagrożenia zjawiskami ekstremalnymi na terenie gminy, szczególnie ze strony suszy, a w konsekwencji pożarów i podtopień wywoływanych deszczami nawalnymi.

Nie przewiduje się pogorszenia jakości powietrza na terenie gminy Dobrcz, co więcej wdrażanie Programu ochrony powietrza dla strefy kujawsko-pomorskiej i stosowanie zapisów uchwały antysmogowej obejmujące np.: wymianę źródeł ciepła oraz zwiększenie wykorzystania OZE (np.: dzięki dotacjom) mogą poprawić jakość powietrza i zmniejszyć zagrożenie występowaniem dni ze smogiem w sezonie grzewczym. Największym zagrożeniem dla jakości powietrza i powyższych szacunków jest ubóstwo energetyczne i wynikające z niego stosowanie paliwa słabej jakości, spalanie paliw niedozwolonych oraz wysokie koszty wymiany źródła ciepła. Gmina ma niewielki wpływ na przekroczenie norm ozonu.

Wraz z zakończeniem budowy drogi S5 przewiduje się zmniejszenie zagrożenia hałasem komunikacyjnym wzdłuż tej drogi, mimo prognozowanego wzrostu liczby i prędkości aut poruszających się po niej. Nie stwierdzono również zagrożenia wzrostem natężenia pól elektromagnetycznych do poziomów ponadnormatywnych.

Nie przewiduje się pogorszenia jakości wód podziemnych i ich zanieczyszczenia. Wraz z wymianą źródeł ciepła stan chemiczny wód powierzchniowych na terenie gminy może ulec poprawie. Intensywne rolnictwo konwencjonalne oraz prognozowane zmiany klimatu mogą negatywnie wpłynąć na stan fizykochemiczny i biologiczny wód (związane ze zmianami klimatu wzrost stosowania nawozów sztucznych i intensywności spływu powierzchniowego), dlatego też nie prognozuje się poprawy ogólnego stanu wód i zmniejszenia zagrożenia nieosiągnięciem celów środowiskowych dla wód powierzchniowych.

Wraz z eliminacją zbiorników bezodpływowych i rozbudową kanalizacji ściekowej możliwe będzie zmniejszenie presji ze strony ścieków na środowisko i jakość wód.

Presja na środowisko ze strony wydobywania złóż aktualnie na terenie gminy jest niewielka i nie prognozuje się, by miała znacząco wzrosnąć. Wielkość skutków środowiskowych wydobywania zależy m.in.: od rodzaju złoża, metody wydobywania i wielkości terenu górniczego.

Prognozowany jest wzrost presji na gleby ze strony zmian klimatu i rolnictwa konwencjonalnego, jej zmniejszenie może przynieść wzrost powierzchni upraw ekologicznych i odtwarzanie lasów oraz zadrzewień śródpolnych.

Wzrost ilości produkowanych odpadów oraz odpadów zmieszanych na terenie gminy może spowodować w kolejnych latach wzrost opłat za gospodarowanie odpadami oraz postępujący problem z odpowiednim ich zagospodarowaniem. W celu zniwelowania tych zagrożeń wymagane jest ograniczenie ilości produkowanych odpadów.

Zagrożeniem dla form ochrony przyrody są m.in.: dalsze przekształcanie środowiska, zmiany klimatu i gatunki inwazyjne. Postępowanie zgodnie z ustanowionymi planami ochrony może zminimalizować wpływ tych zagrożeń na tereny podlegające ochronie prawnej. Podejmowanie decyzji w sprawie dalszych przekształceń koryta Wisły nie należy do kompetencji gminy.

Zagrożenie terenu gminy wystąpieniem poważnej awarii oraz znacznym zanieczyszczeniem środowiska jest niewielkie.

7. Adaptacja do zmian klimatu

Prognozowane zmiany klimatu obejmują wzrost średniej rocznej temperatury powietrza i siły oraz częstotliwości ekstremalnych zjawisk pogodowych (np.: trąby powietrzne, wichury), zmniejszenie grubości i czasu utrzymywania się pokrywy śnieżnej, częstsze susze oraz opady nawalne, szczególnie latem (klimada2.ios.gov.pl).

Działania powinny obejmować zarówno zapobieganie zmianom klimatu (mitygacja), jak i adaptację do nich. Mitygacja obejmuje np.: eliminację bezklasowych źródeł ogrzewania i rozwój elektromobilności, co pozwoli zmniejszyć emisję gazów cieplarnianych i ograniczyć zanieczyszczenie powietrza. Adaptacja natomiast to ogół działań mających na celu ograniczenie negatywnych skutków zmian klimatu. Niektóre działania, np.: wprowadzane w sektorze rolnictwa i zalesianie należą do działań zarówno mitygacyjnych jak i adaptacyjnych.

Rolnictwo jest jedną z przyczyn zmian klimatu i jednym z sektorów najbardziej wrażliwych na te zmiany. Działania mające na celu zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych, zagrożenia ze strony suszy, erozji gleb i pustynnienia oraz gradacji szkodników stanowią, np.: ograniczenie produkcji zwierzęcej, szczególnie wielkotowarowej, stosowanie upraw odpornych na wysokie temperatury i susze, bioochronę plonów, optymalizację wykorzystania nawozów sztucznych i stosowanie nawozów naturalnych, płodozmianu, poplonu ścierniskowego i międzyplonów, uprawy bezorkowej, a także odtwarzanie zadrzewień śródpolnych i oczek wodnych oraz promocję rolnictwa ekologicznego (Kodeks Dobrej Praktyki Rolniczej).

Ze względu na przewidywane susze i wzrost zagrożenia stepowaniem i pustynnieniem, ale również występowaniem opadów nawalnych i podtopień zaleca się zwiększenie retencji. Na terenie gminy większość cieków jest uregulowana, należy więc rozważyć ich renturyzację, może ona obejmować odtwarzanie dawnego koryta, odnawianie starorzeczy, likwidację umocnień brzegowych, reintrodukcję rodzimej fauny i flory oraz przebudowę budowli poprzecznych, które należy usunąć lub zmodernizować w sposób umożliwiający migrację organizmów, ale równocześnie spowalniający odpływ wody ze zlewni, stosując np.: bystrza lub rampy, ewentualnie korzystając z usług bobrów na terenach gdzie ich działalność nie będzie wywoływać szkód dla mieszkańców. Należy również rozważyć likwidację istniejących rowów melioracyjnych, jeśli nie mają znaczenia przeciwpowodziowego (Renaturyzacja wód, podręcznik dobrych praktyk renaturyzacji wód powierzchniowych). Korzystne dla zwiększenia retencji jest ponadto odtwarzanie terenów bagiennych i torfowisk (Mała retencja na obszarach wiejskich). Innym sposobem magazynowania wody jest zalesianie terenów rolniczych o najsłabszych glebach i zwiększanie powierzchni lasów ochronnych (naukaoklimacie.pl). Na terenach zabudowanych zaleca się natomiast rozbudowę błękitno-zielonej infrastruktury obejmującej, np.: zakładanie ogrodów deszczowych, placów wodnych, niecek bioretencyjnych, rowów infiltracyjnych i kwietnych łąk oraz stosowanie nawierzchni przepuszczalnej (Błękitno-zielona infrastruktura dla łagodzenia zmian klimatu w miastach, katalog techniczny). Do celów retencyjnych służą również zbiorniki wodne. W celu nadania im bardziej naturalnego charakteru i zasiedlenia ich przez zwierzęta, powinny mieć zróżnicowaną głębokość (np.: strefa płytkiej wody dla płazów, niedostępna wyspa dla ptaków), odpowiednią powierzchnię i być odsadzone roślinnością co pozwoli unikać nadmiernego nagrzewania się wody. Nie zaleca się natomiast budowy zalewów na rzekach, powodują one nieodwracalne zmiany w środowisku, pogorszenie jakości wody i utrudniają lub uniemożliwiają migrację organizmów (Zare i Kalantari 2018, Traczewska 2012).

Spośród działań mitygacyjnych i adaptacyjnych do zmian klimatu gmina Dobrcz planuje zmniejszyć emisję zanieczyszczeń do atmosfery i poprawić efektywność energetyczną budynków użyteczności publicznej, utrzymać niezbędną infrastrukturę melioracyjną w celu zatrzymywania wody na terenie zlewni oraz pielegnować formy ochrony przyrody pozostające w kompetencji gminy oraz zielen gminną.

8. Podsumowanie dotychczasowych działań w zakresie ochrony środowiska

W 2019 r. gmina Dobrcz uchwaliła Program ochrony środowiska dla Gminy Dobrcz do roku 2022 wraz z prognozą oddziaływania na środowisko, poniżej przedstawiono zmianę wartości wskaźników monitorowania wyznaczonych w dokumencie oraz innych które pokazują stan środowiska w poszczególnych obszarach interwencji.

Tabela 38. Zmiana wartości wskaźników monitorowania ujętych w POŚ oraz innych.

Nazwa wskaźnika	Jednostka	Wartość wskaźnika					Zmiana wartości wskaźnika*
		2017	2018	2019	2020	2021	
Wystąpienie przekroczeń norm B(a)P	-	tak	tak	nie	nie	nie	✓
Długość sieci gazowej na terenie gminy	km	33,3	38,1	38,4	47,2	64,1	↑ 30,8
Potencjał ekologiczny wód powierzchniowych na terenie gminy	-	umiarkowany			umiarkowany/ zły		↓
Długość sieci wodociągowej	km	254,0	255,1	255,2	255,5	259,4	↑ 5,4
Liczba przyłączy wodociągowych	szt.	2586	2688	2805	3104	3025	↑ 439
Zużycie wody na jednego mieszkańca	m ³	33,4	42,2	40,0	54,9	44,2	↑ 10,8
Zużycie wody na jednego mieszkańca w gospodarstwie domowym	m ³	27,2	35,4	33,7	47,9	37,3	↑ 10,1
Długość sieci kanalizacyjnej	km	40,23	42,7	42,7	43,5	49,26	↑ 9,03
Liczba przyłączy kanalizacyjnych	szt.	759	716	754	919	963	↑ 204
Liczba zbiorników bezodpływowych	szt.	2 506	2 506	2 573	2 635	2 637	↑ 131
Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków	szt.	302	302	316	331	346	↑ 44
Ilość odebranych odpadów	Mg	3 259,8	3 821,7	b.d.	4 521,2	5 959,1	↑ 2 699,3
Ilość odebranych zmieszanych odpadów komunalnych	Mg	2 542,8	2 575,0	b.d.	2 445,2	3 144,5	↑ 601,7
Udział odpadów zmieszanych w ogóle odebranych odpadów	%	78,00	67,38	b.d.	54,08	52,77	✓ 25,23
Poziom recyklingu papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła	%	49,25	55,17	48,14	53,58	31,62	↓ 17,63
Ilość pozostałego azbestu	Mg	b.d.	6 566,3	6 462,2	6 297,0	6 195,3	✓ 371
Udział terenów chronionych	%	17,53	14,47	12,15	12,15	12,15	↓ 5,38
Lesistość	%	6,4	6,4	6,4	6,4	6,5	↑ 0,1

Legenda: * - wyliczona jako różnica pomiędzy stanem danego wskaźnika w roku 2021 i 2017 w jednostce znajdującej się w drugiej kolumnie.

