

**UCHWAŁA NR III/16/24
RADY GMINY PAPOWO BISKUPIE**

z dnia 28 czerwca 2024 r.

w sprawie przyjęcia „Programu ochrony środowiska dla Gminy Papowo Biskupie na lata 2024-2027”

Na podstawie art. 18 ust. 2 pkt 15 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz. U. z 2024 r. poz. 609 i 721) oraz art. 18 ust. 1 w związku z art. 14 ust. 2 i art. 17 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2024 r. poz. 54 i 834)

**Rada Gminy Papowo Biskupie
uchwala, co następuje:**

§ 1. Przyjmuje się „Program ochrony środowiska dla Gminy Papowo Biskupie na lata 2024-2027” w brzmieniu określonym w załączniku do niniejszej uchwały.

§ 2. Wykonanie uchwały powierza się Wójtowi Gminy Papowo Biskupie.

§ 3. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.



***Program ochrony środowiska
dla gminy Papowo Biskupie
na lata 2024-2027***

Warszawa, 2024

***Program ochrony środowiska
dla gminy Papowo Biskupie na lata 2024-2027***

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 chełmińskiego na lata 2018-2021 z perspektywą do roku 2025.....	15
4. Charakterystyka ogólna gminy Papowo Biskupie	17
4.1 Położenie administracyjne i fizyczno-geograficzne	17
4.2 Sposób użytkowania terenu	19
4.3 Demografia	20
4.4 Działalność gospodarcza.....	20
4.5 Dziedzictwo kulturowe.....	21
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	30
5.3 Pola elektromagnetyczne	31
5.3.1 Ocena stanu	31

5.3.2	Analiza SWOT	32
5.4	Gospodarowanie wodami	32
5.4.1	Ocena stanu	33
5.4.2	Analiza SWOT	38
5.5	Gospodarka wodno-ściekowa	39
5.5.1	Ocena stanu	39
5.5.2	Analiza SWOT	41
5.6	Zasoby geologiczne	41
5.6.1	Ocena stanu	41
5.6.2	Analiza SWOT	42
5.7	Gleby	42
5.7.1	Ocena stanu	42
5.7.2	Analiza SWOT	44
5.8	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	44
5.8.1	Ocena stanu	44
5.8.2	Analiza SWOT	47
5.9	Zasoby przyrodnicze	48
5.9.1	Ocena stanu	48
5.9.2	Analiza SWOT	52
5.10	Zagrożenia poważnymi awariami	52
5.10.1	Ocena stanu	52
5.10.2	Analiza SWOT	53
6.	Prognoza stanu środowiska na terenie gminy Papowo Biskupie w kolejnych latach	54
7.	Adaptacja do zmian klimatu	55
8.	Podsumowanie dotychczasowych działań w zakresie ochrony środowiska	56
9.	Powiązania obszarów interwencji z zagadnieniami horyzontalnymi	57
10.	Cele, kierunki interwencji i zadania wraz z harmonogramem rzeczowo - finansowym	58
11.	Cele, kierunki interwencji, zadania i wskaźniki monitorowania Programu ochrony Środowiska	61
12.	System realizacji programu ochrony środowiska	64
12.1	Zarządzanie Programem Ochrony Środowiska	64
12.1.1	Instrumenty prawne	64
12.1.2	Instrumenty finansowe	65
12.1.3	Instrumenty społeczne	65
12.1.4	Instrumenty strukturalne i infrastrukturalne	66
12.2	Charakter działań przewidzianych w dokumencie	66
12.3	Monitorowanie realizacji Programu ochrony środowiska	67

12.4 Sprawozdawczość.....	67
12.5 System instytucji zaangażowanych w realizację programu ochrony środowiska.....	68
12.6 Wykaz interesariuszy	68
5. Spis tabel.....	70
6. Spis rysunków.....	71
7. Wykorzystywane akty prawne	71
8. Bibliografia:	75

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
PGN	Plan gospodarki niskoemisyjnej
PGWWP	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie
PIG-PIB	Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy
PM10	Pył zawieszony o średnicy ziaren do 10µm
PMŚ	Państwowy Monitoring Środowiska
POŚ	Program Ochrony Środowiska
PSH	Państwowa Służba Hydrogeologiczna
PSZOK	Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych
RZGW	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej
SUiKZP	Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego
Ustawa oos	Ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko [3]
Ustawa poś	Ustawa Prawo Ochrony Środowiska [1]
WIOŚ	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
Woj. Kuj.-Pom.	Województwo Kujawsko-Pomorskie
ZKGPC	Związek Komunalny Gmin Powiatu Chełmińskiego

Podstawowe jednostki

b.d.	brak danych
°C	stopień Celsjusza
dam ³	dekametr sześcienny
ha	hektar
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 Papowo Biskupie (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 Papowo Biskupie 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) prognozę stanu środowiska w kolejnych latach wraz z omówieniem kwestii adaptacji do zmian klimatu;
 - 6) celów, kierunków interwencji i zadań wynikających z oceny stanu środowiska i przeprowadzonych analiz SWOT;
 - 7) harmonogramu rzeczowo-finansowego zdefiniowanych zadań własnych;
 - 8) zadań monitorowanych;
 - 9) wskaźników monitorowania postępu realizacji zadań i celów z określeniem źródła informacji i poziomu docelowego;
 - 10) 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 Papowo Biskupie jest gminą wiejską położoną w środkowej części województwa kujawsko-pomorskiego. Została ona opisana pod względem położenia fizyczno-geograficznego, dominującego typu krajobrazu, sposobów użytkowania terenu, sytuacji demograficznej i gospodarczej oraz dziedzictwa kulturowego. Oceny stanu środowiska na terenie gminy dokonano w dziesięciu obszarach interwencji, dla których określono mocne i słabe strony, a także szanse i zagrożenia. Obszary interwencji opisują:

1. ochrona klimatu i jakości powietrza: warunki klimatyczne i stan jakości powietrza,
2. zagrożenia hałasem i pola elektromagnetyczne: źródła hałasu i pól elektromagnetycznych,
3. gospodarowanie wodami: zasoby oraz jakość wód podziemnych i powierzchniowych,
4. gospodarka wodno-ściekowa: ujęcia wód, jakość wody pitnej, zwodociągowanie oraz metody gospodarowania ściekami,
5. zasoby geologiczne: złoża i obszary dla nich perspektywiczne,
6. gleby: jakość gleb i ich przydatność rolnicza,
7. gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów: ilość odbieranych z terenu gminy odpadów i wyroby azbestowe,
8. zasoby przyrodnicze: formy ochrony przyrody, korytarze ekologiczne i szlaki turystyczne.
9. zagrożenia poważnymi awariami: źródła poważnych awarii i Ochotnicze Straże Pożarne.

Prognoza stanu środowiska na terenie gminy i adaptacja do zmian klimatu

Na podstawie oceny stanu środowiska i dominujących kierunków rozwoju gminy oraz trendów zmian klimatu określono prognozowany stan środowiska na terenie gminy w kolejnych latach, a także omówiono sposoby mitygacji i adaptacji do zmian klimatu.

Cele, kierunki interwencji i zadania oraz wskaźniki monitorowania

W dokumencie wyznaczono zadania, których realizacja spowoduje poprawę stanu środowiska na terenie gminy oraz rozwiązanie problemów wynikających z jego oceny. Są to zarówno zadania własne, za których realizację odpowiedzialna będzie gmina oraz zadania monitorowane wykonywane przez inne jednostki samorządu terytorialnego, organy ochrony środowiska i inspekcji. W celu nadzoru nad realizacją dokumentu i jego zapisów wyznaczono wskaźniki monitorowania, pomocne również przy sporządzaniu raportów i aktualizacji.

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 Papowo Biskupie 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 chełmińskiego na lata 2018-2021 z perspektywą do roku 2025;

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 gospodarowania 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 osiągnięciu 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 aerasanitarnych 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 chełmińskiego na lata 2018-2021 z perspektywą do roku 2025

Celem programu ochrony środowiska jest przedstawienie wytycznych do racjonalnych działań na dalsze lata i poprawa stanu środowiska przyrodniczego, bądź utrzymanie dobrego poziomu tam, gdzie został on osiągnięty w wyniku realizacji założeń poprzedniego projektu. Zawarte w nim rozwiązania inwestycyjne oraz organizacyjne i informacyjne przyczynią się do właściwego, zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju, gospodarowania zasobami przyrodniczymi [II].

Cele:

- Dotrzymanie wymaganych standardów jakości powietrza atmosferycznego,
- Poprawa stanu akustycznego środowiska,
- Ochrona ludności przed zagrożeniami ze strony pól elektromagnetycznych,
- Użytkowanie wód zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju,
- Uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej,
- Właściwe wykorzystanie zasobów geologicznych,
- Ochrona gleb,
- Rozwój systemu gospodarki odpadami komunalnymi,
- Ochrona zasobów przyrodniczych,
- Przeciwdziałanie występowaniu poważnych awarii.

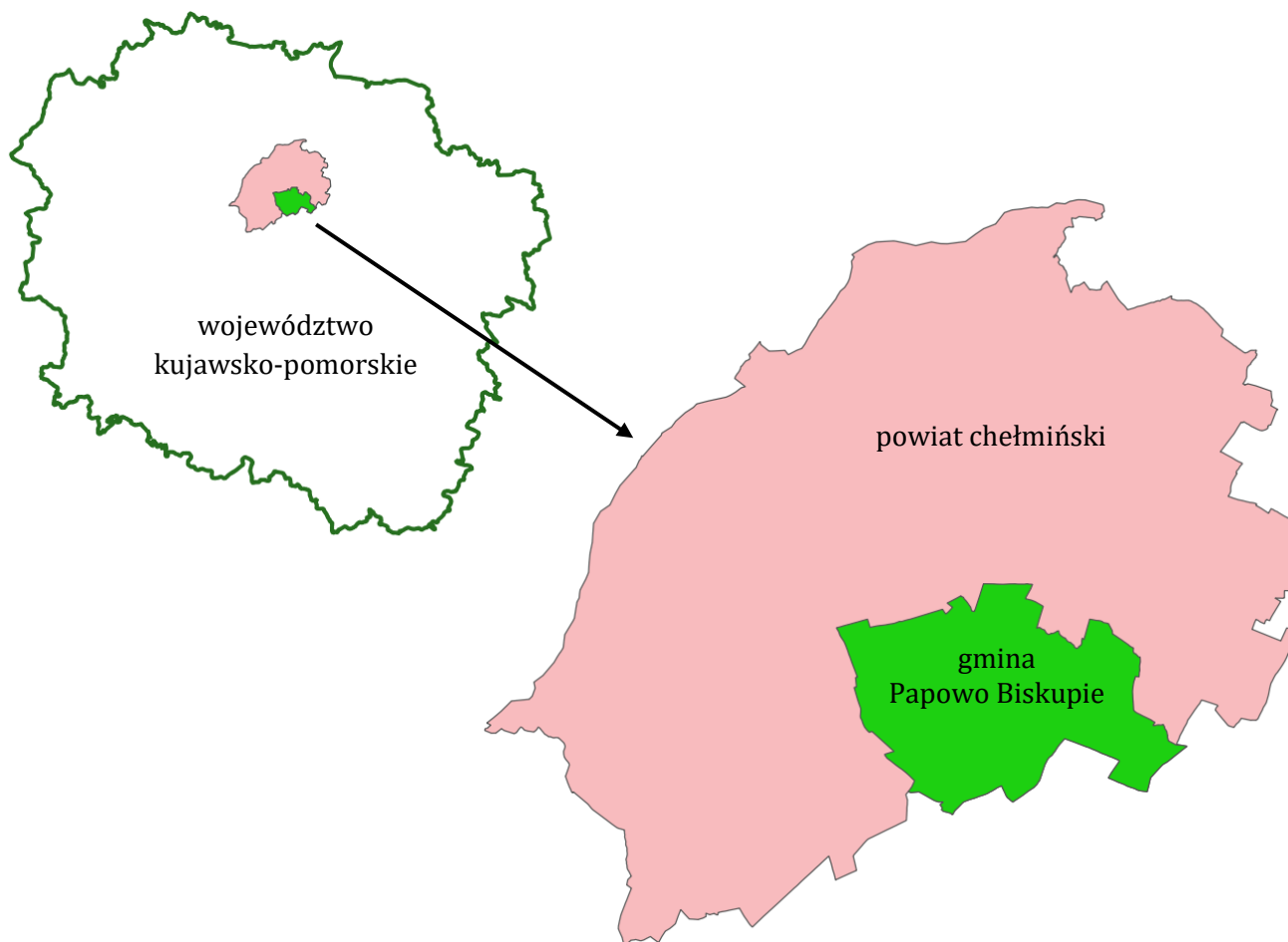
Do innych dokumentów, z których celami i działaniami jest spójny niniejszy dokument należą: Krajowy program ochrony powietrza, Krajowy program ograniczania zanieczyszczenia powietrza [8 MP], Program ochrony powietrza dla strefy kujawsko-pomorskiej [1 KP], Narodowy program rozwoju gospodarki niskoemisyjnej, Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły [5], Aktualizacja Programu wodno-środowiskowego kraju, Program przeciwdziałania niedoborowi wody [9 MP], Aktualizacja Krajowego Programu oczyszczania ścieków komunalnych [10 MP], Krajowy plan gospodarki odpadami [11 MP], Krajowy program zapobiegania powstawaniu odpadów, Program ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej [12 MP], Strategia rozwoju województwa kujawsko-pomorskiego – Strategia Przyspieszenia 2030+ [III], Plan zagospodarowania województwa kujawsko-pomorskiego [IV], a także: Strategia Rozwoju Gminy Papowo Biskupie [V], Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Papowo Biskupie (dalej: SUIKZP gminy Papowo Biskupie) [VI] oraz Plan gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Papowo Biskupie (dalej: PGN gminy Papowo Biskupie) [VII].

4. Charakterystyka ogólna gminy Papowo Biskupie

4.1 Położenie administracyjne i fizyczno-geograficzne

Gmina Papowo Biskupie jest gminą wiejską położoną w środkowej części województwa kujawsko-pomorskiego i południowej części powiatu chełmińskiego. Zajmuje obszar 70 km² (7 046 ha), co stanowi 13,4% całkowitej powierzchni powiatu. Na terenie gminy znajduje się 14 miejscowości i 8 sołectw (papowobiskupie.biuletyn.net, Jednostki pomocnicze, Sołectwa kadencja 2019-2024):

- | | |
|-----------------|--------------------|
| – Dubielno, | – Niemczyk, |
| – Firlus, | – Papowo Biskupie, |
| – Folgowo-Staw, | – Zegartowice |
| – Jeleniec, | – Żygląd |

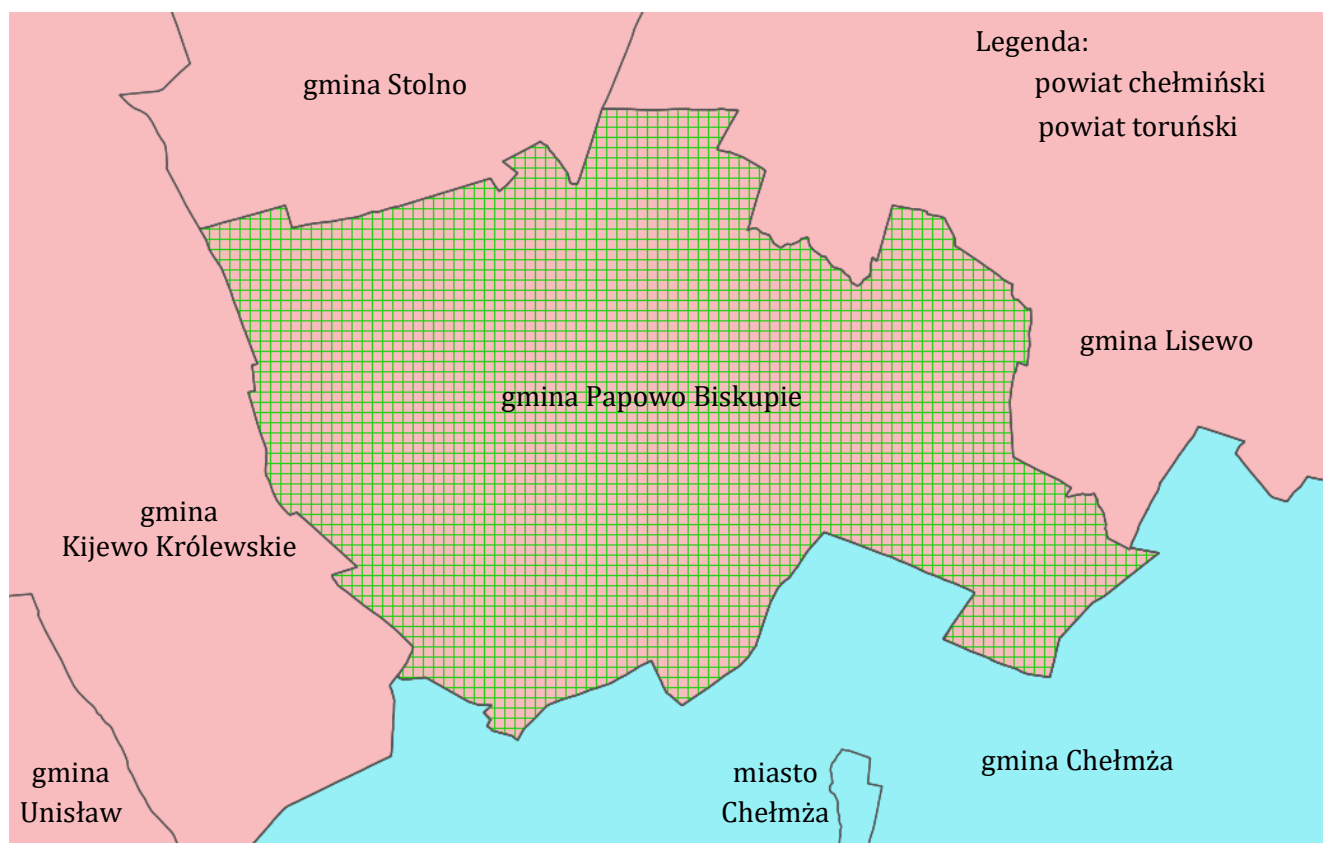


Rysunek 1. Położenie gminy Papowo Biskupie na tle powiatu i województwa.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych geoportal.

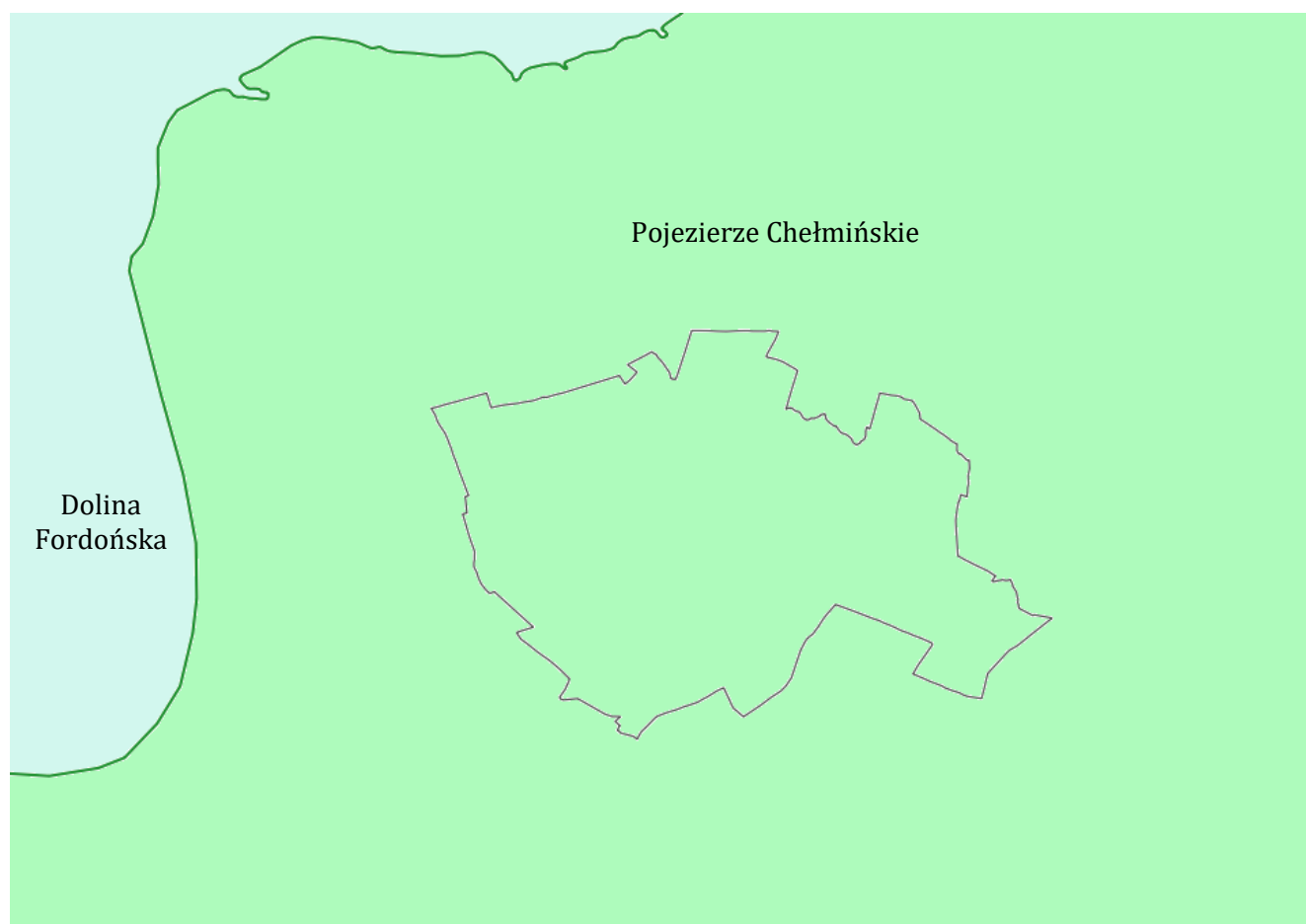
Gminę Papowo Biskupie otaczają cztery gminy wiejskie:

- Należące do powiatu chełmińskiego:
 - Kijewo Królewskie – od zachodu,
 - Stolno – od północy,
 - Lisewo – od wschodu,
- Należące do powiatu toruńskiego:
 - Chełmża – od południa.



Rysunek 2. Położenie gminy Papowo Biskupie na tle sąsiednich gmin.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych geoportal.



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

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

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

- megaregion – Pozaalpejska Europa Środkowa;
- prowincja – Niż Środkowoeuropejski;
- podprowincja – Pojezierza Południowobałtyckie;
- makroregiony – Pojezierze Chełmińsko-Dobrzyńskie;
- mezoregiony – Pojezierze Chełmińskie.

Gmina Papowo Biskupie leży w zachodniej części Pojezierza Chełmińskiego stanowiącego wschodnią część Pojezierzy Południowobałtyckich. Większość terenu gminy charakteryzuje się młodoglacjalnym krajobrazem nizinny urozmaiconym licznymi pagórkami oraz dwiema rynnami polodowcowymi w części zachodniej i północnej gminy, które częściowo wypełniają jeziora: Papowskie i Jelenieckie rynnę zachodnią oraz Bartlewskie i Kornatowskie rynnę północną. Rzędne większości terenu gminy mieszczą się w granicach 85-100 m n.p.m. (metrów nad poziomem morza), najniżej położona jest północno zachodnia część gminy, najwyżej zaś północno wschodnia (dane PIG-PIB).

4.2 Sposób użytkowania terenu

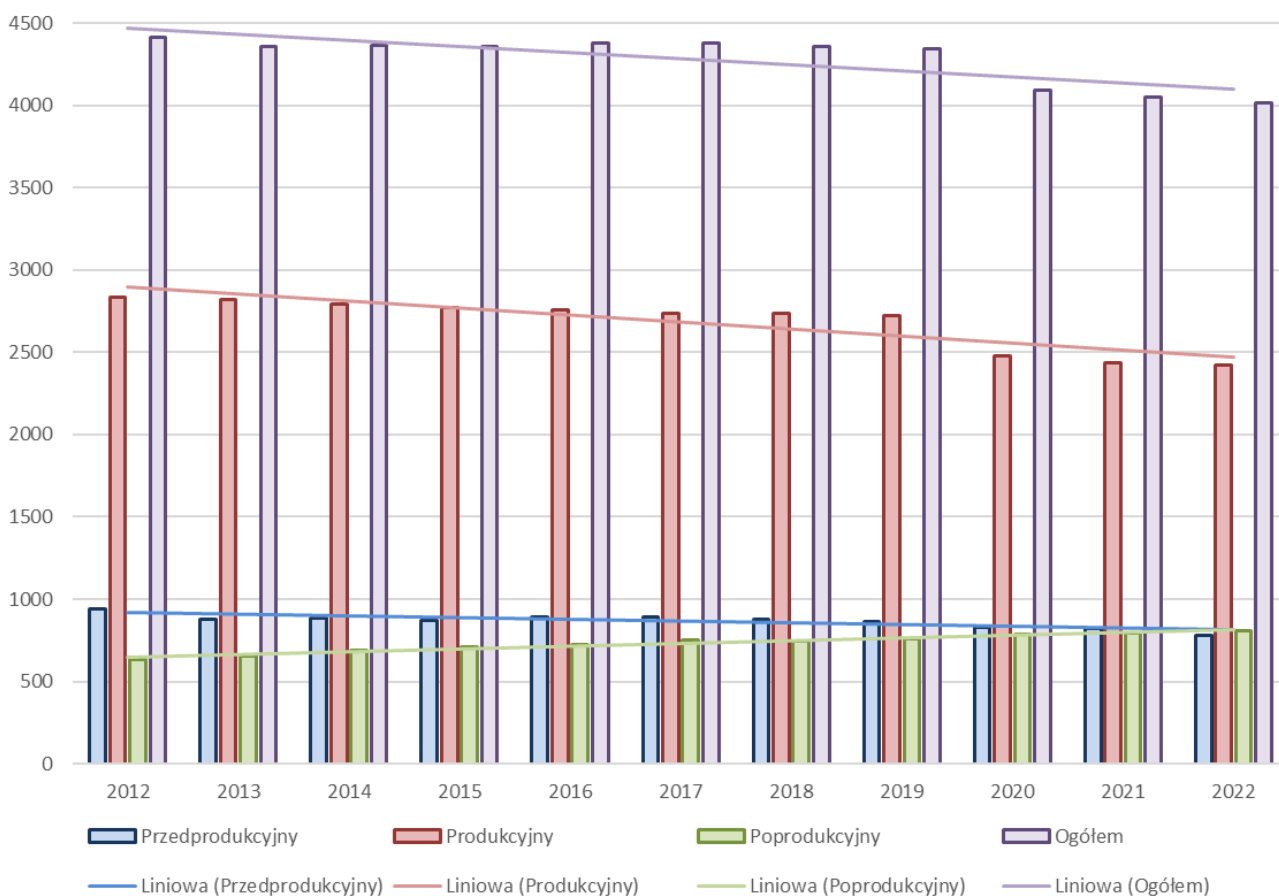
Tabela 1. Struktura użytkowania terenu gminy Papowo Biskupie.

Wyszczególnienie	Powierzchnia [ha]
Powierzchnia ogólna	7 046
Użytki rolne, w tym:	6 451
grunty orne	6 284
sady	20
łąki trwałe	44
pastwiska trwałe	81
grunty pod rowami	12
Tereny zabudowane i zurbanizowane, w tym:	192
tereny mieszkaniowe	44
grunty rolne zabudowane	121
tereny przemysłowe	1
inne tereny zabudowane	16
tereny rekreacyjno-wypoczynkowe	8
Tereny komunikacyjne:	164
drogi	153
kolej	11
Grunty pod wodami powierzchniowymi:	108
płynącymi	106
stojącymi	2
Lasy	34
Zadrzewienia	4
Nieużytki	93

Źródło: dane Urzędu Gminy.

Zgodnie z danymi przedstawionymi w powyższej tabeli w strukturze użytkowania gminy dominują użytki rolne zajmując 91,6% powierzchni, w większości są to grunty orne. 2,7% powierzchni gminy zajmują tereny zabudowane i zurbanizowane, zaś 2,3% tereny komunikacyjne. 1,5% to grunty pod wodami, 1,4% - nieużytki i zadrzewienia, zaś pozostałe 0,5% lasy.

4.3 Demografia



Rysunek 4. Struktura wieku w gminie Papowo Biskupie w latach 2012 – 2022.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Według danych Głównego Urzędu Statystycznego (GUS), w roku 2022 teren gminy Papowo Biskupie zamieszkiwało 4 013 osób, z czego kobiety stanowiły 49,61% (1 991 osób), zaś mężczyźni 50,39% (2 022 osoby). Liczba ludności na terenie gminy spada, w ciągu ostatnich 11 lat spadła o 9%. Spada liczba osób w wieku przedprodukcyjnym i produkcyjnym, rośnie natomiast w wieku poprodukcyjnym, w roku 2022 ich liczba przekroczyła liczbę osób w wieku przedprodukcyjnym. Pod względem udziału procentowego osoby w wieku przedprodukcyjnym (17 lat i mniej) stanowiły w 2022 roku około 19,5% ludności gminy, w wieku produkcyjnym 60,3%, zaś w poprodukcyjnym 20,2%. Na przestrzeni ostatnich 11 lat pierwszy i drugi wskaźnik zanotowały niewielki spadek, natomiast trzeci – znaczny wzrost o blisko 6 punktów procentowych. Gęstość zaludnienia na terenie gminy spada, podobnie na terenie powiatu chełmińskiego i całego województwa kujawsko-pomorskiego. W 2022 r. wynosiła na terenie gminy 57 osób na 1 km², dla powiatu chełmińskiego były to 94 osoby/km², zaś dla województwa kujawsko-pomorskiego 111,7 osób/km².

4.4 Działalność gospodarcza

Tabela 2. Rodzaje działalności gospodarczej na terenie gminy Papowo Biskupie w 2022 roku.

Nazwa sekcji wg Polskiej Klasyfikacji Działalności (PKD)	2022 r.	
	Wpisane do rejestru REGON	Nowo zarejestrowane
A. Rolnictwo, łowiectwo, leśnictwo i rybactwo	21	1
B. Górnictwo i wydobywanie	1	-
C. Przetwórstwo przemysłowe	36	1
D. Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych	2	1

E. Dostawa wody, gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją	1	1
F. Budownictwo	57	8
G. Handel hurtowy i detaliczny, naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle	40	4
H. Transport, gospodarka magazynowa	19	1
I. Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi	1	-
J. Informacja i komunikacja	2	-
K. Działalność finansowa i ubezpieczeniowa	3	1
L. Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości	17	-
M. Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna	7	-
N. Działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca	5	1
O. Administracja publiczna i obrona narodowa, obowiązkowe zabezpieczenia społeczne	6	-
P. Edukacja	10	-
Q. Opieka zdrowotna i pomoc społeczna	9	1
R. Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją	7	-
S. Pozostała działalność usługowa i T. Gospodarstwa domowe zatrudniające pracowników; gospodarstwa domowe produkujące wyroby i świadczące usługi na własne potrzeby	5	1
Podmiotów ogółem		

Źródło: dane GUS.

Tabela 3. Liczba podmiotów gospodarczych na terenie gminy Papowo Biskupie w ciągu ostatnich 11 lat.

Rok	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Podmioty wpisane do rejestru REGON [szt.]	186	204	205	209	208	214	222	231	240	246	249
Podmioty nowo zarejestrowane [szt.]	19	31	18	25	23	26	27	21	22	24	21

Źródło: dane GUS.

Według danych GUS w 2022 roku w gminie zarejestrowanych było 249 podmiotów gospodarki narodowej, należących głównie do sektora prywatnego (235). Przeważały podmioty z sekcji budownictwa (57), handlu i napraw pojazdów (40) oraz przetwórstwa przemysłowego (36). W 2022 roku zarejestrowano w gminie 21 nowych podmiotów gospodarki narodowej.

Liczba nowopowstających podmiotów na przestrzeni ostatnich 11 lat podlegała wahaniom. Najwięcej pojawiło się w roku 2013, najmniej natomiast w roku 2014. Z drugiej strony liczba podmiotów gospodarki narodowej wpisanych do rejestru REGON w tym samym przedziale czasu na terenie gminy rosła, poza nieznacznym spadkiem w roku 2016.

4.5 Dziedzictwo kulturowe

Pierwsze wzmianki na temat miejscowości Papowo Biskupie pochodzą z XIII w., należała ona wówczas do biskupów płockich w Ziemi Chełmińskiej. W roku 1222 została natomiast podarowana biskupowi pruskiemu, zaś od 1231 była w posiadaniu Zakonu Krzyżackiego (papowobiskupie.pl/, Dla Mieszkańca, Historia). Na terenie gminy znajdują się dwa grodziska średniowieczne, oba znajdują się w rynn timerze połodowcowej jezior Papowskiego i Jelenieckiego, jedno w pobliżu miejscowości Żygląd, drugie natomiast na wyspie na Jeziorze Jelenieckim w pobliżu miejscowości Storlus (mapy.zabytek.gov.pl/nid/).

Według danych Narodowego Instytutu Dziedzictwa (NID), na dziedzictwo kulturowe gminy Papowo Biskupie składają się (Wykaz zabytków nieruchomych wpisanych do rejestru zabytków – stan na 30 września 2023 r., woj. kujawsko-pomorskie):

- **Fałęcin:**
 - park dworski, koniec XIX w., nr rej.: A/469 z 6.03.1985 r.,
- **Jeleniec:**
 - zespół pałacowy, III ćwierć XIX w.:
 - + pałac, nr rej.: 427 z 11.04.1983 r.,

+ park, nr rej.: 463 z 14.12.1984 r.,

- **Niemczyk:**

- park dworski, II połowa XIX w., nr rej.: 476 z 17.06.1985 r.,

- **Nowy Dwór Królewski:**

- park dworski, II połowa XIX w., nr rej.: 475 z 17.06.1985 r.,

- **Papowo Biskupie:**

- kościół parafialny pw. (pod wezwaniem) św. Mikołaja, ok. 1300 r., wieża i kaplica XVIII w., nr rej.: A/331 z 13.07.1936 r.,

- ruiny zamku krzyżackiego, 1288 r. – początek XIV w., nr rej.: A/1377 z 13.04.1937 r. (odpis z księgi rejestru),

- park dworski, koniec XIX w., nr rej.: 477 z 17.06.1985 r.,

- **Storlus:**

- park dworski, II połowa XIX w., nr rej.: 461 z 14.12.1984 r.,

- **Wrocławki:**

- park dworski, XIX w., nr rej.: A/470 z 6.03.1985 r.,

- **Zegartowice:**

- park dworski, II połowa XIX w., nr rej.: A/334 z 6.03.1985 r.

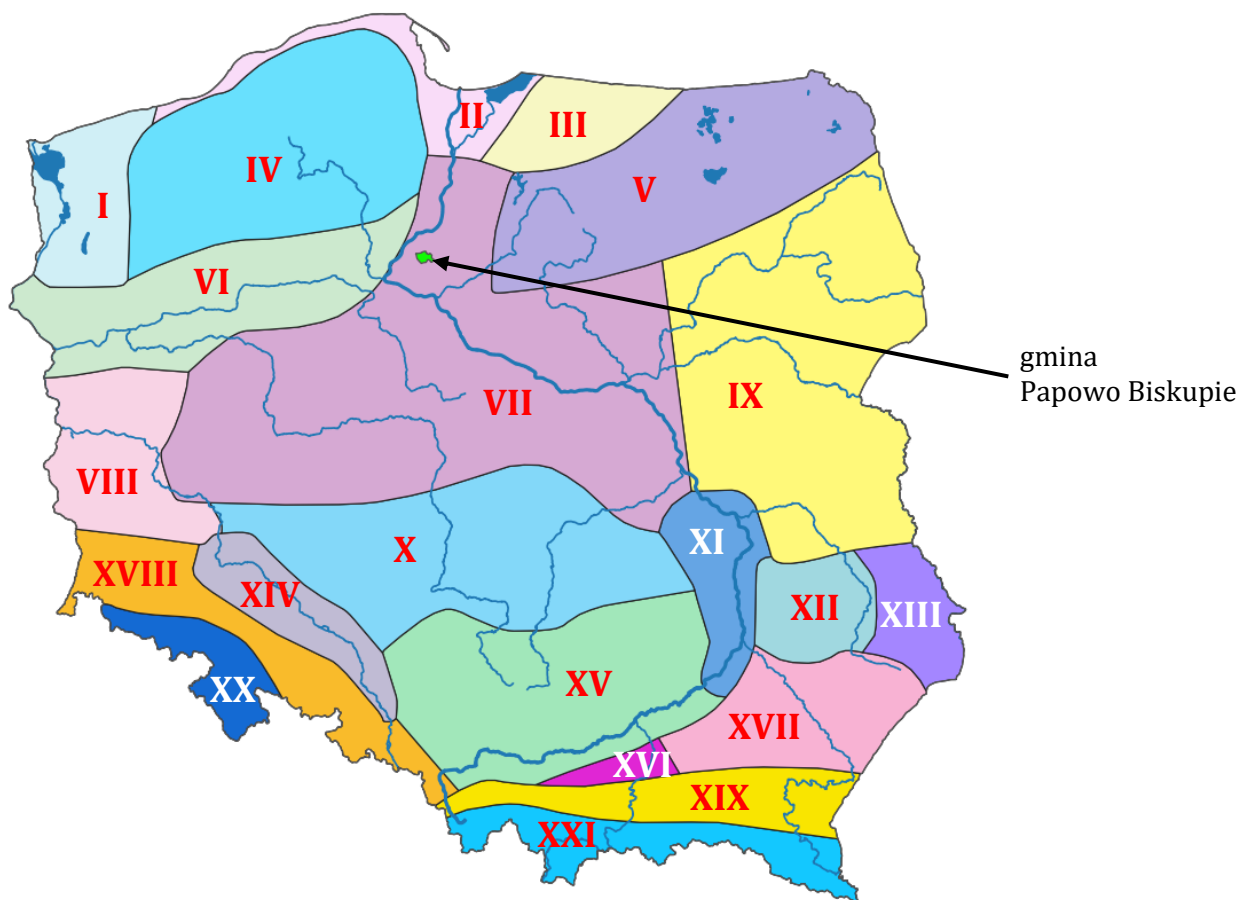
Zabytki gminy figurują również w wojewódzkiej ewidencji zabytków (torun.wkz.gov.pl/bip/art/files/65). Gmina posiada również gminną ewidencję zabytków oraz uchwalony Gminny Program Opieki nad Zabytkami Gminy Papowo Biskupie na lata 2021-2024 [2 KP].

5. Ocena stanu środowiska

5.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza

5.1.1 Warunki klimatyczne

Według podziału R. Gumińskiego, gmina Papowo Biskupie znajduje się w obszarze Środkowej dzielnicy rolniczo-klimatycznej. Według Wiszniewskiego i Chełchowskiego (1987) to region Pomorsko-Warmiński, zaś według Wosia (1993) – Chełmińsko-Toruński. Dzielnica Środkowa charakteryzuje się okresem wegetacyjnym trwającym około 210-220 dni i okresem przymrozkowym trwającym około 100-110 dni. Według danych Instytutu Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa (IUNG) średnia temperatura roczna wynosi na obszarze gminy do 8°C, zaś średnie opady do 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 Papowo Biskupie 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- Podśudecka, XIX- Podkarpaska, XX- Sudecka, XXI- Karpacka.

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

Tabela 4. Warunki pogodowe na terenie gminy Papowo Biskupie w latach 2018-2022.

Rok	Temperatura powietrza		Suma opadów	
	Średnia roczna	Klasyfikacja	Średnia roczna	Klasyfikacja
2018	do 10°C	rok anomalnie ciepły	do 500 mm	rok normalny
2019	do 11°C	rok ekstremalnie ciepły	do 550 mm	rok normalny
2020	do 10°C	rok anomalnie ciepły	do 650 mm	rok wilgotny
2021	do 9°C	rok ciepły	do 650 mm	rok wilgotny
2022	do 10°C	rok anomalnie ciepły	do 550 mm	rok normalny

Źródło: *Biuletyn monitoringu klimatu Polski lata 2018-2022 Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej (IMGW).*

Pod względem temperatur ostatnie lata na terenie gminy były głównie anomalnie ciepłe, poza rokiem 2019, który był ekstremalnie ciepły i rokiem 2021, który był ciepły. Natomiast pod względem sumy opadów ostatnie lata były w normie, poza latami 2020 i 2021, które były wilgotne.

5.1.2 Ocena stanu

Według art. 85 *ustawy poś* ochrona powietrza polega na zapewnieniu jego najlepszej jakości przez utrzymanie substancji określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska w *sprawie poziomu niektórych substancji w powietrzu* [6] poniżej norm. Zgodnie z art. 88 ust. 1 *ustawy poś* oceny jakości powietrza i obserwacji zmian dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska (PMŚ) [7], [1]. Obecnie system monitoringu środowiska oparty jest o „Strategiczny Program Państwowego Monitoringu Środowiska na lata 2020-2025”. Zgodnie z art. 91 ust. 1 *ustawy poś* 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.

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]. Zakazuje ona stosowania:

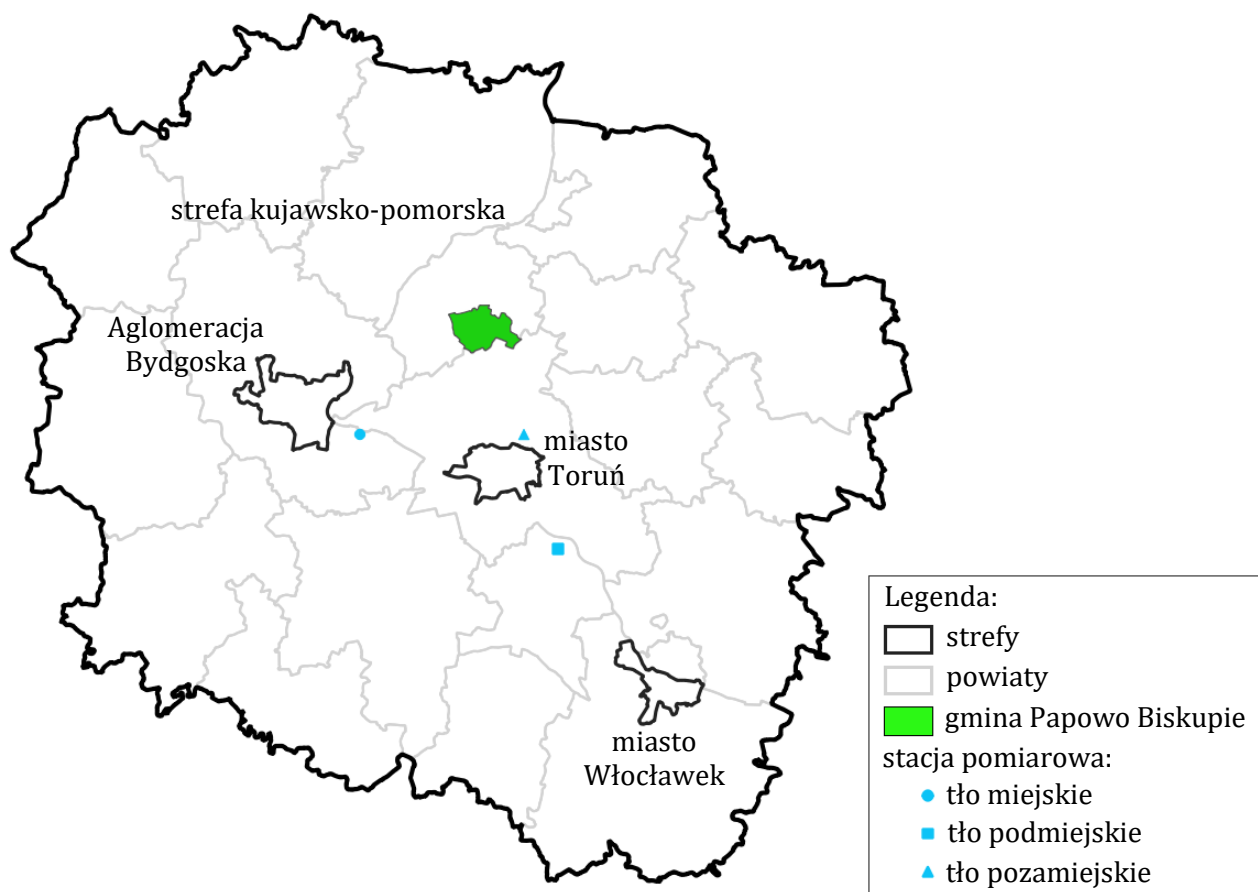
- węgla brunatnego, mułów i flotokoncentratów węglowych, paliw o ponad 15% udziale węgla kamiennego o uziarnieniu poniżej 3 mm oraz biomasy o wilgotności powyżej 20%,
- kotłów bezklasowych i miejscowych ogrzewaczy pomieszczeń niewyposażonych w urządzenia odpylające od początku 2024 r.,
- kotłów klasy 3 i 4 od początku 2028 r.

W 2023 r. natomiast przyjęto aktualizację Programu ochrony powietrza dla strefy kujawsko-pomorskiej [1 KP], który przedstawia działania naprawcze, jakie należy podjąć w celu poprawy jakości powietrza. Są wśród nich: ograniczenie emisji ze źródeł małej mocy do 1MW (np.: wymiana źródeł ciepła, termomodernizacja budynków, rozbudowa sieci ciepłowniczej i gazowej oraz instalacji OZE, doradztwo energetyczne), edukacja ekologiczna, prowadzenie kontroli przestrzegania przepisów Uchwały antysmogowej i zakazu spalania odpadów, a także ograniczenie wpływu emisji zanieczyszczeń z transportu drogowego (np.: wyprowadzanie ruch tranzytowego poza tereny zabudowane, przebudowa dróg i budowa ścieżek pieszo-rowerowych) oraz kształtowanie polityki przestrzennej w sposób sprzyjający poprawie jakości powietrza (np.: wymóg stosowania w nowych budynkach niskoemisyjnych źródeł ciepła, ochrona korytarzy przewietrzania i obszarów zieleni).

Podział województwa na strefy dla celów oceny jakości powietrza

Teren województwa kujawsko-pomorskiego jest podzielony na strefy, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (wyznaczone zgodnie z ustawą o *zmianie ustawy – Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw* [8]) – wynikiem jest Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim, raport wojewódzki za rok 2022. Według powyższego podziału gmina Papowo Biskupie znajduje się w strefie kujawsko-pomorskiej.

W 2022 r. najbliższe gminie punkty pomiarowe badające strefę kujawsko-pomorską znajdowały się w miejscowości Koniczynka w gminie Łysomice (powiat toruński) dla tła pozamiejskiego, w Ciechocinku przy ul. Tężniowej (powiat aleksandrowski) 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 ani innych czujników jakości powietrza.



Rysunek 6. Położenie gminy Papowo Biskupie 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 2022.

Tabela 5. Klasyfikacja stref w ramach oceny jakości powietrza w strefie kujawsko-pomorskiej za rok 2022.

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	A1	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, PM_{2,5}- 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 poziomy docelowy,
- klasa C - stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny i poziomy docelowy.
- klasa A1 - stężenie PM_{2,5} nie przekracza poziomu dopuszczalnego dla fazy II, czyli 20 µg/m³ (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 2022,

W 2022 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 godzinowym 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 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.

Zaopatrzenie w ciepło

Zgodnie z ustawą o wspieraniu termomodernizacji i remontów oraz o centralnej ewidencji emisyjności budynków [9] Główny Urząd Nadzoru Budowlanego prowadzi ewidencję źródeł ciepła i spalania paliw (centralna ewidencja emisyjności budynków, CEEB). Zgłoszenie do niej wykorzystywanego źródła ciepła spoczywa na mieszkańcach. Na terenie gminy Papowo Biskupie stan wypełnienia bazy wynosi 90% (zoneapp.gunb.gov.pl/ranking).

Głównymi nośnikami energii, z których korzystają mieszkańcy gminy Papowo Biskupie w celu zaopatrzenia w ciepło są węgiel (60%), węgiel i drewno (25%) oraz drewno i pellet (12%) pozostałe paliwa stanowią gaz (2%) i olej opałowy (1%). Większość źródeł ciepła stanowią więc instalacje na paliwa stałe: łącznie 95%, z czego kotły na paliwa stałe to 83% (50% bezklasowe, 21% klasy 5 i ekoprojekt, 8% klasy 4 i 4% klasy 3), zaś miejscowe ogrzewacze pomieszczeń 12% (8% piec kaflowy i piecokuchnia oraz 4% kominek). Pozostałe 5% źródeł ciepła stanowią pompy ciepła (2%) oraz kotły gazowe (2%) i olejowe (1%). Według Uchwały antysmogowej kotły bezklasowe i miejscowe ogrzewacze pomieszczeń niewyposażone w urządzenia odpylające lub niespełniające wymogów ekoprojektu, czyli 62% wykorzystywanych na terenie gminy źródeł ciepła, powinno być wyłączonych z użytkowania od początku 2024 r. Od 2028 r. zakazane będzie również korzystanie z kotłów klasy 3 i 4, które obejmują 12% źródeł ciepła na terenie gminy (PGN gminy Papowo Biskupie).

Budynki użyteczności publicznej na terenie gminy ogrzewane są głównie za pomocą kotłów olejowych (Szkoły Podstawowe w Dubielnie, Zegartowicach i Papowie Biskupim), poza budynkiem Urzędu Gminy, który ogrzewa kocioł węglowy oraz Gminnym Ośrodkiem Kultury w Papowie Biskupim, który posiada ogrzewanie gazowe (PGN gminy Papowo Biskupie, dane Urzędu Gminy).

Sieć gazowa

Przez środkową część gminy przebiega gazociąg wysokiego ciśnienia DN300 relacji Chełmża – Chełmno – Świecie, którego długość na terenie gminy, według danych GUS, wynosi 8,061 km. Biegnie on w pobliżu miejscowości Storlus, Folgowo i Wrocławki, gdzie znajduje się stacja redukcyjno-pomiarowa. Gaz nie jest dostarczany do mieszkańców, na terenie gminy nie funkcjonuje bowiem sieć dystrybucyjna (SUiKZP gminy Papowo Biskupie, psgaz.pl, Mapa Systemu Dystrybucji). Dodatkowo w pobliżu wschodniej granicy gminy biegnie gazociąg wysokiego ciśnienia DN 500 relacji Gustorzyn – Gdynia i DN400 relacji Włocławek – Gdańsk (Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Lisewo, gaz-system.pl, Mapa krajowego systemu przesyłowego).