Źródło: Program ochrony środowiska dla Gminy Dobrcz do roku 2022, dane Urzędu Gminy i GUS.

Z powyższego zestawienia wynika, że poprawie uległa jakość powietrza, rozbudowano sieć gazową, wodociągową i kanalizacyjną, wzrosła liczba przydomowych oczyszczalni ścieków, spadł udział odpadów zmieszanych w ogóle odbieranych odpadów i ilość pozostałego azbestu oraz wzrosła lesistość. Pogorszyła się natomiast jakość wód powierzchniowych, zwiększyło zużycie wody, ilość produkowanych odpadów komunalnych (o 82,8%) oraz odpadów zmieszanych (o 23,7%), spadł ponadto poziom recyklingu i udział terenów chronionych. Wzrost liczby zbiorników bezodpływowych, ze względu na ich możliwą nieszczelność nie jest zjawiskiem korzystnym, jednakże wobec rosnącej liczby ludności na terenie gminy, może to być odpowiedni tymczasowy środek gospodarowania ściekami.

9. Powiązania obszarów interwencji z zagadnieniami horyzontalnymi

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

Tabela 39. Powiązania obszarów interwencji z zagadnieniami horyzontalnymi.

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

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

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

Tabela 40. Harmonogram realizacji zadań własnych wyznaczonych w Programie Ochrony Środowiska dla gminy Dobrcz na kolejne lata.

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowy koszt [zł]	Termin realizacji	Źródło finansowania
1.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa jakości powietrza poprzez zmniejszenie emisji zanieczyszczeń i gazów cieplarnianych	Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery	Prowadzenie działań zmierzających do wymiany niskosprawnych źródeł ciepła ¹	gmina Dobrcz	Zależy od liczby kotłów	2023-2026	Budżet gminy, WFOŚiGW, NFOŚiGW, inne środki zewnętrzne i unijne
2.				Kontrola przestrzegania uchwały antysmogowej i zakazu spalania odpadów ¹		30 000/rok	2023-2026	Budżet gminy
3.				Prowadzenie punktu obsługi programu Czyste powietrze		25 000 w 2023 r.	2023-2026	Budżet gminy, NFOŚiGW
4.				Utrzymanie transportu zbiorowego		1 741 000 w 2023 r.	Zadanie ciągłe	Budżet gminy, FRPA, środki unijne
5.			Poprawa efektywności energetycznej	Montaż instalacji fotowoltaicznych na budynkach użyteczności publicznej		b.d.	2025-2026	Budżet gminy, RFIL, PŁ, WFOŚiGW, NFOŚiGW, środki unijne (RPO)
6.				Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej		b.d.	2025-2026	
7.				Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie gminy		300 000 w 2023 r.	2023-2026	Budżet gminy, środki unijne
8.			Edukacja społeczeństwa odnośnie jakości powietrza	Edukacja mieszkańców w zakresie dbałości o jakość powietrza i inne działania z zakresu ochrony powietrza ¹		50 000/rok	2023-2026	Budżet gminy, WFOŚiGW, NFOŚiGW, inne środki zewnętrzne i unijne
9.	Zagrożenie hałasem	Zmniejszenie uciążliwości hałasu i jego natężenia	Ograniczenie uciążliwości hałasu komunikacyjnego	Rozwój i poprawa stanu gminnej infrastruktury drogowej wraz z budową ciągów pieszo-rowerowych również przy współpracy z innymi zarządcami dróg	gmina Dobrcz, zarządcy dróg	13 000 000 w 2023 r.	2023-2030	Budżet gminy, zarządcy dróg, RFIL, PŁ, RFRD, WFOŚiGW, NFOŚiGW, środki unijne
10.	Gospodarowanie wodami	Poprawa jakości wód powierzchniowych oraz ochrona przed powodzią i niedoborem wody	Poprawa stosunków wodnych	Prace utrzymaniowe melioracji gminnej w kierunku zatrzymywania wody na terenie zlewni	gmina Dobrcz, Gminna Spółka Wodna	ok. 20 000/rok	2023-2026	Budżet gminy, PGWWP
11.	Gospodarka wodno-ściekowa	Zapewnienie dostępu do czystej wody oraz wyeliminowanie dopływu nieoczyszczonych ścieków do środowiska	Zapewnienie dostępu do wody dobrej jakości	Rozbudowa sieci wodociągowej na terenie gminy	gmina Dobrcz, ZUK w Dobrczu	108 450	2023-2024	Budżet gminy, RFIL, PŁ, środki unijne
12.			Ograniczenie negatywnego wpływu ścieków na środowisko	Modernizacja przepompowni ścieków w Augustowie		ok. 1 560 000	2023	
13.				Wykonywanie przyłączy kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej w ramach dotacji gminnej	gmina Dobrcz, właściciele	30 000 w 2023 r.	2023-2026	
14.				Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych i wywozu ścieków przez mieszkańców ²	gmina Dobrcz	W ramach działalności bieżącej	Zadanie ciągłe	Budżet gminy

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowy koszt [zł]	Termin realizacji	Źródło finansowania
15.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Ograniczenie ilości powstających odpadów, rozwój recyklingu i dążenie do gospodarki odpadami o obiegu zamkniętym	Gospodarowanie odpadami ograniczające ich negatywny wpływ na środowisko	Prowadzenie gospodarki odpadami (odbiór i zagospodarowanie odpadów) ²	gmina Dobrcz, właściciele	4 204 080 w 2023 r.	Zadanie ciągłe	Budżet gminy
16.				Usuwanie wyrobów zawierających azbest z terenu gminy ³		Zależy od liczby wniosków		WFOŚiGW
17.			Edukacja odnośnie gospodarki odpadami	Edukacja w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów oraz ich prawidłowej segregacji ²	gmina Dobrcz	W ramach działalności bieżącej	Zadanie ciągłe	Budżet gminy, środki unijne
18.	Zasoby przyrodnicze	Poprawa stanu środowiska, ochrona terenów cennych przyrodniczo i korytarzy ekologicznych oraz ograniczenie antropopresji	Ochrona form ochrony przyrody i innych obszarów naturalnych	Pielęgnacja i utrzymanie użytków ekologicznych oraz pomników przyrody na terenie gminy	gmina Dobrcz	b.d.	Zadanie ciągłe	Budżet gminy
				Pielęgnacja zieleni gminnej i kontrola żywotności nowych nasadzeń	gmina Dobrcz	W ramach działalności bieżącej	Zadanie ciągłe	Budżet gminy
				Zagospodarowanie skweru i terenu rekreacyjnego	gmina Dobrcz	29 000 w 2023 r.	2023-2026	Budżet gminy
19.	Zagrożenie poważnymi awariami	Przeciwdziałanie wystąpieniu i minimalizacja skutków poważnych awarii	Poprawa bezpieczeństwa ludności i środowiska	Zapewnienie działalności Ochotniczych Straży Pożarnych (OSP), w tym zakup samochodu ratowniczo-gaśniczego dla OSP Suponin	gmina Dobrcz	370 000 w 2023 r.	Zadanie ciągłe	Budżet województwa kujawsko-pomorskiego, budżet gminy, WFOŚiGW, NFOŚiGW, środki unijne

Legenda: ¹ wynika z Programu ochrony powietrza dla strefy kujawsko-pomorskiej, ² wynika z ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach [xx] (art. 3 ust. 3, art. 3 ust. 2), ³ wynika z Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu 2009-2032.

FRPA – Fundusz Rozwoju Przewozów Autobusowych, NFOŚiGW – Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, PGWWP – Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie PŁ – Rządowy Fundusz Polski Ład: Program Inwestycji Strategicznych, RFIL – Rządowy Fundusz Inwestycji Lokalnych, RFRD – Rządowy Fundusz Rozwoju Dróg, RPO – Regionalny Program Operacyjny, WFOŚiGW – Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, ZUK w Dobrczu – Zakład Usług Komunalnych w Dobrczu.

Źródło: Wieloletnia Prognoza Finansowa Gminy Dobrcz [XI], Budżet Gminy Dobrcz na rok 2023 [14 KP], Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Dobrcz.

Tabela 41. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wyznaczonych w Programie Ochrony Środowiska dla gminy Dobrcz.

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Źródło finansowania
1.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa jakości powietrza poprzez zmniejszenie emisji zanieczyszczeń i gazów cieplarnianych	Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery i poprawa efektywności energetycznej	Wymiana nieekologicznych instalacji grzewczych w budynkach prywatnych wraz z ich termomodernizacją (np.: „Czyste powietrze”)	Właściciel	Właściciel, WFOŚiGW, NFOŚiGW
2.				Rozbudowa sieci gazowej na terenie gminy	PSG	PSG
3.			Rozbudowa OZE	Montaż mikroinstalacji fotowoltaicznych na budynkach prywatnych (np.: „Mój prąd”, „Czyste powietrze”)	Właściciel	Właściciel, NFOŚiGW
4.				Budowa farm fotowoltaicznych na terenie gminy	Inwestor	Inwestor
5.			Działalność kontrolna i programowa	Ocena stanu jakości powietrza	GIOŚ	WFOŚiGW, NFOŚiGW
6.				Opracowywanie programów ochrony powietrza	Sejmik województwa	Środki własne jednostki, WFOŚiGW, NFOŚiGW