Źródła zanieczyszczeń powietrza na terenie gminy

Przeważające na terenie gminy kotły na paliwa stałe są, wraz z transportem drogowym, głównym źródłem niskiej emisji, czyli emisji zanieczyszczeń powietrza (głównie B(a)P, PM10 i tlenki azotu) do wysokości 40 m (poczujklimat.pl/guides/co-to-jest-niska-emisja/). W warunkach wysokiego ciśnienia i braku wiatru, w powiązaniu z warunkami topograficznymi zanieczyszczenia z niskiej emisji mogą utworzyć smog (fundacjapolskabezsmogu.pl, edroga.pl, parametry wpływające na zanieczyszczenia powietrza). Największe ładunki B(a)P i PM10 pochodzące z komunalno-bytowych źródeł emisji na obszarze gminy dostają się do atmosfery z terenu miejscowości Papowo Biskupie, głównym źródłem emisji liniowej PM10 jest natomiast przebiegająca przez teren gminy droga krajowa nr 91 relacji Gdańsk – Częstochowa (Roczna ocena jakości powietrza w województwie kujawsko-pomorskim za rok 2022). Na terenie gminy nie występują punktowe emitory znacznej ilości zanieczyszczeń (np.: kominy przemysłowe) ani wielkotowarowe fermy zwierząt. Gmina położona jest w odległości około 4 km od Chełmży i ok. 20 km od Torunia.

Zanieczyszczenie powietrza na terenie gminy

Według wyników modelowania matematycznego zawartych w Rocznej ocenie jakości powietrza w województwie kujawsko-pomorskim za rok 2022 na terenie gminy występuje przekroczenie poziomu

celu długoterminowego dla ozonu dla kryterium ochrona zdrowia oraz ochrona roślin. Nie stwierdzono natomiast, mimo położenia na terenie strefy kujawsko-pomorskiej, przekroczenia poziomu dopuszczalnego PM₁₀ (wystąpiło jedynie w Grudziądzu) oraz poziomu docelowego B(a)P. W niższych warstwach atmosfery ozon powstaje wskutek działania wysokich temperatur i dużego nasłonecznienia w obecności prekursorów ozonu (pochodzące głównie z transportu drogowego oraz produkcji energii dwutlenek azotu, tlenek węgla, metan oraz lotne związki organiczne), w powiązaniu ze stopniem przekształcenia terenu i rozległością terenów rolniczych (powietrze.malopolska.pl).

Wymiana źródeł ciepła i termomodernizacja

W celu wymiany źródeł ciepła oraz termomodernizacji budynków mieszkańcy gminy mogą korzystać z programu Czyste Powietrze. W latach 2018-2023 w jego ramach złożono 83 wnioski o dofinansowanie, zrealizowano 40 przedsięwzięć, zaś kwota wypłaconych dotacji wyniosła blisko 900 tys. zł (897 733,84 zł) (Raport o stanie gminy Papowo Biskupie za 2022 rok). W Urzędzie Gminy Papowo Biskupie funkcjonuje punkt konsultacyjno-informacyjny programu Czyste Powietrze (Raport o stanie gminy Papowo Biskupie za 2018 rok).

Wszystkie budynki użyteczności publicznej na terenie gminy podlegały działaniom termomodernizacyjnym (PGN gminy Papowo Biskupie).

Energia odnawialna

Do źródeł energii odnawialnej (OZE) należy energia słońca, wiatru, wody, pochodząca z biomasy oraz geotermalna. Na terenie gminy znajdują się dość liczne instalacje fotowoltaiczne i solarne. Według danych Urzędu Gminy na budynkach prywatnych są 44 instalacje fotowoltaiczne oraz 106 solarnych. Instalacje fotowoltaiczne umiejscowione są również na 5 budynkach użyteczności publicznej, m.in.: na Szkołach Podstawowych w Papowie Biskupim, Zegartowicach i Dubielnie. Budowa instalacji fotowoltaicznych i solarnych była współfinansowana ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2014-2020 (mapadotacji.gov.pl/projekty/782642/).

Na terenie gminy nie występują elektrownie wiatrowe, wodne ani biogazownie. Wydano natomiast decyzje o warunkach zabudowy dla trzech farm fotowoltaicznych o mocy do 1 MW: dwóch w pobliżu miejscowości Staw i jednej w miejscowości Żygląd, w trakcie postępowań administracyjnych są kolejne dwie (dane Urzędu Gminy). Elektrownie wiatrowe występują natomiast na terenie sąsiednich gmin.

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
→ wysoki poziom wypełnienia bazy CEEB, → brak znacznych emitorów zanieczyszczeń, → brak przekroczeń na terenie gminy norm B(a)P i PM, → prowadzenie punktu konsultacyjno-informacyjnego programu Czyste Powietrze, → budynki użyteczności publicznej poddane termomodernizacji, → korzystanie z odnawialnych źródeł energii, → plany budowy farm fotowoltaicznych.	→ brak czujników jakości powietrza, → liczne bezklasowe źródła ciepła na paliwa stałe, → brak dystrybucyjnej sieci gazowej, → występowanie niskiej emisji, → przekroczenie poziomu celu długoterminowego dla ozonu.

SZANSE	ZAGROŻENIA
→ transformacja energetyczna kraju ograniczająca wykorzystanie węgla, → edukacja mieszkańców w zakresie działań mających na celu poprawę stanu jakości powietrza, → montowanie czujników jakości powietrza, → wymiana źródeł ciepła na mało- i bezemisyjne, → dalszy wzrost wykorzystania OZE, → rozwój elektromobilności, → promocja dotacji dla mieszkańców w zakresie wymiany źródeł ciepła, termomodernizacji i montażu OZE, → modernizacja infrastruktury drogowej ograniczająca pylenie wtórne, → rozbudowa infrastruktury rowerowej.	→ pogłębiająca się zmiana klimatu, → opór społeczny wobec wprowadzanych zakazów, nakazów i ograniczeń odnośnie ogrzewania → ubóstwo energetyczne ograniczające możliwość wymiany źródła ciepła i korzystania z paliwa lepszej jakości, → wzrost emisji zanieczyszczeń przez stosowanie słabej jakości paliwa do indywidualnego ogrzewania, → 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 [10]. 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 (kilogram)) 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 _{DWN}	L _N	L _{DWN}	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_{DWN} 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).

Hałas przemysłowy

Na terenie gminy Papowo Biskupie zakłady przemysłowe są niewielkie i nieliczne. Znajdują się ponadto w oddaleniu od zwartej zabudowy mieszkaniowej, dlatego też nie przewiduje się by stanowiły dla mieszkańców gminy źródło ponadnormatywnego hałasu. W przypadku przekroczenia norm hałasu, za poprawę stanu odpowiada właściciel firmy.

Hałas transportowy

Obejmuje hałas lotniczy, kolejowy i drogowy. Na terenie gminy Papowo Biskupie nie występują lotniska, ani lądowiska samolotów. Przez teren gminy biegnie natomiast linia kolejowa oraz występuje sieć dróg.

Hałas kolejowy

Przez teren gminy przebiega linia kolejowa nr 207 relacji Toruń Wschodni – Malbork na odcinku Toruń Wschodni - Kornatowo. Linia jest jednotorowa i niezelektryfikowana (mapa.plk-sa.pl). W granicach gminy Papowo Biskupie na linii znajduje się jeden przystanek kolejowy Firlus, natomiast w sąsiedztwie granic: przystanek kolejowy Wrocławki oraz stacja kolejowa Kornatowo. Po linii odbywa się ruch pasażerski i towarowy. Linia nr 207 nie należy do linii głównych i nie została ujęta w Programie ochrony środowiska przed hałasem dla linii kolejowych [4 KP].

Na terenie gminy Papowo Biskupie w pobliżu linii kolejowej znajdują się miejscowości Dubielno i Firlus, jedynie mieszkańcy tych miejscowości mogą być narażenia na hałas kolejowy. Ze względu na umiarkowane natężenie ruchu i ograniczenie prędkości poruszających się po linii pociągów produkowany przez nie hałas nie powinien przekraczać obowiązujących norm.

Hałas drogowy

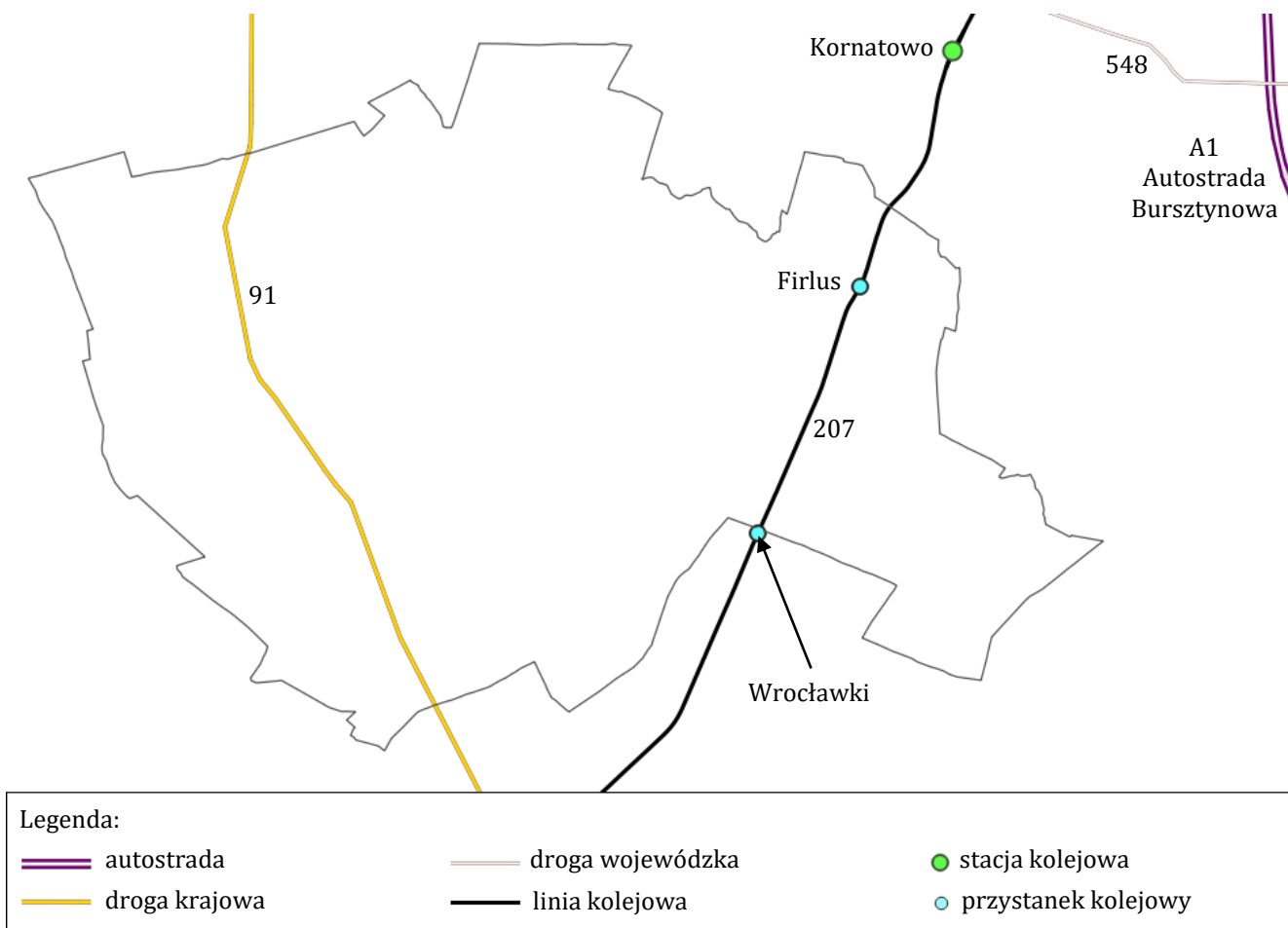
Sieć drogową na terenie gminy Papowo Biskupie tworzy 11 dróg powiatowych o łącznej długości 38 km oraz drogi gminne o łącznej długości 53 km (47,91 km utwardzone i 5,09 nieutwardzone), a także fragment drogi krajowej nr 91 relacji Gdańsk – Częstochowa o długości około 7,6 km. Według pomiarów ruchu prowadzonych przez GDDKiA w roku 2015 po drodze nr 91 w granicach gminy poruszało się 3 mln pojazdów, w roku 2020 ruch wzrósł o około 12,5% i wyniósł 3,37 mln pojazdów rocznie (Średni dobowy ruch roczny pojazdów silnikowych na drogach krajowych i wojewódzkich w 2015 i 2020/21 roku).

Ruch roczny na drodze nr 91 przekroczył 3 mln pojazdów została więc ujęta w Programie ochrony środowiska przed hałasem dla dróg krajowych [5 KP]. W Programie stwierdzono, że normy hałasu mogą być przekroczone na terenach wzdłuż drogi nr 91 o maksymalnie 10 dB w dzień i w nocy, zaś stan akustyczny środowiska wzdłuż niej jest niedobry. Priorytet podejmowania działań naprawczych w Programie określono na podstawie wskaźnika M (wielkość przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu i liczba mieszkańców na tym obszarze). Dla odcinka drogi nr 91 w granicach gminy Papowo Biskupie wartość wskaźnika M jest wśród wartości niskich, dlatego też nie wyznaczono dla niego inwestycyjnych działań naprawczych.

Wzdłuż drogi nr 91 w granicach gminy Papowo Biskupie rozmieszczone są jedynie pojedyncze zabudowania miejscowości Jeleniec, Żygląd i Fałęcin. Mieszkańcy tych nieruchomości mogą być narażeni na ponadnormatywny hałas. Dodatkowo źródłem hałasu dla mieszkańców gminy mogą być drogi niższej rangi (powiatowe i gminne), po których odbywa się ruch lokalny. Gmina Papowo Biskupie sukcesywnie prowadzi remonty dróg, w latach 2020-2022 poddano przebudowie, modernizacji lub remontowi 8,85 km dróg (w 2020 r. – 2,47 km, w 2021 r. – 2,62 km i w 2022 r. – 3,76 km) (dane Urzędu Gminy).

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).

Około 2 km od północnej granicy gminy biegnie droga wojewódzka nr 548, zaś około 3 km od wschodniej granicy gminy – Autostrada A1.



Rysunek 7. Ważniejsze drogi i linie kolejowe na terenie gminy Papowo Biskupie.

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

Ścieżki rowerowe i komunikacja zbiorowa

Przez teren gminy Papowo Biskupie nie przebiegają drogi rowerowe. Natomiast transport zbiorowy realizowany jest przez prywatnych przewoźników, np.: operatora usług autobusowych Relobus i ESBUS z siedzibą w Świeciu oraz przewoźnika kolejowego Arriva.

5.2.2 Analiza SWOT

Tabela 8. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Zagrożenie hałasem”.

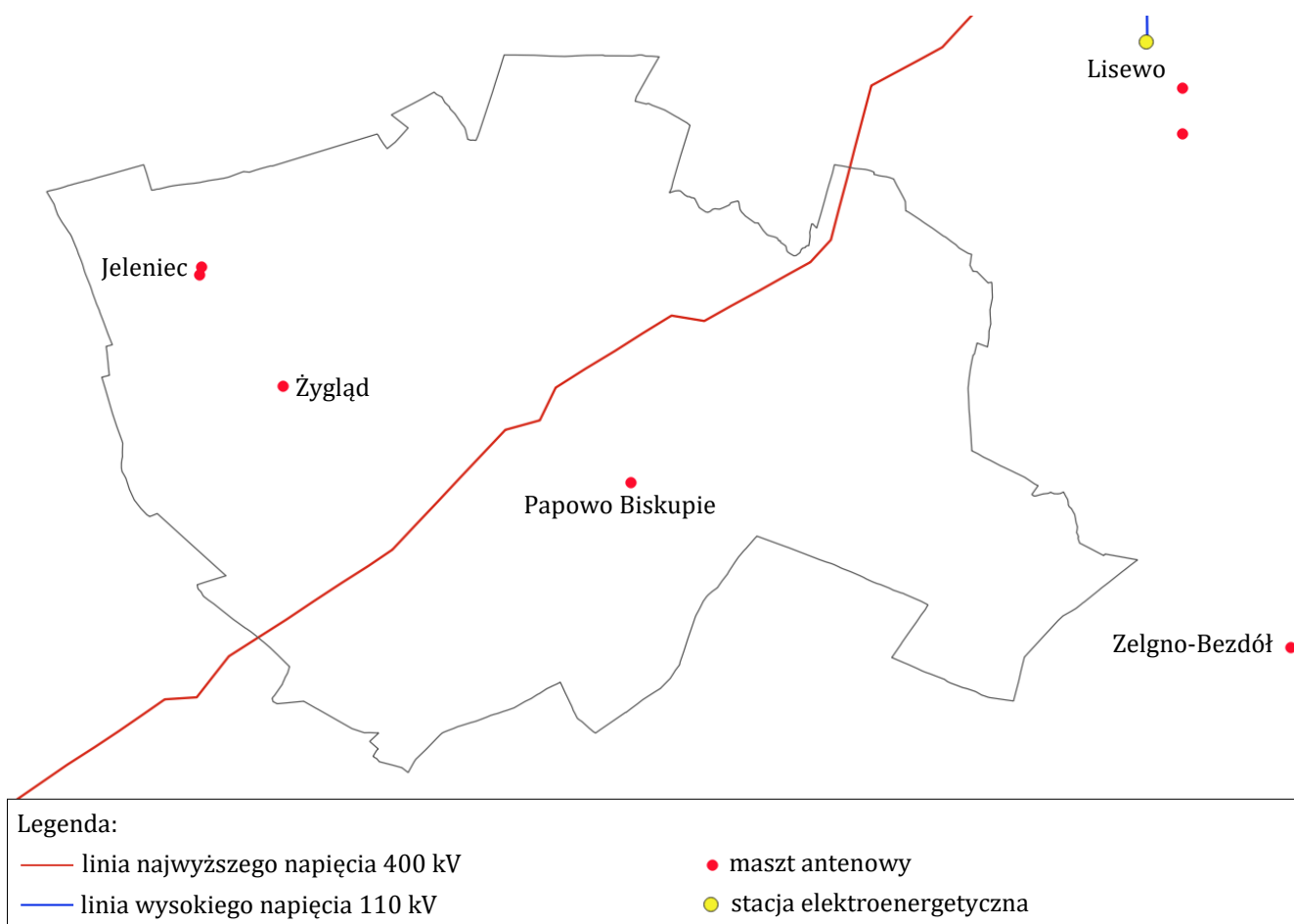
Obszar interwencji „Zagrożenie hałasem”	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
→ brak zagrożenia hałasem lotniczym, → niewielkie zagrożenie hałasem przemysłowym, → nieliczne nieruchomości zagrożone hałasem drogowym i kolejowym.	→ słaby stan nawierzchni niektórych dróg w gminie.
SZANSE	ZAGROŻENIA
→ objęcie terenu 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 osłon akustycznych, → inwestycje w technologie emitujące mniejszy hałas, → lokalizowanie obiektów przemysłowych w oddaleniu od zwartej zabudowy mieszkaniowej.	→ pogorszenie stanu technicznego pojazdów, dróg i linii kolejowych, → dalszy 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 [11]. 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.

Obszar gminy zasilany jest w energię elektryczną z istniejącej napowietrznej sieci średniego i niskiego napięcia, przez jej teren przebiega również linia najwyższego napięcia (400 kV). Brak natomiast stacji elektroenergetycznych, najbliższa, wraz z linią wysokiego napięcia 110 kV, znajduje się w miejscowości Lisewo. Na terenie gminy zlokalizowane są ponadto 4 maszty antenowe w pobliżu miejscowości Papowo Biskupie, Żygląd i dwa w miejscowości Jeleniec. Żadne z wymienionych źródeł nie znajduje się w otoczeniu zwartej zabudowy mieszkaniowej.



Rysunek 8. Źródła PEM na terenie gminy Papowo Biskupie.

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

Na terenie gminy Papowo Biskupie monitoring pól elektromagnetycznych był prowadzony w 2022 roku. Punkt pomiarowy w ramach monitoringu badawczego znajdował się w miejscowości Papowo Biskupie w pobliżu budynku Urzędu Gminy. Monitorowaniem objęte było natężenie składowej elektrycznej PEM o częstotliwość 80 MHz (megaherc) – 40 GHz (gigaherc). Na podstawie uzyskanych wyników wyznaczono wartość wskaźnika poziomu emisji PEM dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej elektrycznej (WM_E), który obliczono z maksymalnej wartości chwilowej uzyskanej w trakcie pomiarów, powiększonej o niepewność pomiaru.

Tabela 9. Wyniki pomiarów PEM w pobliżu gminy Papowo Biskupie.

Lokalizacja stacji	Typ terenu	Rok	Wartość składowej elektrycznej [V/m]		Wartość wskaźnika WM_E	
			Najwyższa zmierzona	Dopuszczalna	Obliczona	Dopuszczalna
Papowo Biskupie	wiejski	2022	<0,3	28	0,02	1

Legenda: V/m - volt na metr.

Źródło: Ocena poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku w roku 2022 w województwie kujawsko-pomorskim.

Na terenie gminy Papowo Biskupie wartość składowej elektrycznej PEM była poniżej granicy oznaczalności sondy, nie stwierdzono więc przekroczeń dopuszczalnych poziomów PEM ani wartości wskaźnika WM_E (Ocena poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku w roku 2022 w województwie kujawsko-pomorskim).

Natężenie pola elektromagnetycznego zależy od długości fal je produkujących, odległości od źródeł 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.

5.3.2 Analiza SWOT

Tabela 10. 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.	→ linia najwyższego napięcia przebiegająca przez teren gminy.
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* [12] dla potrzeb gospodarowania wodami wody dzieli się na:

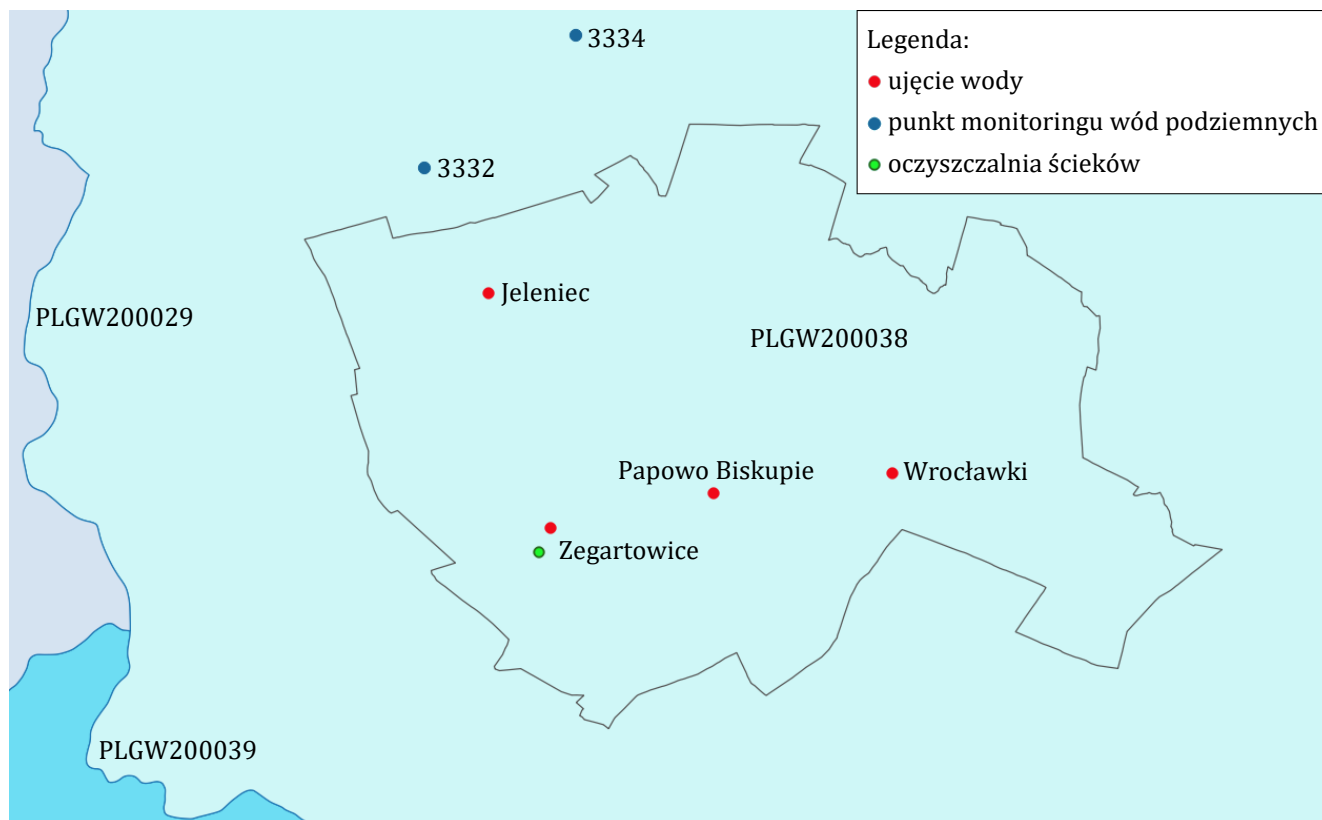
- 1) Jednolite części wód powierzchniowych (JCWP), z wyodrębnieniem jednolitych części: wód przejściowych lub przybrzeżnych oraz wód sztucznych lub silnie zmienionych;
- 2) Jednolite części wód podziemnych (JCWPd);

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)

Zgodnie z aktualnym podziałem na 174 JCWPd, gmina Papowo Biskupie położona jest w zachodniej części JCWPd nr 38 (PLGW200038), w pobliżu granicy z JCWPd nr 29 (PLGW200029) i 39 (PLGW200039).



Rysunek 9. Położenie gminy Papowo Biskupie na tle JCWPd, punkty monitoringu wód podziemnych oraz ujęcia wód i oczyszczalnie ścieków na terenie gminy.

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

Tabela 11. Ogólna charakterystyka JCWPd nr 38.

Jednolita część wód podziemnych (JCWPd)	Identyfikator UE	PLGW200038		
	Numer JCWPd	38		
Lokalizacja	Dorzecze	Wisły		
	Region wodny	Dolnej Wisły		
	RZGW	Gdańsk		
	Główna zlewnia	Fryba		
Zagospodarowanie terenu [%]	Tereny rolnicze	91,27		
	Tereny leśne i zielone	5,64		
	Obszary podmokłe i wodne	1,93		
	Obszary antropogeniczne	1,16		
Charakterystyka pięter wodonośnych i nadkładu	Stratygrafia, charakterystyka, głębokość występowania i miąższość (m p.p.t.)	• Q1 (gruntowy) – 1-10, 2-20, • Q2 (międzymorenowy) – 10-60, 5-45, • Ng – 50-100. 5-25.	} wody porowe w utworach piaszczystych	
	Liczba pięter wodonośnych	2		
	Charakterystyka nadkładu	Głównie utwory słaboprzepuszczalne		
Antropopresja	Leje depresji, ingresja wód	Brak		
Pobór wód rejestrowany 2011 r. [tys. m ³ /rok]	Dla zaopatrzenia ludności w wodę, przemysłu i inne	2 740,76		
Zasoby dostępne do zagospodarowania [m ³ /dobę]	zasoby	59 351		
	% wykorzystania zasobów	12,7		

Legenda: m p.p.t. – metry pod powierzchnią terenu, Q – czwartorzęd, Ng – neogen.

Źródło: Karta informacyjna JCWPd 38. Charakterystyka geologiczna i hydrogeologiczna zweryfikowanych JCWPd.

Na terenie JCWPd nr 38 najpłytszy poziom wód gruntowych zasilany jest w wyniku infiltracji opadów atmosferycznych, głębiej leżące poziomy międzymorenowy oraz neogeński zasilają natomiast wody przesączające się przez utwory słaboprzepuszczalne. Główną bazę drenażu obu pięter stanowi dolina Wisły, z tego względu system wodonośny JCWPd nr 38 ma charakter tranzytowy.

Na terenie gminy Papowo Biskupie w 2022 r. brak było punktów monitoringu wód podziemnych. Najbliższe znajdowały się na terenie sąsiedniej gminy Stolno.

Tabela 12. Klasa jakości wód podziemnych w punktach monitoringu w pobliżu gminy Papowo Biskupie.

Miejscowość	Gmina (rodzaj, powiat)	Nr ID	Nr MONBADA	Nr JCWPd	Przedział pobierania [m p.p.t.]	Stratygrafia	Zwierciadło, ośrodek	Użytkowanie terenu	Końcowa klasa jakości
Małe Czyste	Stolno (w, chełmiński)	3332	2532	38	74,0-80,0	Q	swobodne, porowy	Grunty orne	III
Cepno		3334	2534	38	55,7-65,0	Q	napięte, porowy		III

Legenda: m p.p.t. – metry pod powierzchnią terenu, w – gmina wiejska, Q – czwartorzęd.

Źródło: Wyniki badań i klasy jakości wód podziemnych w punktach monitoringu diagnostycznego wg danych z 2022 roku.

Według rozporządzenia Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych [13] wody III klasy są umiarkowanej jakości, ale oznaczają dobry stan chemiczny.

Na podstawie badań monitoringowych opracowuje się Raport z oceny stanu jednolitych części wód podziemnych w dorzeczach, ostatni pochodzi z roku 2019. Stan wód JCWPd nr 38 został wówczas określony jako dobry (chemiczny, ilościowy i ogólny), nie stwierdzono również, by były one zagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych dla wód podziemnych, którymi są dobry stan ilościowy i chemiczny (Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły [5]). Jakość wód podziemnych w punktach monitoringu w roku 2019 była podobna do jakości wód w roku 2022.

Główne Zbiorniki Wód Podziemnych (GZWP)

Główne zbiorniki wód podziemnych to struktury geologiczne lub ich fragmenty wykazujące najwyższą wodonośność 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. Gmina Papowo Biskupie położona jest na terenie południowo wschodniej części GZWP nr 131 Chełmno.



Rysunek 10. Zasięg występowania GZWP względem gminy Papowo Biskupie.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych PIG-PIB.

Tabela 13. Charakterystyka GZWP na terenie gminy Papowo Biskupie.

Numer i nazwa zbiornika	Stratygrafia	Typ zbiornika	Litologia	Klasa jakości wód	Szacunkowe zasoby dyspozycyjne [m ³ /dobę]	Podatność na antropopresję
131 Chełmno	Q	porowy	piaski	przeważnie II, III	7 961	Średnio i mało podatny

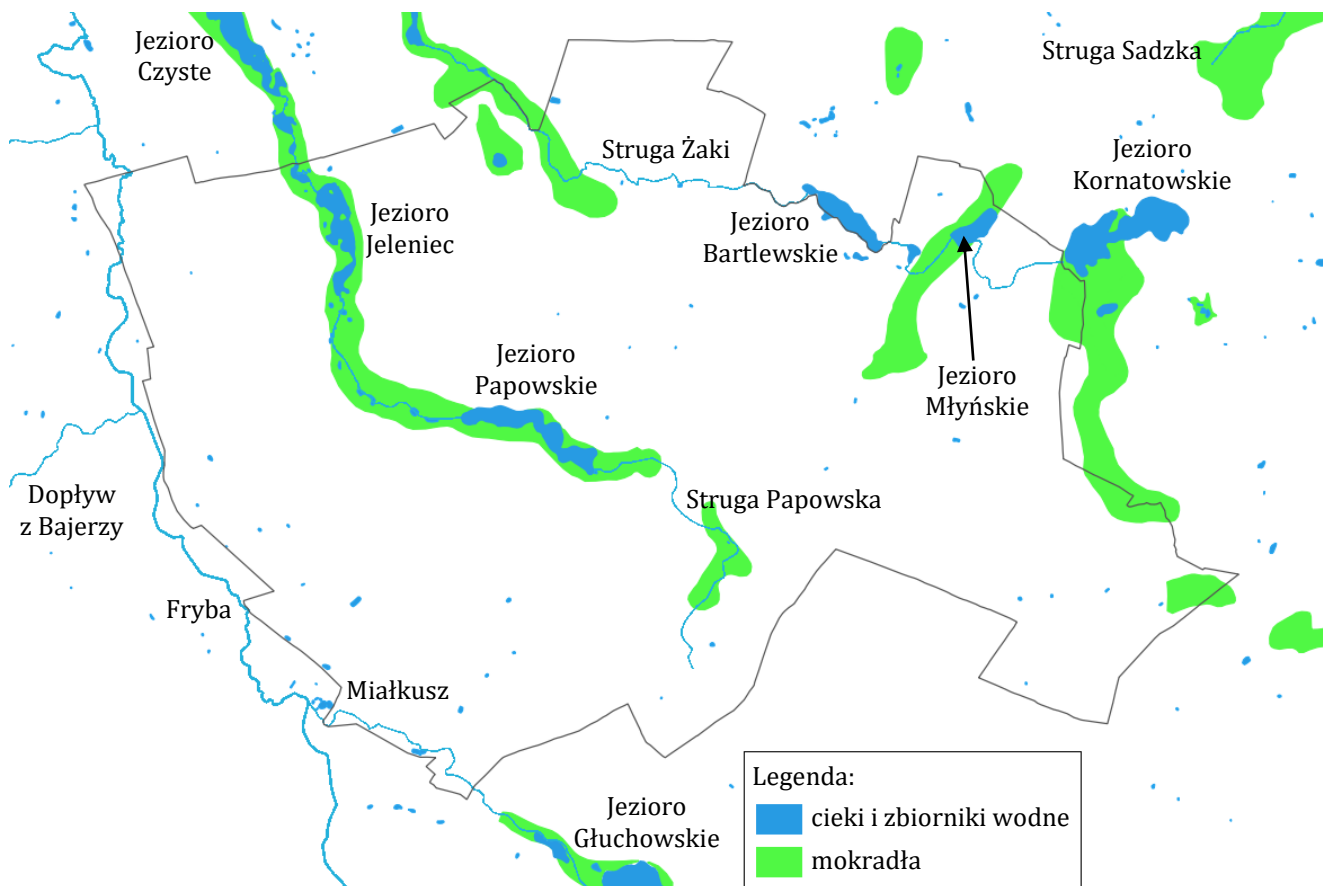
Źródło: Informator PSH: Główne zbiorniki wód podziemnych w Polsce.

Zbiornik Chełmno jest czwartorzędowym zbiornikiem mało podatnym na antropopresję, znajduje się bowiem pod nakładem utworów słaboprzepuszczalnych o miąższości 20-40 m. Wody zbiornika ze względu na zwiększone stężenie żelaza, manganu i sporadycznie jonu amonowego pochodzenia naturalnego, nadają się do spożycia przez ludzi po prostym uzdatnianiu. Pobliski Zbiornik rzeki Dolna Wisła również jest czwartorzędowy (Informator PSH: Główne zbiorniki wód podziemnych w Polsce).

Jednolite części wód powierzchniowych (JCWP)

Na terenie gminy Papowo Biskupie wody powierzchniowe występują w postaci cieków, jezior oraz sztucznych zbiorników wodnych o niewielkiej powierzchni. Cieki przepływające przez teren gminy stanowią dopływy Fryby: Struga Papowska i Miałkusz oraz dopływ Kanału Głównego: Struga Żaki. Fryba wpada do Wisły w pobliżu Chełmna, Kanał Główny natomiast dalej na północ w okolicy Grudziądza. Wisła płynie w odległości niespełna 10 km od północno zachodniej granicy gminy (dane hydroportal). Cieki powierzchniowe terenu gminy są uregulowane.

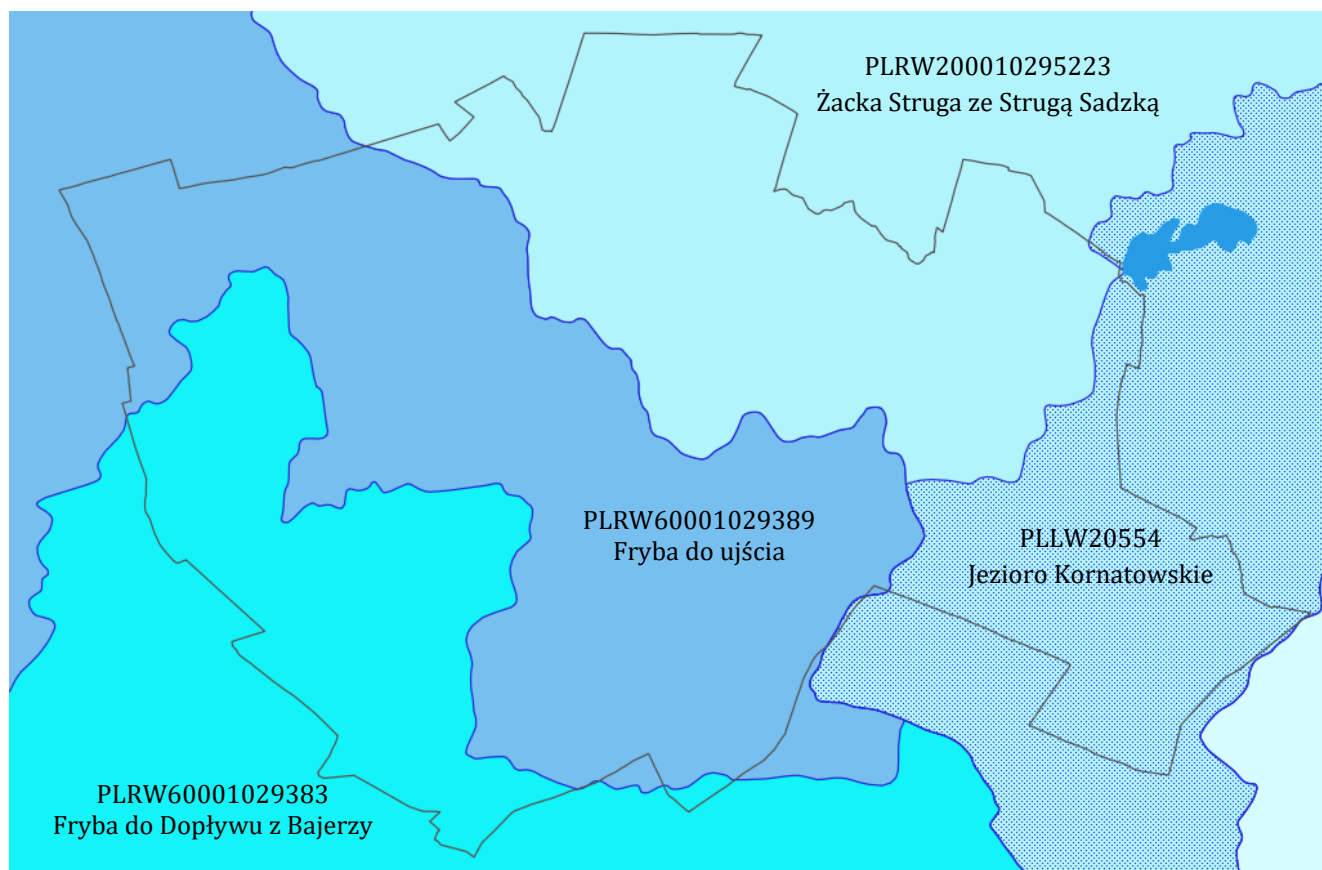
Gmina należy do Pojezierza Chełmińskiego, na jej terenie znajdują się trzy jeziora: Papowskie, Jeleniec i Młyńskie, wszystkie są płytkie, zarastające i położone w rynnach polodowcowych. Największe jest jezioro Papowskie o powierzchni około 35 ha, jego średnia głębokość wynosi 1,7 m, zaś maksymalna 4,2 m (pl.wikipedia.org/ wiki/Jezioro_Papowskie). W pobliżu granic gminy leżą ponadto jeziora: Czyste, Bartlewskie i Kornatowskie. Największe jest jezioro Kornatowskie o powierzchni 48,6 ha, najgłębsze zaś jezioro Bartlewskie o głębokości maksymalnej 13,5 m (Strategia Obszaru Rozwoju Społeczno-Gospodarczego Powiatu Chełmińskiego).



Rysunek 11. Cieki, jeziora i inne zbiorniki wodne oraz mokradła na terenie gminy Papowo Biskupie.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych geoportal i hydroportal.

Gmina Papowo Biskupie znajduje się w dorzeczu Wisły na terenie zlewni trzech jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych oraz na terenie zlewni jeziora Kornatowskiego.



Rysunek 12. Zasięg występowania JCWP względem gminy Papowo Biskupie.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych geoportal.

Tabela 14. Charakterystyka JCWP na obszarze gminy Papowo Biskupie.

Lp.	Kod JCWP		Nazwa JCWP	Status	Typologia	Ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych	Lokalizacja
	Do 2022 ¹	Od 2022					
Jeziorne							Region wodny: Dolna Wisła Dorzecze: Wisła RZGW: Gdańsk
1	-	PLLW20554	Kornatowskie	naturalne	Jezioro na podłożu wapiennym o dużej wartości ws. Sch.*, polimiktyczne	zagrożone	
Rieczne							
1	PLRW200017295229	PLRW600010295223	Żacka Struga ze Strugą Sadržką	naturalna	Potok lub strumień nizinny piaszczysty	zagrożona	
2	PLRW20001729389	PLRW20001029389	Fryba z Dopływem z Bajerzy do ujścia	naturalna		zagrożona	
3		PLRW20001029383	Fryba do Dopływu z Bajerzy	naturalna		zagrożona	

Legenda: * - współczynnik Schindlera określający wpływ otoczenia na jezioro (im wyższy tym wpływ większy).

Źródło: Klasyfikacja wskaźników w jednolitych częściach wód powierzchniowych jezior za rok 2022, Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły 2023 [5].

Cieki terenu gminy mimo uregulowania posiadają status naturalny, wszystkie należą do typu: potok lub strumień nizinny piaszczysty. Ze względu na zmienione koryto, słaby stan oraz presję dopływem

¹ Przed 2022 r. zlewnia Jeziora Kornatowskiego nie była wyodrębniona, a jego wody nie podlegały monitoringowi. W 2022 r. z RW200017295229 Kanał Główny do Żackiej Strugi z Żacką Strugą wyodrębniono Żacką Strugę ze Strugą Sadržką (RW200010295223) oraz Kanał Główny z Żacką Strugą od Strugi Sadržkiej (RW20001029521), natomiast z RW20001729389 (Fryba): Frybę z Dopływem z Bajerzy do ujścia (RW20001029389), Frybę do Dopływu z Bajerzy (RW20001029383) oraz Trynkę (RW200010293889).

zanieczyszczeń komunalnych i rolniczych, cieki są zagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych dla wód powierzchniowych. Jezioro Kornatowskie posiada status naturalny i ze względu na niewielką głębokość należy do jezior polimiktycznych (mieszanie wód odbywa się cały rok). Podlega ono dużemu wpływowi otoczenia i posiada słaby stan wód, dlatego, podobnie jak wody cieków, jest zagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych dla wód powierzchniowych. Do wspomnianych celów należą: przynajmniej dobry potencjał ekologiczny i stan chemiczny oraz zapewnienie drożności cieku dla migracji ryb (Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły [5]).

Na terenie gminy Papowo Biskupie aktualnie znajduje się jeden punkt monitoringu wód powierzchniowych, położony jest w miejscowości Żygląd i dotyczy Fryby do Dopływu z Bajerzy. Sposób klasyfikacji i oceny stanu wód powierzchniowych określa rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie klasyfikacji stanu (...) oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych (...) [14].

Tabela 15. Ocena stanu monitorowanych JCWP na obszarze gminy Papowo Biskupie.

Kod JCWP	Nazwa cieku (rok najnowszych badań)	Nazwa PPK	Klasa elementów			Stan/ potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Ocena stanu
			biologicznych	hydromor- fologicznych	fizyko- chemicznych			
Jeziorne								
PLLW20554	Kornatowskie (2022)	głębocek	zła	dobra	poniżej dobrej	zły	b.d.	zły
Rzeczne								
PLRW2000 17295229	Kanał główny do Żackiej Strugi z Żacką Strugą (2020)	Dolne Wymiary	umiarkowana	zła (2017)	poniżej dobrej	umiarkowany	b.d.	zły
PLRW2000 1029389	Fryba z Dopływem z Bajerzy do ujścia (2022)	Chełmno, ujście	słaba	słaba	dobra	słaby	poniżej dobrego	zły
PLRW2000 1029383	Fryba do Dopływu z Bajerzy (2022)	Żygląd	dobra	umiarkowana	poniżej dobrej	umiarkowany	b.d.	zły

Źródło: Klasyfikacja wskaźników w jednolitych częściach wód powierzchniowych jezior za rok 2022, Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2016-2021 na podstawie monitoringu, Klasyfikacja wskaźników w jednolitych częściach wód powierzchniowych rzek i zbiorników zaporowych za rok 2022.

Tabela 16. Czynniki wpływające na ocenę stanu poszczególnych klas wód powierzchniowych terenu gminy.

JCWP	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych	Stan chemiczny
Jeziorne			
Jezioro Kornatowskie	Fitoplankton, makrofity	przeźroczystość, przewodność w 20°C, azot ogólny, fosfor ogólny	b.d.
Rzeczne			
Kanał główny do Żackiej Strugi z Żacką Strugą	Fitobentos, makrobezkregowce bentosowe	przewodność w 20°C, substancje rozpuszczone, twardość ogólna	b.d.
Fryba do ujścia	makrobezkregowce bentosowe	-	B(a)P (woda)
Fryba do Dopływu z Bajerzy	-	BZT5, ogólny węgiel organiczny, przewodność w 20°C, azot amonowy, azot azotanowy, azot ogólny, fosfor fosforanowy, fosfor ogólny	b.d.

Legenda: BZT – biologiczne zapotrzebowanie tlenu.

Źródło: Klasyfikacja wskaźników w jednolitych częściach wód powierzchniowych jezior za rok 2022, Ocena stanu jednolitych części wód jeziornych oraz rzek i zbiorników zaporowych w latach 2016-2021 na podstawie monitoringu, Klasyfikacja wskaźników w jednolitych częściach wód powierzchniowych rzek i zbiorników zaporowych za rok 2022

Badania wykazały, że jezioro Kornatowskie oraz większość cieków, poza Frybą do ujścia, wykazuje oznaki przenawożenia i posiada zły stan ogólny. Stan chemiczny dla większości wymienionych wód powierzchniowych nie był badany.

Spółki wodne

Na terenie gminy Papowo Biskupie funkcjonuje Spółka Wodna w Papowie Biskupim. Do jej zadań, według art. 441 ust. 3 ustawy *Prawo Wodne* [12] należy wykonywanie, konserwacja i eksploatacja urządzeń melioracyjnych służących działalności podmiotu, zapewnienie wody dla potrzeb ludności, ochrona wód przed zanieczyszczeniem i przeciwpowodziowa oraz odwadnianie gruntów.

Susza rolnicza i inne zjawiska ekstremalne

W ostatnich latach obserwuje się wzrost zagrożenia suszą. W miesiącach letnich i jesienią jest ona powodowana niedoborem opadów atmosferycznych i wysoką temperaturą, wiosną – niedostateczną pokrywą śnieżną. Wyróżnia się cztery rodzaje suszy: atmosferyczną (niedobór opadów), rolniczą (inaczej glebową; spadek wilgotności gleby prowadzący do spadku biomasy i plonowania roślin), hydrologiczną (obniżenie poziomu wody w rzekach i jeziorach) i hydrogeologiczną (obniżenie zasobów wód podziemnych i wysychanie studni) (gov.pl/web/susza/susza). W 2021 r. przyjęto Plan przeciwdziałania skutkom suszy [15], mimo negatywnej opinii części środowiska naukowego (naukadlaprzyrody.pl/2020/05/18/stanowisko-pti-i-ndp-wobec-planowanej-specustawy-o-przeciwdzialaniu-skutkom-suszy/).

W 2023 r. przyjęto natomiast Program przeciwdziałania niedoborowi wody (gov.pl/web/premier/uchwala-przyjecie-programu-przeciwdzialania-niedoborowi-wody-na-lata-20222027-z-perspektywa-do-roku-2030), który został przygotowany według przyjętych wcześniej założeń [9 MP].

Według danych hydroportal gmina jest słabo zagrożona suszą hydrogeologiczną, umiarkowanie suszą hydrologiczną oraz silnie suszą atmosferyczną. Większość terenu gminy jest również silnie zagrożona suszą rolniczą, zaś środkowa część gminy na północ od miejscowości Papowo Biskupie wykazuje ekstremalne zagrożenie tym typem suszy. 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 wskaźnik KBW na terenie gminy osiągnął w czerwcu i lipcu 2023 roku (blisko -250 mm) oraz w maju i czerwcu 2018 roku (blisko -240 mm). Stwierdzono, że zagrożonych suszą było wówczas nawet ponad 80% gleb.

Niedobory wody

W roku 2015, 2020, 2021 i 2023 r. na terenie gminy Papowo Biskupie do odwołania był wydawany zakaz wykorzystywania wody wodociągowej do innych celów niż socjalno-bytowe, w tym, np.: podlewania ogrodów, upraw oraz napełniania basenów i oczek wodnych. Zakaz wynikał z konieczności zabezpieczenia odpowiedniej ilości wody do celów bytowych podczas okresów suszy (papowobiskupie.pl). Woda wodociągowa na terenie gminy pochodzi z piętra czwartorzędowego, które zasilane jest infiltracyjnie i drenowane przez Wisłę, posiada ponadto charakter tranzytowy, wszystkie te cechy wpływają na jego zasobność zależną od okresów suszy.

Zagrożenie powodziowe i osuwiskowe

Na terenie gminy Papowo Biskupie nie występuje zagrożenie powodzią ani osuwiskami.

5.4.2 Analiza SWOT

Tabela 17. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Gospodarowanie wodami”.

Obszar interwencji „Gospodarowanie wodami”	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
→ dobry stan wód podziemnych, → występowanie utworów słaboprzepuszczalnych pomiędzy poziomami wodonośnymi, → działalność Spółki Wodnej w Papowie Biskupim, → brak zagrożenia powodziowego i osuwiskami.	→ położenie większości gminy poza GZWP, → wody powierzchniowe terenu gminy o złym stanie ogólnym, → uregulowanie i znaczne przekształcenie cieków, → silne zagrożenie suszą atmosferyczną i rolniczą, → występowanie suszy w poprzednich latach na terenie gminy, → występowanie niedoborów wody na terenie gminy.

SZANSE	ZAGROŻENIA
→ renaturyzacja rzek i bagien, odtwarzanie zadrzewień i zabagnień śródpolnych, → rozbudowa błękitno-zielonej infrastruktury i wzrost retencji, → zwiększenie świadomości mieszkańców odnośnie racjonalnego korzystania z zasobów wodnych i zbierania wód deszczowych, → wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców odnośnie dbałości o jakość wód powierzchniowych i podziemnych, → ograniczenie emisji zanieczyszczeń do wód i presji na ich stan.	→ nieosiągnięcie celów środowiskowych dla wód powierzchniowych, → dalsze pogorszenie stanu wód powierzchniowych, → przedłużające się okresy suszy, → pojawianie się głębszych i dłuższych niedoborów wody pitnej, → wystąpienie silnej suszy atmosferycznej lub rolniczej, → zanieczyszczenie wód przez środki ochrony roślin i nawozy rolnicze oraz ścieki komunalne.

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 [VIII], która stanowi podstawę Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych. Sprawozdania z jego realizacji gminy przedkładają Państwowemu Gospodarstwu Wodnemu Wody Polskie (PGWWP) (art. 89 ustawy Prawo wodne [12]), zaś od początku 2023 r. również sprawozdania dotyczącego 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 Papowo Biskupie ujęcia wód wraz ze stacjami uzdatniania znajdują się w czterech miejscowościach: Jeleniec, Papowo Biskupie, Zegartowice i Wrocławki. Uzdatnianie wody na terenie gminy obejmuje odżelazianie i odmanganianie, brak natomiast stałej dezynfekcji wody (Ocena bezpieczeństwa i stanu sanitarnego powiatu chełmińskiego za rok 2020, 2021 i 2022).