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Źródło finansowania
7.	Zagrożenie hałasem	Zmniejszenie uciążliwości hałasem i jego natężenia	Ograniczenie uciążliwości hałasem komunikacyjnego	Modernizacja dróg wojewódzkich i krajowych wraz z nasadzeniami zieleni i budową ciągów pieszo-rowerowych	KPZDW, GDDKiA	MZDW, GDDKiA, WFOŚiGW, NFOŚiGW, środki unijne
8.			Działalność kontrolna i programowa	Kontrola źródeł hałasem oraz ograniczenie ich uciążliwości	Właściciel, WIOŚ	Właściciel, WFOŚiGW, NFOŚiGW
9.				Ocena stanu akustycznego środowiska	GIOŚ	WFOŚiGW, NFOŚiGW
10.				Opracowywanie Programów ochrony przed hałasem	Sejmik województwa	Środki własne jednostki, WFOŚiGW, NFOŚiGW
11.	Pola elektro-magnetyczne	Utrzymanie niskich poziomów pól elektromagnetycznych	Działalność kontrolna	Kontrola instalacji emitujących pole elektromagnetyczne	Właściciel, WIOŚ	Właściciel, WFOŚiGW, NFOŚiGW
12.				Ocena i badanie poziomu PEM w środowisku	GIOŚ	WFOŚiGW, NFOŚiGW
13.	Gospodarowanie wodami	Poprawa jakości wód powierzchniowych oraz ochrona przed powodzią i niedoborem wody	Poprawa stanu wód powierzchniowych	Osiągnięcie celów wyznaczonych dla wód powierzchniowych, odbudowa zdegradowanych ekosystemów i renaturyzacja cieków	PGWWP	WSOŚiGW, NFOŚiGW, PGWWP
14.			Minimalizacja ryzyka powodziowego	Utrzymanie niezbędnej infrastruktury przeciwpowodziowej		
15.			Ochrona przed niedoborem wody	Rozwój retencji	PGWWP	WSOŚiGW, NFOŚiGW, PGWWP, środki unijne
16.				Rozwój małej retencji („Moja woda”)	Właściciel	Właściciel, NFOŚiGW, środki unijne (PROW)
17.			Działalność kontrolna	Badanie i ocena stanu wód powierzchniowych	PSHM, GIOŚ	WSOŚiGW, NFOŚiGW, PGWWP
18.				Badanie i ocena stanu wód podziemnych	PSH, GIOŚ	WSOŚiGW, NFOŚiGW, PGWWP
19.	Gospodarka wodno-ściekowa	Zapewnienie dostępu do czystej wody i wyeliminowanie dopływu nieoczyszczonych ścieków do środowiska	Zapewnienie dostępu do wody odpowiedniej jakości	Racjonalne gospodarowanie wodą pitną	Właściciel	Właściciel
20.			Ograniczenie negatywnego wpływu ścieków na środowisko	Wymiana zbiorników bezodpływowych na posiadające atest lub przydomowe oczyszczalnie ścieków	Właściciel	Właściciel, RFIL
21.				Regularny wywóz nieczystości płynnych	Właściciel	Właściciel
22.	Zasoby geologiczne	Racjonalne gospodarowanie złożami i eliminacja negatywnego wpływu ich wydobycia na środowisko	Działalność kontrolna	Prowadzenie kontroli wydobycia złóż i likwidacja nielegalnego wydobycia	OUG	Środki własne jednostki
23.				Kontrola i udzielanie koncesji na wydobycie złóż	Starosta, Marszałek Województwa	WFOŚiGW, NFOŚiGW
24.	Gleby	Ochrona gleb przed zanieczyszczeniem	Ograniczenie presji rolniczej	Promocja i rozwój rolnictwa ekologicznego	KPODR, ARiMR	ARiMR, WFOŚiGW, NFOŚiGW, środki unijne (PROW)
25.			Działalność kontrolna	Monitoring gleb	OSChRB, IUNG, GIOŚ	WFOŚiGW, NFOŚiGW

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Źródło finansowania
26.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Ograniczenie ilości powstających odpadów, rozwój recyklingu i dążenie do gospodarki odpadami o obiegu zamkniętym	Działalność kontrolna	Prowadzenie kontroli przestrzegania prawa w zakresie gospodarowania odpadami	WIOŚ	WFOŚiGW, NFOŚiGW
27.	Zasoby przyrodnicze	Poprawa stanu środowiska, ochrona terenów cennych przyrodniczo i korytarzy ekologicznych oraz ograniczenie antropopresji	Ochrona form ochrony przyrody, innych obszarów naturalnych i korytarzy ekologicznych	Sprawowanie kontroli nad obszarami Natura 2000 i innymi terenami cennymi przyrodniczo	Ministerstwo Środowiska, GDOŚ	Środki własne jednostki, WFOŚiGW, NFOŚiGW
28.			Ochrona gatunkowa	Monitoring stanu ochrony środowiska i gatunków, w tym ptaków na poziomie siedlisk i regionów	GIOŚ	Środki własne jednostki, NFOŚiGW, WFOŚiGW
29.			Ochrona lasów i spójności terenów leśnych	Ochrona, pielęgnacja i utrzymanie terenów leśnych	Właściciele, Starosta, Lasy Państwowe	Właściciel, Starosta, Lasy Państwowe, WFOŚiGW, NFOŚiGW
30.	Zagrożenie poważnymi awariami	Przeciwdziałanie wystąpieniu i minimalizacja skutków poważnych awarii	Poprawa bezpieczeństwa ludności i środowiska	Zapewnienie bezpiecznego transportu substancji niebezpiecznych	Przewoźnik	Przewoźnik
31.			Działalność kontrolna	Badanie przyczyn powstawania poważnych awarii	GIOŚ	Środki własne jednostki, WFOŚiGW, NFOŚiGW

Legenda: ARiMR – Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa, GDDKiA – Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad, GIOŚ – Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, IUNG – Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa, KPODR – Kujawsko-Pomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego, KPZDW – Kujawsko-Pomorski Zarząd Dróg Wojewódzkich, NFOŚiGW – Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, OSChRB – Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Bydgoszczy, OUG – Okręgowy Urząd Górniczy, OZE – odnawialne źródła energii, PEM – pola elektromagnetyczne, PGWWP – Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, PROW – Program Rozwoju Obszarów Wiejskich, PSG – Polska Spółka Gazownictwa, PSH – Państwowa Służba Hydrogeologiczna, PSHM – Polska Służba Hydrologiczno-Meteorologiczna, RDOŚ – Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska, WFOŚiGW – Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, WIOŚ – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska.

11. Cele, kierunki interwencji, zadania i wskaźniki monitorowania Programu ochrony Środowiska

Tabela 42. Wskaźniki monitorowania Programu ochrony środowiska w powiązaniu z wyznaczonymi zadaniami.

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadanie	Wskaźnik				Ryzyko
					Nazwa [źródło danych]	Jednostka	Wartość bazowa	Wartość docelowa	
1.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa jakości powietrza poprzez zmniejszenie emisji zanieczyszczeń i gazów cieplarnianych	Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery	Prowadzenie działań zmierzających do wymiany niskosprawnych źródeł ciepła	Liczba bezklasowych źródeł ciepła pozostających w wykorzystaniu [UG]	szt.	b.d.	0	Brak środków finansowych na realizację zadań inwestycyjnych, brak zainteresowania społeczeństwa
2.				Prowadzenie punktu obsługi programu Czyste powietrze					
3.				Wymiana nieekologicznych instalacji grzewczych w budynkach prywatnych wraz z ich termomodernizacją					
4.				Rozbudowa sieci gazowej na terenie gminy	Długość sieci gazowej [GUS]	km	64,1	>64,1	
5.				Kontrola przestrzegania Uchwały antysmogowej i zakazu spalania odpadów	Liczba przeprowadzonych kontroli przestrzegania Uchwały antysmogowej i zakazu spalania odpadów [UG]	szt.	b.d.	5/rok	
6.				Utrzymanie transportu zbiorowego	Funkcjonowanie lokalnego transportu zbiorowego [UG]	-	tak	tak	
7.			Rozwój OZE i poprawa efektywności energetycznej	Montaż instalacji fotowoltaicznych na budynkach użyteczności publicznej	Liczba mikroinstalacji OZE na terenie gminy (kolektory słoneczne, mikroinstalacje fotowoltaiczne, pompy ciepła) [geoportal]	szt.	ok. 150	>150	
8.				Montaż mikroinstalacji fotowoltaicznych na budynkach prywatnych					
9.				Budowa farm fotowoltaicznych na terenie gminy	Liczba farm fotowoltaicznych [UG]	szt.	7	>7	
10.				Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej	Prowadzenie działań termomodernizacyjnych [UG]	-	tak	tak	
11.				Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie gminy	Długość dróg z wymienionym oświetleniem ulicznym [UG]	km	b.d.	>0	
12.			Edukacja społeczeństwa odnośnie jakości powietrza	Edukacja mieszkańców w zakresie dbałości o jakość powietrza i inne działania z zakresu ochrony powietrza	Prowadzenie działań edukacyjnych [UG]	szt.	tak	tak	
13.			Działalność kontrolna i programowa	Ocena stanu jakości powietrza	Przekroczenie na terenie gminy norm B(a)P i pyłów zawieszonych [GIOŚ]	-	nie	nie	
14.				Opracowywanie programów ochrony powietrza	Stosowanie na terenie gminy zapisów Programu ochrony powietrza dla strefy kujawsko-pomorskiej [UG]	-	tak	tak	

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadanie	Wskaźnik				Ryzyko
					Nazwa [źródło danych]	Jednostka	Wartość bazowa	Wartość docelowa	
15.	Zagrożenie hałasem	Zmniejszenie uciążliwości hałasu i jego natężenia	Ograniczenie uciążliwości komunikacyjnego	Rozwój i poprawa stanu gminnej infrastruktury drogowej wraz z budową ciągów pieszo-rowerowych również przy współpracy z innymi zarządcami dróg	Prowadzenie modernizacji dróg [UG]	-	tak	tak	Brak środków finansowych na realizację zadań inwestycyjnych, brak zainteresowania społeczeństwa
16.				Modernizacja dróg wojewódzkich i krajowych wraz z nasadzeniami zieleni i budową ciągów pieszo-rowerowych					
17.			Działalność kontrolna i programowa	Kontrola źródeł hałasu oraz ograniczenie ich uciążliwości	Kontrola przynależności szlaków komunikacyjnych na terenie gminy do szlaków głównych [GDDKiA]	-	tak	tak	
18.				Ocena stanu akustycznego środowiska					
19.				Opracowywanie Programów ochrony przed hałasem					
20.	Pola elektro-magnetyczne	Utrzymanie niskich poziomów pól elektromagnetycznych	Działalność kontrolna	Kontrola instalacji emitujących pole elektromagnetyczne	Występowanie przekroczeń dopuszczalnego poziomu PEM na terenie gminy [GIOŚ]	-	nie	nie	
21.				Ocena i badanie poziomów PEM w środowisku					
22.	Gospodarowanie wodami	Poprawa jakości wód powierzchniowych oraz ochrona przed powodzią i niedoborem wody	Poprawa stanu wód powierzchniowych i działalność kontrolna	Osiągnięcie celów wyznaczonych dla wód powierzchniowych, odbudowa zdegradowanych ekosystemów, w tym renaturyzacja cieków	Stan ogólny wód powierzchniowych [GIOŚ]	-	zły	dobry	
23.				Badanie i ocena stanu wód powierzchniowych i podziemnych	Stan ogólny wód podziemnych [GIOŚ]	-	dobry	dobry	
24.			Minimalizacja ryzyka powodziowego i ochrona przed niedoborem wody	Utrzymanie i rozwój infrastruktury przeciwpowodziowej	Występowanie powodzi o znacznym zasięgu na terenie gminy [UG]	-	nie	nie	
25.				Prace utrzymaniowe melioracji gminnej w kierunku zatrzymywania wody na terenie zlewni	Występowanie strat rolniczych z powodu suszy [UG]	-	tak w 2018 i 2019 r.	nie	
26.				Rozwój retencji i małej retencji („Moja woda”)					
27.	Gospodarka wodno-ściekowa	Zapewnienie dostępu do czystej wody oraz wyeliminowanie dopływu nieoczyszczonych ścieków do środowiska	Zapewnienie dostępu do wody odpowiedniej jakości	Rozbudowa sieci wodociągowej na terenie gminy	Długość sieci wodociągowej [UG, GUS]	km	259,4	>259,4	
					Liczba przyłączy wodociągowych [UG, GUS]	szt.	3 025	>3 025	
					Pojawianie się problemów z jakością wody pitnej [PPIS w Bydgoszczy, UG]	-	nie	nie	
28.				Racjonalne gospodarowanie wodą pitną	Zużycie wody na 1 mieszkańca w gospodarstwie domowym [UG, GUS]	m³	37,3	<37,3	