Tabela 18. Charakterystyka studni wodociągowych dostarczających wodę gminie Papowo Biskupie.

Lokalizacja studni	Liczba studni	Głębokość ujęcia [m p.p.t.]	Piętro wodonośne	Pobór wód [m³/dobę]	Zaopatrywane miejscowości
Jeleniec	2	72,0; 76,0	czwartorzęd	152	Jeleniec, Kijewo Królewskie*
Papowo Biskupie	2	59,0; 60,0		311	Papowo Biskupie, Fałęcín, Kucborek, Staw, Folgowo, Storlus, Wielkie Czyste*
Zegartowice	2	68,5; 70,0		120	Wrocławki, Dubielno, Niemczyk, Nowy Dwór Królewski, Firlus, Storlus, Żygląd, Jeleniec, Lipienek*, Skąpe*
Wrocławki	2	60,0; 86,5		406	Zegartowice

Legenda: m p.p.t. – metry pod powierzchnią terenu, * miejscowości spoza gminy Papowo Biskupie należące do sąsiednich gmin: Kijewo Królewskie, Stolno (Wielkie Czyste), Chełmża (Skąpe) i Lisewo (Lipienek).

Źródło: dane PIG-PIB, Raport o stanie gminy Papowo Biskupie za 2019 i 2020 rok

Woda wodociągowa na terenie gminy pobierana jest z głębokości od około 60 do ponad 85 m, należy więc do piętra czwartorzędowego i poziomu międzymorenowego. W wodę zaopatrywani są mieszkańcy wszystkich miejscowości gminy Papowo Biskupie oraz około 115-120 osób z terenu gmin sąsiednich (Raport o stanie gminy Papowo Biskupie za 2019 i 2020 rok).

Woda z wodociągów gminy odpowiada przydatności do spożycia przez ludzi i spełnia wymagania znajdujące się w rozporządzeniu Ministra Zdrowia w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi [19]. Nie stwierdzono również nawracających problemów z jakością wody (Ocena bezpieczeństwa i stanu sanitarnego powiatu chełmińskiego za rok 2020, 2021 i 2022). Sporadycznie mogą pojawiać się przekroczenia norm manganu lub żelaza wynikające z ich naturalnej zawartości w ujmowanej wodzie, ale nie powodowały one wyłączenia hydroforni z użytkowania (dane Urzędu Gminy).

Tabela 19. Charakterystyka zaopatrzenia w wodę na terenie gminy Papowo Biskupie w latach 2019–2022.

Rok	2019	2020	2021	2022
Długość sieci wodociągowej bez przyłączy [km]	92,3	92,3	92,3	92,3
Liczba przyłączy [szt.]	779	786	795	802
Liczba mieszkańców korzystająca z sieci wodociągowej [os.]	4 490	4 373	b.d.	b.d.
Woda dostarczana gosp. domowym [dam ³]	159,9	152,5	144,1	142,6
Zużycie wody na jednego mieszkańca w gospodarstwach domowych [m ³]	36,8	36,9	35,6	35,3

Źródło: Raport o stanie gminy Papowo Biskupie za 2019-2022 rok, dane GUS.

Długość sieci wodociągowej na terenie gminy wynosi 92,3 km, zaś liczba przyłączy 802. Istniejąca sieć zabezpiecza zapotrzebowania na wodę wszystkich mieszkańców, zwodociągowanie gminy wynosi więc 100% (dane Urzędu Gminy i GUS).

Gospodarowanie ściekami

Na terenie gminy Papowo Biskupie funkcjonuje jedna oczyszczalnia ścieków w Zegartowicach. Należy ona do typu biologiczno-mechanicznego, zaś jej średnia przepustowość to 608 m³/dobę (maksymalna 730 m³/dobę, zaś rzeczywista 350 m³/dobę). Ścieki do oczyszczalni dostarcza sieć kanalizacyjna oraz wozy asenizacyjne. Na terenie gminy znajduje się ponadto lokalna biologiczno-mechaniczna oczyszczalnia w miejscowości Staw. Posiada ona średnią przepustowość w wysokości 4,5 m³/dobę (maksymalna 5,4 m³/dobę, zaś rzeczywista 3 m³/dobę). Podłączone są do niej budynki o numerach 17, 20 i 21 (dane Urzędu Gminy).

Tabela 20. Charakterystyka gospodarki ściekami na terenie gminy Papowo Biskupie.

Rok	2019	2020	2021	2022
Długość sieci kanalizacyjnej [km]	68,3	68,3	68,3	68,3
Liczba przyłączy kanalizacyjnych [szt.]	545	552	560	566
Liczba mieszkańców korzystająca z sieci kanalizacyjnej [os.]	3 640	3 438	3 412	3 384
Ilość ścieków odprowadzanych siecią kanalizacyjną [dam ³]	110,4	115,0	108,5	105,0
Liczba mieszkańców korzystająca z oczyszczalni ścieków [os.]	3 685	3 526	3 494	3 640
Ścieki oczyszczone w ciągu roku [dam ³]	113	115	109	106
Liczba zbiorników bezodpływowych [szt.]	11	11	11	11
Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków [szt.]	52	52	57	58

Źródło: Raport o stanie gminy Papowo Biskupie za 2019-2022 rok, dane GUS.

Długość sieci kanalizacyjnej na terenie gminy wynosi 68,3 km, liczba przyłączy 566, zaś skanalizowanych jest 86,3% mieszkań (dane Urzędu Gminy).

Nieruchomości niepodłączone do sieci kanalizacyjnej gospodarują ściekami z wykorzystaniem zbiorników bezodpływowych, których na terenie gminy jest 11 oraz przydomowych oczyszczalni ścieków. Przydomowe oczyszczalnie ścieków powstały na terenach, gdzie nie jest planowana sieć kanalizacyjna, jest ich łącznie 58. Są to oczyszczalnie biologiczno-mechaniczne Bio-Duo z napowietrzaniem i rozsączaniem oczyszczonych ścieków, powstały z dofinansowaniem z budżetu gminy (Raport o stanie gminy Papowo Biskupie za 2019, 2020, 2021 i 2022 rok).

Mieszkańcy gminy mają obowiązek opróżniać urządzenia zagospodarowania ścieków z częstotliwością niedopuszczającą do ich przepełnienia, ale nie rzadziej niż 1 raz na rok dla zbiorników bezodpływowych oraz nie rzadziej niż 1 raz na dwa lata dla osadnika przydomowej oczyszczalni ścieków (Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Papowo Biskupie [6 KP])

5.5.2 Analiza SWOT

Tabela 21. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Gospodarka wodno – ściekowa”.

Obszar interwencji „Gospodarka wodno-ściekowa”	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
→ pełne zwodociągowanie gminy, → obecność stacji uzdatniania wody, → użytkowe poziomy wodonośne położone pod nadkładem utworów słaboprzepuszczalnych, → brak nawracających problemów z jakością wody pitnej, → obecność na terenie gminy sieci kanalizacyjnej i nowoczesnej oczyszczalni ścieków, → znaczny poziom skanalizowania gminy, → nieliczne 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, → 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 pochodzących z rolnictwa oraz zabudowy mieszkaniowej, → zanieczyszczenie źródeł wody pitnej środkami rolniczymi, substancjami chemicznymi i ściekami.

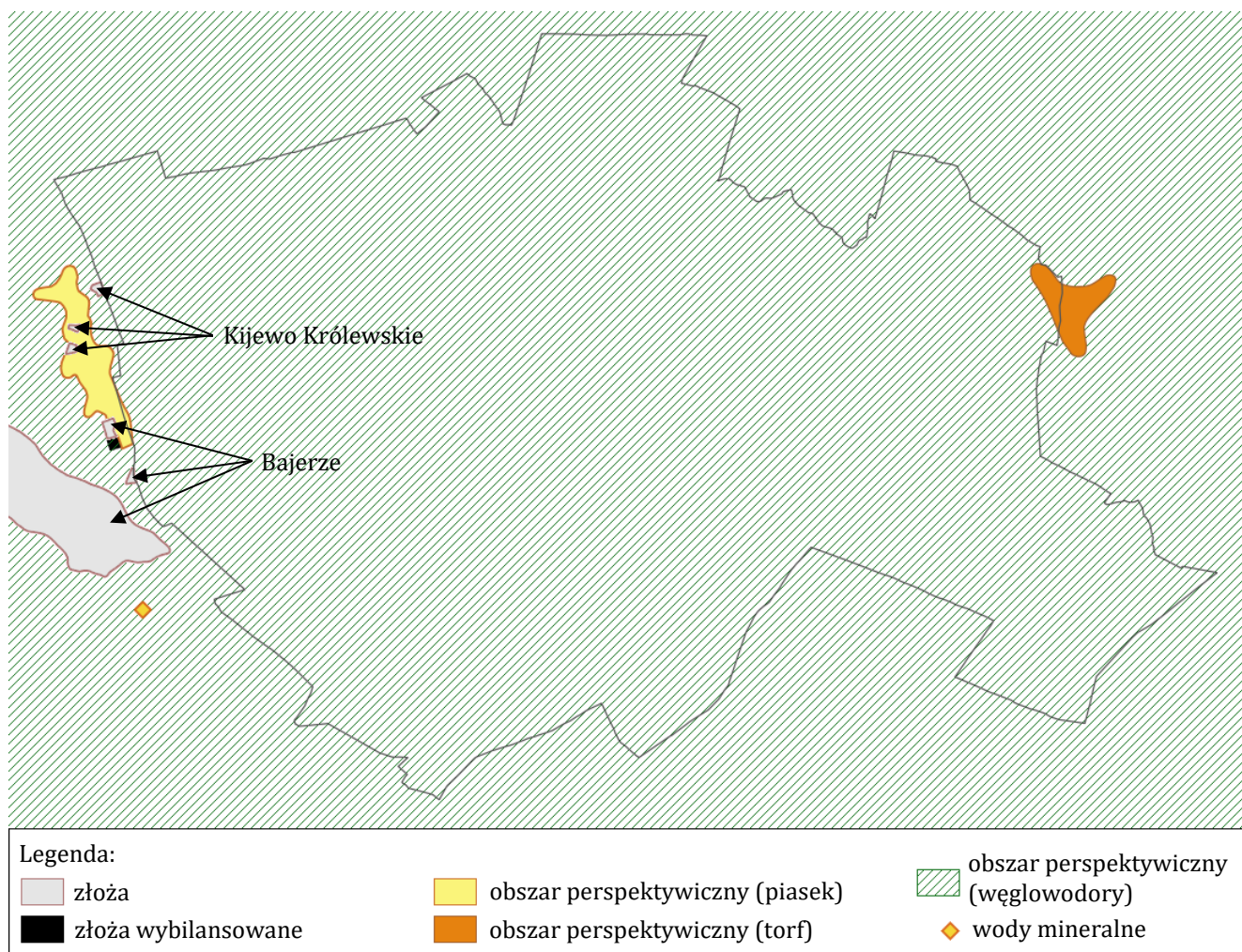
5.6 Zasoby geologiczne

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 Papowo Biskupie stanowią w zdecydowanej większości gliny zwałowe zlodowacenia północnopolskiego. Miejscowo mogą występować współczesne osady jezior i cieków. Miąższość osadów czwartorzędu wynosi na terenie gminy od około 50 m do ponad 100, pod nimi zalegają miąższe osady neogenu i paleogenu (geologia.pgi.gov.pl).

Na terenie gminy Papowo Biskupie nie występują złoża surowców. Najbliższe położone są na terenie sąsiedniej gminy Kijewo Królewskie, są to złoża piasków i żwirów Kijewo Królewskie oraz Bajerze, a także złoża gazu ziemnego Bajerze. Gmina Papowo Biskupie należy do obszaru perspektywicznego dla złóż węglowodorów, jest to teren koncesji Unisław-Gronowo udzielonej spółce Orlen Upstream Sp. z o.o. na poszukiwanie i rozpoznawanie oraz wydobywanie złóż ropy naftowej i gazu ziemnego (dane PIG-PIB, orlenupstream.pl/PL/Strony/default.aspx, Działalność w Polsce, Unisław-Gronowo). W roku 2023 na terenie gminy prowadzone były prace badawcze (papowobiskupie.pl/asp/prace-geofizyczne-na-tereniegminy,2,artykul,1,1880). Dodatkowo w części zachodniej i wschodniej znajdują się obszary perspektywiczne dla złóż odpowiednio: piasku i żwiru oraz torfu (dane PIG-PIB).



Rysunek 13. Złoża oraz obszary perspektywiczne na terenie gminy Papowo Biskupie.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych PIG-PIB.

5.6.2 Analiza SWOT

Tabela 22. 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.	
SZANSE	ZAGROŻENIA
→ możliwość rozwoju gminy wraz z wydobywaniem złóż.	→ degradacja środowiska wraz z wydobywaniem złóż, → niekoncesjonowane wydobywanie kopalin, → 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, wyjałowieniu, 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].

Na terenie gminy Papowo Biskupie znajduje się punkt pomiarowo-kontrolny krajowego monitoringu gleb, który zlokalizowany jest w miejscowości Jeleniec. Monitoring krajowy prowadzony jest na sieci 216 punktów monitoringowych (Monitoring chemizmu gleb ornych w Polsce w latach 2015- 2017). Podczas badań prowadzonych przez IUNG w 2020 roku na terenie gminy nie stwierdzono zanieczyszczenia wielopierścieniowymi węglowodarami aromatycznymi (WWA), pestycydami ani metalami ciężkimi (gios.gov.pl/chemizm_gleb/, Wyniki szczegółowe).

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.

Rodzaj, jakość i przydatność rolnicza gleb jest zależna głównie od skał podłoża. Na terenie gminy Papowo Biskupie przeważają gliny zwałowe, na których tworzą się głównie dobrej i średniej jakości gleby brunatne i płowe oraz miejscami czarne ziemie. Z dobrej jakości gleb wynika przewaga rolniczego użytkowania gruntów, które zajmują ponad 90% powierzchni gminy. W obniżeniach terenu mogą ponadto powstawać gleby murszowo-torfowe.

Rolnictwo

Tabela 23. Struktura bonitacyjna gruntów rolnych na terenie gminy Papowo Biskupie.

Klasa bonitacyjna	I	II	III		IV		V	VI
Jakość gleby	Najlepsza	Bardzo dobra	Dobra	Średnio dobra	Średnia lepsza	Średnia gorsza	Słaba	Najsłabsza
Grunty orne [ha]	0	618	3 244	1 424	938	147	52	3
Łąki [ha]	0	1	7		31		4	3
Pastwiska [ha]	1	10	45		23		3	0
Razem	[ha]	1	629	4 720	1 139		59	6
	[%]	0,01	9,6	72,02	17,38		0,9	0,09

Źródło: dane Urzędu Gminy.

Zdecydowaną większość – około 72% powierzchni gruntów rolnych gminy pokrywają gleby dobrej jakości III klasy bonitacyjnej, z czego przeważa klasa IIIa. 17,38% powierzchni gruntów rolnych stanowią gleby średniej jakości IV klasy bonitacyjnej, zaś 9,6% gleby bardzo dobre II klasy bonitacyjnej. Pozostały 1% gruntów rolnych zajmują głównie gleby klasy V (0,9%) oraz VI (0,09%) i I (0,01%), gleby klasy VIz na terenie gruntów rolnych gminy nie występują (dane Urzędu Gminy).

Gleby na terenie gminy należą głównie do kompleksu pszennego dobrego, znaczny udział ma również kompleks żytni bardzo dobry, a także pszenno-buraczany i zbożowo-pastewny mocny. Pozostałe grunty należą do kompleksu pszenno-buraczanego słabszego i żytniego dobrego, najmniejszy udział ma kompleks żytni słaby i zbożowo-pastewny słaby (atlas.kujawsko-pomorskie.pl).

Największą powierzchnię gleb użytkowanych rolniczo gminy Papowo Biskupie zajmuje uprawa zbóż (51%, głównie pszenica ozima) i roślin oleistych (19,5%, w większości rzepak). Znaczny udział ma ponadto uprawa kukurydzy (12,5%), a także buraka cukrowego (7,8%), ziemniaka (6,2%) i innych warzyw (1,1%) oraz roślin pastewnych (0,9%). Pozostały 1% pokrywają użytki zielone i trawy oraz inne uprawy (rejestrupraw.arimr.gov.pl, 2022 rok).

Grunty zanieczyszczone i wymagające rekultywacji

Warunki korzystania ze środowiska w trakcie realizacji inwestycji zgodnie z art. 82 ust. 1 ustawy o oś 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]. Według ustawy obowiązek przeprowadzenia działań naprawczych spoczywa na podmiocie korzystającym ze środowiska lub władającym powierzchnią ziemi. Zgodnie

z ustawą o ochronie gruntów rolnych i leśnych [21] gruntami wymagającymi rekultywacji są takie, których wartość użytkowa zmalała (zdegradowane) lub została utracona (zdeastowane) wskutek zmian klimatycznych lub środowiskowych wynikających z działalności człowieka.

Według danych Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska (GDOŚ) na terenie gminy nie występują miejsca, w których zaistniała szkoda w środowisku lub zanieczyszczona byłaby powierzchnia ziemi (geoserwis.gdos.gov.pl). Nie występują również grunty zdeastowane i zdegradowane (zgodnie z ustawą o ochronie gruntów rolnych i leśnych).

5.7.2 Analiza SWOT

Tabela 24. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Gleby”.

Obszar interwencji „Gleby”	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
→ obecność krajowego punktu monitoringu gleb na terenie gminy, → brak zanieczyszczania gleb, → dobra jakość gleb, → brak gruntów zdeastowanych.	→ bardzo mała powierzchnia lasów, → znaczna presja rolnicza.
SZANSE	ZAGROŻENIA
→ bardziej restrykcyjne normy środowiskowe, → renaturyzacja rzek i bagien, odtwarzanie zadrzewień i zabagnień śródpolnych, → promocja agrochemicznej obsługi rolnictwa, → stosowanie Kodeksu dobrej praktyki rolniczej, → rozwój rolnictwa ekologicznego, → zalesianie najsłabszych gleb, → zwiększanie powierzchni lasów ochronnych dla gleb, → racjonalna gospodarka leśna.	→ wystąpienie suszy, → zmiany klimatu (pojawienie się nowych chorób i szkodników oraz stepowienie i pustynnienie), → wzrost presji rolnictwa konwencjonalnego na gleby, → stosowanie nieodpowiednich metod uprawy (wzrost przesuszenia, skażenie chemiczne i spadek urodzajności) → zanieczyszczenie gleb związane z ruchem transportowym i infrastrukturą komunalno-bytową.

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 [18] oraz ustawa o odpadach [26]. 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 tym zakresie.

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 [IX] 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* [27]. 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 (bip.kujawsko-pomorskie.pl/609/aktualizacja-wojewodzkiego-planu-gospodarki-odpadami-na-lata-2023-2028-z-perspektywa-na-lata-2029-2034.html).

Instalacje komunalne i miejsca składowania odpadów

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 15 listopada 2023 r. (umwkp.arch.rbip.mojregion.info/, lista instalacji komunalnych).

Tabela 25. Instalacje komunalne w województwie kujawsko-pomorskim.

L.p.	Gmina, powiat	Adres instalacji	Podmiot zarządzający instalacją	Typ instalacji
Instalacje funkcjonujące				
1	Aleksandrów Kujawski, aleksandrowski	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, włocławski	Machnacz 41A, 87-880 Brześć Kujawski	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej SANIKO Sp. z o.o., ul. Komunalna 4, 87-800 Włocławek	P, S
3		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, bydgoski	ul. Hutnicza, 85-825 Bydgoszcz	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych „CORIMP” Sp. z o.o., ul. Wojska Polskiego 65, 85-825 Bydgoszcz	P
5		ul. Inwalidów 45, 85-749 Bydgoszcz	REMONDIS Bydgoszcz, ul. Inwalidów 45, 85-749 Bydgoszcz	P
6		ul. Prądocińska 28, 85-893 Bydgoszcz	Międzygminny Kompleks Unieszkodliwiania Odpadów ProNatura Sp. z o.o., ul. Ernsta Petersona 22, 85-862 Bydgoszcz	S
7	Chełmno, chełmiński	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, wąbrzeski	Niedzwiedź, 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, grudziądzki	Zakurzewo 391, 86-300 Grudziądz	Miejskie Wodociągi i Oczyszczalnia Sp. z o.o., ul. Adama Mickiewicza 28/30, 86-300 Grudziądz	P, S
10	Inowrocław, inowrocławski	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, lipnowski	ul. Wyszyńskiego 56, 87-600 Lipno	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych w Lipnie Sp. z o.o., ul. Kardynała Stefana Wyszyńskiego 47, 87-600 Lipno	P, S
12	Pakość, inowrocławski	Giebnia, 87-170 Pakość	Przedsiębiorstwo Usług Gminnych Sp. z o.o., ul. Inowrocławska 14, 88-170 Pakość	S
13	Rypin, rypiński	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, świecki	Sulnówko 74c, 86-100 Świecie	Przedsiębiorstwo Unieszkodliwiania Odpadów „EKO-WISŁA” Sp. z o.o., Sulnówko 74c, 86-100 Świecie	P, S
15	Tuchola, tucholski	Bładowo-Wybudowanie 1E, 89-500 Bładowo	Przedsiębiorstwo Komunalne w Tucholi Sp. z o.o., ul. Świecka 68, 89-500 Tuchola	P, S
16	Toruń, toruński	ul. Kociowska 37, 87-100 Toruń	Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania Sp. z o.o., ul. Grudziądzka 159, 87-100 Toruń	P, S
17	Żnin, żniński	Wawrzynki 35, 88-400 Żnin	NOVAGO Żnin SP. z o.o., Wawrzynki 35, 88-400 Żnin	P, S
Instalacja planowana do budowy				
18	Toruń, toruński	ul. Kociowska 35, 37, 39, 87-100 Toruń	Bioelektra Group S.A., ul. Książęca 15, 00-498 Warszawa	P

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 Papowo Biskupie nie występuje żadna z instalacji komunalnych. Najbliższe instalacje do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów i ich składowania znajdują się w miejscowości Osnowo na terenie sąsiedniej gminy Chełmno w odległości około 17 km od siedziby gminy Papowo Biskupie.

Na terenie gminy Papowo Biskupie znajduje się nielegalne składowisko odpadów w miejscowości Jeleniec na działce nr 92/7. Wewnątrz hali magazynowej zgromadzono 100 pojemników mauser o pojemności 1 m³, 30 beczek o pojemności 0,03 m³, 250 pojemników o pojemności 0,02 m³, 100 zafoliowanych palet, 10 pojemników big-bag oraz hałdę odpadów o pojemności 35 m³, dodatkowo na zewnątrz hali znajduje się hałda zmieszanych odpadów o pojemności około 100 m³. Łącznie na działce znajduje się około 600 m³ odpadów. W roku 2019 Wójt gminy Papowo Biskupie nałożył na posiadacza odpadów nakaz ich usunięcia, w tym samym roku został przeciwko niemu skierowany akt oskarżenia. Mimo upomnień odpady jak dotąd nie zostały usunięte (Raport o stanie gminy Papowo Biskupie za 2020 i 2022 rok).

Gospodarowanie odpadami na terenie gminy Papowo Biskupie

Na terenie gminy funkcjonuje system gospodarowania odpadami obejmujący nieruchomości zamieszkałe i realizowany w imieniu gminy przez Związek Komunalny Gmin Powiatu Chełmińskiego z siedzibą w Stolnie (dalej ZKGPCCh). Odbiór odpadów zmieszanych z terenu gminy odbywa się co dwa tygodnie, papieru i tektury, szkła oraz tworzyw sztucznych co miesiąc, zaś odpadów biodegradowalnych od kwietnia do października raz na miesiąc i raz na dwa miesiące w pozostałych miesiącach. Z terenu gminy raz w roku organizowana jest ponadto zbiórka odpadów wielkogabarytowych na podstawie otrzymanych wcześniej zgłoszeń (papowobiskupie.pl, harmonogram odbioru odpadów na 2024 rok).

Punkt selektywnej zbiórki odpadów komunalnych (PSZOK) dla gmin należących do ZKGPCCh znajduje się w Osnowie w pobliżu Chełmna, gdzie funkcjonują instalacje komunalne do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów oraz ich składowania (wymienione w tabeli 26). Do PSZOK można dostarczyć selektywnie zebrane odpady obejmujące m.in.: papier i tekturę, tworzywa sztuczne, metale i opakowania wielomateriałowe, szkło, odpady ulegające biodegradacji, odpady wielkogabarytowe, zużyte baterie i akumulatory oraz sprzęt elektryczny i elektroniczny, drewno, chemikalia i przeterminowane leki, zużyte opony, gruz oraz odpady budowlane i rozbiórkowe, a także niebezpieczne odpady komunalne i odpady niemedyczne w postaci, np.: igieł i strzykawek powstałe w gospodarstwach domowych w ilościach określonych uchwałą zgromadzenia ZKGPCCh w sprawie *szczegółowego sposobu (...) odbierania odpadów komunalnych* [7 KP]. PSZOK nie przyjmuje odpadów zmieszanych. Odpady biodegradowalne można również gromadzić w przydomowych kompostownikach, zaś niektóre z wymienionych powyżej odpadów oddać do innych podmiotów wymienionych w Regulaminie utrzymania czystości i porządku na terenie ZKGPCCh (zkgpch.pl, PSZOK, Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie ZKGPCCh [8 KP]). PSZOK znajduje się w odległości około 17 km od siedziby gminy Papowo Biskupie.