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadanie	Wskaźnik				Ryzyko	
					Nazwa [źródło danych]	Jednostka	Wartość bazowa	Wartość docelowa		
29.	Gospodarka wodno-ściekowa	Zapewnienie dostępu do czystej wody oraz wyeliminowanie dopływu nieoczyszczonych ścieków do środowiska	Ograniczenie negatywnego wpływu ścieków na środowisko	Modernizacja przepompowni ścieków w Augustowie	Długość sieci kanalizacyjnej [UG, GUS]	km	49,26	>49,26	Brak środków finansowych na realizację zadań inwestycyjnych, brak zainteresowania społeczeństwa	
30.				Wykonywanie przyłączy kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej w ramach dotacji gminnej	Liczba przyłączy kanalizacyjnych [UG, GUS]	szt.	963	>963		
31.				Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych i wywozu ścieków przez mieszkańców	Liczba zbiorników bezodpływowych [UG]	szt.	2 637	<3 637		
32.				Wymiana zbiorników bezodpływowych na posiadające atest lub przydomowe oczyszczalnie ścieków	Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków [UG]	szt.	346	>346		
33.					Regularny wywóz nieczystości płynnych	Obecność nieruchomości zamieszkałych pozbawionych instalacji gospodarowania ściekami [UG]	-	b.d.		nie
34.					Zasoby geologiczne	Racjonalne gospodarowanie złożami i eliminacja negatywnego wpływu ich wydobycia na środowisko	Działalność kontrolna	Prowadzenie kontroli wydobywania złóż i likwidacja nielegalnego wydobywania		Występowanie nielegalnej eksploatacji złóż na terenie gminy [PIG-PIB]
35.	Kontrola i udzielanie koncesji na wydobywanie złóż									
36.	Gleby	Ochrona gleb przed zanieczyszczeniem	Ograniczenie presji rolniczej	Promocja i rozwój rolnictwa ekologicznego	Występowanie w gminie gleb silnie zanieczyszczonych WWA, metalami ciężkimi i pestycydami [IUNG]	-	nie	nie		
37.			Działalność kontrolna	Monitoring gleb						
38.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Ograniczenie ilości powstających odpadów i dążenie do gospodarki odpadami o obiegu zamkniętym	Gospodarowanie odpadami ograniczające ich negatywny wpływ na środowisko oraz zwiększanie świadomości społecznej odnośnie gospodarki odpadami	Prowadzenie gospodarki odpadami (odbiór i zagospodarowanie odpadów)	Ilość odebranych odpadów [UG]	Mg	5 959,083	<5 959,083		
39.				Prowadzenie kontroli przestrzegania prawa w zakresie gospodarowania odpadami	Stosunek odebranych odpadów zmieszanych do ogółu odpadów [UG]	%	52,77	<52,77		
40.					Poziom recyklingu papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła [UG]	%	31,62	>31,62		
41.				Edukacja w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów oraz ich prawidłowej segregacji	Prowadzenie edukacji ekologicznej [UG]	-	tak	tak		
				Usuwanie wyrobów zawierających azbest z terenu gminy	Ilość wykorzystywanych wyrobów azbestowych [UG]	Mg	6 195,259	<6 195,259		
42.	Zasoby przyrodnicze	Poprawa stanu środowiska, ochrona terenów cennych przyrodniczo i korytarzy ekologicznych oraz ograniczenie antropopresji	Ochrona form ochrony przyrody i innych obszarów naturalnych oraz gatunkowa	Sprawowanie kontroli nad obszarami Natura 2000 i innymi obszarami cennymi przyrodniczo	Powierzchnia terenów podlegających ochronie prawnej w stosunku do ogólnej powierzchni gminy [GDOŚ, GUS]	%	7,7	≥7,7		
43.				Monitoring stanu ochrony środowiska i gatunków, w tym ptaków na poziomie siedlisk i regionów						
44.										

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadanie	Wskaźnik				Ryzyko
					Nazwa [źródło danych]	Jednostka	Wartość bazowa	Wartość docelowa	
45.	Zasoby przyrodnicze	Poprawa stanu środowiska, ochrona terenów cennych przyrodniczo i korytarzy ekologicznych oraz ograniczenie antropopresji	Ochrona form ochrony przyrody i innych obszarów naturalnych oraz gatunkowa	Pielęgnacja i utrzymanie użytków ekologicznych oraz pomników przyrody na terenie gminy	Liczba użytków ekologicznych i pomników przyrody na terenie gminy, według danych crfop	szt.	44	≥44	Brak środków finansowych na realizację zadań
46.				Pielęgnacja zieleni gminnej i kontrola żywotności nowych nasadzeń	Prowadzenie prac zagospodarowujących i utrzymaniowych zieleni gminnej [UG]	-	b.d.	tak	
47.			Zagospodarowanie skweru i terenu rekreacyjnego	Ochrona lasów i spójności terenów leśnych					
48.	Zagrożenie poważnymi awariami	Przeciwdziałanie wystąpieniu i minimalizacja skutków poważnych awarii	Poprawa bezpieczeństwa ludności i środowiska oraz działalność kontrolna	Zapewnienie działalności Ochotniczych Straży Pożarnych (OSP), w tym zakup samochodu ratowniczo-gaśniczego dla OSP Suponin	Działalność OSP na terenie gminy [UG]	-	tak	tak	
49.				Zapewnienie bezpiecznego transportu substancji niebezpiecznych					
50.				Badanie przyczyn powstawania poważnych awarii					

Legenda: crfop – centralny rejestr form ochrony przyrody, GDOŚ – Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, GIOŚ – Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, GUS – Główny Urząd Statystyczny, IUNG – Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa, PIB-PIB – Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy, PPIS- Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny, RDOŚ – Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, UG – Urząd Gminy Dobrcz, WWA – Wielopierścieniowe Węglowodory Aromatyczne.

12. System realizacji programu ochrony środowiska

12.1 Zarządzanie Programem Ochrony Środowiska

Realizacja wyznaczonych celów i kierunków interwencji wymaga ustalenia systemu zarządzania programem ochrony środowiska. Podstawą jest wdrożenie odpowiednich działań o charakterze organizacyjnym. W odniesieniu do analizowanego dokumentu główną jednostką, na której spoczywać będzie realizacja wyznaczonych zadań będzie gmina Dobrcz.

Zarządzanie Programem wiąże się z:

- zaplanowaniem wdrażania zadań,
- koordynacją przebiegu i oceną stopnia ich realizacji,
- bieżącym monitorowaniem skutków ich wdrażania i związaną z tym aktualizacją kierunków interwencji,
- monitorowaniem osiągniętego poziomu zdefiniowanych celów POŚ,
- sprawozdawczością na temat wykonania Programu.

Wymienione poniżej instrumenty zarządzania POŚ pozwalają prowadzić działania z zakresu ochrony środowiska przyczyniając się do osiągnięcia celów nie tylko lokalnych, ale i szczebla wojewódzkiego oraz krajowego. Są to instrumenty umożliwiające wprowadzenie przepisów, egzekwowanie ich oraz pozyskiwanie funduszy na działania ograniczające bądź kompensujące degradację środowiska związaną z działalnością człowieka.

12.1.1 Instrumenty prawne

Podstawowymi aktami normatywnymi są ustawy, które określają narzędzia prawne wykorzystywane dla realizacji zadań w dziedzinie ochrony środowiska, jak również nakładają na organy administracji samorządowej obowiązki w tym zakresie.

Według art. 363 *ustawy poś* [1] wójt w drodze decyzji może nakazać osobie fizycznej, której działalność negatywnie oddziałuje na środowisko, wykonanie w określonym czasie czynności zmierzających do ograniczenia negatywnego oddziaływania oraz przywrócenia środowiska do stanu właściwego. Jeżeli osoba fizyczna nie dostosuje się do wymagań tej decyzji, wójt, według art. 368 ww. ustawy, może w drodze kolejnej decyzji wstrzymać użytkowanie instalacji lub urządzenia, które powoduje negatywne oddziaływanie. Decyzję wstrzymującą może również wydać w stosunku do instalacji, która narusza wymagania dotyczące instalacji, z której emisja nie wymaga pozwolenia. Według art. 379 ww. ustawy wójt sprawuje również kontrolę przestrzegania i stosowania przepisów o ochronie środowiska w odpowiadającym swojemu urzędowi zakresie. Jeśli w wyniku kontroli stwierdza naruszenie przepisów lub uzasadnione podejrzenie, że takie naruszenie mogło nastąpić, występuje do WIOŚ o podjęcie odpowiednich działań przekazując urzędowi dokumentację sprawy. Wójt, według art. 379.4. ww. ustawy może występować ponadto w roli oskarżyciela publicznego w sprawach o wykroczenia przeciw przepisom o ochronie środowiska. *Ustawa poś* daje uprawnienia decyzyjne w zakresie ochrony środowiska również radzie gminy. Według art. 157 ww. ustawy rada gminy może w drodze uchwały ustanawiać ograniczenia co do czasu funkcjonowania instalacji lub korzystania z urządzeń, których hałas może negatywnie oddziaływać na środowisko, przy czym ograniczenia nie dotyczą instalacji w miejscach kultu religijnego.

Według ustawy *o Inspekcji Ochrony Środowiska* [8] w przypadku bezpośredniego zagrożenia środowiska wójt może skierować do WIOŚ zawierający uzasadnienie wnioszek o podjęcie należących do jego kompetencji działań zmierzających do usunięcia tego zagrożenia, jeżeli takie działania leżą poza kompetencjami wójta.

Również *ustawa ooś* [3] daje wójtom pewne kompetencje. Według art. 75 ust. 4 wójt jest organem właściwym do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięć innych niż opisane w art. 75 ust. 1, 1a, 2 i 3. Natomiast według art. 82 ust. 1 pkt. 2c może również odpowiadać za monitorowanie oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.

Według ustawy *o ochronie przyrody* [33] wójt jest organem w zakresie ochrony przyrody właściwym do wydawania zezwoleń na usunięcie drzewa lub krzewu z terenu nieruchomości (art. 83a). Rada gminy natomiast jest organem, który podejmuje uchwały w sprawie ustanowienia lub zniesienia pomnika przyrody, stanowiska dokumentacyjnego oraz użytku ekologicznego w porozumieniu z regionalnym dyrektorem ochrony środowiska (art. 44). Rada gminy jest ponadto obowiązana zakładać i utrzymywać w należytych stanie tereny zieleni i zadrzewienia (art. 78). Dodatkowo rada gminy uzgadnia uchwały dotyczące utworzenia, zmiany granic lub likwidacji parku krajobrazowego i obszaru chronionego krajobrazu oraz opiniuje zakazy planowane do wprowadzenia na ich terenie (art. 16, 19, 23 i 23a), a także plany ochrony dla parku narodowego i rezerwatu przyrody (art. 19 ust. 2) oraz listę obszarów Natura 2000 (art. 27 ust. 2) na obszarze gminy. Przedstawiciele samorządu gminnego zasiadają również w radach parku narodowego (art. 98 ust. 1) i krajobrazowego (art. 99 ust. 1).

Innymi aktami nakładającymi na jednostki samorządu terytorialnego pewne obowiązki są pozostałe akty prawne, m.in.: rozporządzenia, zarządzenia oraz akty prawa miejscowego.

12.1.2 Instrumenty finansowe

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

- opłaty za korzystanie ze środowiska,
- opłaty produktowe i depozytowe,
- administracyjne kary pieniężne,
- budżet gminy i powiatu,
- budżet województwa (np.: Wsparcie opieki nad zabytkami Województwa Kujawsko-Pomorskiego)
- kredyty bankowe (Bank Gospodarstwa Krajowego (BGK), Bank Ochrony Środowiska (BOŚ)),
- dotacje i pożyczki celowe,
- fundusze unijne (Regionalny Program Operacyjny Województwa Kujawsko-Pomorskiego, Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko, Program Rozwoju Obszarów Wiejskich),
- programy krajowe skierowane do osób indywidualnych (Mój prąd, Czyste powietrze, Moja woda, Mój elektryk, Agroenergia, ARiMR), ale również gmin (Stop smog, Rządowy Fundusz Inwestycji Lokalnych, Polski Ład, Fundusz Rozwoju Przewozów Autobusowych, Rządowy Fundusz Rozwoju Dróg),
- programy regionalne (związków gmin, powiatów lub województw),
- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

12.1.3 Instrumenty społeczne

Istotnym instrumentem jest również możliwość udziału społeczeństwa w podejmowaniu decyzji i opracowywaniu dokumentów środowiskowych. Gwarancja udziału społeczeństwa w ochronie środowiska zawarta została w art. 5 ustawy *o oś* [2]. W myśl ustawy każdy ma prawo uczestniczenia, na warunkach określonych ustawą oraz składania uwag i wniosków w postępowaniu wymagającym udziału społeczeństwa. Dokładne przepisy określa Dział III ustawy: Udział społeczeństwa w ochronie środowiska.

Do instrumentów społecznych pozwalających na zarządzanie POŚ i realizację jego zadań i celów oraz ewentualną zmianę jego postanowień należą:

- **edukacja ekologiczna społeczeństwa** (materiały papierowe (ulotki, broszury, plakaty), konkursy, spotkania informacyjne, warsztaty, szkolenia itp.),
- **współpraca i budowanie partnerstwa** pomiędzy samorządem a społeczeństwem oraz pomiędzy powiatowymi i gminnymi służbami ochrony środowiska, instytucjami naukowymi, organizacjami proekologicznymi i społecznymi,
- **nacisk społeczny**, czyli petycje, demonstracje i protesty, akcje zbierania podpisów.

12.1.4 Instrumenty strukturalne i infrastrukturalne

Polityka ochrony środowiska to zespół działań mających na celu zarządzanie środowiskiem zgodnie z zasadami jego ochrony oraz zrównoważonym rozwojem. Do jej realizacji służą dokumenty sektorowe, programowe, strategiczne i planistyczne, na szczeblu gminnym są to, np. Strategie Rozwoju, Plany Rozwoju Lokalnego, Plany Odnowy Miejscowości, Programy Gospodarki Niskoemisyjnej, Programy Usuwania Wyrobów Zawierających Azbest, Programy Rewitalizacji, Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego, a także Program Ochrony Środowiska. Dokumenty te powinny się wzajemnie uzupełniać i potwierdzać, wspólnie zaś tworzyć spójny i sprawny system realizacji zadań, których celem jest rozwój gminy. Jednym z instrumentów organizacyjnych realizacji Programu Ochrony Środowiska jest więc działanie zgodne z zapisami wymienionych dokumentów, kolejnym zaś racjonalne i logiczne rozplanowanie kolejnych inwestycji.

Zadania planowane do realizacji w ramach poszczególnych celów i kierunków interwencji, zostały określone z uwzględnieniem koniecznej dla ich realizacji infrastruktury. Obecne zasoby infrastrukturalne gminy oraz realne możliwości ich potencjalnej rozbudowy, pozwalają potwierdzić możliwość realizacji planowanych zadań.

Powyższe instrumenty mają zapewnić lokalny rozwój następujący bez degradacji zasobów przyrody i jej ekosystemów oraz uwzględniać warunki przyrodnicze panujące na terenie gminy. Prawidłowy ekorozwój gminy wymaga zastąpienia filozofii maksymalnego zysku, filozofią wspólnego interesu. Dlatego tak ważne jest współdziałanie samorządu i mieszkańców (edukacja ekologiczna, udział społeczny itp.). Program ochrony środowiska dla gminy Dobrcz przedstawia cele i kierunki zmierzające do poprawy stanu środowiska w zgodzie z dalszym rozwojem społecznym i gospodarczym mieszkańców gminy.

12.2 Charakter działań przewidzianych w dokumencie

W Programie ochrony środowiska dla gminy Dobrcz wyznaczono zadania, za których realizację odpowiedzialna będzie gmina Dobrcz oraz zadania, które będą realizowane przez inne podmioty. Spośród zadań własnych większość nie należy do inwestycji wymienionych w rozporządzeniu Rady Ministrów *w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* [39], jedynie rozbudowę sieci wodociągowej można za takie przedsięwzięcie uznać, natomiast w przypadku zadań monitorowanych: rozbudowę sieci gazowej i budowę farm fotowoltaicznych. Zaleca się by przedsięwzięcia tego typu były realizowane poza terenami podlegającymi ochronie prawnej lub w sposób nie naruszający obowiązujących na ich terenie zakazów i bez negatywnego wpływu na integralność korytarzy ekologicznych oraz obszarów Natura 2000. Podczas realizacji inwestycji należy zadbać o odpowiednie zabezpieczenie terenu i zaplecza budowy, właściwe zagospodarowanie powstających ścieków i odpadów oraz wykorzystanie najlepszych dostępnych technik mających na celu ograniczenie materiałochłonności przedsięwzięcia i negatywnego wpływu na powierzchnię ziemi, powietrze i klimat akustyczny. Dla budowy sieci wodociągowej i gazowej nie są znane szczegóły, w tym dokładna lokalizacja i charakterystyka techniczna, niemniej przypuszcza się, że powstaną na terenach zabudowanych. Natomiast farmy fotowoltaiczne, według danych gminy, będą realizowane poza terenami podlegającymi ochronie prawnej i w większości poza korytarzami ekologicznymi. Realizacja przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko wymaga przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko i sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko, jeśli stwierdzi tak organ właściwy do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Zawartość raportu o oddziaływaniu na środowisko i decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach określa *ustawa o oś* [3]. W przypadku termomodernizacji budynków i wymiany pokryć azbestowych ze względu na możliwość zamieszkiwania ich przez zwierzęta podlegające ochronie gatunkowej, przed rozpoczęciem prac należy wykonać ekspertyzę ornitologiczną i chiropterologiczną. W przypadku stwierdzenia gniazd prace należy prowadzić poza okresem lęgowym, a po ich zakończeniu zachować możliwość gniazdowania i schronienia zwierząt lub zapewnić schronienie zastępcze w miejscu bytowania (budki, boksy), ewentualnie przenieść je w inne miejsce z zapewnieniem takich samych warunków. W przypadku braku rozwiązań alternatywnych mogą być wprowadzone odstępstwa od zakazów, można również uzyskać od

RDOŚ zezwolenie na czynności podlegające zakazom na zasadach określonych w ustawie *o ochronie przyrody* [33].

12.3 Monitorowanie realizacji Programu ochrony środowiska

Realizacja celów zawartych w POŚ dla gminy Dobrcz oraz wdrożone działania powinny podlegać monitoringowi. Wynika on z konieczności oceny wpływu podejmowanych działań na środowisko. Celem monitoringu jest ponadto określenie postępu realizacji zdefiniowanych zadań i ewentualne zwiększenie efektywności zaplanowanej polityki środowiskowej. Jest również narzędziem wspomagającym prawne, finansowe i społeczne instrumenty zarządzania środowiskiem.

Monitoring polega na zbieraniu i analizowaniu dostępnych danych o środowisku oraz zachodzących w nim zmian, w sposób zapewniający określenie efektów wszystkich działań na rzecz ochrony środowiska. Jego sprawne prowadzenie wymaga także okresowej wymiany informacji pomiędzy jednostkami organizacyjnymi, w zakresie stopnia zaawansowania realizacji poszczególnych zadań.