Gmina nie posiada dokładnych danych na temat ilości odpadów odebranych z jej terenu. Najpełniejsze dane pochodzą z 2021 r.: odebranych zostało wówczas 1 142,68 Mg odpadów, z czego 65,3% stanowiły odpady zmieszane (745,96 Mg), znaczny udział miały również odpady biodegradowalne (13,8%, 157,39 Mg) oraz zmieszane odpady opakowaniowe (7,9%, 90,38 Mg) (Raport o stanie gminy Papowo Biskupie za 2021 rok). Gmina nie podaje również kosztów gospodarowania odpadami oraz osiągniętych poziomów recyklingu i ograniczenia masy odpadów biodegradowalnych kierowanych do składowania.

Obowiązek osiągnięcia wyznaczonego poziomu recyklingu odpadów komunalnych i poziomu ograniczenia masy odpadów biodegradowalnych kierowanych do składowania wynika z ustawy o *utrzymaniu czystości i porządku w gminach*. Sposoby ich obliczania opisuje art. 3b ust. 1a oraz 1b ww. ustawy, 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* [28] oraz według art. 3c ust. 2 ww. ustawy, rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie *poziomów ograniczania składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji* [29]. Od 2025 r. pojawi

się nowy obowiązek nieprzekraczania poziomu składowania, będącego stosunkiem masy odpadów komunalnych przekazanych do składowania do masy wytworzonych odpadów. Według art. 3b, ust. 2a ww. ustawy poziom składowania w latach 2025-2029 nie powinien przekroczyć 30%, w latach 2030-2034 – 20%, zaś od 2035 r. – 10%.

Odpady azbestowe

W roku 2019 gmina uchwaliła Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Papowo Biskupie [X]. W ramach przeprowadzonej wówczas inwentaryzacji stwierdzono ponad 2,5 tys. Mg wyrobów azbestowych należących głównie do osób prywatnych. Blisko 99% wyrobów to płyty azbestowo cementowe faliste, które stanowią głównie pokrycia dachowe budynków gospodarczych i mieszkalnych. Koszt usunięcia azbestu z terenu gminy oszacowany na potrzeby programu wyniósł blisko 3,2 mln zł.

Tabela 26. Usuwanie azbestu z terenu gminy Papowo Biskupie w latach 2019-2022.

Rok	2019	2020	2021	2022	Razem
Liczba dofinansowanych wniosków [szt.]	27	31	30	27	115
Kwota dofinansowania [zł]	20 509,02	35 269,75	25 578,72	30 883,00	112 240,49
Ilość usuniętego azbestu [Mg]	54,009	84,83	59,21	68,6	266,649

Źródło: dane Urzędu Gminy.

W latach 2019-2022 z terenu gminy Papowo Biskupie na podstawie 115 wniosków usunięto łącznie ponad 266,6 Mg wyrobów azbestowych, na co otrzymano ponad 112 tys. zł dofinansowania. Aktualnie na terenie gminy znajduje się 2 273,886 Mg wyrobów azbestowych należących do osób fizycznych.

Gmina prowadzi również usuwanie odpadów rolniczych w ramach współpracy z NFOŚiGW.

5.8.2 Analiza SWOT

Tabela 27. 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, → możliwość kompostowania bioodpadów przez mieszkańców, → sukcesywne usuwanie wyrobów azbestowych.	→ składowisko odpadów niebezpiecznych położone na terenie gminy, → brak PSZOK na terenie gminy, → odpady zmieszane stanowiące ponad połowę ogółu odpadów odebranych w 2021 r., → brak dokładnych danych na temat ilości odpadów odebranych z terenu gminy, → brak danych na temat poziomów recyklingu i ograniczenia masy odpadów ulegających biodegradacji kierowanych do składowania, → wyroby azbestowe pozostające w wykorzystaniu na terenie gminy.
SZANSE	ZAGROŻENIA
→ ograniczenie ilości produkowanych odpadów, → rozwój segregacji odpadów ułatwiający ich recykling, → wyeliminowanie powstawania odpadów zmieszanych i dążenie do gospodarki odpadami o obiegu zamkniętym, → rozwój nowoczesnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych, → wzrost świadomości mieszkańców w zakresie hierarchii gospodarowania odpadami oraz metod ograniczania ich ilości, → promowanie kampanii społecznych i inicjatyw obywatelskich ograniczających ilość powstających odpadów.	→ wzrost ilości powstających odpadów i odpadów zmieszanych, → niewłaściwa segregacja odpadów, → 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 spalanie w piecach lub składowanie w nieprzeznaczonych do tego miejscach.

5.9 Zasoby przyrodnicze

5.9.1 Ocena stanu

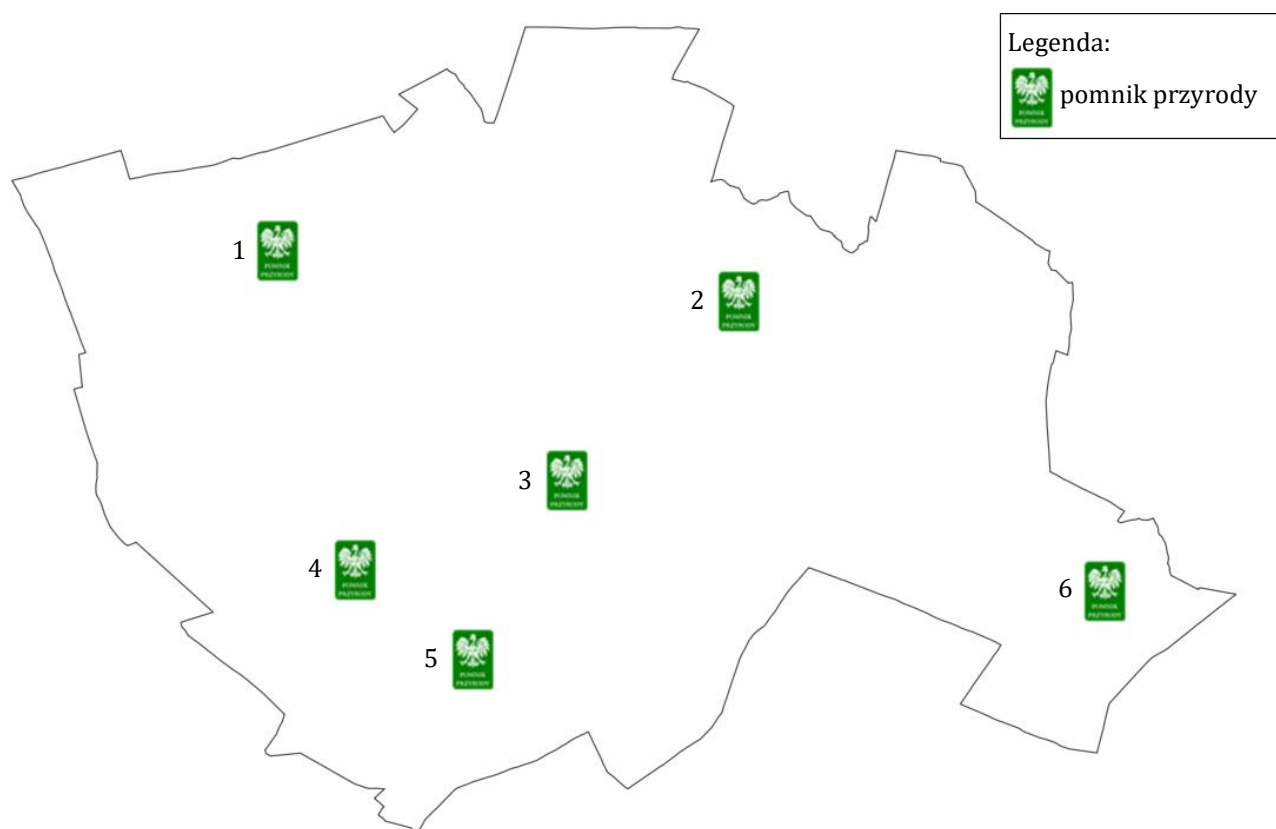
Lasy

Lasy stanowią 0,5% całkowitej powierzchni gminy Papowo Biskupie. 59% z nich są to lasy publiczne, należące głównie do Skarbu Państwa i pozostające pod zarządem Lasów Państwowych. Pozostałe 41% ogólnej powierzchni lasów to lasy prywatne (dane GUS). Lasy na terenie gminy położone są w południowo i północno zachodniej części gminy w pobliżu rzek Fryba (na północy) i Miałkusz (na południu). Składają się z następujących gatunków: dąb, sosna, brzoza, jesion, wiąz, osika, klon, świerk, olsza czarna, buk, lipa, grab, jawor, kasztan, modrzew i robinia akacjowa. Podszyt tworzą zaś jarzębina, głóg, bez czarny, dereń, kruszyna i czeremcha (bdl.lasy.gov.pl/portal/mapy).

Na terenie gminy nie występują punkty z sieci powierzchni obserwacyjnych monitoringu lasów (gios.gov.pl/monlas/). 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.

Formy ochrony przyrody na terenie gminy Papowo Biskupie

Ustanawianie i cele istnienia form ochrony przyrody opisują przepisy ustawy o ochronie przyrody [30]. 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 spośród form ochrony przyrody znajdują się pomniki przyrody.



Rysunek 14. Formy ochrony przyrody na terenie gminy Papowo Biskupie.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych [geoportal](http://geoportal.gov.pl) i geoserwis.gdos.gov.pl.

• **Pomniki przyrody [XI, XII, XIII]²**

Na terenie gminy Papowo Biskupie, według danych centralnego rejestru form ochrony przyrody (crfop) GDOŚ, znajduje się 7 pomników przyrody (pojedyncze obiekty i grupy drzew), które obejmują 22 drzewa pomnikowe. 2 pomniki znajdują się w miejscowości Jeleniec (nr 1 na rysunku 15) i po jednym w miejscowościach: Nowy Dwór Królewski (nr 2 na rysunku 15), Zegartowice (nr 4 na rysunku 15) i Fałęcin (nr 5 na rysunku 15). Pozostałe pomniki położone są w Papowie Biskupim (nr 3 na rysunku 15) oraz Dubielnie (nr 6 na rysunku 15).

Tabela 28. Pomniki przyrody zlokalizowane na terenie gminy Papowo Biskupie.

Lp.	Liczba obiektów	Gatunek	Wysokość [m]	Pierśnica [cm]	Obwód [cm]	Lokalizacja	Obręb ewidencyjny	Działka	Kod crfop*	Akt prawny
1	7	Buk pospolity	25	131	412	Teren parku pałacowego	0005 Jeleniec	92/30	1411	XI
		Dąb szypułkowy	24	124	390			96/2		
		Dąb szypułkowy	24	111	349			92/29		
		Dąb szypułkowy	21	132	415			91/1		
		Dąb	23	121	380			92/30	1412	
		Dąb	22	137	430					
		Dąb	23	145	456					
2	2	Dąb	18	118	371	Teren parku dworskiego	0008 Nowy Dwór Królewski	49/2	1414	XII
		Dąb	22	83	261					
3	2	Dąb	24	115	361	Obok ruin zamku	0009 Papowo Biskupie	174	1415	
		Dąb	21	127	399	Obok budynku nr 27		175		
4	2	Buk pospolity	25	119	374	Teren parku dworskiego	0013 Zegartowice	204/14	1413	
		Robinia akacjowa	14	118	371			204/16		
5	8	Dąb	24	143	449	Teren parku dworskiego	0002 Fałęcin	11/97	6130	XIII
		Dąb	25	134	421					
		Dąb	26	145	456					
		Dąb	26	162	509					
		Dąb	25	109	342					
		Dąb	20	131	412					
		Dąb	20	145	456					
		Dąb	20	132	415					
6	1	Dąb szypułkowy	23	139	437	Za budynkiem nr 73	0001 Dubielno	141/4	1410	XI

Legenda: crfop – centralny rejestr form ochrony przyrody, * - są to 4 ostatnie cyfry kodu, początek to: PL.ZIPOP.1393.PP.0404052.

Źródło: crfop.gdos.gov.pl, dane Urzędu Gminy.

Większość pomników przyrody znajduje się na terenie parków dworskich, dwa położone są ponadto w pobliżu ruin zamku krzyżackiego w Papowie Biskupim oraz obok nieruchomości nr 73 w miejscowości Dubielno. Drzewa pomnikowe stanowią głównie dęby, ale są wśród nich również dwa buki pospolite i jedna robinia akacjowa. Najwięcej drzew zaliczonych do pomników przyrody znajduje się na terenie parków dworskich w Fałęcinie (8) i Jeleńcu (7).

Na terenie gminy poza pomnikami przyrody nie występują inne formy ochrony przyrody. Zarastające, naturalne jeziora z bogatą fauną ryb mogłyby być objęte ochroną w ramach użytków ekologicznych, zaś rynny polodowcowe z jeziorami Papowskim i Jeleniec o wyróżniającym się krajobrazie oraz funkcji lokalnych korytarzy ekologicznych – w ramach obszaru chronionego krajobrazu. Użytki ekologiczne, zgodnie z ustawą *o ochronie przyrody* [30], wyznaczone są w drodze uchwały rady gminy, natomiast obszary chronionego krajobrazu – uchwały sejmiku województwa.

² Pomniki przyrody na terenie gminy zostały utworzone 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.

Korytarze ekologiczne

Przez teren gminy nie przebiegają korytarze ekologiczne. Najbliższe są: Dolina dolnej Wisły GKPn-10A biegnący doliną Wisły na północny zachód od gminy oraz Lasy Brodnickie – Dolina Wisły KPn-14B, który prowadzi wzdłuż Kanału Głównego i Osy na północ od gminy (mapa.korytarze.pl).

Przez teren gminy biegną natomiast lokalne i regionalne korytarze ekologiczne. Lokalne stanowią rynnny polodowcowe którymi płyną Struga Żaki i Papowska, natomiast regionalnym korytarzem jest dolina Fryby (SUIKZP gminy Papowo Biskupie).

Choroby zwierzęce

Teren gminy nie należy do stref objętych ograniczeniami związanymi z afrykańskim pomorem świń (zgodnie z rozporządzeniem Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi w sprawie (...) *afrykańskiego pomoru świń* [31], bip.wetgiw.gov.pl/asf/mapa). Na terenie gminy nie stwierdzono również występowania innych chorób zwierząt podlegających obowiązkowi zwalczania (według ustawy o *ochronie zdrowia zwierząt oraz zwalczaniu chorób zakaźnych zwierząt* [32]). Ogniska takich chorób stwierdzono jednakże na terenie sąsiednich gmin. W 2021 r. na terenie gminy Lisewo w hodowli drobiu stwierdzono ognisko wysoce zjadliwej grypy ptaków, część gminy Papowo Biskupie znalazła się wówczas w obszarze zagrożonym gripą ptaków (gov.pl/web/uw-kujawsko-pomorski/powiat-chelminski-ptasia-grypa). Natomiast w roku 2023 ognisko wysoce zjadliwej grypy ptaków wykryto u ptactwa dzikiego na terenie gminy Stolno, obszar zagrożony nie objął gminy Papowo Biskupie (chelmnno.naszemiasto.pl/ptasia-grypa-w-powiecie-chelminskim-znaleziono-mewe-z/ar/c14-9320245).

Tereny zieleni gminnej

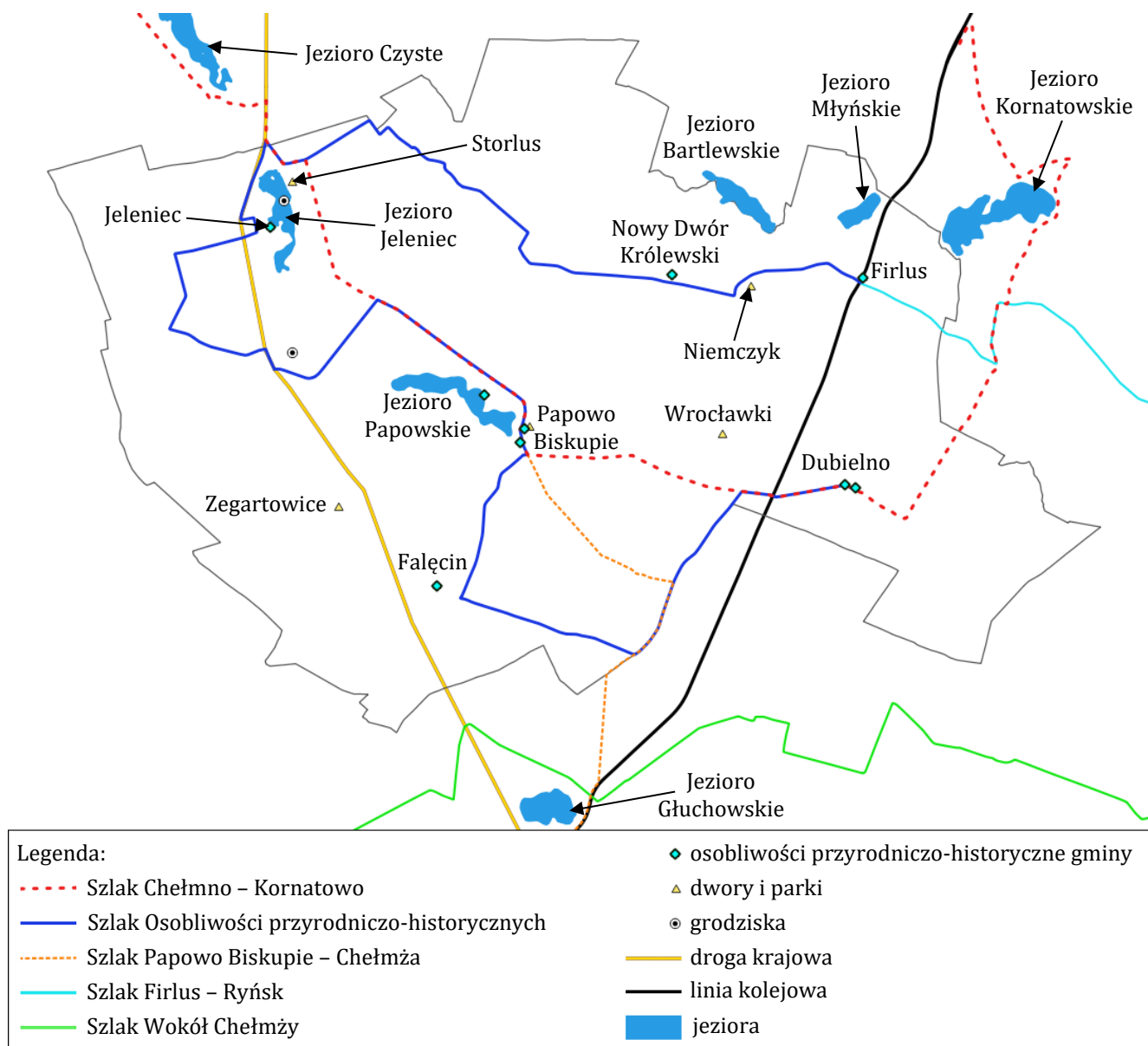
Według danych GUS na terenie gminy Papowo Biskupie nie występują parki ani zieleńce, ale znajdują się tereny zieleni gminnej o łącznej powierzchni 1,76 ha oraz 1 cmentarz o powierzchni 0,8 ha.

Infrastruktura turystyczna

Spośród obiektów interesujących turystycznie na terenie gminy wymienić można obiekty zabytkowe oraz urozmaicony krajobraz Pojezierza Chełmińskiego. Licznie występują dwory i pałace wraz z towarzyszącymi im parkami wpisanymi do rejestru zabytków, znajdują się w miejscowościach: Fałęcin, Zegartowice, Jeleniec, Storlus, Nowy Dwór Królewski, Niemczyk, Wrocławki i Papowo Biskupie. Większość dworów jest znacznie przebudowana i pozbawiona cech stylowych, zaś parki są częściowo wycięte o nieczytelnej kompozycji. Najlepiej zachowane są dwór i park w Zegartowicach, pałac w Jeleńcu oraz park we Wrocławkach (polskiezabytki.pl/m/zabytki/). W Papowie Biskupim znajdują się ponadto ruiny zamku krzyżackiego oraz kościół z XIV w. Dodatkowo w pobliżu miejscowości Żygląd oraz na wyspie na Jeziorze Jelenieckim w pobliżu miejscowości Storlus położone są grodziska średniowieczne, oba porośnięte roślinnością i niewyraźne, a także niedostępne (mapy.zabytek.gov.pl/nid/). Na terenie gminy znajdują się trzy jeziora: Papowskie, Jeleniec i Młyńskie, zaś blisko granic gminy: Czyste, Bartlewskie, Kornatowskie i Głuchowskie. Wszystkie jeziora są dość płytkie i zarastające, pozbawione infrastruktury turystycznej, np.: plaży (poza niewielkimi dzikimi) lub wypożyczalni sprzętu wodnego.

Przez teren gminy przebiegają trzy szlaki turystyczne: Chełmno – Kornatowo, Papowo Biskupie – Chełmża oraz Firlus – Ryńsk. W pobliżu południowej granicy gminy biegnie ponadto szlak Wokół Chełmży (mapa.wirtualneszlaki.pl/kujawsko-pomorskie-mapa-turystyczna#9/53.0620/18.5044/OSM_Mapnik-Szlaki_piesze-Szlaki_rowerowe). Gmina posiada ponadto ścieżkę edukacyjną Osobliwości przyrodniczo-historyczne gminy Papowo Biskupie. Szlak ma długość 30 km i jest na nim 9 przystanków: zielona klasa przy szkole w Dubielnie, pozostałości cmentarza protestanckiego w Dubielnie, park w Fałęcinie wraz z pomnikami przyrody, kościół i zamek krzyżacki oraz jezioro Papowskie w Papowie Biskupim, zamek w Jeleńcu i miejscowości Nowy Dwór Królewski oraz Firlus (nowosci.com.pl/gmina-papowo-biskupie-doczeka-sie-sciezki-edukacyjnej/ ar/11538092, youtube.com/watch?v=EOEGRi8task). Jedynie krótkie

odcinki szlaków Chełmno – Kornatowo oraz Osobliwości przyrodniczo-historyczne gminy Papowo Biskupie biegną drogą krajową o znacznym ruchu.



Rysunek 15. Obiekty i szlaki turystyczne na terenie gminy Papowo Biskupie w odniesieniu do przebiegu drogi krajowej, linii kolejowej oraz większych jezior.

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

Edukacja ekologiczna

Na stronie internetowej gminy zamieszczane są ogłoszenia o tematyce ekologicznej, np.: informacje o działalności punktu konsultacyjno-informacyjnego programu Czyste Powietrze, zbiórce odpadów komunalnych, elektronicznych i wielkogabarytowych, szkoleniach dla rolników, a także utylizacji azbestu i odpadów pochodzących z działalności rolniczej. Gmina informowała również o obowiązku zgłoszenia źródła ogrzewania do Centralnej Ewidencji Emisyjności Budynków (CEEB) i spotkaniach w sprawie odnawialnych źródeł energii.

5.9.2 Analiza SWOT

Tabela 29. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Zasoby przyrodnicze”.

Obszar interwencji „Zasoby przyrodnicze”	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
→ pomniki przyrody występujące na terenie gminy, → występowanie jezior i terenów bagiennych, → lokalne i regionalne korytarze ekologiczne, → obecność szlaków turystycznych, → brak ognisk chorób odzwierzęcych.	→ bardzo mała powierzchnia lasów, → nieliczne formy ochrony przyrody, → przekształcenie naturalnego krajobrazu ze względu na działalność rolniczą, → uregulowanie większości cieków, → brak ogólnokrajowych korytarzy ekologicznych.
SZANSE	ZAGROŻENIA
→ utrzymanie i ochrona form ochrony przyrody, → objęcie ochroną wszystkich cennych przyrodniczo terenów gminy, → ochrona zadrzewień i zabagnień śródpolnych na terenach rolniczych, → zapewnienie ciągłości i ochrony lokalnych korytarzy ekologicznych, → racjonalna gospodarka leśna, → renaturyzacja dolin i koryt rzecznych w celu ochrony przed degradacją gleb i niedoborami wody, → zrównoważona ekoturystyka, → wzrost świadomości mieszkańców odnośnie ochrony przyrody oraz zachowania na terenach chronionych, → dbałość o właściwe i jednoznaczne oznakowanie szlaków turystycznych.	→ dalsze przekształcanie krajobrazu, → likwidacja oczek wodnych, bagien i otaczającej je roślinności oraz zadrzewień śródpolnych, → wzrost zagrożenia pożarami oraz stepowaniem i pustynnieniem. → utrata wartości przyrodniczej przez pomniki przyrody, → zanieczyszczenie środowiska pochodzące z sektora rolniczego, transportowego i mieszkaniowego, → pojawienie się negatywnego wpływu turystyki, → utrata ciągłości lokalnych korytarzy ekologicznych na terenie gminy.

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 [33]

Na terenie gminy nie są zlokalizowane zakłady stwarzające duże lub zwiększone ryzyko wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

Poważne awarie i zdarzenia o znamionach poważnej awarii [34]

Na terenie gminy w ostatnich latach nie odnotowano poważnych awarii, ani zdarzeń o znamionach poważnej awarii.

Ochotnicze straże pożarne (OSP)

Na terenie gminy funkcjonują trzy jednostki OSP: w Papowie Biskupim, Firlusie i Dubielnie. OSP Papowo Biskupie należy do Krajowego Systemu Ratowniczo-Gaśniczego (papowobiskupie.pl/asp/ochotnicze-straze-pozarne,47,,1).

5.10.2 Analiza SWOT

Tabela 30. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Zagrożenia poważnymi awariami”.

Obszar interwencji „Zagrożenia poważnymi awariami”	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
→ brak zakładów o dużym lub zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, → brak poważnych awarii i zdarzeń o znamionach poważnej awarii, → funkcjonowanie jednostek OSP.	
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 Papowo Biskupie 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, co więcej wdrażanie Programu ochrony powietrza dla strefy kujawsko-pomorskiej, stosowanie zapisów uchwały antysmogowej i dalsza wymiana źródeł ciepła w ramach programu Czyste Powietrze, 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.

Nie przewiduje się pogorszenia stanu akustycznego środowiska na terenie gminy oraz pojawienia się zagrożenia wzrostem natężenia pól elektromagnetycznych do poziomów ponadnormatywnych.

Nie jest przewidywane pogorszenie stanu wód podziemnych ani znaczna poprawa stanu wód powierzchniowych bez podjęcia zdecydowanych działań, które leżą w kompetencji PGWWP. Przewiduje się wzrost zagrożenia częstszym występowaniem suszy i niedoborów wody.

Nie przewiduje się pogorszenia stanu gospodarki wodno-ściekowej ani pojawienia się nawracających problemów z jakością wody pitnej. Może jednakże wzrosnąć zagrożenie ze strony niedoborów wody.

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

Prognozowany jest wzrost presji na gleby ze strony zmian klimatu oraz rolnictwa konwencjonalnego co może wywołać degradację gleb. Wzrost powierzchni upraw ekologicznych i lasów ochronnych, ekstensywne użytkowanie terenów zielonych, odtwarzanie zadrzewień śródpolnych i renaturyzacja dolin rzecznych wraz ze wzrostem retencji mogą zmniejszyć to zagrożenie.

Ze względu na brak dokładnych danych odnośnie gospodarki odpadami niemożliwe jest określenie największych wyzwań z nią związanych. Niewątpliwa jest jednakże konieczność ograniczanie ilości produkowanych odpadów, rozwój recyklingu i dążenie do gospodarki odpadami o obiegu zamkniętym.

Przewiduje się wzrost presji na tereny cenne przyrodniczo oraz formy ochrony przyrody ze strony zmian klimatu i gatunków inwazyjnych. Zaleca się objęcie wszystkich terenów naturalnych ochroną w ramach form ochrony przyrody i w przypadku takiej konieczności podejmowanie działań z zakresu ochrony czynnej.

Nie przewiduje się pojawienia się wzrostu zagrożenia dla mieszkańców gminy ze strony poważnych awarii.

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 nawałne, 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 zmieniający się klimat i reżim opadów (naukawpolsce.pl/aktualnosci/news%2C98238%2Cprof-wibig-niepokojaco-zmienia-sie-u-nas-rezim-opadowy.html) oraz związane z tym susze, wzrost zagrożenia stepowaniem i pustynnieniem oraz występowaniem opadów nawałnych, 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 najłagodniejszych 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 Papowo Biskupie planuje poprawić efektywność energetyczną budynków użyteczności publicznej oraz pielęgnować formy ochrony przyrody pozostające w kompetencji gminy oraz zieleń gminną.

8. Podsumowanie dotychczasowych działań w zakresie ochrony środowiska

W 2019 r. gmina uchwaliła Program ochrony środowiska dla Gminy Papowo Biskupie do roku 2022 [XIV], poniżej przedstawiono zmianę wartości wskaźników monitorowania wyznaczonych w dokumencie oraz innych które pokazują stan środowiska w poszczególnych obszarach interwencji.

Tabela 31. Zmiana wartości wskaźników monitorowania ujętych w POŚ oraz innych.

Nazwa wskaźnika	Jednostka	Wartość wskaźnika		Zmiana wartości
		2018	2022	
Wystąpienie przekroczeń norm B(a)P	-	tak	nie	
Liczba przyłączy wodociągowych	szt.	725	802	 77
Zużycie wody na jednego mieszkańca w gospodarstwie domowym	m ³	36,1	35,3	 0,8
Liczba przyłączy kanalizacyjnych	szt.	541	566	 25
Liczba zbiorników bezodpływowych	szt.	11	11	 0
Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków	szt.	52	58	 6
Ilość odebranych odpadów	Mg	961,96	1 142,68 (2021)	 180,72
Ilość odebranych zmieszanych odpadów komunalnych	Mg	871,22	745,96 (2021)	 125,26
Udział odpadów zmieszanych w ogóle odebranych odpadów	%	90,6	65,3 (2021)	 25,3
Ilość pozostałego azbestu	Mg	2 540,5	2 273,9	 266,6
Liczba pomników przyrody (według GDOŚ)	szt.	7	7	 0
Lesistość	%	0,5	0,5	 0

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie kujawsko-pomorskim, raport wojewódzki za rok 2018 i 2022, Program ochrony środowiska dla Gminy Papowo Biskupie do roku 2022, dane Urzędu Gminy, GDOŚ i GUS.

Z powyższego zestawienia wynika, że poprawie uległa jakość powietrza, dostępność sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, spadło zużycie wody, wzrosła liczba przydomowych oczyszczalni ścieków, spadła ilość produkowanych odpadów zmieszanych i ich udział w ogóle odbieranych odpadów oraz ilość pozostałego azbestu. Zwiększyła się natomiast ilość produkowanych odpadów, zaś liczba pomników przyrody i lesistość nie uległy zmianie.

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 32. 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 33. Zadania własne gminy Papowo Biskupie planowane do realizacji na jej terenie w kolejnych latach.

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 punktu obsługi programu Czyste Powietrze	gmina Papowo Biskupie	35 000/rok	2024-2027	Budżet gminy, NFOŚiGW
2.				Kontrola przestrzegania uchwały antysmogowej i zakazu spalania odpadów ¹		360 000/rok	2024-2027	Budżet gminy
3.			Poprawa efektywności energetycznej i rozbudowa OZE	Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej (wymiana źródła ciepła) wraz z montażem instalacji OZE		2 180 221	2024-2025	Budżet gminy, WFOŚiGW, NFOŚiGW, środki unijne (RPOWK, POIiŚ)
4.				Modernizacja oświetlenia ulicznego		412 000 w 2024 r.	2024-2027	
5.			Edukacja odnośnie jakości powietrza	Edukacja w zakresie dbałości o jakość powietrza i inne działania z zakresu jego ochrony ¹		120 000/rok	2024-2027	Budżet gminy, WFOŚiGW, NFOŚiGW
6.	Zagrożenie hałasem	Zmniejszenie uciążliwości hałasu i redukcja jego natężenia	Ograniczenie uciążliwości hałasu komunikacyjnego	Poprawa stanu i rozbudowa gminnej infrastruktury drogowej wraz z budową ciągów pieszo-rowerowych również przy współpracy z innymi zarządcami dróg	gmina Papowo Biskupie, zarządcy dróg	12 160 000 w 2024 r.	Zadanie ciągłe	Budżet gminy, zarządcy dróg, RFRD, WFOŚiGW, NFOŚiGW, środki unijne (RPOWK, FEnIKS)
7.	Gospodarka wodno-ściekowa	Zapewnienie dostępu do wody dobrej jakości oraz wyeliminowanie dopływu nieoczyszczonych ścieków do środowiska	Zapewnienie dostępu do wody dobrej jakości i ograniczenie negatywnego wpływu ścieków na środowisko	Modernizacja sieci wodociągowej i kanalizacyjnej	gmina Papowo Biskupie	3 075 000 w 2024 r.	2024-2027	Budżet gminy, środki unijne (RPOWK)
8.				Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych i wywozu ścieków przez mieszkańców ²		Z działalności bieżącej	Zadanie ciągłe	Budżet gminy
9.	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 Papowo Biskupie, ZKGPC	21 000 w 2024 r.		Budżet gminy, ZKGPC
10.				Usuwanie wyrobów zawierających azbest ³	gmina Papowo Biskupie, właściciele	ok. 1 700 000	2024-2032	Budżet gminy, właściciele, WFOŚiGW
11.			Edukacja odnośnie gospodarki odpadami	Edukacja w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów oraz ich prawidłowej segregacji ²	gmina Papowo Biskupie	Z działalności bieżącej	Zadanie ciągłe	Budżet gminy, WFOŚiGW
12.	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 oraz rozwój ekoturystyki	Pielęgnacja zieleni gminnej i pomników przyrody		3 000/rok	Zadanie ciągłe	Budżet gminy i konserwatora zabytków
13.				Utrzymanie szlaków turystycznych		Z działalności bieżącej		Budżet gminy, MSiT, WFOŚiGW
14.				Dotacja gminna na konserwację i restaurację obiektów zabytkowych		1 400 000	2024-2027	Budżet gminy, konserwatora zabytków, województwa, MKiDN,

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowy koszt [zł]	Termin realizacji	Źródło finansowania
15.	Zagrożenie poważnymi awariami	Przeciwdziałanie wystąpieniu i minimalizacja skutków poważnych awarii	Poprawa bezpieczeństwa ludności i środowiska	Zapewnienie działalności Ochotniczych Straży Pożarnych (OSP)	gmina Papowo Biskupie	61 000 w 2024 r.	Zadanie ciągłe	Budżet województwa, gminy, WFOŚiGW, NFOŚiGW, środki unijne (RPOWKP)

Legenda: ¹ wynika z Programu ochrony powietrza dla strefy kujawsko-pomorskiej [1 KP], ² wynika z ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach [18], ³ wynika z Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu 2009-2032 [13 MP]. FEnIKS – Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko, MKiDN – Ministerstwo Kultury i Dziedzictwa Narodowego (Ochrona zabytków), MSiT – Ministerstwo Sportu i Turystyki (Renowacja oraz wytyczanie nowych szlaków turystycznych), NFOŚiGW – Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, PGWWP – Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, RFRD – Rządowy Fundusz Rozwoju Dróg, RPOWKP – Regionalny Program Operacyjny Województwa Kujawsko-Pomorskiego, WFOŚiGW – Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, ZKGPCCh – Związek Komunalny Gmin Powiatu Chełmińskiego.
Źródło: dane Urzędu Gminy, Budżet Gminy Papowo Biskupie na 2024 rok [9 KP], Wieloletnia Prognoza Finansowa Gminy Papowo Biskupie na lata 2023-2033 [XV].

Tabela 34. Zadania monitorowane przez gminę Papowo Biskupie planowane do realizacji na jej terenie.

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Teren	Źródło finansowania
1.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa jakości powietrza poprzez zmniejszenie emisji zanieczyszczeń i gazów cieplarnianych	Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery, poprawa efektywności energetycznej i rozbudowa OZE	Wymiana nieekologicznych instalacji grzewczych w budynkach prywatnych wraz z ich termomodernizacją i montażem prosumenckich instalacji OZE (np.: „Czyste powietrze”, „Mój Prąd”)	Właściciel	gmina	Właściciel, WFOŚiGW, NFOŚiGW
2.			Działalność kontrolna i programowa	Budowa farm fotowoltaicznych	Inwestor		Inwestor
3.				Ocena stanu jakości powietrza	GIOŚ	punkty monitoringu	WFOŚiGW, NFOŚiGW
4.				Opracowywanie programów ochrony powietrza	Sejmik województwa	strefy województwa	Środki własne jednostki, WFOŚiGW, NFOŚiGW
5.	Zagrożenie hałasem	Zmniejszenie uciążliwości hałasu i redukcja jego natężenia	Ograniczenie uciążliwości hałasu komunikacyjnego	Modernizacja dróg krajowych wraz z nasadzeniami zieleni i budową ciągów pieszo-rowerowych	GDDKiA	gmina	Budżet GDDKiA, gminy, WFOŚiGW, NFOŚiGW, środki unijne
6.			Działalność kontrolna i programowa	Kontrolne źródła hałasu oraz ograniczenie ich uciążliwości	Właściciel, WIOŚ	źródło hałasu	Właściciel, WFOŚiGW, NFOŚiGW
7.				Opracowywanie Programów ochrony przed hałasem	Sejmik województwa	strefy województwa	Budżet województwa, WFOŚiGW, NFOŚiGW
8.	Pola elektro-magnetyczne	Utrzymanie niskich poziomów pól elektromagnetycznych	Działalność kontrolna	Kontrola instalacji emitujących pole elektromagnetyczne	Właściciel, WIOŚ	instalacja	Właściciel, WFOŚiGW, NFOŚiGW
9.				Ocena i badanie poziomu PEM w środowisku	GIOŚ	punkty monitoringu	WFOŚiGW, NFOŚiGW
10.	Gospodarowanie wodami	Poprawa jakości wód powierzchniowych oraz ochrona przed podtopieniami i niedoborem wody	Poprawa stanu wód powierzchniowych	Osiągnięcie celów wyznaczonych dla wód powierzchniowych, odbudowa zdegradowanych ekosystemów	PGWWP	gmina	WFOŚiGW, NFOŚiGW, PGWWP
11.			Ochrona przed podtopieniami i niedoborem wody	Utrzymanie niezbędnej infrastruktury melioracyjnej			
12.				Rozwój retencji			
13.				Rozwój małej retencji („Moja woda”)	Właściciel		Właściciel, NFOŚiGW, środki unijne (PROW)
14.			Działalność kontrolna	Badanie i ocena stanu wód powierzchniowych	PSHM, GIOŚ	punkty monitoringu	WFOŚiGW, NFOŚiGW, PGWWP
15.				Badanie i ocena stanu wód podziemnych	PSH, GIOŚ		

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Teren	Źródło finansowania
16.	Gospodarka wodno-ściekowa	Zapewnienie dostępu do wody dobrej jakości i wyeliminowanie dopływu nieoczyszczonych ścieków do środowiska	Zapewnienie dostępu do wody dobrej jakości	Racjonalne gospodarowanie wodą pitną	Właściciel	gmina	Właściciel
17.			Ograniczenie negatywnego wpływu ścieków na środowisko	Wypożyczenie nieruchomości w instalacje zagospodarowania ścieków, wymiana zbiorników bezodpływowych na przyłącza kanalizacyjne lub przydomowe oczyszczalnie ścieków			Właściciel
18.				Regularny wywóz nieczystości płynnych			Właściciel
19.	Zasoby geologiczne	Racjonalne gospodarowanie złożami pozbawione negatywnego wpływu na środowisko	Działalność kontrolna	Prowadzenie kontroli wydobywania złóż i likwidacja nielegalnego wydobywania	OUG		Środki własne jednostki
20.				Kontrola i udzielanie koncesji na wydobywanie złóż	Starosta, Marszałek Województwa, Minister Środowiska		WFOŚiGW, NFOŚiGW
21.	Gleby	Ochrona gleb przed zanieczyszczeniem	Ograniczenie presji rolniczej	Promocja i rozwój rolnictwa ekologicznego oraz ekstensywnego użytkowania użytków zielonych	KPODR, ARiMR		ARiMR, WFOŚiGW, NFOŚiGW, środki unijne (PROW)
22.			Działalność kontrolna	Monitoring gleb	OSChR, IUNG, GIOŚ	punkty monitoringu	WFOŚiGW, NFOŚiGW
23.	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	gmina	WFOŚiGW, NFOŚiGW
24.	Zasoby przyrodnicze	Poprawa stanu środowiska, ochrona terenów cennych przyrodniczo, korytarzy ekologicznych oraz ograniczenie antropopresji	Ochrona form ochrony przyrody, innych obszarów naturalnych i korytarzy ekologicznych	Sprawowanie kontroli nad formami ochrony przyrody i terenami cennymi przyrodniczo	GDOŚ	siedliska	Środki własne jednostki, WFOŚiGW, NFOŚiGW
25.				Monitoring stanu ochrony środowiska i gatunków, w tym ptaków na poziomie siedlisk i regionów	GIOŚ		Środki własne jednostki, NFOŚiGW, WFOŚiGW
26.			Ochrona lasów i spójności terenów leśnych	Ochrona, pielęgnacja i utrzymanie terenów leśnych	Właściciele, Starosta, Lasy Państwowe	gmina, leśnictwa	Właściciel, Starosta, Lasy Państwowe, WFOŚiGW, NFOŚiGW
27.	Zagrożenie poważnymi awariami	Przeciwdziałanie wystąpieniu i minimalizacja skutków poważnych awarii	Poprawa bezpieczeństwa ludności i środowiska	Zapewnienie bezpiecznego transportu substancji niebezpiecznych	Przewoźnik	drogi	Przewoźnik
28.			Działalność kontrolna	Badanie przyczyn powstawania poważnych awarii	GIOŚ	źródło awarii	Środki własne jednostki, WFOŚiGW, NFOŚiGW

Legenda: ARiMR – Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa, GDDKiA – Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad, GDOŚ – Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska, GIOŚ – Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, IUNG – Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa, KPODR – Kujawsko-Pomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego, NFOŚiGW – Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, OSChR – 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, 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 35. 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, poprawa efektywności energetycznej i rozbudowa OZE	Prowadzenie punktu obsługi programu Czyste powietrze	Liczba budynków, w których dokonano wymiany źródła ciepła na nisko- lub bezemisyjne [UG]	-	40	>40	Brak środków finansowych na realizację zadań inwestycyjnych, brak zainteresowania społeczeństwa
				Wymiana nieekologicznych instalacji grzewczych w budynkach prywatnych wraz z ich termomodernizacją i montażem prosumenckich instalacji OZE					
2.				Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej (wymiana źródła ciepła) wraz z montażem instalacji OZE	Liczba instalacji OZE na terenie gminy [UG, geoportal]	szt.	ok. 155	>155	
				Budowa farm fotowoltaicznych					
3.				Kontrola przestrzegania uchwały antysmogowej i zakazu spalania odpadów	Liczba przeprowadzonych kontroli przestrzegania uchwały antysmogowej i zakazu spalania odpadów [UG]	szt.	b.d.	10/rok	
4.			Modernizacja oświetlenia ulicznego	Prowadzenie wymiany oświetlenia ulicznego [UG]	-	tak	tak		
5.			Edukacja odnośnie jakości powietrza	Edukacja w zakresie dbałości o jakość powietrza i inne działania z zakresu jego ochrony	Liczba działań edukacyjnych odnośnie jakości powietrza [UG]	-	b.d.	2/rok	
6.	Działalność kontrolna i programowa	Ocena stanu jakości powietrza	Przekroczenie na terenie gminy norm B(a)P i pyłów zawieszonych [GIOŚ]	-	nie	nie			
7.			Opracowywanie programów ochrony powietrza	Stosowanie na terenie gminy zapisów Programu ochrony powietrza dla strefy kujawsko-pomorskiej [UG]	-	tak	tak		
8.	Zagrożenie hałasem	Zmniejszenie uciążliwości hałasu i redukcja jego natężenia	Ograniczenie uciążliwości hałasu komunikacyjnego	Poprawa stanu i rozbudowa gminnej infrastruktury drogowej wraz z budową ciągów pieszo-rowerowych również przy współpracy z innymi zarządcami dróg	Prowadzenie modernizacji dróg na terenie gminy [UG]	-	tak	tak	
				Modernizacja dróg krajowych wraz z nasadzeniami zieleni i budową ciągów pieszo-rowerowych					
9.			Działalność kontrolna i programowa	Kontrola źródeł hałasu oraz ograniczenie ich uciążliwości	Opracowywanie Programów ochrony przed hałasem	Kontrola przynależności szlaków komunikacyjnych na terenie gminy do szlaków głównych [GDDKiA]	-	tak	tak

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadanie	Wskaźnik				Ryzyko
					Nazwa [źródło danych]	Jednostka	Wartość bazowa	Wartość docelowa	
10.	Pola elektromagnetyczne	Utrzymanie niskich poziomów pól elektromagnetycznych	Działalność kontrolna	Kontrola instalacji emitujących pole elektromagnetyczne	Występowanie przekroczeń dopuszczalnego poziomu PEM na terenie gminy lub sąsiednich [GIOŚ]	-	nie	nie	Brak środków finansowych na realizację zadań inwestycyjnych, brak zainteresowania społeczeństwa
11.				Ocena i badanie poziomów PEM w środowisku					
12.	Gospodarowanie wodami	Poprawa jakości wód powierzchniowych oraz ochrona przed powodzią, suszą i niedoborem wody	Poprawa stanu wód powierzchniowych i działalność kontrolna	Osiągnięcie celów wyznaczonych dla wód powierzchniowych, odbudowa zdegradowanych ekosystemów	Stan wód podziemnych [GIOŚ]	-	dobry	dobry	
13.				Badanie i ocena stanu wód powierzchniowych i podziemnych	Stan/potencjał ekologiczny wód powierzchniowych rzecznych [GIOŚ]	-	umiarkowany i słaby	min. umiarkowany	
14.				Utrzymanie niezbędnej infrastruktury melioracyjnej	Stan chemiczny wód powierzchniowych [GIOŚ]	-	poniżej dobrego	dobry	
15.			Ochrona przed podtopieniami i niedoborem wody	Ochrona przed podtopieniami	Występowanie podtopień na terenie gminy [UG]	-	nie	nie	
16.				Rozwój retencji i małej retencji	Występowanie ograniczeń w zakresie korzystania z wody wodociągowej [UG]	-	tak	nie	
17.	Gospodarka wodno-ściekowa	Zapewnienie dostępu do wody dobrej jakości oraz wyeliminowanie dopływu nieoczyszczonych ścieków do środowiska	Zapewnienie dostępu do wody dobrej jakości oraz ograniczenie negatywnego wpływu ścieków na środowisko	Modernizacja sieci wodociągowej i kanalizacyjnej	Liczba przyłączy wodociągowych [UG, GUS]	szt.	802	≥802	
18.					Zwodociągowanie gminy [UG]	%	100	100	
19.					Pojawianie się nawracających problemów z jakością wody pitnej [PPIS w Chełmnie]	-	nie	nie	
20.				Wyprowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych na przyłącza kanalizacyjne lub przydomowe oczyszczalnie ścieków	Liczba przyłączy kanalizacyjnych [UG, GUS]	szt.	566	≥566	
21.					Skanalizowanie gminy [UG]	%	86,3	≥86,3	
22.					Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków [UG]	szt.	58	≥58	
23.				Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych i wywozu ścieków przez mieszkańców	Liczba zbiorników bezodpływowych [UG]	szt.	11	≤11	
24.					Obecność nieruchomości pozbawionych instalacji gospodarowania ściekami [UG]	-	b.d.	nie	
25.				Racjonalne gospodarowanie wodą pitną	Zużycie wody na 1 mieszkańca w gospodarstwie domowym [UG, GUS]	m ³	35,3	<35,3	
25.	Zasoby geologiczne	Racjonalne gospodarowanie złożami pozbawione negatywnego wpływu na środowisko	Działalność kontrolna	Prowadzenie kontroli wydobywania złóż i likwidacja nielegalnego wydobywania	Występowanie terenów zdegradowanych wskutek wydobywania złóż [PIG-PIB]	-	nie	nie	
				Kontrola i udzielanie koncesji na wydobywanie złóż					
26.	Gleby	Ochrona gleb przed zanieczyszczeniem	Ograniczenie presji rolniczej	Promocja i rozwój rolnictwa ekologicznego oraz ekstensywnego użytkowania użytków zielonych	Występowanie w gminie gleb silnie zanieczyszczonych WWA, metalami ciężkimi i pestycydami [IUNG]	-	nie	nie	
			Działalność kontrolna	Monitoring gleb					

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadanie	Wskaźnik				Ryzyko
					Nazwa [źródło danych]	Jednostka	Wartość bazowa	Wartość docelowa	
27.	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	1 142,68	1 142,68	Brak środków finansowych na realizację zadań inwestycyjnych, brak zainteresowania społeczeństwa
28.				Prowadzenie gospodarki odpadami (odbiór i zagospodarowanie odpadów)	Ilość odebranych odpadów zmieszanych [UG]	Mg	745,96	<745,96	
29.				Prowadzenie kontroli przestrzegania prawa w zakresie gospodarowania odpadami	Stosunek odebranych odpadów zmieszanych do ogółu odpadów [UG]	%	65,3	<65,3	
30.				Prowadzenie kontroli przestrzegania prawa w zakresie gospodarowania odpadami	Poziom recyklingu papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła [UG]	%	b.d.	57 w 2027 r.	
31.				Edukacja w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów oraz ich prawidłowej segregacji	Prowadzenie edukacji ekologicznej odnośnie gospodarki odpadami [UG]	-	b.d.	tak	
32.				Usuwanie wyrobów zawierających azbest	Ilość wykorzystywanych wyrobów azbestowych [UG]	Mg	2 273,9	<2 273,9	
33.	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 oraz rozwój ekoturystyki	Sprawowanie kontroli nad formami ochrony przyrody i terenami cennymi przyrodniczo	Powierzchnia terenów podlegających ochronie prawnej w stosunku do ogólnej powierzchni gminy [GDOŚ, GUS]	%	0	≥0	
34.				Monitoring stanu ochrony środowiska i gatunków, w tym ptaków na poziomie siedlisk i regionów	Liczba pomników przyrody (crfop) [GDOŚ]	szt.	7	≥7	
35.				Pielęgnacja i utrzymanie zieleni gminnej i pomników przyrody	Liczba szlaków turystycznych przebiegających przez teren gminy [UG, wirtualne szlaki]	szt.	4	≥4	
36.				Utrzymanie szlaków turystycznych	Prowadzenie prac konserwatorskich i restauratorskich na zabytkach [UG]	-	tak	tak	
37.			Ochrona lasów i spójności terenów leśnych	Dotacja gminna na konserwację i restaurację obiektów zabytkowych	Lesistość na terenie gminy [GUS]	%	0,5	>0,5	
38.	Zagrożenie poważnymi awariami	Przeciwdziałanie wystąpieniu i minimalizacja skutków poważnych awarii	Poprawa bezpieczeństwa ludności i środowiska oraz działalność kontrolna	Zapewnienie działalności Ochotniczych Straży Pożarnych (OSP)	Działalność OSP na terenie gminy [UG]	-	tak	tak	
				Zapewnienie bezpiecznego transportu substancji niebezpiecznych					
				Badanie przyczyn powstawania poważnych awarii					

Legenda: crfop – centralny rejestr form ochrony przyrody, GDDKiA – Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad, GDOŚ – Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, GIOŚ – Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, GUS – Główny Urząd Statystyczny, IUNG – Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa, OZE – odnawialne źródła energii, PIG-PIB – Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy, PPIS- Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny, RDOŚ – Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, UG – Urząd Gminy Papowo Biskupie, 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 Papowo Biskupie.