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

- 1) ocena stopnia wykonania zadań (w tym ocena efektywności wykonywania zadań),
- 2) ocena skutków środowiskowych wdrażanych działań,
- 3) ocena wpływu podjętych działań na rozwiązanie lub minimalizację zidentyfikowanych problemów w zakresie stanu środowiska,
- 4) ocena rozbieżności pomiędzy założonymi celami, kierunkami i zadaniami, a ich wykonaniem (ocena przyczynowo-skutkowa).

W celu prawidłowego nadzoru nad realizacją opracowanego POŚ wyznaczono wskaźniki monitorowania, które będą pomocne w przedstawianiu stopnia realizacji planowanych zadań. Dla każdego z wyznaczonych wskaźników określono wartość bazową i docelową, która będzie podstawą do oceny postępu realizacji celów i zadań POŚ dla gminy Dobrcz oraz narzędziem niezbędnym do opracowania Raportów oraz przyszłych aktualizacji POŚ. Przy ustalaniu wskaźników monitorowania wzięto pod uwagę istniejące uwarunkowania środowiskowe wynikające ze stanu środowiska na terenie gminy oraz wyznaczone cele i kierunki interwencji, a także dostępność danych ilościowych i jakościowych. Wskaźniki monitorowania w powiązaniu z wyznaczonymi zadaniami znajdują się w tabeli 42. Jako główne narzędzie służące analizie skutków realizacji zadań wyznaczonych w POŚ dla gminy Dobrcz należy wskazać system Państwowego Monitoringu Środowiska (PMŚ).

12.4 Sprawozdawczość

Zgodnie z art. 18 *ustawy poś* [1] z wykonania Programów Ochrony Środowiska organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy sporządza co 2 lata raporty, które przedstawia się odpowiednio sejmikowi województwa, radzie powiatu lub radzie gminy. Po przedstawieniu raportów są one przekazywane przez organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy odpowiednio do ministra właściwego do spraw środowiska, organu wykonawczego województwa i organu wykonawczego powiatu.

Raport z wykonania Programu Ochrony Środowiska bazuje, m.in. na:

- wynikach badań prowadzonych w ramach PMŚ,
- informacjach i materiałach GUS,
- sprawozdaniu z wykonania budżetu,
- danych gminy na temat stopnia realizacji zadań prośrodowiskowych,
- danych z pozostałych podmiotów, które zostały zaangażowane w realizację zadań własnych i monitorowanych POŚ.

12.5 System instytucji zaangażowanych w realizację programu ochrony środowiska

Główną jednostką odpowiedzialną za realizację zadań wyznaczonych w POŚ będzie gmina Dobrcz. Na gminie spoczywa prawidłowa koordynacja, zarządzanie i monitorowanie realizacji zapisów i zadań wyznaczonych w POŚ oraz ocena realizacji postawionych celów.

W realizacji poszczególnych zadań uczestniczyć będą:

- podmioty odpowiedzialne za organizację i zarządzanie: władze gminy i rada gminy;
- podmioty realizujące zadania: gmina, inne jednostki działające na danym terenie (np.: PGWWP), mieszkańcy;
- podmioty kontrolujące i monitorujące przebieg realizacji i efekty POŚ: gmina, powiat, WIOŚ, GIOŚ, PGWWP, RDLP, podmioty gospodarcze, jednostki naukowo-badawcze itp.);
- podmioty informacyjne (lokalne media, jednostki oświaty, organizacje pozarządowe).

12.6 Wykaz interesariuszy

Podczas tworzenia niniejszego dokumentu pozyskano dane od:

- Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad (GDDKiA);
- Głównego Urzędu Statystycznego w Warszawie (BDL);
- Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Warszawie (GDOŚ);
- Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Warszawie (GIOŚ);
- Generalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Warszawie (GDLP);
- Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej w Warszawie (IMGW);
- Instytutu Upraw Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach (IUNG);
- Narodowego Instytutu Dziedzictwa (NID);
- Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie (PGWWP);
- Państwowego Instytutu Geologicznego w Warszawie (PIG-PIB);
- Państwowej Służby Hydrogeologicznej (PSH);
- Polskich Sieci Elektroenergetycznych (PSE);
- Urzędu Gminy Dobrcz.

W ramach opracowanego dokumentu wyznaczono zadania własne oraz monitorowane. Odpowiedzialność wymienionych poniżej podmiotów za ich realizację wynika z zapisów ustawowych:

- Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa (ARiMR);
- Główny Inspektorat Ochrony Środowiska (GIOŚ);
- Gmina Dobrcz;
- Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa (IUNG);
- Lasy Państwowe;
- Kujawsko-Pomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego (KPODR);
- Kujawsko-Pomorski Zarząd Dróg Wojewódzkich (KPZDW);
- Marszałek Województwa Kujawsko-Pomorskiego;
- Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Bydgoszczy (OSChRB);
- Okręgowy Urząd Górniczy (OUG);
- Państwowa Służba Hydrogeologiczna (PSH);
- Państwowa Służba Hydrogeologiczno-Meteorologiczna (PSHM);
- Państwowa Spółka Gazownictwa (PSG);
- Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie (PGWWP);
- Sejmik Województwa Kujawsko-Pomorskiego;
- Starosta Powiatu Bydgoskiego;
- Właściciele gruntów, mieszkańcy i inwestorzy;
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska (WIOŚ);

5. Spis tabel

Tabela 1. Struktura użytkowania terenu gminy Dobrcz.	19
Tabela 2. Rodzaje działalności gospodarczej na terenie gminy Dobrcz w 2021 roku.	21
Tabela 3. Liczba podmiotów gospodarczych na terenie gminy Dobrcz na przestrzeni ostatnich 11 lat.	21
Tabela 4. Klasyfikacja stref w ramach oceny jakości powietrza w strefie kujawsko-pomorskiej za rok 2021.	24
Tabela 5. Charakterystyka sieci gazowej na terenie gminy Dobrcz.	26
Tabela 6. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Ochrona klimatu i jakości powietrza”	27
Tabela 7. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez źródła hałasu z wyłączeniem hałasu powodowanego przez statki powietrzne i linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami mającymi zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki ochrony przed hałasem.	28
Tabela 8. Ruch roczny na drogach w gminie Dobrcz.	30
Tabela 9. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Zagrożenie hałasem”	31
Tabela 10. Wyniki pomiarów PEM na terenie gminy Dobrcz.	31
Tabela 11. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Pole elektromagnetyczne”	32
Tabela 12. Ogólna charakterystyka JCWPd nr 36 i 29.	34
Tabela 13. Klasa jakości wód podziemnych w punktach monitoringu na terenie i w pobliżu gminy Dobrcz.	34
Tabela 14. Charakterystyka GZWP na terenie gminy Dobrcz.	36
Tabela 15. Charakterystyka JCWP na obszarze gminy Dobrcz.	37
Tabela 16. Ocena stanu monitorowanych JCWP na obszarze gminy Dobrcz.	38
Tabela 17. Czynniki wpływające na ocenę stanu poszczególnych klas wód powierzchniowych terenu gminy.	38
Tabela 18. Zmiana stanu wód powierzchniowych terenu gminy na przestrzeni lat.	38
Tabela 19. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Gospodarowanie wodami”.	41
Tabela 20. Charakterystyka studni wodociągowych dostarczających wodę gminie Dobrcz.	42
Tabela 21. Charakterystyka zaopatrzenia w wodę na terenie gminy Dobrcz w latach 2018–2021.	42
Tabela 22. Charakterystyka gospodarki ściekami na terenie gminy Dobrcz.	42
Tabela 23. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Gospodarka wodno – ściekowa”.	43
Tabela 24. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Zasoby geologiczne”.	45
Tabela 25. Struktura bonitacyjna gruntów rolnych na terenie gminy Dobrcz.	46
Tabela 26. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Gleby”.	47
Tabela 27. Instalacje komunalne w województwie kujawsko-pomorskim.	48
Tabela 28. Informacja o podstawowych frakcjach odpadów komunalnych odebranych z terenu gminy Dobrcz oraz oddanych do PSZOK w latach 2018 – 2021.	49
Tabela 29. Charakterystyka stanu gospodarowania odpadami na terenie gminy Dobrcz.	50
Tabela 30. Ilość wyrobów azbestowych usuniętych z terenu gminy Dobrcz w latach 2019-2021.	51
Tabela 31. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów”.	51
Tabela 32. Powierzchnia obszarów podlegających ochronie prawnej na terenie gminy Dobrcz.	52
Tabela 33. Użytki ekologiczne na terenie gminy Dobrcz.	54
Tabela 34. Pomniki przyrody zlokalizowane na terenie gminy Dobrcz.	55
Tabela 35. Akcje edukacyjne na terenie gminy Dobrcz realizowane w latach 2018-2021.	59
Tabela 36. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Zasoby przyrodnicze”.	59
Tabela 37. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Zagrożenia poważnymi awariami”	60
Tabela 38. Zmiana wartości wskaźników monitorowania ujętych w POŚ oraz innych.	64
Tabela 39. Powiązania obszarów interwencji z zagadnieniami horyzontalnymi.	65

Tabela 40. Harmonogram realizacji zadań własnych wyznaczonych w Programie Ochrony Środowiska dla gminy Dobrcz na kolejne lata.....	66
Tabela 41. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wyznaczonych w Programie Ochrony Środowiska dla gminy Dobrcz.....	67
Tabela 42. Wskaźniki monitorowania Programu ochrony środowiska w powiązaniu z wyznaczonymi zadaniami.....	70

6. Spis rysunków

Rysunek 1. Położenie gminy Dobrcz na tle powiatu i województwa.	17
Rysunek 2. Położenie gminy Dobrcz na tle sąsiednich gmin.....	18
Rysunek 3. Położenie gminy Dobrcz pod względem regionalizacji fizyczno-geograficznej Polski.....	19
Rysunek 4. Struktura wieku w gminie Dobrcz w latach 2011 – 2021.....	20
Rysunek 5. Położenie gminy Dobrcz na tle dzielnic rolniczo-klimatycznych.	23
Rysunek 6. Położenie gminy Dobrcz względem stref dla celów oceny jakości powietrza oraz najbliższe gminie stacje pomiarowe strefy kujawsko-pomorskiej.....	24
Rysunek 7. Infrastruktura transportowa na terenie gminy Dobrcz.....	29
Rysunek 8. Źródła PEM na terenie gminy Dobrcz.	32
Rysunek 9. Położenie gminy Dobrcz na tle JCWPd.....	33
Rysunek 10. Zasięg występowania GZWP względem gminy Dobrcz.....	35
Rysunek 11. Cieki, jeziora i inne zbiorniki wodne oraz mokradła na terenie gminy Dobrcz.....	36
Rysunek 12. Zasięg występowania JCWP względem gminy Dobrcz.	37
Rysunek 13. Tereny osuwisk oraz zagrożone powodzią i podtopieniami na terenie gminy Dobrcz.....	40
Rysunek 14. Źłóża, tereny prognostyczne, perspektywiczne i wody mineralne na terenie gminy Dobrcz.....	44
Rysunek 15. Obszary Natura 2000, parki krajobrazowe i rezerваты na terenie gminy Dobrcz.....	53
Rysunek 16. Użytki ekologiczne i pomniki przyrody na terenie gminy Dobrcz.....	56
Rysunek 17. Położenie gminy Dobrcz względem korytarzy ekologicznych.....	57
Rysunek 18. Przebieg szlaków turystycznych przez teren gminy Dobrcz.	58

7. Wykorzystywane akty prawne

DZIENNIK USTAW:

- [1] Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. z 2022 r., poz. 2556 i 2687)
- [2] Ustawa z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz.U. z 2023 r., poz. 225 i 412)
- [3] Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2022 r., poz. 1029, 1260, 1261, 1783, 1846, 2185 i 2687 oraz z 2023 r., poz. 553 i 595)
- [4] Ustawa z dnia 11 lipca 2014 r. o zmianie ustawy - Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. z 2014 r., poz. 1101)
- [5] Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz.U. z 2016 r., poz. 1911)
- [6] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 15 lipca 2021 r. w sprawie przyjęcia Planu przeciwdziałania skutkom suszy (Dz.U. z 2021 r., poz. 1615)
- [7] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. z 2021 r., poz. 845)
- [8] Ustawa z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska (Dz.U. z 2023 r., poz. 824)
- [9] Ustawa z dnia 21 listopada 2008 r. o wspieraniu termomodernizacji i remontów oraz o centralnej ewidencji emisyjności budynków (Dz.U. z 2022 r., poz. 438, 1561, 1576, 1967 i 2456)

- [10] Ustawa z dnia 20 maja 2016 r. o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych (Dz.U. z 2021 r., poz. 724 oraz z 2023 r., poz. 553)
- [11] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. z 2014 r., poz. 112)
- [12] Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. z 2019 r., poz. 2448)
- [13] Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz.U. z 2022 r., poz. 2625 i 2687 oraz z 2023 r., poz. 295 i 412)
- [14] Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 7 listopada 2019 r. w sprawie kryteriów i sposobów oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz.U. z 2019 r., poz. 2148)
- [15] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25 czerwca 2021 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 2021 r., poz. 1475)
- [16] Ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz.U. z 2023 r., poz. 40 i 572)
- [17] Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz.U. z 2023 r., poz. 537)
- [18] Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. z 2017 r., poz. 2294)
- [19] Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. z 2022 r., poz. 2519 i 2797 oraz z 2023 r., poz. 877)
- [20] Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U. z 2023 r., poz. 633)
- [21] Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz.U. z 2022 r., poz. 2409)
- [22] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz.U. z 2016 r., poz. 1395)
- [23] Ustawa z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu (Dz.U. z 2023 r., poz. 569)
- [24] Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz.U. z 2020 r., poz. 2187)
- [25] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie działań naprawczych (Dz.U. z 2016 r., poz. 1396)
- [26] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 maja 2015 r. w sprawie odzysku odpadów poza instalacjami i urządzeniami (Dz.U. z 2015 r., poz. 796)
- [27] Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. z 2022 r., poz. 699, 1250, 1726, 2127, 2687 i 2722 oraz z 2023 r., poz. 295)
- [28] Ustawa z dnia 19 lipca 2019 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. z 2019 r., poz. 1579, z 2020 r., poz. 568, 695, 875 i 2361 oraz z 2021 r., poz. 2151)
- [29] Ustawa z dnia 17 grudnia 2020 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. z 2020 r., poz. 2361)
- [30] Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 3 sierpnia 2021 r. w sprawie sposobu obliczania poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych (Dz.U. z 2021 r., poz. 1530)
- [31] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15 grudnia 2017 r. w sprawie poziomów ograniczenia składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (Dz.U. z 2017 r., poz. 2412)
- [32] Ustawa z dnia 17 listopada 2021 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. z 2021 r., poz. 2151 i z 2022 r., poz. 2687)
- [33] Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2022 r., poz. 916, 1726 i 2185)

- [34] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz.U. z 2011 r., nr 25 poz. 133, z 2012 r., poz. 358, z 2017 r., poz. 1416, z 2018 r., poz. 1789 oraz z 2022 r., poz. 96)
- [35] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz. U. z 2014 r., poz. 1713)
- [36] Rozporządzenie Ministra Rolnictwo i Rozwoju Wsi z dnia 10 sierpnia 2021 r. w sprawie środków podejmowanych w związku z wystąpieniem afrykańskiego pomoru świń (Dz.U. z 2021 r., poz. 1485)
- [37] Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz.U. z 2016 r., poz.138)
- [38] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 grudnia 2002 r. w sprawie poważnych awarii objętych obowiązkiem zgłoszenia do Głównego Inspektora Ochrony Środowiska (Dz.U. z 2021 r., poz. 1555)
- [39] Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. z 2019 r., poz. 1839 i z 2022 r., poz. 1071)

MONITOR POLSKI:

- [1 MP] Uchwała nr 8 Rady Ministrów z dnia 14 lutego 2017 r. w sprawie przyjęcia Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.) (M.P. z 2017 r., poz. 260)
- [2 MP] Obwieszczenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 2 marca 2021 r. w sprawie polityki energetycznej państwa do 2040 r. (M.P. z 2021 r., poz. 264)
- [3 MP] Uchwała nr 67 Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2019 r. w sprawie przyjęcia „Polityki ekologicznej państwa 2030 – strategii rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej” (M.P. z 2019 r., poz. 794)
- [4 MP] Uchwała nr 154 Rady Ministrów z dnia 12 lipca 2022 r. w sprawie przyjęcia „Strategii produktywności 2030” (M.P. z 2022 r., poz. 926)
- [5 MP] Uchwała nr 105 Rady Ministrów z dnia 24 września 2019 r. w sprawie przyjęcia „Strategii zrównoważonego rozwoju transportu do 2030 roku” (M.P. z 2019 r., poz. 1054)
- [6 MP] Uchwała nr 123 Rady Ministrów z dnia 15 października 2019 r. w sprawie przyjęcia „Strategii zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030” (M.P. z 2019 r., poz. 1150)
- [7 MP] Uchwała nr 102 Rady Ministrów z dnia 17 września 2019 r. w sprawie przyjęcia „Krajowej Strategii Rozwoju Regionalnego 2030” (M.P. z 2019 r., poz. 1060)
- [8 MP] Uchwała nr 34 Rady Ministrów z dnia 29 kwietnia 2019 r. w sprawie przyjęcia Krajowego programu ograniczania zanieczyszczenia powietrza (M.P. z 2019 r., poz. 572)
- [9 MP] Uchwała nr 92 Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przyjęcia „Założeń do Programu przeciwdziałania niedoborowi wody na lata 2021-2027 z perspektywą do roku 2030” (M.P. z 2019 r., poz. 941)
- [10 MP] Uchwała nr 88 Rady Ministrów z dnia 1 lipca 2016 r. w sprawie Krajowego planu gospodarki odpadami 2022 (M.P. z 2016 r., poz. 784)
- [11 MP] Program ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej (Uchwała nr 213 Rady Ministrów z dnia 6 listopada 2015 r. w sprawie zatwierdzenia „Programu ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Planem działań na lata 2015-2020 (M.P. z 2015 r., poz. 1207))

DZIENNIK URZĘDOWY WOJEWÓDZTWA KUJAWSKO-POMORSKIEGO:

- [1 KP] Uchwała nr XXIII/340/20 Sejmiku Woj. Kuj.-Pom. z dnia 22 czerwca 2020 r. w sprawie programu ochrony powietrza w zakresie pyłu zawieszonego PM₁₀ oraz benzo(a)pirenu dla strefy kujawsko-pomorskiej (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z 2020 r., poz. 3479)
- [2 KP] Uchwała nr XXXVII/622/17 Sejmiku Woj. Kuj.-Pom. z dnia 23 października 2017 r. w sprawie określenia programu ochrony powietrza dla strefy kujawsko-pomorskiej ze względu na przekroczenie poziomu docelowego i dopuszczalnego dla pyłu zawieszonego PM_{2,5} (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z 2017 r., poz. 4098)
- [3 KP] Uchwała nr VIII/136/19 Sejmiku Woj. Kuj.-Pom. z dnia 24 czerwca 2019 r. w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa kujawsko-pomorskiego ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z 2019 r., poz. 3743 i z 2021 r., poz. 4347)
- [4 KP] Uchwała nr XXVIII/493/16 Sejmiku Woj. Kuj.-Pom. z dnia 19 grudnia 2016 r. w sprawie określenia planu działań krótkoterminowych dla strefy kujawsko-pomorskiej ze względu na ryzyko wystąpienia przekroczenia poziomu dopuszczalnego dla pyłu zawieszonego PM_{2,5} w powietrzu (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z 2017 r., poz. 67)
- [3 KP] Uchwała nr III/80/19 Sejmiku Woj. Kuj.-Pom. z dnia 18 lutego 2019 r. w sprawie przyjęcia programu ochrony środowiska przed hałasem (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z 2019 r., poz. 1350)
- [4 KP] Uchwała nr 17/699/19 Sejmiku Woj. Kuj.-Pom. z dnia 30 kwietnia 2019 r. w sprawie przyjęcia programu: „Program ochrony środowiska przed hałasem dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie na terenie województwa kujawsko-pomorskiego” (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z 2019 r., poz. 3744)
- [5 KP] Uchwała nr XLIV/475/2022 Rady Gminy Dobrcz z dnia 29 września 2022 r. w sprawie udzielania dotacji celowej na dofinansowanie kosztów budowy przyłącza kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej do nieruchomości (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z 2022 r., poz. 5108)
- [6 KP] Uchwała nr XLVII/489/2022 Rady Gminy Dobrcz z dnia 29 listopada 2022 r. w sprawie uchwalenia Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Dobrcz (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z 2022 r., poz. 6645)
- [7 KP] Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 31 marca 2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Wisły PLB040003 (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z 2015 r., poz. 1184 i z 2017 r., poz. 2506)
- [8 KP] Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 10 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Solecka Dolina Wisły PLH040003 (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z 2014 r., poz. 814 i z 2015 r., poz. 3276)
- [9 KP] Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 30 maja 2014 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Augustowo” (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z 2014 r., poz. 1715)
- [10 KP] Zarządzenie nr 0210/25/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 26 sierpnia 2013 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Augustowo” (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z 2013 r., poz. 2704)
- [11 KP] Rozporządzenie nr 20/2005 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 8 września 2005 r. w sprawie Nadwiślańskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z 2005 r., nr 108, poz. 1874 i z 2009 r., nr 52, poz. 1083)
- [12 KP] Rozporządzenie nr 1/2004 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 19 stycznia 2004 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z 2004 r., nr 8, poz. 76)
- [13 KP] Uchwała nr XV/160/2004 Rady Gminy Dobrcz z dnia 30 listopada 2004 r. w sprawie ustanowienia pomnika przyrody (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z 2004 r., nr 136, poz. 2834)
- [14 KP] Uchwała nr XXIV/196/2020 Rady Gminy Dobrcz z dnia 9 listopada 2020 r. w sprawie ustanowienia czterech sztuk drzew pomnikami przyrody (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z 2020 r., poz. 5450)

[15 KP] Uchwała nr XLVIII/505/2022 Rady Gminy Dobrcz z dnia 27 grudnia 2022 r. w sprawie uchwalenia budżetu Gminy Dobrcz na 2023 rok (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z 2023 r., poz. 27)

INNE:

- [I] Uchwała nr 8/265/22 Zarządu Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 1 marca 2022 r. w sprawie (przyjęcia) projektu „Programu ochrony środowiska województwa kujawsko-pomorskiego na lata 2022-2030 wraz z prognozą oddziaływania na środowisko Programu ochrony środowiska województwa kujawsko-pomorskiego na lata 2022-2030”
- [II] Uchwała Nr 193/XIX/21 Rady Powiatu Bydgoskiego z dnia 28 kwietnia 2021 r. w sprawie przyjęcia dokumentu pn. „Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Bydgoskiego na lata 2021-2030”
- [III] Uchwała nr XXVIII/399/20 Sejmiku Woj. Kuj.-Pom. z dnia 21 grudnia 2020 r. w sprawie przyjęcia Strategii rozwoju województwa kujawsko-pomorskiego do 2030 roku – Strategia Przyspieszenia 2030+
- [IV] Uchwała nr 14/588/18 Zarządu Woj. Kuj.-Pom. z dnia 12 kwietnia 2018 r. w sprawie przyjęcia projektu Planu zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko-pomorskiego wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko
- [IV] Dyrektywa Rady z dnia 21 maja 1991 r. dotycząca oczyszczania ścieków komunalnych (Dz. Urz. L 135 z 30.05.1991, strony 40-52)
- [V] Uchwała nr XXXII/545/17 Sejmiku Woj. Kuj.-Pom. z dnia 29 maja 2017 r. w sprawie „Planu gospodarki odpadami województwa kujawsko-pomorskiego na lata 2016-2022 z perspektywą na lata 2023-2028
- [VI] Zarządzenie nr 60/2020 Wójta Gminy Dobrcz z dnia 23 września 2020 r. w sprawie wprowadzenia Regulaminu Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK) na terenie Gminy Dobrcz
- [VII] Uchwała nr XIX/138/2020 Rady Gminy Dobrcz z dnia 7 maja 2020 r. w sprawie uchwalenia „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest dla Gminy Dobrcz na lata 2019-2032”
- [VIII] Decyzja wykonawcza Komisji (UE) 2023/244 z dnia 26 stycznia 2023 r. w sprawie przyjęcia szesnastego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (Dz.U. L36 z 7.02.2023 r., s 384)
- [IX] Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (Dz.U. L 20 z 26.01. 2010 r., s 7, L 158 z 10.06.2013 r., s 193 i L 170 z 25.06.2019 r., s 115)
- [X] Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dz.U. L 206 z 22.07.1992r., s 7, L 305 z 8.11.1997 r., s 42, L 284 z 31.10.2003 r., s 1, L 363 z 20.12.2006 r., s 368 i L 158 z 10.06.2013 r., s 193; sprostowana: Dz.U. L 218 z 23.08.2007 r., s 15 i L111 z 31.03.2021 r., s 35)
- [XI] Uchwała nr XLVIII/504/2022 Rady Gminy Dobrcz z dnia 27 grudnia 2022 r. w sprawie uchwalenia Wieloletniej Prognozy Finansowej dla Gminy Dobrcz na lata 2023-2033

8. Bibliografia:

- 1) Wytyczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska, Ministerstwo Środowiska, 2015
- 2) Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030, Ministerstwo Środowiska, 2012
- 3) Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030, Ministerstwo Aktywów Państwowych, 2019
- 4) Krajowy program ochrony powietrza do roku 2020 (z perspektywą do 2030), Ministerstwo Środowiska, 2015
- 5) Narodowy Program Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej, Ministerstwo Gospodarki, 2015
- 6) Aktualizacja Programu wodno-środowiskowego kraju, Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej, 2016

- 7) VI Aktualizacja Krajowego Programu oczyszczania ścieków komunalnych – AKPOŚK 2020, Ministerstwo Infrastruktury i PGWWP, 2021
- 8) Krajowy program zapobiegania powstawaniu odpadów, GDOŚ, 2014
- 9) Wykaz zabytków nieruchomych wpisanych do rejestru zabytków- stan na 30 września 2022 r., woj. kujawsko-pomorskie
- 10) Regiony klimatyczne Polski w świetle częstości występowania różnych typów pogody, A. Woś 1993
- 11) Warunki naturalne rolnictwa
- 12) Biuletyn monitoringu klimatu Polski rok 2018, IMGW
- 13) Biuletyn monitoringu klimatu Polski rok 2019, IMGW
- 14) Biuletyn monitoringu klimatu Polski rok 2020, IMGW
- 15) Biuletyn monitoringu klimatu Polski rok 2021, IMGW
- 16) Strategiczny Program Państwowego Monitoringu Środowiska na lata 2020-2025
- 17) Roczna ocena jakości powietrza w województwie kujawsko-pomorskim za rok 2021
- 18) Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Dobrcz, 2016
- 19) Evaluating Negative Environmental Impacts Caused by Dam Construction, R. Zare, B. Kalantari, 2018
- 20) Średni dobowy ruch roczny pojazdów silnikowych na sieci dróg krajowych i wojewódzkich w 2015 roku (mapa)
- 21) Generalny Pomiar Ruchu 2020/21 średni dobowy ruch roczny pojazdów silnikowych na drogach krajowych i wojewódzkich (mapa)
- 22) Hałas komunikacyjny: źródła i metody przeciwdziałania
- 23) Wyniki pomiarów monitoringowych pól elektromagnetycznych za rok 2020
- 24) Karta informacyjna JCWPd 36
- 25) Karta informacyjna JCWPd 29
- 26) Charakterystyka geologiczna i hydrogeologiczna zweryfikowanych JCWPd, PIG-PIB 2009
- 27) Wyniki badań i klasy jakości wód podziemnych w punktach monitoringu diagnostycznego wg danych z 2019 roku
- 28) Raport z oceny stanu jednolitych części wód podziemnych w dorzeczach – stan na rok 2019
- 29) Informator PSH: Główne zbiorniki wód podziemnych w Polsce, PIG-PIB 2017
- 30) Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dobrcz do roku 2022
- 31) Klasyfikacja i ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2016-2021 na podstawie monitoringu – tabela
- 32) Klasyfikacja i ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2014-2019 na podstawie monitoringu – tabela
- 33) Ocena stanu jednolitych części wód rzek w latach 2010 - 2015 na podstawie monitoringu – tabela
- 34) Ocena jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi za 2018 r.
- 35) Ocena jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi za 2020 r.
- 36) Ocena jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi za 2021 r.
- 37) Ocena obszarowa jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi w 2021 r.
- 38) Raport o stanie gminy Dobrcz 2021
- 39) Bilans złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2020 r., PIG-PIB, 2021
- 40) Pakiet danych geologicznych do postępowania przetargowego na poszukiwanie złóż węglowodorów Obszar przetargowy „Chełmno”, 2017
- 41) Raport z III etapu realizacji zamówienia "Monitoring chemizmu gleb ornych w Polsce w latach 2015-2017, IUNG, Puławy 2017
- 42) Lista instalacji komunalnych na terenie województwa kujawsko-pomorskiego, sporządzona w myśl art. 38b ust. 1 ustawy z 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. z 2022 r. poz. 699 z późn. zm.), (Stan na dzień 24 stycznia 2023 r.
- 43) Informacja o stanie mienia komunalnego gminy Dobrcz na dzień 31 grudnia 2011 r.
- 44) Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy Dobrcz za rok 2018

- 45) Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy Dobrcz za rok 2020
- 46) Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy Dobrcz za rok 2021
- 47) Stan zdrowotny lasów w Polsce w 2018 roku na podstawie badań monitoringowych
- 48) Stan zdrowotny lasów w Polsce w 2019 roku na podstawie badań monitoringowych
- 49) Stan zdrowotny lasów w Polsce w 2020 roku na podstawie badań monitoringowych
- 50) Raportu o stanie lasów w Polsce 2020
- 51) Sprawozdanie jednostek OSP z terenu Gminy Dobrcz za rok 2019
- 52) Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Dobrcz, 2022
- 53) Kodeks Dobrej Praktyki Rolniczej, Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Ministerstwo Środowiska, 2004
- 54) Renaturyzacja wód, podręcznik dobrych praktyk renaturyzacji wód powierzchniowych, I. Biedroń et al. 2020
- 55) Mała retencja na obszarach wiejskich, Fundacja Ekologiczna Zielona Akcja
- 56) Błękitno-zielona infrastruktura dla łagodzenia zmian klimatu w miastach, katalog techniczny, Ecologic Institute i Fundacja Sendzimira 2019
- 57) Problemy ekologiczne zbiorników retencyjnych w aspekcie ich wielofunkcyjności, T.M. Traczewska 2012

Wykorzystane strony internetowe znajdują się w tekście dokumentu.

Wykorzystane portale mapowe:

Geoportal Infrastruktury Informacji Przestrzennej geoportal.gov.pl

Interaktywna mapa linii kolejowych PKP PLK mapa.plk-sa.pl

Portal Geologia PIG-PIB geologia.pgi.gov.pl

Hydroportal Informatycznego Systemu Osłony Kraju mapy.isok.gov.pl

Geoserwis Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska geoserwis.gdos.gov.pl

Mapa korytarzy ekologicznych w Polsce mapa.korytarze.pl

Bank Danych o Lasach bdl.lasy.gov.pl

Mapa zasięgów obszarów objętych ASF bip.wetgiw.gov.pl/asf/mapa