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 mające zapewnić lokalny rozwój następujący bez degradacji zasobów przyrody i jej ekosystemów z uwzględnieniem warunków przyrodniczych panujących na terenie gminy. Prawidłowy ekorozwój gminy wymaga bowiem zastąpienia filozofii maksymalnego zysku, filozofią wspólnego interesu, co doprowadzi do poprawy stanu środowiska w zgodzie z dalszym rozwojem społecznym i gospodarczym gminy oraz mieszkańców. Szczególnie ważne jest współdziałanie samorządu i mieszkańców opisane w instrumentach społecznych.

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 stwierdzi 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* [7] 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* [30] 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 należytym 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,
- kredyty bankowe (Bank Gospodarstwa Krajowego (BGK), Bank Ochrony Środowiska (BOŚ)),
- dotacje i pożyczki celowe,
- fundusze unijne (Regionalny Program Operacyjny Województwa Kujawsko-Pomorskiego, Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko, Program Rozwoju Obszarów Wiejskich),
- programy krajowe skierowane do osób indywidualnych (Mój prąd, Czyste Powietrze, Moja Woda, Mój Elektryk, Agroenergia, programy ARiMR), ale również gmin (Stop smog, Fundusz Rozwoju Przewozów Autobusowych, Rządowy Fundusz Rozwoju Dróg),
- programy ministerstw (np.: Kultury i Dziedzictwa Narodowego (np.: Infrastruktura domów kultury, Ochrona zabytków, Miejsca pamięci i trwałe upamiętnienie), Ministerstwa Sportu i Rekreacji (Renowacja oraz wytyczanie nowych szlaków turystycznych),
- 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 ooś* [3]. 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, poprzez:**

- przygotowanie i dystrybucja materiałów informacyjnych i informacyjno-edukacyjnych w postaci papierowych ulotek, broszur, poradników, plakatów itp.,
- organizacja i prowadzenie warsztatów, szkoleń, spotkań informacyjnych, konkursów itp.,
- przygotowywanie audycji radiowych, artykułów prasowych, prezentacji elektronicznych, stron internetowych i webinarów.

❖ **współpraca i budowanie partnerstwa, pomiędzy:**

- samorządem a społeczeństwem,
- powiatowymi i gminnymi służbami ochrony środowiska,
- instytucjami naukowymi oraz organizacjami proekologicznymi i społecznymi.

Mieszkańcy mogą również podejmować oddolne inicjatywy odnośnie prowadzenia polityki ochrony środowiska na terenie gminy, poprzez:

- ❖ petycje,
- ❖ demonstracje i protesty,
- ❖ akcje zbierania podpisów itp.

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.

12.2 Charakter działań przewidzianych w dokumencie

W Programie ochrony środowiska dla gminy Papowo Biskupie wyznaczono zadania, za których realizację odpowiedzialna będzie gmina Papowo Biskupie oraz zadania, które będą realizowane przez inne podmioty. Spośród zadań własnych żadne nie należy do inwestycji wymienionych w rozporządzeniu Rady Ministrów w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko [35]. Modernizacja dróg oraz sieci wodociągowej i kanalizacyjnej dotyczyć będzie istniejącej zabudowy liniowej. Spośród zadań monitorowanych znacząco oddziaływać na środowisko może budowa farm fotowoltaicznych.

Zaleca się by przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko 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. Realizacja przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko wymaga przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko

i sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko, zaś w przypadku przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać 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 ooś* [3].

Budowa farm fotowoltaicznych dotyczy działek o powierzchniach od 2 do 4 ha, należy więc do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Żadna nie będzie położona na terenie form ochrony przyrody, ani w ciągu korytarzy ekologicznych. Farmy posiadają wydane decyzje środowiskowe i o warunkach zabudowy lub są w trakcie procedury (dane Urzędu Gminy).

Na terenie gminy planowana jest ponadto 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 [30].

12.3 Monitorowanie realizacji Programu ochrony środowiska

Realizacja celów zawartych w POŚ powinna podlegać monitoringowi. Polega on na zbieraniu i analizowaniu dostępnych danych o środowisku oraz zachodzących w nim zmianach w celu oceny:

- ❖ stopnia wykonania wyznaczonych w dokumencie zadań,
- ❖ ocena skutków środowiskowych wdrażanych działań,
- ❖ efektywności podjętych działań w rozwiązaniu lub minimalizacji zidentyfikowanych problemów w zakresie stanu środowiska,
- ❖ realizacji zdefiniowanych celów dokumentu,
- ❖ rozbieżności pomiędzy założonymi celami, kierunkami i zadaniami, a ich wykonaniem.

Wynikiem monitoringu powinno być określenie dalszego kierunku prowadzonej polityki środowiskowej pod względem jej kontynuacji, zwiększenia efektywności bądź ewentualnej zmiany priorytetów lub zawieszenia wykonywania niektórych przedsięwzięć.

W celu prowadzenia prawidłowego nadzoru, ułatwienia monitoringu i jednoznacznej oceny wymienionych powyżej czynników wyznaczono wskaźniki monitorowania. Zdefiniowano je w odniesieniu do zadań własnych i monitorowanych, w powiązaniu z istniejącymi uwarunkowaniami środowiskowymi wynikającymi ze stanu środowiska na terenie gminy oraz dostępnością danych ilościowych i jakościowych. Dla każdego wskaźnika określono wartość bazową, aktualną w czasie przygotowywania dokumentu i docelową, planowaną do osiągnięcia wskutek jego realizacji. Głównym narzędziem służącym określeniu wartości wskaźników jest Państwowy Monitoring Środowiska (PMS) oraz dane udostępnione przez gminę. Wskaźniki monitorowania są również narzędziem niezbędnym do opracowania Raportów z wykonania POŚ (opisane poniżej) oraz przyszłych aktualizacji. Wskaźniki monitorowania w powiązaniu z wyznaczonymi celami i zadaniami znajdują się w tabeli 35.

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,
- raportach o stanie gminy,
- 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 Papowo Biskupie. 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;
- realizujące zadania: gmina, inne jednostki działające na danym terenie (np.: PGWWP), mieszkańcy;
- kontrolujące i monitorujące przebieg realizacji i efekty POŚ: gmina, powiat, WIOŚ, GIOŚ, PGWWP, RDLP, podmioty gospodarcze, jednostki naukowo-badawcze itp.;
- 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);
- Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Chełmnie (PPIS);
- Państwowej Służby Hydrogeologicznej (PSH);
- Polskich Sieci Elektroenergetycznych (PSE);
- Urzędu Gminy Papowo Biskupie;

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);
- Generalna Droga Krajowych i Autostrad (GDDKiA);
- Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska (GDOŚ);
- Główny Inspektorat Ochrony Środowiska (GIOŚ);
- Gmina Papowo Biskupie;
- Gminna Spółka Wodna (GSW);
- Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa (IUNG);
- Lasy Państwowe;
- Kujawsko-Pomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego (KPODR);
- 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);
- Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska (RDOŚ);
- Sejmik Województwa Kujawsko-Pomorskiego;
- Starosta Powiatu Chełmińskiego;
- Właściciele gruntów, mieszkańcy i inwestorzy oraz przewoźnicy;
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska (WIOŚ);
- Związek Komunalny Gmin Powiatu Chełmińskiego z siedzibą w Stolnie (ZKGPCCh).

5. Spis tabel

Tabela 1. Struktura użytkowania terenu gminy Papowo Biskupie.	19
Tabela 2. Rodzaje działalności gospodarczej na terenie gminy Papowo Biskupie w 2022 roku.	20
Tabela 3. Liczba podmiotów gospodarczych na terenie gminy Papowo Biskupie w ciągu ostatnich 11 lat.	21
Tabela 4. Warunki pogodowe na terenie gminy Papowo Biskupie w latach 2018-2022.	23
Tabela 5. Klasyfikacja stref w ramach oceny jakości powietrza w strefie kujawsko-pomorskiej za rok 2022.	25
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. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Zagrożenie hałasem”	30
Tabela 9. Wyniki pomiarów PEM w pobliżu gminy Papowo Biskupie.	32
Tabela 10. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Pole elektromagnetyczne”	32
Tabela 11. Ogólna charakterystyka JCWPd nr 38.	33
Tabela 12. Klasa jakości wód podziemnych w punktach monitoringu w pobliżu gminy Papowo Biskupie.	34
Tabela 13. Charakterystyka GZWP na terenie gminy Papowo Biskupie.	35
Tabela 14. Charakterystyka JCWP na obszarze gminy Papowo Biskupie.	36
Tabela 15. Ocena stanu monitorowanych JCWP na obszarze gminy Papowo Biskupie.	37
Tabela 16. Czynniki wpływające na ocenę stanu poszczególnych klas wód powierzchniowych terenu gminy.	37
Tabela 17. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Gospodarowanie wodami”	38
Tabela 18. Charakterystyka studni wodociągowych dostarczających wodę gminie Papowo Biskupie.	39
Tabela 19. Charakterystyka zaopatrzenia w wodę na terenie gminy Papowo Biskupie w latach 2019–2022.	40
Tabela 20. Charakterystyka gospodarki ściekami na terenie gminy Papowo Biskupie.	40
Tabela 21. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Gospodarka wodno – ściekowa”.	41
Tabela 22. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Zasoby geologiczne”.	42
Tabela 23. Struktura bonitacyjna gruntów rolnych na terenie gminy Papowo Biskupie.	43
Tabela 24. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Gleby”.	44
Tabela 25. Instalacje komunalne w województwie kujawsko-pomorskim.	45
Tabela 26. Usuwanie azbestu z terenu gminy Papowo Biskupie w latach 2019-2022.	47
Tabela 27. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów”.	47
Tabela 28. Pomniki przyrody zlokalizowane na terenie gminy Papowo Biskupie.	49
Tabela 29. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Zasoby przyrodnicze”.	52
Tabela 30. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Zagrożenia poważnymi awariami”	53
Tabela 31. Zmiana wartości wskaźników monitorowania ujętych w POŚ oraz innych.	56
Tabela 32. Powiązania obszarów interwencji z zagadnieniami horyzontalnymi.	57
Tabela 33. Zadania własne gminy Papowo Biskupie planowane do realizacji na jej terenie w kolejnych latach.	58
Tabela 34. Zadania monitorowane przez gminę Papowo Biskupie planowane do realizacji na jej terenie.	59
Tabela 35. Wskaźniki monitorowania Programu ochrony środowiska w powiązaniu z wyznaczonymi zadaniami.	61

6. Spis rysunków

Rysunek 1. Położenie gminy Papowo Biskupie na tle powiatu i województwa.....	17
Rysunek 2. Położenie gminy Papowo Biskupie na tle sąsiednich gmin.....	18
Rysunek 3. Położenie gminy Papowo Biskupie pod względem regionalizacji fizyczno-geograficznej Polski.	18
Rysunek 4. Struktura wieku w gminie Papowo Biskupie w latach 2012 – 2022.....	20
Rysunek 5. Położenie gminy Papowo Biskupie na tle dzielnic rolniczo-klimatycznych.	23
Rysunek 6. Położenie gminy Papowo Biskupie względem stref dla celów oceny jakości powietrza oraz najbliższe gminie stacje pomiarowe strefy kujawsko-pomorskiej.....	25
Rysunek 7. Ważniejsze drogi i linie kolejowe na terenie gminy Papowo Biskupie.	30
Rysunek 8. Źródła PEM na terenie gminy Papowo Biskupie.....	31
Rysunek 9. Położenie gminy Papowo Biskupie na tle JCWPd, punkty monitoringu wód podziemnych oraz ujęcia wód i oczyszczalnie ścieków na terenie gminy.....	33
Rysunek 10. Zasięg występowania GZWP względem gminy Papowo Biskupie.....	34
Rysunek 11. Cieki, jeziora i inne zbiorniki wodne oraz mokradła na terenie gminy Papowo Biskupie.....	35
Rysunek 12. Zasięg występowania JCWP względem gminy Papowo Biskupie.	36
Rysunek 13. Złoża oraz obszary perspektywiczne na terenie gminy Papowo Biskupie.	42
Rysunek 14. Formy ochrony przyrody na terenie gminy Papowo Biskupie.	48
Rysunek 15. Obiekty i szlaki turystyczne na terenie gminy Papowo Biskupie w odniesieniu do przebiegu drogi krajowej, linii kolejowej oraz większych jezior.	51

7. Wykorzystywane akty prawne

DZIENNIK USTAW:

- [1] Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. z 2024 r., poz. 54)
- [2] Ustawa z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz.U. z 2023 r., poz. 1259 z późn. zm.)
- [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 2023 r., poz. 1094 z późn. zm.)
- [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 Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz.U. z 2023 r., poz. 300)
- [6] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. z 2021 r., poz. 845)
- [7] Ustawa z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska (Dz.U. z 2023 r., poz. 824 z późn. zm.)
- [8] Ustawa z dnia 7 lipca 2022 r. o zmianie ustawy – Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. z 2022 r., poz. 1576)
- [9] Ustawa z dnia 21 listopada 2008 r. o wspieraniu termomodernizacji i remontów oraz o centralnej ewidencji emisyjności budynków (Dz.U. z 2023 r., poz. 2496)
- [10] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. z 2014 r., poz. 112)
- [11] Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. z 2019 r., poz. 2448)
- [12] Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz.U. z 2023 r., poz. 1478 z późn. zm.)

- [13] 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)
- [14] 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)
- [15] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 15 lipca 2021 r. w sprawie przyjęcia Planu przeciwdziałania skutkom suszy (Dz.U. z 2021 r., poz. 1615)
- [16] Ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz.U. z 2023 r., poz. 40 z późn. zm.)
- [17] Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz.U. z 2023 r., poz. 537 z późn. zm.)
- [18] Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. z 2023 r., poz. 1469 z późn. zm.)
- [19] 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)
- [20] Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U. z 2023 r., poz. 633 z późn. zm.)
- [21] Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz.U. z 2024 r., poz. 82)
- [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 2024 r., poz. 105)
- [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] Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. z 2023 r., poz. 1587 z późn. zm.)
- [27] 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 późn. zm.)
- [28] 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)
- [29] 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)
- [30] Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2023 r., poz. 1336 z późn. zm.)
- [31] Rozporządzenie Ministra Rolnictwa 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 z późn. zm.)
- [32] Ustawa z dnia 11 marca 2004 r. o ochronie zdrowia zwierząt oraz zwalczaniu chorób zakaźnych zwierząt (Dz.U. z 2023 r., poz. 1075)
- [33] 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)
- [34] 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)
- [35] Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. z 2019 r., poz. 1839 z późn. zm.)

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] Obwieszczenie Ministra Infrastruktury z dnia 17 marca 2023 r. w sprawie ogłoszenia aktualizacji krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych (M.P. z 2023 r., poz. 503)
- [11 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)
- [12 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))
- [13 MP] Komunikat Ministra Gospodarki z dnia 29 lipca 2009 r. w podjęciu przez Radę Ministrów uchwały w sprawie ustanowienia programu wieloletniego pod nazwą „Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032” (M.P. z 2009 r., nr 50, poz. 735 i z 2010r., nr 33, poz. 481)

DZIENNIK URZĘDOWY WOJEWÓDZTWA KUJAWSKO-POMORSKIEGO:

- [1 KP] Uchwała nr LIX/804/23 Sejmiku Woj. Kuj.-Pom. z dnia 26 czerwca 2023 r. w sprawie określenia programu ochrony powietrza w zakresie pyłu zawieszonego PM₁₀, PM_{2,5} oraz benzo(a)pirenu dla strefy kujawsko-pomorskiej – aktualizacja (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z 2023 r., poz. 4381)
- [2 KP] Uchwała nr XXV/144/21 Rady Gminy Papowo Biskupie z dnia 31 marca 2021 r. w sprawie przyjęcia Gminnego Programu Opieki nad Zabytkami Gminy Papowo Biskupie na lata 2021-2024 (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z 2021 r., poz. 2038)
- [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 III/80/19 Sejmiku Woj. Kuj.-Pom. z dnia 18 lutego 2019 r. w sprawie przyjęcia programu ochrony środowiska przed hałasem dla odcinków linii kolejowych województwa kujawsko-pomorskiego, po których przejeżdża ponad 30 000 pociągów rocznie (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z 2019 r., poz. 1350)

- [5 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)
- [6 KP] Uchwała nr XLVIII/266/23 Rady Gminy Papowo Biskupie z dnia 19 lipca 2023 r. w sprawie uchwalenia Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Papowo Biskupie (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z 2023 r., poz. 4894)
- [7 KP] Uchwała nr III/16/2015 Zgromadzenia Związku Komunalnego Gmin Powiatu Chełmińskiego z dnia 6 lutego 2015 r. w sprawie szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i zagospodarowania tych odpadów, w zamian za uiszczoną przez właściciela nieruchomości opłatę za gospodarowanie odpadami komunalnymi (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z 2015 r., poz. 467 z późn. zm.)
- [8 KP] Uchwała nr XIX/60/2021 Zgromadzenia Związku Komunalnego Gmin Powiatu Chełmińskiego z dnia 5 listopada 2021 r. w sprawie regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Związku Komunalnego Gmin Powiatu Chełmińskiego (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z 2021 r., poz. 5574)
- [9 KP] Uchwała nr LIII/301/23 Rady Gminy Papowo Biskupie z dnia 29 grudnia 2023 r. w sprawie uchwalenia budżetu Gminy Papowo Biskupie na 2024 rok (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z 2024 r., poz. 384)

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 IV/36/2019 Rady Powiatu Chełmińskiego z dnia 26 marca 2019 r. w sprawie uchwalenia „Programu ochrony środowiska dla Powiatu Chełmińskiego na lata 2018-2021 z perspektywą do roku 2025 wraz z prognozą oddziaływania na środowisko”
- [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
- [V] Uchwała nr XXIII/129/17 Rady Gminy Papowo Biskupie z dnia 16 maja 2017 r. w sprawie: przyjęcia „Strategii Rozwoju Gminy Papowo Biskupie na lata 2017-2023”
- [VI] Uchwała nr IV/19/15 Rady Gminy Papowo Biskupie z dnia 26 stycznia 2015 r. w sprawie uchwalenia Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Papowo Biskupie
- [VII] Uchwała nr XLVII/255/23 Rady Papowo Biskupie z dnia 20 czerwca 2023 r. w sprawie przyjęcia i realizacji „Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Papowo Biskupie na lata 2023-2030”
- [VIII] Dyrektywa Rady z dnia 21 maja 1991 r. dotycząca oczyszczania ścieków komunalnych (Dz. Urz. L 135 z 30.05.1991, strony 40-52)
- [IX] 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
- [X] Uchwała nr XIII/68/19 Rady Gminy Papowo Biskupie z dnia 26 listopada 2019 r. w sprawie przyjęcia „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest dla Gminy Papowo Biskupie na lata 2019-2032”
- [XI] Rozporządzenie Nr 33/98 Wojewody Toruńskiego z dnia 9 listopada 1998 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody położonych na terenie województwa toruńskiego oraz wykreślenia z Wojewódzkiego Rejestru Tworów Przyrody nieistniejących pomników (Dz. Urz. Woj. Toruńskiego z 20.11.1998 r., nr 34, poz. 288)

- [XII] Zarządzenie Nr 35/88 Wojewody Toruńskiego z dnia 6 listopada 1988 roku w sprawie uznania za pomniki przyrody oraz wykreślenia z Wojewódzkiego Rejestru Tworów Przyrody nieistniejących pomników przyrody (Dz. Urz. Woj. Toruńskiego z 01.12.1988 r., nr 18, poz. 160)
- [XIII] Komunikat Wojewódzkiego Konserwatora Przyrody w sprawie uznania określonych tworów przyrody za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Rady Narodowej w Bydgoszczy z 10.11.1960 r., nr 12, poz. 92)
- [XIV] Uchwała nr XIII/67/19 Rady Gminy Papowo Biskupie z dnia 16 listopada 2019 r. w sprawie przyjęcia „Programu ochrony środowiska dla Gminy Papowo Biskupie do roku 2022”
- [XV] Uchwała nr XLII/321/22 Rady Gminy Papowo Biskupie z dnia 28 grudnia 2022 r. w sprawie uchwalenia Wieloletniej Prognozy Finansowej Gminy Papowo Biskupie 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) Krajowy program zapobiegania powstawaniu odpadów, GDOŚ, 2014
- 8) Wykaz zabytków nieruchomych wpisanych do rejestru zabytków- stan na 30 czerwca 2023 r., woj. kujawsko-pomorskie
- 9) Regiony klimatyczne Polski w świetle częstości występowania różnych typów pogody, A. Woś 1993
- 10) Warunki naturalne rolnictwa
- 11) Biuletyn monitoringu klimatu Polski rok 2018, IMGW
- 12) Biuletyn monitoringu klimatu Polski rok 2019, IMGW
- 13) Biuletyn monitoringu klimatu Polski rok 2020, IMGW
- 14) Biuletyn monitoringu klimatu Polski rok 2021, IMGW
- 15) Biuletyn monitoringu klimatu Polski rok 2022, IMGW
- 16) Strategiczny Program Państwowego Monitoringu Środowiska na lata 2020-2025
- 17) Roczna ocena jakości powietrza w województwie kujawsko-pomorskim, raport wojewódzki za rok 2022
- 18) Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Lisewo
- 19) Raport o stanie gminy Papowo Biskupie za 2022 rok
- 20) Raport o stanie gminy Papowo Biskupie za 2018 rok
- 21) Średni dobowy ruch roczny pojazdów silnikowych na sieci dróg krajowych i wojewódzkich w 2015 roku (mapa)
- 22) Generalny Pomiar Ruchu 2020/21 średni dobowy ruch roczny pojazdów silnikowych na drogach krajowych i wojewódzkich (mapa)
- 23) Hałas komunikacyjny: źródła i metody przeciwdziałania
- 24) Ocena poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku w roku 2022 w województwie kujawsko-pomorskim.
- 25) Karta informacyjna JCWPd 38
- 26) Charakterystyka geologiczna i hydrogeologiczna zweryfikowanych JCWPd, PIG-PIB 2009
- 27) Strategia Obszaru Rozwoju Społeczno-Gospodarczego Powiatu Chełmińskiego

- 28) Klasa jakości wód podziemnych w punktach monitoringu diagnostycznego wg danych z 2022 roku
- 29) Raport z oceny stanu jednolitych części wód podziemnych w dorzeczach – stan na rok 2019
- 30) Informator PSH: Główne zbiorniki wód podziemnych w Polsce, PIG-PIB 2017
- 31) Klasyfikacja wskaźników w jednolitych częściach wód powierzchniowych jezior za rok 2022
- 32) Klasyfikacja wskaźników w jednolitych częściach wód powierzchniowych rzek i zbiorników zaporowych za rok 2022
- 33) Klasyfikacja wskaźników w jednolitych częściach wód powierzchniowych rzek i zbiorników zaporowych za rok 2022
- 34) Ocena bezpieczeństwa i stanu sanitarnego powiatu chełmińskiego za rok 2020
- 35) Ocena bezpieczeństwa i stanu sanitarnego powiatu chełmińskiego za rok 2021
- 36) Ocena bezpieczeństwa i stanu sanitarnego powiatu chełmińskiego za rok 2022
- 37) Raport o stanie gminy Papowo Biskupie za 2019 rok
- 38) Raport o stanie gminy Papowo Biskupie za 2020 rok
- 39) Raport o stanie gminy Papowo Biskupie za 2021 rok
- 40) Bilans złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2022 r., PIG-PIB, 2023
- 41) Raport z III etapu realizacji zamówienia "Monitoring chemizmu gleb ornych w Polsce w latach 2015-2017, IUNG, Puławy 2017
- 42) Raport o stanie gminy Papowo Biskupie za 2022 rok
- 43) Raportu o stanie lasów w Polsce 2020
- 44) Kodeks Dobrej Praktyki Rolniczej
- 45) Renaturyzacja wód, podręcznik dobrych praktyk renaturyzacji wód powierzchniowych, I. Biedroń i inni 2020
- 46) Mała retencja na obszarach wiejskich, Fundacja Ekologiczna Zielona Akcja
- 47) Błękitno-zielona infrastruktura dla łagodzenia zmian klimatu w miastach, katalog techniczny
- 48) Evaluating Negative Environmental Impacts Caused by Dam Construction, R. Zare, B. Kalantari, 2018
- 49) 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
Portal mapowy Narodowego Instytutu Dziedzictwa mapy.zabytek.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 bd.lasy.gov.pl
Mapa zasięgów obszarów objętych ASF bip.wetgiw.gov.pl

Uzasadnienie

Program ochrony środowiska dla Gminy Papowo Biskupie na lata 2024-2027 został opracowany zgodnie z art. 17 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska. Jest on podstawowym dokumentem koordynującym działania na rzecz ochrony środowiska na terenie gminy. Zawiera cele i zadania, które powinna realizować gmina w celu ochrony środowiska. Program ochrony środowiska powinien stanowić podstawę funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem spajającą wszystkie działania i dokumenty dotyczące ochrony środowiska i przyrody na szczeblu danej jednostki samorządu terytorialnego.

Program ochrony środowiska podlegał zaopiniowaniu przez organy wykonawcze powiatu i uzyskał pozytywną opinię.

Przy opracowaniu POŚ dla gminy Papowo Biskupie zapewniono udział społeczeństwa na zasadach i w trybie określonym w art. 17 ust. 4 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska oraz art. 39 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

Zgodnie z art. 18 ustawy Prawo ochrony środowiska POŚ dla gminy uchwała Rada Gminy.

Odstąpiono od przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dla projektu dokumentu pn.: „Program ochrony środowiska dla gminy Papowo Biskupie na lata 2024-2027” po uzyskaniu pozytywnego uzgodnienia Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Bydgoszczy oraz Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy.