

**Prognoza oddziaływania na środowisko
"Programu ochrony środowiska
dla Gminy Papowo Biskupie do roku 2022 "**

Prognoza oddziaływania na środowisko
” Programu ochrony środowiska
dla Gminy Papowo Biskupie do roku 2022”

Praca wykonana pod kierunkiem:

Maciej Mikulski

Skład autorski:

Monika Krzywda
Aleksandra Wiszniewska
Marta Naruszewicz
Michał Kozielski

Spis treści

1.	Podstawa prawna i cel sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko	5
2.	Streszczenie w języku niespecjalistycznym	5
3.	Informacje o zawartości i głównych celach dokumentu	6
4.	Metodyka sporządzania prognozy oddziaływania na środowisko	6
5.	Stan środowiska obszaru objętego programem	7
5.1	Ochrona klimatu i jakości powietrza	7
5.1.1	Ocena stanu	7
5.2	Zagrożenia hałasem	8
5.2.1	Ocena stanu	8
5.3	Pola elektromagnetyczne	9
5.3.1	Ocena stanu	9
5.4	Gospodarowanie wodami	10
5.4.1	Ocena stanu	10
5.5	Gospodarka wodno-ściekowa	15
5.5.1	Ocena stanu	15
5.6	Zasoby geologiczne	16
5.6.1	Ocena stanu	16
5.7	Gleby	16
5.7.1	Ocena stanu	16
5.8	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	16
5.8.1	Ocena stanu	16
5.9	Zasoby przyrodnicze	19
5.9.1	Ocena stanu	19
5.10	Zagrożenia poważnymi awariami	20
5.10.1	Ocena stanu	20
6.	Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy o ochronie przyrody	21
7.	Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne lub brak oddziaływania, na cele i przedmioty ochrony obszaru natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko	24
8.	Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko	30

9. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, wynikających z realizacji dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru natura 2000 oraz integralność tego obszaru.....	30
9.1 Ochrona powierzchni ziemi i krajobrazu	30
9.2 Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych	31
9.3 Ochrona różnorodności biologicznej, roślin i zwierząt oraz obszarów podlegających ochronie na podstawie <i>Ustawy o ochronie przyrody</i>	31
9.4 Ochrona zasobów naturalnych	32
9.5 Ochrona powietrza atmosferycznego i zapobieganie zmianom klimatu.....	32
9.6 Ochrona klimatu akustycznego	32
9.7 Ochrona krajobrazu kulturowego i zabytków	32
9.8 Ochrona zdrowia i warunków życia ludzi i dóbr materialnych	32
10. Metody analizy skutków realizacji postanowień dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzenia	33
11. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w dokumencie	34
12. Wykaz aktów prawnych.....	34
13. Spis tabel	36
14. Spis rysunków	36
15. Bibliografia	36

1. Podstawa prawna i cel sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko

Przedmiotem strategicznej oceny oddziaływania na środowisko jest „Programu ochrony środowiska dla Gminy Papowo Biskupie do roku 2022”. Podstawą prawną przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko jest *Ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko [1]*,

Konieczność opracowania *Prognozy* wynika z faktu, że w *Programie* przewidziano do realizacji przedsięwzięcia (zadania), które zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2016 r. poz. 71 z późn. Zm.) zaliczane są do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Niniejsza Prognoza została zakwalifikowana do rodzaju dokumentów wymienionych w art. 46 pkt 2 ustawy OOS.

Zakres Prognozy oddziaływania na środowisko wynika z art. 51 *Ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko [1]*.

Celem prognozy oddziaływania na środowisko sporządzanej w ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko jest wskazanie potencjalnych zmian w środowisku wynikających z realizacji działań zawartych w dokumencie. W Prognozie wskazuje się na charakter i zasięg potencjalnego oddziaływania, oraz wyznacza działania mające na celu zapobieganie/minimalizację potencjalnych negatywnych oddziaływań na środowisko, w tym na zdrowie ludzi.

2. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Prognoza oddziaływania na środowisko dla Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Papowo Biskupie do roku 2022 została opracowana, ponieważ przewidziane są w nim do realizacji zadania, które zgodnie z polskim prawem zaliczane są do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, co jednocześnie obliguje organ opracowujący dokument do sporządzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko tego dokumentu.

Prognoza zawiera informacje o stanie środowiska, istotnych problemach ochrony środowiska oraz możliwym oddziaływaniu na środowisko dokumentu, dla którego jest sporządzana. W przypadku Programu ochrony środowiska dla Gminy Papowo Biskupie do roku 2022 elementami środowiska, które wymagają interwencji są szczególnie wody powierzchniowe i podziemne oraz powietrze atmosferyczne.

Oceny stanu środowiska dokonano w ramach 10 obszarów interwencji, które są kluczowe do podjęcia działań strategicznych zmierzających do poprawy stanu poszczególnych elementów środowiska. Analiza pod kątem możliwości negatywnego oddziaływania na środowisko i obszary Natura 2000 zadań ujętych w Programie ochrony środowiska dla Gminy Papowo Biskupie do roku 2022, wykazała, że ich realizacja nie będzie znacząco negatywnie oddziaływać na środowisko.

Obszary 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) *Zagrożenie poważnymi awariami*

3. Informacje o zawartości i głównych celach dokumentu

Prognoza oddziaływania na środowisko została sporządzona dla „Programu ochrony środowiska dla Gminy Papowo Biskupie do roku 2022” zwanego w dalszej części „POŚ dla Gminy Papowo Biskupie”. Podstawowym celem sporządzenia i uchwalenia POŚ dla Gminy Papowo Biskupie jest realizacja przez Gminę polityki ochrony środowiska zbieżnej z założeniami najważniejszych dokumentów strategicznych i programowych. POŚ dla Gminy Papowo Biskupie stanowić będzie podstawę funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem spajającą wszystkie działania i dokumenty dotyczące ochrony środowiska i przyrody na szczeblu danej JST.

Celem strategicznym POŚ dla Gminy Papowo Biskupie jest przedstawienie wytycznych do racjonalnych działań programowych na dalsze lata i poprawa stanu środowiska przyrodniczego gminy Papowo Biskupie, bądź utrzymanie dobrego poziomu tam, gdzie został on osiągnięty w wyniku realizacji założeń poprzednich projektów. Zawarte w POŚ dla Gminy Papowo Biskupie rozwiązania inwestycyjne oraz organizacyjno-informacyjne przyczynią się do właściwego, zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju gospodarowania zasobami przyrodniczymi.

POŚ dla Gminy Papowo Biskupie zawiera:

- 1) omówienie i powiązanie celów zawartych w strategiach i programach wynikających z *Ustawy o zasadach prowadzenia polityki rozwoju* [15];
- 2) charakterystykę ogólną Gminy;
- 3) ocenę stanu środowiska na terenie Gminy Papowo Biskupie z uwzględnieniem dziesięciu obszarów przyszłej 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) wyznaczenie celów, kierunków interwencji i zadań wynikających z oceny stanu środowiska i przeprowadzonej analizy SWOT dla każdego obszaru interwencji;
- 5) harmonogram rzeczowo-finansowy zadań własnych i monitorowanych;
- 6) omówienie systemu realizacji POŚ dla Gminy Papowo Biskupie w zakresie prawidłowego zarządzania, monitorowania i finansowania.

4. Metodyka sporządzania prognozy oddziaływania na środowisko

Sporządzenie Prognozy oddziaływania na środowisko „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Papowo Biskupie do roku 2022” przebiegało wieloetapowo i obejmowało kolejno:

- ocenę aktualnego stanu środowiska na obszarze objętym dokumentem, zawierającą analizę zasobów i walorów środowiska oraz jakości środowiska;
- ocenę potencjalnego wpływu ustaleń dokumentu na środowisko przyrodnicze, w tym na zdrowie ludzi;
- opracowanie propozycji minimalizacji negatywnych skutków realizacji ustaleń dokumentu w obszarach, w których zidentyfikowano znaczące negatywne oddziaływania;
- opracowanie systemu monitorowania środowiskowych skutków wdrażania dokumentu strategicznego.

Opracowując Prognozę zastosowano metodę indukcyjno-opisową oraz metodę analogii środowiskowych. Ocenę stanu środowiska przyrodniczego oraz analizę jakości jego poszczególnych elementów sporządzono przy wykorzystaniu dostępnych danych na temat obszaru Gminy Papowo Biskupie tj. studium

literatury, informacji pozostających w zasobach administracji rządowej i samorządowej, danych statystyki publicznej oraz państwowego monitoringu środowiska. Szczegółową analizę wpływu ustaleń POŚ dla Gminy Papowo Biskupie na środowisko opracowano wykorzystując metodę macierzy interakcji.

Zakres Prognozy oddziaływania na środowisko „Programu ochrony środowiska dla Gminy Papowo Biskupie do roku 2022” wynika z art. 51 *Ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* [1].

Ponadto zakres i stopień szczegółowości Prognozy oddziaływania na środowisko został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Bydgoszczy (pismo znak: WOO.411.75.2019.AT z dnia 29 maja 2019 r.) oraz Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym w Bydgoszczy (pismo znak: NNZ.9022.1.240.2019 z dnia 26 czerwca 2019r.).

5. Stan środowiska obszaru objętego programem

5.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza

5.1.1 Ocena stanu

Ocena stanu Oceny jakości powietrza i obserwacji zmian dokonuje się w ramach państwowego monitoringu środowiska. Na terenie województwa kujawsko-pomorskiego oceny jakości powietrza dokonuje Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Bydgoszczy, który wyniki swoich badań przedstawia w corocznych raportach. Obecnie system monitoringu jakości powietrza oparty jest o obowiązujący „Program Państwowego Monitoringu Środowiska dla województwa kujawsko-pomorskiego na lata 2016-2020”.

Według klasyfikacji stref Gmina Papowo Biskupie znajduje się w obszarze strefy kujawsko – pomorskiej. Na jej terenie WIOŚ w Bydgoszczy nie wyznaczył punktu monitoringu jakości powietrza. Najbliższy punkt pomiarowy znajduje się w Toruniu, pod adresem: ul. Dziewulskiego 1. Wyniki klasyfikacji przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 1. Klasyfikacja stref w ramach oceny jakości powietrza w strefie kujawsko-pomorskiej za rok 2017

Klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń												
	SO ₂	NO ₂	CO	C ₆ H ₆	PM10	PM2,5[1]	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	O ₃ ²
Kryterium ochrona zdrowia												
Rok 2017	A	A	A	A	C	A	A	A	A	A	C	A
Kryterium ochrona roślin												
Rok 2017	A	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	A

Roczna ocena jakości powietrza w województwie kujawsko - pomorskim za rok 2017, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Bydgoszczy.
Objaśnienia:

- klasa A - stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych
- klasa B - stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne, lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji (tylko dla PM2,5),
- klasa C - stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne i poziomy docelowe.
- klasa C1 - stężenia PM2,5 przekraczają poziom dopuszczalny dla fazy II.
- klasa D1 - stężenia ozonu i współczynnik AOT40 nie przekraczają poziomu celu długoterminowego,
- klasa D2 - stężenia ozonu i współczynnik AOT40 przekraczają poziom celu długoterminowego.

W strefie kujawsko-pomorskiej dla kryterium ochrony zdrowia odnotowano przekroczenia poziomów dopuszczalnych następujących substancji tj. PM10 oraz benzo(a)piren w 2017r. W przypadku pyłu zawieszonego PM10, wynikowa klasa C jest efektem przekroczenia poziomu dopuszczalnego jedynie normy dobowej. Z kolei przy benzo(a)pirenie o wynikowej klasie C został przekroczony poziom docelowy. Należy zwrócić uwagę, że stężenia tego zanieczyszczenia ulegają rytmicznym zmianom w ciągu roku z

uwagi na zwiększoną emisję w sezonie grzewczym, dlatego przekroczenia wynikają z poziomów notowanych w okresie zimowym.

W związku z położeniem Gminy w obrębie strefy kujawsko-pomorskiej, można spodziewać się na jej terenie zbliżonych stężeń zanieczyszczeń.

5.2 Zagrożenia hałasem

Ocena stanu Odczuwanie hałasu jest subiektywne i zależy w głównej mierze od cech indywidualnych każdego człowieka. Istotny wpływ ma częstotliwość, natężenie, charakter zmian w czasie oraz długotrwałość działania. Niekorzystny wpływ hałasu na organizm człowieka może objawiać się zmęczeniem, trudnościami w skupieniu uwagi, podwyższonym ciśnieniem krwi, bólem głowy, czasowym lub trwałym uszkodzeniem słuchu czy zakłóceniem snu.

5.2.1 Ocena stanu

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

Tabela 2. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku w zależności od rodzaju terenu objętego ochroną akustyczną na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku [13]

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny długookresowy poziom dźwięku w [dB]			
		Drogi lub linie kolejowe ¹⁾		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		L _{DWN} przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku	L _N przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy	L _{DWN} przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku	L _N przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy
	a) Strefa ochronna "A" uzdrowiska b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jedno rodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży ²⁾ c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	61	56	50	40
	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielo rodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe ²⁾ d) Tereny mieszkaniowo-usługowe	65	56	55	45
	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ³⁾	68	60	55	45

Objaśnienia:

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

Hałas kolejowy

Sieć kolejowa na terenie województwa kujawsko - pomorskiego jest dobrze rozbudowana. Długość eksploatowanych linii kolejowych wynosi 1200 km, tj. 6,2 % ogółu w kraju (stan na grudzień 2017 r. - GUS). Przez teren Gminy przebiega linia kolejowa o numerze 207 relacji Toruń Wschodni – Grudziądz – Malbork z przystankami na terenie gminy w miejscowości Firlus i Wrocławki.

Hałas komunikacyjny

Na wzrost zagrożenia hałasem ma wpływ słaby rozwój infrastruktury drogowej, niska jakość nawierzchni dróg, czy niewystarczalna ilość obwodnic.

Przez teren Gminy przebiegają:

- droga krajowa nr 91 łącząca Gdańsk, Tczew, Toruń, Łódź, Piotrków Trybunalski, Radomsko oraz Częstochowę. Ma ona na terenie Gminy długość 12,5 km.
- drogi powiatowe nr 1615C, 1616C, 1619C, 1624C, 1625C, 1627C, 1628C, 1634C, 1636C, 1637C, 1641C. Mają łączną długość 37, 78 km. Większość wymienionych odcinków dróg powiatowych posiadają nawierzchnię asfaltową.

Natężenie ruchu na drodze nr 91 jest duże i ciągle wzrasta. Obiekty znajdujące się w bliskim sąsiedztwie są narażone na hałas oraz wibracje wywołane ruchem pojazdów.

Na terenie Gminy Papowo Biskupie nie było prowadzonych pomiarów hałasu. Ogólne wnioski z badań monitoringowych hałasu przeprowadzonych w ostatnich latach przez WIOŚ w Bydgoszczy w 2017 r. na terenie województwa kujawsko – pomorskiego wykazały, że hałas komunikacyjny jest jednym z największych zagrożeń i głównych uciążliwości dla ludności.

5.3 Pola elektromagnetyczne

5.3.1 Ocena stanu

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

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

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

Na terenie Gminy Papowo Biskupie w 2017 roku nie wyznaczono punktów pomiarowych pól elektromagnetycznych. Najbliższe punkty pomiarowe znalazły się w miejscowości Chełmża oraz Lisewo. W żadnym z punktów pomiarowych nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnego poziomu promieniowania elektromagnetycznego.

Jednym ze źródeł promieniowania elektromagnetycznego w gminie Papowo Biskupie mogą być maszty telefonii komórkowych. Na opisywanym terenie zarejestrowane są 4 maszty. Na terenie gminy znajdują się sieć średniego napięcia która zasilana jest z GPZ „Chełmża” i GPZ „Chełmno”. Ponadto teren

gminy przecina linia wysokiego napięcia 220 kV relacji GPZ Węgrowo (koło Grudziądz) do GPZ Jasieniec (koło Bydgoszczy), która jest elementem systemu ogólnokrajowego.

Tabela 3. Wyniki pomiarów PEM na terenie powiatu chełmińskiego (2016)

Lokalizacja stacji	Typ terenu	Wyniki pomiarów za rok 2016 [V/m]	Dopuszczalny poziom PEM [V/m]
Chełmża	teren miejski poniżej 50tys. mieszkańców	0,37	7
Lisewo	teren wiejski	0,23	7

Źródło: Monitoring promieniowania elektromagnetycznego w woj. kujawsko - pomorskim w 2018 r.

5.4 Gospodarowanie wodami

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

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

5.4.1 Ocena stanu

Obszar Gminy Papowo Biskupie położony jest w granicach JCWPd nr 38 (PLGW200038) - zgodnie z nowym podziałem na 172 JCWPd. Ogólna charakterystyka JCWPd znajdujących się na obszarze Gminy znajduje się w tabeli nr 9.

Tabela 4. Ogólna charakterystyka JCWPd na obszarze Gminy Papowo Biskupie

Jednolita część wód podziemnych (JCWPd)	Europejski kod JCWPd	PLGW200038
	Nazwa JCWPd	38
Lokalizacja	Region wodny	Dolnej Wisły
	Nazwa dorzecza	Wisły
	RZGW	Gdańsk
Charakterystyka geologiczna i hydrogeologiczna	Stratygrafia pięter wodonośnych	<ul style="list-style-type: none"> • Qg - wody porowe w utworach piaszczystych • Qm - wody porowe w utworach piaszczystych - średnioziarnistych • M - wody porowe w utworach piaszczystych - średnioziarnistych
	Litologia	piaski
	Rodzaj utworów budujących warstwę wodonośną	porowe
	Średnia miąższość utworów wodonośnych	20-40
	Liczba pięter wodonośnych	2
	Charakterystyka nadkładu warstwy wodonośnej	Głównie utwory słaboprzepuszczalne

Antropopresja	Leje depresji (lej regionalny lokalny) związane z poborem wód podziemnych, odwodnieniami kopalnianymi, wpływem aglomeracji itp.	Nie występują
	Ingresja lub ascenzja wód słonych do wód podziemnych	Brak
	Sztuczne odnawianie zasobów	Brak
Pobór wód [tys. m ³ rok] - pobór rejestrowany - 2011 r	dla zaopatrzenia ludności w wodę, przemysłu i inne	2 740,76
	z odwodnienia kopalnianego	-
Zasoby wód podziemnych dostępne do zagospodarowania [m ³ /d]		59351

Legenda: Q – czwartorzęd; Qg - czwartorzęd holocen, plejstocen; Qm – czwartorzęd; M – piętro neoeńskie miocen.

Źródło: Dane Centralnej Bazy Danych Geologicznych Państwowego Instytutu Geologicznego; Baza danych o Głównych Zbiornikach Wód Podziemnych; „Charakterystyka geologiczna i hydrogeologiczna zweryfikowanych JCWPd”.

Na terenie JCWPd nr 38 występuje jeden spójny system krążenia wód podziemnych. System wodonośny ma charakter tranzytowy, ze względu na dolinę Wisły, będącą główną bazą drenażową. Wody podziemne odprowadzane są poza granice jednostki.

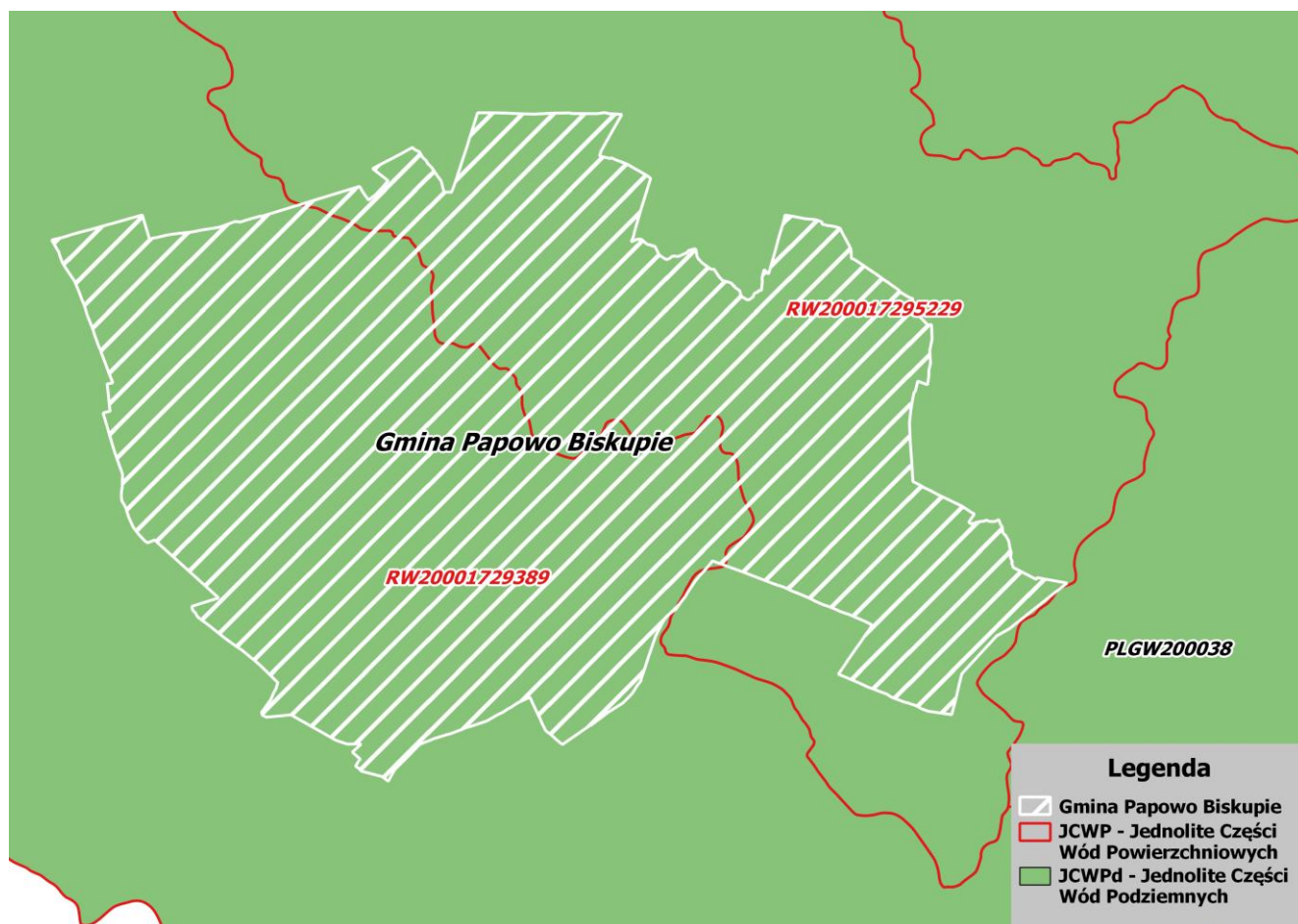
Płytkie wody gruntowe zasilane są poprzez infiltrację bezpośrednią.

Pojezierze Chełmińskie jest głównym obszarem zasilania wód poziomu międzymorenowego poprzez utwory słaboprzepuszczalne.

Tabela 5. Ocena stanu JCWPd na obszarze gminy Papowo Biskupie

p.	Jednolita część wód podziemnych (JCWPd)		Ocena stanu		Ocena nieosiągnięcia celów środowiskowych	Wyznaczony cel środowiskowy oraz termin osiągnięcia
	Europejski kod JCWPd	Nazwa JCWPd	ilościowa	chemiczna		
1.	PLGW200038	38	dobry	dobry	niezagrożona	-

Źródło: Państwowy instytut geologiczny, karty JCWPd nr 29 i 36



Rysunek 1. Zasięg występowania JCWPd i JCWP względem gminy Papowo Biskupie, (mapa)

Źródło: opracowanie własne

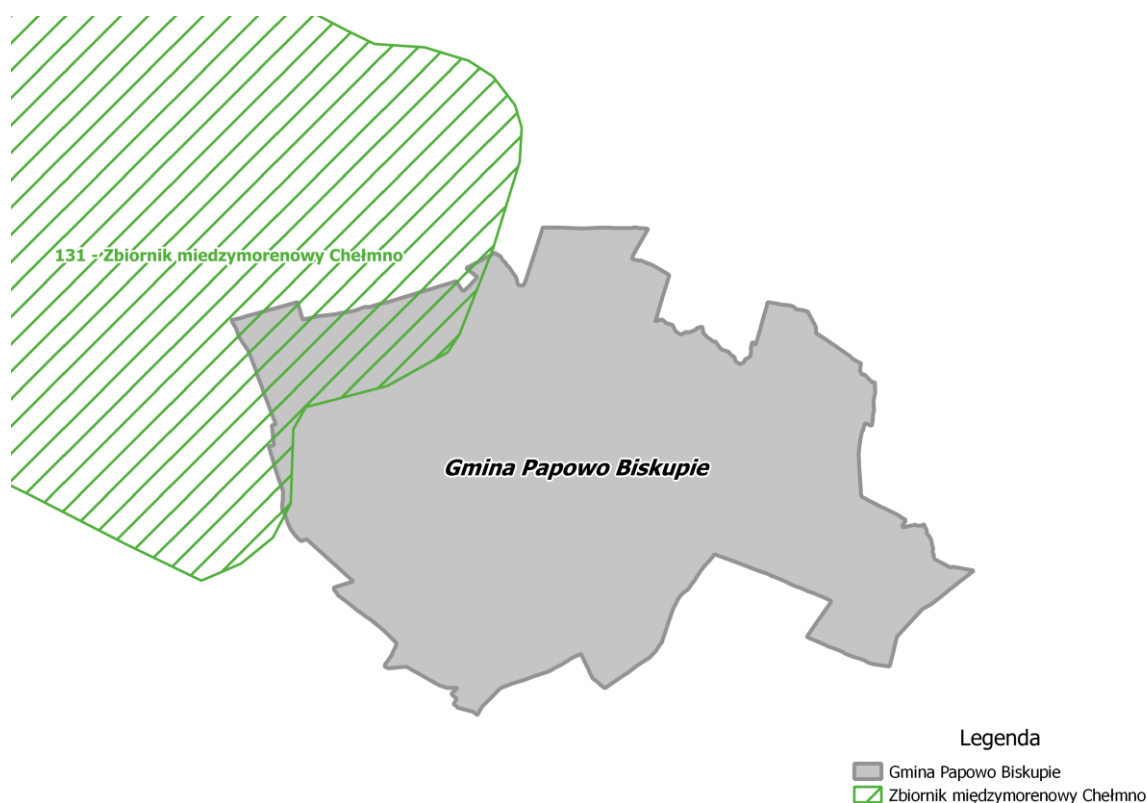
Główne Zbiorniki Wód Podziemnych

Jedynie niewielka, zachodnia część gminy Papowo Biskupie znajduje się na terenie udokumentowanego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP) nr 131 – Zbiornik międzymorenowy Chełmno. Poziom zbiornikowy tworzą piaski, żwiry i słabo związane piaskowce kredy dolnej (*albu* i lokalnie hoterywu). Jakość wód poziomu zbiornikowego w rejonach, gdzie jest on ujmowany, jest ogólnie dobra i z reguły lepsza niż w poziomach wyżej leżących. Świadczy to o stosunkowo słabym wpływie antropopresji na jakość tych wód i dobrej izolacji poziomu.

Tabela 6. Charakterystyka Głównych Zbiorników Wód Podziemnych w pobliżu gminy Papowo Biskupie.

Nazwa GZWP	Zbiornik międzymorenowy Chełmno
Nr GZWP	131
Wiek utworów	czwartorzęd
Typ ośrodka	porowy
Typ zbiornika	udokumentowany
Szacunkowe zasoby dyspozycyjne [tys. m ³ /dobę]	8
Wodoprzewodność [m ² /d]	500 - 1500
Głębokość występowania utworów wodonośnych kredy dolnej	80 -200m

Źródło: Państwowy Instytut Geologiczny, Informator PSH Główne Zbiorniki wód podziemnych w Polsce, Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa 2017



Rysunek 2. Zasięg występowania GZWP względem gminy Papowo Biskupie, opracowanie własne

Jednolite części wód powierzchniowych

Zachodnia i południowa część gminy Papowo Biskupie znajduje się w zlewni rzeki Browiny (zwanej również Frybą), środkowa część gminy znajduje się w Zlewni Strugi Papowskiej, natomiast północna i wschodnia część leży w Zlewni Kanału Głównego, który wraz z dopływami (m. in Struga Żaki – przepływająca przez teren gminy) odwadnia rozszerzenie Doliny Wisły między Chełmnem i Grudziądzem oraz przyległe tereny wysoczyznowe.

Na terenie gminy znajdują się dwa jeziora:

- Jezioro Papowskie – największe na terenie gminy jezioro o powierzchni 35,6 ha i średniej głębokości 1,7 m (maksymalnej 4,2 m), jezioro rynnowe w stadium zaawansowanej eutrofizacji.
- Jezioro Jeleniec – jezioro rynnowe, przepływowe o powierzchni 30,5 ha i średniej głębokości 1,2 m (głębokość maksymalna 3,2 m), również w stadium zaawansowanej eutrofizacji.

Tabela 7. Charakterystyka JCWP na obszarze gminy Papowo Biskupie

Jednolita część wód powierzchniowych rzecznych (JCWP)		Lokalizacja		
Europejski kod JCWP	Nazwa JCWP	Region wodny	Nazwa dorzecza	RZGW
PLRW20001729389	Fryba	Dolna Wisła	Wisła	Gdańsk
PLRW200017295229	Kanał Główny do Żackiej Strugi z Żacką Strugą	Dolna Wisła	Wisła	Gdańsk

Źródło: Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły

Tabela 8. Aktualna ocena stanu JCWP na obszarze gminy Papowo Biskupie

P.	Jednolita część wód powierzchniowych (JCWP)		Ocena stanu na podstawie						Wyznaczony cel środowiskowy/termin osiągnięcia dobrego stanu
	Europejski kod JCWP	Nazwa JCWP	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydro-morfologicznych	Klasa elementów fizyko-chemicznych	Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Ocena stanu JCW	
1.	PLRW20001729389	Fryba	Umiarkowana	Brak danych	Poniżej dobrej	Umiarkowany/potencjał dobry	dobry	zły	Zachowanie mozaikowości krajobrazu lewobrzeżnej części Doliny Dolnej Wisły. Ochrona walorów przyrodniczych i historycznych jako gwarancja prawidłowego funkcjonowania korytarza ekologicznego, o randze europejskiej. /2021
	PLRW200017295229	Kanał Główny do Żackiej Strugi z Żacką Strugą	Umiarkowana	Dobra	Dobra	Potencjał ekologiczny Umiarkowana	Dobry	zły	Zachowanie mozaikowości krajobrazu prawobrzeżnej części Doliny Dolnej Wisły. Ochrona walorów przyrodniczych i historycznych jako gwarancja prawidłowego funkcjonowania korytarza ekologicznego, o randze europejskiej. / 2021

Derogacje:

PLRW20001729389 przedłużenie terminu osiągnięcia celu: brak możliwości technicznych

PLRW200017295229 przedłużenie terminu osiągnięcia celu: brak możliwości technicznych; dysproporcjonalne koszty

Źródło: Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły w 2016 roku

Źródło: WIOŚ Bydgoszcz, klasyfikacja na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. 2014.1482)

Zgodnie z informacjami zawartymi w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły powyższe JCWP są zagrożone nieosiągnięciem celu środowiskowego dla wód powierzchniowych zgodnie z zapisami art. 4 Ramowej Dyrektywy Wodnej.

Zagrożenie powodziowe

Gmina Papowo Biskupie nie leży na obszarach zagrożenia powodziowego ujętych na Mapach Zagrożenia Powodziowego oraz Mapach Ryzyka Powodziowego.

5.5 Gospodarka wodno-ściekowa

5.5.1 Ocena stanu

Sieć wodociągowa

Z analizy stanu istniejącego wynika, że gmina Papowo Biskupie jest w pełni wyposażona w sieć wodociągową. Sieć wodociągowa posiada 4 stacje uzdatniania wody (SUW) zlokalizowane w miejscowościach: Jeleniec, Wrocławki, Zegartowice oraz Papowo Biskupie. Wszystkie powyżej wymienione stacje są w dobrym stanie jakościowym.

Tabela 9. Charakterystyka zaopatrzenia w wodę na terenie gminy Papowo Biskupie w latach 2015 – 2018.

Lp.	Parametr	2015	2016	2017	2018
1.	Długość sieci wodociągowej bez przyłączy [km]	92,30	92,30	92,30	92,30
2.	Ilość przyłączy [szt.]	715	720	722	725
3.	Liczba mieszkańców korzystająca z sieci wodociągowej [osoba]	4489	4433	4427	4412
4.	Woda dostarczana gosp. domowym [dam ³]	158,3	156,2	155,8	151,3

Źródło: Dane z Gminy

Sieć kanalizacyjna

Sieć kanalizacyjna Gminy Papowo Biskupie obsługuje 83,50% ludności Gminy. Część gospodarstw odprowadza ścieki do indywidualnych zbiorników bezodpływowych. Według danych uzyskanych od Gminy Papowo Biskupie ogólna liczba zbiorników bezodpływowych wynosi 24 szt. Na jej terenie znajduje się również 52 przyzakładowych/przydomowych oczyszczalnie ścieków.

Tabela 10. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie gminy Papowo Biskupie w latach 2015-2018.

Rok	2015	2016	2017	2018
Długość sieci kanalizacyjnej [km]	67,20	67,20	68,30	68,30
Ilość przyłączy [szt.]	531	536	538	541
Liczba mieszkańców korzystająca z sieci kanalizacyjnej [osoba]	3694	3683	3680	3685
Ilość ścieków odprowadzanych siecią kanalizacyjną [dam ³]	93,2	102	109	119

Źródło: Dane z Gminy

5.6 Zasoby geologiczne

5.6.1 Ocena stanu

Rzeźba terenu w gminie Papowo Biskupie ukształtowała się w czasie ostatniego zlodowacenia skandynawskiego, które zakończyło się na tym terenie około szesnaście tysięcy lat temu. Dominującą formą rzeźby terenu jest wysoczyzna morenowa która została utworzona przez cofający się lądolód. Jest to w większości wysoczyzna morenowa płaska, zbudowana z osadów lodowcowych, tj. gliny morenowej i piasków gliniastych. Na powierzchni wysoczyzny morenowej znajdują się zagłębienia wytopiskowe, których dno znajduje się poniżej poziomu wysoczyzny. Na dnach obniżzeń występują mokradła i podmokłości. Na skutek erozyjnej działalności wód płynących pod lodem powstały rynny subglacjalne. Dna rynien zbudowane są z osadów piaszczystych. Jedną z największych powstałych rynn wykorzystywana jest przez rzekę Borowinę, występują także rynny jezior: Papowskiego, Jeleniec i Młyńskiego.

Na obszarze gminy nie występują udokumentowane złoża kopalin oraz obszary górnicze.

5.7 Gleby

5.7.1 Ocena stanu

Gleby w województwie kujawsko - pomorskim charakteryzują się niskim pH (odczyn kwaśny) oraz małą zawartością próchnicy. 60% powierzchni województwa kujawsko - pomorskiego zajmują gleby bardzo kwaśne.

Użytki rolne na obszarze gminy zajmują 6564 ha. Na terenie gminy występują urodzajne gleby, które wykształciły się na osadach pochodzenia lodowcowego – glinach morenowych i piaskach gliniastych. Dominują gleby brunatne i płowe oraz czarnoziemy, które należą do III i IV klasy bonitacyjnej. Analiza kompleksów rolniczej przydatności gleb wskazuje, że na obszarze gminy dominują gleby o wysokiej i najwyższej przydatności rolniczej,

Na terenie gminy występuje punkt poboru próbek gleby w miejscowości Jeleniec o numerze 65. Badania wykazały, że gleby występujące w tej okolicy należą do 2 kompleksu przydatności rolniczej, czyli jest to kompleks pszenno dobry. Według typu gleb są to gleby płowe które należą do III klasy bonitacyjnej – III a gleby orne dobre. Według normy BN – 78/9180-11 pod względem gatunku występujące gleby zakwalifikowano jako pył piaszczysty, natomiast według PTG 2008 jako glinę piaszczystą. Odczyn pH wyniósł w 2015 roku 4,5. Zawartość metali oraz WWA (wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne) w glebie nie została przekroczona. Po analizie wyników monitoringu gleb możemy stwierdzić, że na danym obszarze są dobre warunki do produkcji żywności.

5.8 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

5.8.1 Ocena stanu

Dnia 1 stycznia 2012 r. weszła w życie ustawa o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw [11], która zmieniła system gospodarowania odpadami komunalnymi. Zmiany zostały również zawarte w przepisach nowej Ustawy o odpadach [10].

Do obowiązków gminy należy między innymi prowadzenie sprawozdawczości, polegającej na sporządzaniu rocznych sprawozdań z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi, na podstawie których przygotowywane jest jedno zbiorcze sprawozdanie dotyczące wszystkich gmin, które Marszałek Województwa przekazuje do Ministra Środowiska Ponadto gminy zostały zobowiązane do wyłonienia w drodze przetargu przedsiębiorstwa odbierającego odpady oraz dokonywania rozliczeń finansowych za ich odbiór.

Gmina Papowo Biskupie położona jest w Regionie 2 gospodarki odpadami komunalnymi województwa kujawsko-pomorskiego. W skład obszaru regionu II wchodzi 21 gmin z województwa kujawsko-pomorskiego. Mieszkańcy gminy Papowo Biskupie zobligowani są do selektywnej zbiórki odpadów w systemie pojemnikowym. Drugi filar selektywnej zbiórki odpadów stanowi Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych. Gmina Papowo Biskupie należy do związku międzygminnego: Związek Komunalny Gmin Powiatu Chełmińskiego. Na jego terenie funkcjonuje 1 PSZOK, znajdujący się w miejscowości Osnowa. Przeprowadzana jest również objazdowa zbiórka odpadów wielkogabarytowych. Według Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami dla województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2016-2022:

I. Osnowa koło Chełmna

Instalacja prowadzona jest przez Zakład Usług Miejskich "ZUM" Sp. z o.o. i obsługuje około 70 tys. mieszkańców. Posiada status RIPOK. Zakład obejmuje część MBP oraz składowisko. Pełni również funkcję zastępczej instalacji RIPOK.

Instalacja MBP:

→ Część mechaniczna:

Mechaniczno-ręczna sortownia o przepustowości ok 40 000 Mg (przy pracy dwuzmianowej), a w tym ok 4 000 Mg selektywnie zebranych. Wyposażenie sortowni: dwustanowiskowa kabina wstępnego sortowania, sito bębnowe jednofrakcyjne (0-80 mm), ośmiostanowiskowa kabina zasadniczego sortowania, prasa, osobny podajnik służący do sortowania odpadów selektywnie zebranych.

→ Część biologiczna:

Instalacja do stabilizacji i kompostowania odpadów o mocy przerobowej dla procesu stabilizacji ok. 12 000 Mg/rok, a dla procesu kompostowania ok. 2000 Mg/rok.

Na instalację składa się 10 żelbetonowych bioreaktorów zamykanych wielowarstwową membraną. Transport materiału pomiędzy bioreaktorami odbywa się za pomocą ładowarki. Instalacja wyposażona jest również w wentylatory napowietrzające masę podczas 2 fazy procesu kompostowania oraz kanały posadzkowe prowadzące do zbiornika (odprowadzanie wody procesowej).

Kompostownia:

Do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów wykorzystuje się 1-2 bioreaktory. Po fazie intensywnego kompostowania następuje faza dojrzewania kompostu. Odbywa się ona na placu.

Składowisko odpadów:

Całkowita pojemność składowiska wynosi 233 tys. m³. Wolna pojemność to 134 tys. m³. Dodatkowo dostępna jest niecka o powierzchni 1,4 ha. Po przygotowaniu tego terenu będzie on mógł pełnić również funkcję składowania odpadów.

II. Niedźwiedź koło Wąbrzeźna

Instalacja prowadzona jest przez Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych i Mieszkaniowych "EKO-SYSTEM" Sp. z o.o. i obsługuje ok. 100 tys. Mieszkańców. Posiada status RIPOK. Zakład obejmuje część MBP oraz składowisko. Pełni również funkcję zastępczej instalacji RIPOK.

Instalacja MBP:

→ Część mechaniczna:

Mechaniczno-ręczna sortownia o przepustowości ok 20 000 Mg (przy pracy jednozmianowej). Obecnie przerabia ok 16 000-18 000 Mg/rok. Wyposażenie sortowni: rozrywarka worków, dwustanowiskowa kabina wstępnego sortowania, dwufrakcyjne (0-80 mm; >80 mm) sito balistyczne „palczaste”, ośmiostanowiskowa kabina zasadniczego sortowania,

separator metali żelaznych, separator pneumatyczny, separator optoelektroniczny, prasa oraz osobny podajnik służący do sortowania odpadów selektywnie zebranych.

→ Część biologiczna:

Odbywa się za pomocą technologii tlenowej. Instalacja ma moc przerobową ok 18 000 Mg/rok. Proces prowadzony jest w żelbetonowych bioreaktorach (4 szt.). Materiał układany jest w nich na wysokość 2,7 m. Ponadto na instalację składają się dysze rozprzeczające wodę i kanały posadzkowe do odprowadzania wody procesowej (wykorzystywane ponownie do nawilżania pryzm podczas dojrzewania). Każdy reaktor posiada wentylator służący do napowietrzania materiału oraz na całą instalację, przypada jeden zbiorczy wentylator odprowadzający zanieczyszczone powietrze do biofiltra.

Kompostownia:

Istnieje możliwość kompostowania odpadów zielonych i innych bioodpadów (w ilości ok. 4500 Mg/rok) w jednym z reaktorów instalacji stabilizacji odpadów. Jednakże główną instalacją służącą do kompostowania odpadów jest płytowa kompostownia odpadów zielonych o mocy przerobowej ok. 10 000 Mg/rok.

Składowisko odpadów:

Funkcjonujące składowisko odpadów posiada wolną pojemność składową ok. 1,75 mln m³ oraz dodatkowe 3,1 mln m³ pojemności rezerwowej, którą w razie potrzeby będzie można zaaranżować na kolejną komorę służącą do składowania odpadów.

Gaz składowiskowy wykorzystywany jest energetycznie w elektrociepłowni o mocy ok. 400kW, zaś odcieki gromadzone są w zbiorniku, z którego część wraca na składowisko, a pozostała ilość wywożona jest do oczyszczalni ścieków.

Wywozem odpadów komunalnych i przemysłowych na terenie gminy Papowo Biskupie zajmuje się Zakład Zagospodarowania Odpadów Osnowo.

W 2018 roku w Punkcie Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych odebrano łącznie 27,13 Mg odpadów.

Tabela 11. Informacja o odebranych odpadach komunalnych z terenu Gminy Papowo Biskupie w 2018r.

Kod odpadów przygotowanych do ponownego użycia i poddanych recyklingowi	Rodzaj odpadów przygotowanych do ponownego użycia i podanych recyklingowi	Masa odpadów przygotowanych do ponownego użycia i poddanych recyklingowi [Mg]
15 01 07	Opakowania ze szkła	28,92
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	41,62
16 01 03	Zużyte opony	2,72
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu oraz gruzu betonowego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia	8,32
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	b.d.
20 03 01	Niesegregowane(zmieszane)	871,22
20 01 32	Leki inne niż wymienione w 20 01 31	0,036
20 01 36	Zużyte urządzenia elektroniczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 i 10 01 35	0,440
20 01 35	Zużyte urządzenia elektroniczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	1,020
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	7,66

W 2017r. gmina Papowo Biskupie nie osiągnęła wymaganego poziomu recyklingu dla gmin wiejskich (31,8), ponieważ poziom recyklingu w gminie w 2017 roku wyniósł 11% (dane GUS). Co oznacza, iż Gmina nie wywiązała się z ustawowego obowiązku w tym zakresie.

Aktualizacja Programu Usuwania Azbestu została zaplanowana na rok 2019.

5.9 Zasoby przyrodnicze

5.9.1 Ocena stanu

Flora i fauna

Lesistość Gminy Papowo Biskupie wynosi zaledwie 0,5 % powierzchni gminy, jest to najniższy stopień lesistości w województwie kujawsko - pomorskim. Natomiast grunty zadrzewione i zakrzewione zajmują 12 ha, czyli 0,17 % powierzchni gminy. Występujące lasy zajmują powierzchnię ok. 35,48 ha. Większa część lasów (19,82 ha) należy do Skarbu Państwa, z czego około 18 ha jest w zarządzie Lasów Państwowych. Elementem dominującym w krajobrazie gminy są rozległe pola uprawne, na których prowadzi się gospodarkę rolną. Przeważają tu grunty orne z przewagą upraw zbóż. Bardzo małą powierzchnię stanowią odłogi i ugory, jak również użytki zielone. Brak jest większych zadrzewień śródpolnych i oczek wodnych. Dominującymi gatunkami są przede wszystkim: skowronek, potrzyszcz, pliszka żółta, pokląskwa, czy np. przepiórka. Teren gminy jest w okresie lęgowym również miejscem żerowania dla np. kruka, kawki, kopciuszka, oknówki i dymówki. Zadrzewienia śródpolne zajmują niewielką powierzchnię, co ogranicza występowanie wielu gatunków ptaków np. dzięcioła czarnego, śpiewaka i wilgi. W niewielkich kompleksach leśnych występują myszołów i krogulec. Sąsiedztwo jezior i oczek wodnych sprzyja gniazdowaniu błotniaka stawowego. Istnieje duże prawdopodobieństwo występowania ptaków z rodziny sokołów, np. pustułki, silnie związanej z krajobrazem rolniczym oraz kobuza, dla którego sąsiedztwo jezior stanowi ważną bazę pokarmową. W okresie zimowym można spotkać pojedyncze osobniki z grupy nietoperzy, np. mopka oraz gacka brunatnego. Większość gatunków nietoperzy żywi się owadami, tak więc jeziora, cieki oraz tereny podmokłe są głównymi ich siedliskami.

Formy ochrony przyrody

Na terenie gminy Papowo Biskupie występują podlegające ochronie prawnej pomniki przyrody.

Tabela 12. Pomniki Przyrody na terenie gminy Papowo Biskupie

Lp.	Pomnik przyrody	Data utworzenia	Opis położenia	Akt Prawny
1.	Dąb szypułkowy	1998-12-05	Dubielno	Rozporządzenie Nr 33/98
2.	Buk pospolity 3 x Dąb szypułkowy	1998-12-05	Teren parku w miejscowości Jeleniec	Rozporządzenie Nr 33/98
3.	3 x Dąb	1988-12-16	Park w miejscowości Jeleniec	Zarządzenie Nr 35/88
4.	Buk pospolity Robinia akacjowa	1988-12-16	Park w miejscowości Zegartowice	Zarządzenie Nr 35/88
5.	Dąb Klon pospolity	1988-12-16	Park w miejscowości Nowy Dwór Królewski	Zarządzenie Nr 35/88

6.	2 x Dąb	1988-12-16	Teren parku w miejscowości Papowo Biskupie w rejonie ruin zamku i dworu	Zarządzenie Nr 35/88
7.	8 x Dąb	1960-11-10	Brak danych	Komunikat Wojewódzkiego Konserwatora Przyrody w sprawie uznania określonych tworów przyrody za pomniki przyrody



Rysunek 3. Obszary chronione

5.10 Zagrożenia poważnymi awariami

5.10.1 Ocena stanu

Zgodnie z art. 271b ustawy Prawo ochrony środowiska [1], Główny Inspektor Ochrony Środowiska jest organem właściwym do realizacji zadań Ministra Środowiska w sprawach: przeciwdziałania poważnym awariom, transgranicznych skutków awarii przemysłowych oraz awaryjnego zanieczyszczeniom wód granicznych. Ustawa Prawo ochrony środowiska [1] (w szczególności tytuł IV tej ustawy) implementuje przepisy Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/18/UE z dnia 4 lipca 2012 r. w sprawie kontroli zagrożeń poważnymi awariami związanymi z substancjami niebezpiecznymi, zmieniającej, a następnie uchylającej dyrektywę Rady 96/82/WE (Dz. Urz. UE L 197 z24.07.2012, str. 1) oraz Konwencji w sprawie transgranicznych skutków awarii przemysłowych (Dz. U. z 2004 r. nr 129, poz. 1352). Ww. akty prawne regulują kwestie zapobiegania poważnym awariom, które mogą być następstwem określonych działań przemysłowych oraz ograniczania ich skutków dla zdrowia ludzi i środowiska.

Co roku GIOŚ w Warszawie publikuje raporty o występowaniu zdarzeń o znamionach poważnej awarii. W latach 2014-2017 na terenie Gminy Papowo Biskupie nie odnotowano zdarzeń o znamionach poważnej awarii.

6. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy o ochronie przyrody

Przedstawione poniżej problemy ochrony środowiska są wynikiem wykonanej oceny stanu środowiska w ramach wyznaczonych obszarów interwencji. Zdiagnozowane problemy mają charakter wyłącznie informacyjny, a ich celem jest ukierunkowanie działań w taki sposób, aby jest zminimalizować lub wyeliminować. Wskazane poniżej problemy dały podstawy do wyznaczenia w POŚ dla Gminy Papowo Biskupie odpowiednich celów i kierunków interwencji wraz z zadaniami, których realizacja przyczyni się do poprawy stanu środowiska na terenie Gminy.

Szczególnie istotny z punktu widzenia POŚ dla Gminy Papowo Biskupie jest problem występowania przekroczeń dopuszczalnych stężeń substancji tj. pyłu PM10, PM2,5, ozonu i benzo(a)pirenu. Znaczący wpływ na jakość powietrza ma głównie emisja komunikacyjna oraz emisja indywidualna tzw. „niska emisja”, której źródłem są głównie domowe systemy grzewcze. Poniżej w tabeli przedstawiono zdiagnozowane w toku analizy słabe strony Gminy i zagrożenia w ramach obszaru interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza.

Tabela 13. Problemy w zakresie ochrony klimatu i jakości powietrza na terenie Gminy

Słabe strony	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> → przekroczenia dopuszczalnych stężeń substancji tj. pyłu PM10 i benzo(a)pirenu → przeważający transport indywidualny, → emisja ze źródeł indywidualnych tzw. „niska emisja” szczególnie w sezonie grzewczym, → mała powierzchnia lasów. 	<ul style="list-style-type: none"> → stale pogarszająca się jakość powietrza atmosferycznego, → pogłębiająca się zmiana klimatu, → zanieczyszczenia napływające z terenów sąsiednich.

Kolejnym problemem jest stale zwiększający się ruch pojazdów oraz pogarszający się stan techniczny nawierzchni. W zasięgu oddziaływania znajduje się zabudowa mieszkaniowa, placówki oświatowe związane ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży. Zatem narażone są tereny chronione akustycznie. Poniżej w tabeli przedstawiono zdiagnozowane w toku analizy słabe strony Gminy Papowo Biskupie i zagrożenia w ramach obszaru interwencji: Zagrożenia hałasem.

Tabela 14. Problemy w zakresie zagrożenia hałasem na terenie Gminy

Słabe strony	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> → duże natężenie hałasu komunikacyjnego (droga krajowa nr 91), → brak rozwiniętej sieci ścieżek rowerowych, → hałas kolejowy, związany z przebiegającą linią kolejową. 	<ul style="list-style-type: none"> → stale pogarszający się stan dróg, → wzrastający ruch pojazdów po drogach, → zły stan techniczny pojazdów.

Innym problemem jest brak wyznaczonego punktu pomiaru pola elektromagnetycznego na terenie gminy Papowo Biskupie. W związku z rozwojem technologii emitującej promieniowanie elektromagnetyczne możemy spodziewać się wzrostu natężenia PEM w następnych latach. Poniżej w tabeli przedstawiono zdiagnozowane w toku analizy słabe strony Gminy i zagrożenia w ramach obszaru interwencji: Pola elektromagnetyczne.

Tabela 15. Problemy w zakresie zagrożenia promieniowaniem elektromagnetycznym

Słabe strony	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> → brak punktu pomiarowego pól elektromagnetycznych na terenie gminy Papowo Biskupie, → obecność na terenie Gminy napowietrznych linii elektroenergetycznych średniego i wysokiego napięcia, → obecność na terenie Gminy nadajników telefonii komórkowej. 	<ul style="list-style-type: none"> → rozpowszechnienie i rozwój telefonii komórkowej oraz innych technologii emitujących promieniowanie elektromagnetyczne np. Wifi, → wzrost natężenia PEM.

Problemem ochrony środowiska, istotnym z punktu widzenia POŚ, jest ochrona wód przed zanieczyszczeniami. JCWPd na obszarze gminy nie jest zagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych, natomiast jakość wód powierzchniowych jest słaba/umiarkowana. Poniżej w tabeli przedstawiono zdiagnozowane w toku analizy słabe strony Gminy i zagrożenia w ramach obszaru interwencji: Gospodarowanie wodami.

Tabela 16. Problemy w zakresie gospodarowania wodami na terenie Gminy Papowo Biskupie

Słabe strony	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> → JCWP Kanał Główny do Żackiej Strugi z Żacką Strugą odznacza się złym stanem jakościowym, → JCWP Fryba odznacza się złym stanem jakościowym, → brak punktów monitoringu wód powierzchniowych na terenie gminy, 	<ul style="list-style-type: none"> → występowanie głównych poziomów wodonośnych w utworach przepuszczalnych i podatnych na infiltrację zanieczyszczeń, → możliwość zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych przez zanieczyszczenia pochodzenia komunikacyjnego, ze stacji paliw oraz obszarów rolniczych.

Na terenie Gminy Papowo Biskupie stan gospodarki ściekami jest zadowalający, co związane jest z wysokim stopniem zwodociągowania i skanalizowania gminy. Poniżej w tabeli przedstawiono zdiagnozowane w toku analizy słabe strony Gminy i zagrożenia w ramach obszaru interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa.

Tabela 17. Problemy w zakresie gospodarki wodno-ściekowej na terenie Gminy

Słabe strony	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> → przestarzałe systemy gromadzenia ścieków sanitarnych na terenie gospodarstw (szamba). 	<ul style="list-style-type: none"> → brak możliwości budowy przydomowych oczyszczalni ścieków w obrębie gospodarstw, na których zostaną stwierdzone niekorzystne warunki grunto-wodne, → awarie przestarzałych bezodpływowych zbiorników na ścieki – możliwość przedostawania się zanieczyszczeń do wód gruntowych, → brak uzasadnienia ekonomicznego do budowy sieci kanalizacyjnej na obszarach o małej gęstości zaludnienia.

Na obszarze gminy Papowo Biskupie nie znajdują się udokumentowane zasoby złóż mineralnych co uniemożliwia czerpania korzyści materialnych związanych z eksploatacją złóż.

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

Słabe strony	Zagrożenia
→ brak udokumentowanych zasobów złóż mineralnych, wobec czego brak możliwości czerpania korzyści z ich eksploatacji.	→ brak cennych gospodarczo złóż surowców mineralnych na terenie Gminy, → brak potencjału rozwojowego związanego z korzyściami z eksploatacji złóż.

W zakresie ochrony gleb nie zdiagnozowano problemów istotnych z punktu środowiskowego. Wskazane podczas analizy SWOT słabe strony i zagrożenia dotyczą głównie kwestii gospodarczych i ekonomicznych, niemniej jednak nie wpływają na pogorszenie istniejącego stanu środowiska gminy w tym zakresie.

Kolejnym ważnym obszarem, w którym zdiagnozowano problemy jest gospodarka odpadami na terenie Gminy. Pomimo sukcesywnego wzrostu świadomości mieszkańców gminy o prawidłowym gospodarowaniu odpadami w dalszym ciągu występują problemy, które wymagają naprawy. Poniżej w tabeli przedstawiono zdiagnozowane w toku analizy słabe strony Gminy i zagrożenia w ramach obszaru interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów.

Tabela 19. Problemy w zakresie gospodarki odpadami na terenie Gminy

Słabe strony	Zagrożenia
→ duże koszty funkcjonowania systemu odpadów, → znaczna ilość niesegregowanych odpadów, → brak umiejętności prawidłowej segregacji odpadów przez część mieszkańców. → nieosiągnięcie wymaganego poziomu recyklingu.	→ wzrost opłat dla mieszkańców za system gospodarowania odpadami na terenie gminy, → skala i problemowość wprowadzanych zmian w nowych przepisach gospodarowania odpadami komunalnymi często prowadząca do nieprawidłowości w funkcjonowaniu nowego systemu.

W zakresie zasobów przyrodniczych nie zdiagnozowano problemów istotnych z punktu środowiskowego. Wskazane podczas analizy SWOT słabe strony i zagrożenia dotyczą głównie kwestii zagospodarowania przestrzennego i ładu krajobrazowego oraz szczegółowej inwentaryzacji walorów przyrodniczych Gminy Papowo Biskupie. Nie zidentyfikowano problemów w zakresie obszarów chronionych.

Poniżej w tabeli przedstawiono zdiagnozowane w toku analizy słabe strony Gminy i zagrożenia w ramach obszaru interwencji: Zasoby przyrodnicze.

Tabela 20. Problemy w zakresie zasobów przyrodniczych na terenie Gminy

Słabe strony	Zagrożenia
→ bardzo niski wskaźnik lesistości gminy, → brak dużych kompleksów leśnych, → niewielka ilość terenów dogodnych dla siedlisk flory i fauny.	→ brak rozpoznania przyrodniczego gminy poprzez rzetelnie przeprowadzoną inwentaryzację przyrodniczą, → obniżenie wskaźnika lesistości gminy poprzez niewłaściwą gospodarkę leśną, → postępująca urbanizacja, → zanieczyszczenie środowiska, → koszty inwestycji związanych z ochroną środowiska → anomalie pogodowe.

Zgodnie z danymi WIOŚ na terenie Gminy w ostatnich latach nie odnotowano zdarzeń o znamionach poważnej awarii.

7. Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne lub brak oddziaływania, na cele i przedmioty ochrony obszaru natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko

Wyznaczone w POŚ dla gminy Papowo Biskupie cele, kierunki i zadania są działaniami o charakterze inwestycyjnym i nie inwestycyjnym (organizacyjno-funkcyjnym), które ujmują ogół potrzeb wynikających z rozwoju społeczno-gospodarczego oraz rozwoju infrastruktury komunikacyjnej i technicznej, społecznej, sportowo-rekreacyjnej, turystycznej itp.

Niektóre zadania wyznaczone w POŚ dla Gminy mogą kwalifikować się jako przedsięwzięcia mogące zawsze znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z *Rozporządzeniem w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko [18]*, dla których konieczne może być przeprowadzenie procedury oceny oddziaływania na środowisko na zasadach określonych w *Ustawie o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko [1]*. W ramach omawianej procedury prowadzona będzie wówczas szczegółowa ocena oddziaływania zadań pod kątem środowiskowym przed wydaniem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Ocena oddziaływania na środowisko na etapie sporządzenia niniejszej Prognozy oddziaływania na środowisko jest utrudniona. Program zawiera zadania zgłoszone przez samorząd gminy, których realizacja przewidziana jest w perspektywie lat 2018-2022. Większość zadań inwestycyjnych nie ma określonego zakresu, sposobu i charakteru prowadzenia prac, w związku z czym podanie konkretnych oddziaływań jest problematyczne.

Zgodnie z powyższym w niniejszej Prognozie przedstawiono **potencjalne** oddziaływania, zidentyfikowane na podstawie oceny oddziaływania dla innych przedsięwzięć o zbliżonym zakresie. Zatem w ramach oceny skutków realizacji POŚ dla Gminy Papowo Biskupie na etapie opracowania Prognozy oddziaływania na środowisko w ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko przedstawiono **potencjalne oddziaływanie** *bezpośrednie (B) pośrednie (P), wtórne (W), skumulowane (Sk), stałe/długoterminowe (S), chwilowe/krótkoterminowe (Ch), pozytywne, negatywne i neutralne* na powierzchnię ziemi i krajobraz, wody, różnorodność biologiczną, rośliny, zwierzęta, formy ochrony przyrody, zasoby naturalne, powietrze atmosferyczne i klimat, klimat akustyczny, krajobraz kulturowy i zabytki, ludzi i dobra materialne wykorzystując metodę macierzy interakcji.

POŚ dla Gminy Papowo Biskupie jest dokumentem ogólnym i nie opisuje szczegółowo zakresu ani szczegółów technicznych poszczególnych inwestycji. Program wskazuje jedynie konieczność ich realizacji w celu poprawy jakości środowiska przyrodniczego gminy oraz wypełnienia zaleceń dokumentów wyższego szczebla. Należy pamiętać o uwzględnianiu zasad ochrony środowiska podczas projektowania i planowania poszczególnych inwestycji.

Poniżej w tabeli dokonano oceny i analizy oddziaływania realizacji wyznaczonych w POŚ zadań na poszczególne komponenty środowiska.

OZNACZENIA:



Potencjalne pozytywne oddziaływanie



Potencjalne neutralne oddziaływanie



Potencjalne negatywne oddziaływanie

B Bezpośrednie

P Pośrednie

S Stałe

Ch Chwilowe

W Wtórne

Sk Skumulowane

Tabela 21. Potencjalne oddziaływania zadań wyznaczonych w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Papowo Biskupie na poszczególne komponenty środowiska

LP	Zadanie	Potencjalne oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótko-terminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska:										
		Powierzchnię ziemi i krajobraz	Wody	Różnorodność biologiczną	Rośliny	Zwierzęta	Formy ochrony przyrody (poza Naturą 2000)	Obszary Natura 2000	Zasoby naturalne	Powietrze atmosferyczne i klimat	Klimat akustyczny	Krajobraz kulturowy i zabytki
Obszar interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza												
1.	Termomodernizacja budynków gminnych wraz z budową indywidualnych instalacji odnawialnych źródeł energii							B, S	B, S			B, S
2.	Termomodernizacja budynków mieszkalnych wraz z budową indywidualnych instalacji odnawialnych źródeł energii (pompy ciepła, panele i kolektory fotowoltaiczne)							B, S	B, S			B, S
3.	Wymiana nieekologicznych pieców na ogrzewane paliwami niskoemisyjnymi (gaz lub ekogroszek)							B, S	B, S			B, S
4.	Wdrażanie zapisów Programu ograniczania niskiej emisji							P, S, W	P, S, W			P, S, W
5.	Montaż instalacji solarnych i fotowoltaicznych w budynkach należących do Gminy							P, S, W	P, S, W			P, S, W
6.	Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii do produkcji energii elektrycznej i ciepła							P, S, W	P, S, W			P, S, W
7.	Szkolenia dla pracowników Gminy w zakresie Eco Driving							P, S, W	B, S	P, S, W		B, S
8.	Edukacja ekologiczna w zakresie poprawy jakości powietrza i ograniczania niskiej emisji.							P, S	P, S			P, S
Obszar interwencji: Zagrożenia hałasem												
9.	Rozwój i poprawa stanu gminnej infrastruktury drogowej oraz								B, S	B, S	B, S	B, S

LP	Zadanie	Potencjalne oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska:										
		Powierzchnię ziemi i krajobraz	Wody	Różnorodność biologiczną	Rośliny	Zwierzęta	Formy ochrony przyrody (poza Naturą 2000)	Obszary Natura 2000	Zasoby naturalne	Powietrze atmosferyczne i klimat	Klimat akustyczny	Krajobraz kulturowy i zabytki
	współpraca z innymi zarządcami dróg w celu poprawy stanu infrastruktury dróg powiatowych i drogi krajowej											
Obszar interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa												
10.	Modernizacja systemów poboru, przesyłu i uzdatniania wody	B, Ch	P, S, W						P, S, W			P, S
11.	Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków	B, Ch	P, S, W						P, S, W			P, S
12.	Rozbudowa sieci kanalizacji ściekowej	B, Ch	P, S, W						P, S, W			P, S
13.	Zakończenie rozbudowy oczyszczalni ścieków	B, Ch	P, S, W						P, S, W			P, S
Obszar interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów												
14.	Likwidacja nielegalnych miejsc składowania odpadów komunalnych	B	B	P	P	P, S	P, S					P
15.	Objęcie zorganizowanym systemem odbierania oraz selektywnego zbierania odpadów komunalnych wszystkich mieszkańców	P, S, W	P, S							B, S		B, S
16.	Rozbudowa, modernizacja Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK)											
17.	Usuwanie wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy	P, S, W								B, S		B, S
18.	Sporządzanie rocznych sprawozdań z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi przekazywane marszałkowi województwa oraz wojewódzkiemu inspektorowi	P, S	P, S									P, S

LP	Zadanie	Potencjalne oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótko-terminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska:										
		Powierzchnię ziemi i krajobraz	Wody	Różnorodność biologiczną	Rośliny	Zwierzęta	Formy ochrony przyrody (poza Naturą 2000)	Obszary Natura 2000	Zasoby naturalne	Powietrze atmosferyczne i klimat	Klimat akustyczny	Krajobraz kulturowy i zabytki
	ochrony środowiska											
19.	Przeprowadzenie przetargów w gminach na odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości											P, S, W
20.	Zawieranie umów z przedsiębiorcami świadczącymi usługi w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości											P, S, W
Obszar interwencji: Zasoby przyrodnicze												
21.	Budowa infrastruktury turystycznej (pola biwakowe, ścieżki rowerowe, drogi dojazdowe, zagospodarowanie rzek)	B, Ch, Sk	B, Sk	B, Sk	B, Sk	B, Sk	B, Sk			B, Ch, SK	B, Ch, Sk	P, S, W
22.	Budowa ścieżek dydaktyczno ekologicznych	B, Ch, Sk	B, Sk	B, Sk	B, Sk	B, Sk			P, Sk	P, Sk		P, Sk
23.	Poprawa estetyki i rewaloryzacja miejscowości	P, S, W									P, S, W	P, S, W
24.	Pielęgnacja i konserwacja pomników przyrody			P, S, W	P, S, W	P, S, W	P, S, W		P, S		P, S	
25.	Edukacja ekologiczna w zakresie przeciwdziałania powstawaniu dzikich wysypisk śmieci	P, S			P, S	P, S	P, S	P, S	P, S			P, S
Obszar interwencji: Zagrożenie poważnymi awariami												
26.	Wsparcie OSP na doposażenie w specjalistyczne sprzęty ratowniczo-gaśnicze oraz przeciwpowodziowe	P, SK								P, SK		B, S

W POŚ dla gminy Papowo Biskupie w ramach ochrony powierzchni ziemi i krajobrazu wyznaczono cele, kierunki i zadania administracyjne jak i inwestycyjne. Większość zadań zapisanych w POŚ dla Gminy będzie miała charakter neutralny lub potencjalnie pozytywny na powierzchnię ziemi i krajobraz. Realizacja niektórych zadań może spowodować wystąpienie potencjalnych oddziaływań bezpośrednich i chwilowych oraz pośrednich, stałych i wtórnych. Oceniono, że wyznaczone w POŚ dla Gminy Papowo Biskupie zadania **nie będą mieć znaczącego negatywnego wpływu** na powierzchnię ziemi i krajobraz.

Oceniono, że wyznaczone w POŚ dla Gminy zadania **nie będą mieć znaczącego wpływu** na jakość i ilość wód powierzchniowych i podziemnych. **Brak oddziaływania lub oddziaływanie pozytywne** zidentyfikowano w zadaniach o charakterze nie inwestycyjnym (organizacyjnym) oraz zadaniach związanych z remontem, przebudową, adaptacją, termomodernizacją istniejących obiektów budowlanych.

Wyznaczone w POŚ dla Gminy Papowo Biskupie zadania **nie będą mieć znaczącego wpływu** na zasoby przyrodnicze Gminy. **Brak oddziaływania lub oddziaływanie pozytywne** zidentyfikowano w zadaniach o charakterze nie inwestycyjnym (organizacyjnym) oraz zadaniach związanych z przebudową dróg i rekultywacją terenów zdewastowanych i zdegradowanych. Wszystkie działania w Programie z zakresu ochrony przyrody mają na celu poprawę stanu przyrody na terenie analizowanej jednostki samorządu terytorialnego poprzez zachowanie bioróżnorodności, ochronę siedlisk, walorów przyrodniczych i krajobrazowych oraz powstrzymanie systematycznie postępującej fragmentacji ekosystemów.

Na etapie realizacji zadań typowo inwestycyjnych wyznaczonych w POŚ dla Gminy Papowo Biskupie będą wykorzystywane zasoby naturalne tj. woda, gleba, zasoby kopalin, drewno. Największe zużycie surowców naturalnych będą generowały inwestycje związane z budową nowej infrastruktury drogowej, dlatego działania te mogą wiązać się z krótkotrwałym negatywnym i bezpośrednim oddziaływaniem na ten komponent środowiska. Nieuniknionym negatywnym oddziaływaniem na zasoby naturalne będzie trwałe zajęcie terenów biologicznie czynnych pod realizację zaplanowanych zadań infrastrukturalnych. Wielkość zapotrzebowania będzie wynikała jednak z rodzaju inwestycji i zastosowanej technologii. Na etapie sporządzania niniejszej Prognozy nie jest możliwe oszacowanie wielkości zużytych zasobów, jednak mając na względzie lokalny charakter zaplanowanych inwestycji oraz stosowane rozwiązania proekologiczne **nie przewiduje się znaczącego oddziaływania** na ten komponent środowiska.

Zadania wyznaczone w POŚ dla Gminy Papowo Biskupie **nie będą mieć znaczącego wpływu** na jakość powietrza atmosferycznego i klimat. **Brak oddziaływania** zidentyfikowano w zadaniach związanych z ochroną przed promieniowaniem elektromagnetycznym, gospodarowaniem wodami, gospodarką wodno-ściekową, gospodarowaniem odpadami, ochroną gleb i zasobów geologicznych.

Oceniono, że wyznaczone w POŚ dla Gminy Papowo Biskupie **nie będą mieć znaczącego wpływu** na klimat akustyczny. **Brak oddziaływania** zidentyfikowano w projektach o charakterze nie inwestycyjnym.

Wyznaczone w POŚ dla Gminy Papowo Biskupie zadania będą mieć w większości **neutralne lub pozytywne oddziaływanie** na krajobraz kulturowy i zabytki.

Dodatkowo oceniono, że wyznaczone POŚ dla Gminy Papowo Biskupie zadania **będą mieć pozytywny długoterminowy** wpływu na zdrowie i warunki życia ludzi oraz dobra materialne. W POŚ wpisany jest szereg projektów nie inwestycyjnych i inwestycyjnych mających pozytywny wpływ na ludzi tj. ograniczenie emisji gazów i pyłów do powietrza, ograniczenie emisji hałasu do środowiska, minimalizacja występowania zjawisk ekstremalnych (powódzie, susze), poprawa sytuacji w zakresie gospodarki wodno-ściekowej, ochrona gleb przed degradacją, ograniczanie ryzyka wystąpienia poważanej awarii oraz ochrona i pielęgnacja zasobów przyrodniczych gminy.

W związku z realizacją projektów inwestycyjnych mogą pojawić się uciążliwości związane z emisją hałasu oraz emisją gazów i pyłów do powietrza na etapie realizacji. Przewiduje się, że oddziaływanie zakończy się z chwilą ustania robót oraz będzie to oddziaływanie w granicach terenu, do którego inwestor ma tytuł prawny. Ponadto nie przewiduje się, aby działania te mogły zagrażać życiu i zdrowiu ludzi i pogarszać warunki życia. Ocenia się, że inwestycje **pozytywnie długoterminowo** wpłyną na podniesienie standardu życia mieszkańców Gminy.

8. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Program ochrony środowiska dla Gminy Papowo Biskupie do roku 2022 nie przewiduje realizacji zadań, które miałyby oddziaływanie transgraniczne.

9. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, wynikających z realizacji dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru natura 2000 oraz integralność tego obszaru.

9.1 Ochrona powierzchni ziemi i krajobrazu

Podczas prowadzenie robót ziemnych i prac budowlanych wskazuje się na właściwe zagospodarowanie mas ziemnych, gromadzenie oddzielnie gruntu oraz warstwy próchniczej (humusu) oraz ponowne ich wykorzystanie w miejscu inwestycji lub w razie potrzeby w innej lokalizacji (np. w celu rekultywacji terenów).

Przeznaczenie terenów pod inwestycje należy prowadzić w sposób racjonalny, wykorzystując w pierwszej kolejności tereny przekształcone, zabudowane. Wskazuje się również na właściwe zachowanie proporcji pomiędzy powierzchnią zabudowaną i powierzchnią biologicznie czynną.

Zamierzenia inwestycyjne należy prowadzić w sposób zapobiegający zanieczyszczeniu środowiska glebowego substancjami chemicznymi. Każde prowadzenie robót budowlanych i robót ziemnych z użyciem sprzętu mechanicznego wymaga właściwego zabezpieczenia terenu wokół inwestycji (ochrona drzew i krzewów) oraz właściwe zagospodarowanie i oczyszczanie generowanych ścieków przed wprowadzeniem do gruntu oraz właściwe zagospodarowanie odpadów w trakcie realizacji inwestycji oraz na etapie eksploatacji.

Negatywne oddziaływanie powinno być również minimalizowane na etapie prowadzenia eksploatacji inwestycji. Wskazuje się na właściwe zagospodarowanie ścieków socjalno – bytowych, gospodarczych oraz wód opadowych i roztopowych z terenów utwardzonych poprzez zastosowanie systemów kanalizacji sanitarnej i systemów kanalizacji deszczowej lub gromadzenie w szczelnych zbiornikach bezodpływowych. W zakresie gospodarki odpadami (odpady budowlane, przemysłowe, komunalne) inwe-

stor/właściciel zobligowany jest uregulować sposób gromadzenia i odbioru wytworzonych odpadów. Zatem odpady będą przekazywane specjalistycznym firmom prowadzącym działalność w zakresie gospodarowania odpadami, posiadającym wymagane prawem zezwolenia.

W przypadku realizacji inwestycji, które kwalifikować się będą jako przedsięwzięcia mogące zawsze znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z *Rozporządzeniem w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko [18]* konieczna jest właściwa ocena oddziaływania na powierzchnię ziemi i krajobraz obszaru. Przed każdą inwestycją, nie tylko wymagającą sporządzenia Raportu oddziaływania na środowisko, wskazuje się na potrzebę oceny wpływu inwestycji na krajobraz.

9.2 Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych

W związku ograniczeniem wpływu ewentualnych nowych inwestycji na wody powierzchniowe i podziemne wskazuje się na właściwe zagospodarowanie i oczyszczanie generowanych ścieków przed wprowadzeniem do gruntu, w trakcie realizacji inwestycji oraz na etapie eksploatacji. Właściwa gospodarka wodno-ściekowa powinna opierać się o system kanalizacyjny zapewniający zbieranie całości generowanych ścieków i ich oczyszczanie. Stosowanie zbiorników bezodpływowych traktuje się jako rozwiązanie tymczasowe np. na etapie realizacji inwestycji lub w sytuacji braku technicznych i ekonomicznych możliwości na budowę sieci kanalizacyjnych. Wskazuje się również na właściwe zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych z terenów utwardzonych w oparciu o system kanalizacji deszczowej i oczyszczanie ścieków przed wprowadzeniem do wód i gruntu.

9.3 Ochrona różnorodności biologicznej, roślin i zwierząt oraz obszarów podlegających ochronie na podstawie *Ustawy o ochronie przyrody*

W zakresie *Ochrony różnorodności biologicznej, roślin i zwierząt oraz obszarów podlegających ochronie na podstawie Ustawy o ochronie przyrody [4]*, w tym obszarów Natura 2000 wskazuje się na lokalizację w miarę możliwości inwestycji poza obszarami chronionymi.

W przypadku stwierdzenia występowania gatunków zwierząt w obiektach przeznaczonych do remontu, adaptacji, termomodernizacji, usuwania pokryć azbestowych itp. należy stwierdzić, czy gatunki podlegają ochronie prawnej. W sytuacji występowania siedlisk gatunków chronionych wskazuje się na potrzebę uzyskania zezwolenia na odstępstwo od zakazu niszczenia takich siedlisk, które wydaje Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Warszawie. Ww. zezwolenie określa termin wykonania prac (poza okresem lęgowym), jak również wskazuje warunki przeniesienia gniazd w stosowne miejsce. W przypadku stwierdzenia w obiekcie gatunków chronionych ptaków prace należy prowadzić poza okresem lęgowym, a w przypadku nietoperzy poza okresem lęgu i odchowania. Po przeprowadzeniu prac należy w miarę możliwości zachować możliwość gniazdowania i schronienia obecnych w obiekcie gatunków zwierząt. W przypadku braku takiej możliwości należy zapewnić zwierzętom schronienie zastępcze w miejscu bytowania (budki, boksy itp.).

Każde prowadzenie robót budowlanych i robót ziemnych z użyciem sprzętu mechanicznego wymaga właściwego zabezpieczenia terenu wokół inwestycji (ochrona drzew i krzewów) oraz właściwe zagospodarowanie i oczyszczanie generowanych ścieków przed wprowadzeniem do gruntu oraz właściwe zagospodarowanie odpadów w trakcie realizacji inwestycji oraz na etapie eksploatacji.

9.4 Ochrona zasobów naturalnych

Wskazuje się na ochronę zasobów naturalnych poprzez racjonalne ich wykorzystywanie. Istotne jest również właściwe oszacowanie wielkości zapotrzebowania na zasoby naturalne. Działalność gospodarcza winna być prowadzona z zastosowaniem najlepszych dostępnych technik (BAT). Istotnym jest prowadzenie technologii innowacyjnych ograniczających w znacznym stopniu wodochłonność i materiałochłonność gospodarki.

9.5 Ochrona powietrza atmosferycznego i zapobieganie zmianom klimatu

W zakresie ochrony powietrza przed zanieczyszczeniami w ramach realizacji inwestycji wskazuje się na stosowanie najlepszych dostępnych technik (BAT), prowadzenie działalności wewnątrz obiektów budowlanych, wychwytywanie zanieczyszczeń pyłowych i gazowych, a następnie ich oczyszczanie na filtrach/separatorach itp. przed wprowadzeniem do powietrza atmosferycznego, prowadzenie przerw w pracy pojazdów mechanicznych, eliminowane pracy maszyn i urządzeń na biegu jałowym.

9.6 Ochrona klimatu akustycznego

W zakresie ograniczenia wpływu na klimat akustyczny wskazuje się na stosowanie najlepszych dostępnych technik (BAT), utrzymanie odpowiedniego stanu technicznego urządzeń emitujących hałas, utrzymanie dróg w dobrym stanie technicznym, eliminowane pracy maszyn i urządzeń na biegu jałowym, prowadzenie działalności wyłącznie w porze dziennej, prowadzenie działalności wewnątrz obiektów budowlanych.

Zgodnie z *Ustawą Prawo Ochrony Środowiska [2]* w przypadku stwierdzenia przez organ ochrony środowiska (na podstawie pomiarów własnych, pomiarów wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska lub podmiotu zobowiązanego do ich przeprowadzenia), że wyniku prowadzonej działalności przekroczone są dopuszczalne poziomy hałasu organ wydaje decyzję o dopuszczalnym poziomie hałasu dla danej instalacji.

9.7 Ochrona krajobrazu kulturowego i zabytków

W przypadku realizacji inwestycji przy obiektach zabytkowych lub w ich sąsiedztwie, na terenach ochrony zgodnie z *Ustawą o ochronie zabytków [8]* wskazuje się na potrzebę analizy wpływu inwestycji na obszary i obiekty cenne kulturowo. Ponadto na podstawie cytowanej wyżej ustawy konieczne będzie uzgodnienie z właściwym organem ochrony konserwatorskiej zakresu i realizacji prac. Jednocześnie wskazuje się właściwy dobór technik konserwacyjnych przy prowadzeniu inwestycji (prac remontowo-budowlanych, adaptacyjnych, rewitalizacyjnych) przy zabytkach lub w ich sąsiedztwie.

9.8 Ochrona zdrowia i warunków życia ludzi i dóbr materialnych

W zakresie *ochrony zdrowia i życia ludzi* wskazuje się na rozwiązania ochrony przed hałasem i ochrony powietrza atmosferycznego i klimatu. Wybór właściwej lokalizacji w kwestii prowadzenia działalności gospodarczej pozwoli w znacznym stopniu zminimalizować zagrożenie na zdrowie i życie ludzi. Ponadto zastosowanie najnowszych dostępnych technologii (BAT) przy prowadzeniu inwestycji, stosowanie się do zasad bhp, ogrodzenie obszaru przed wtargnięciem osób trzecich pozwoli na wyeliminowanie zagrożenia bezpieczeństwa dla ludzi. Wskazuje się również na właściwe zabezpieczenie każdej inwestycji pod względem ochrony dóbr materialnych osób trzecich.

10. Metody analizy skutków realizacji postanowień dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzenia

System wdrażania Programu Ochrony Środowiska powinien podlegać na regularnej ocenie poprzez odpowiednio zaplanowane działania monitorujące. Sprawne monitorowanie Programu Ochrony Środowiska wymaga okresowej wymiany informacji pomiędzy jednostkami organizacyjnymi, w zakresie stopnia zaawansowania realizacji poszczególnych zadań. Celem monitoringu jest zatem zbieranie, analizowanie i udostępnianie danych o środowisku i zachodzących w nim zmian, w sposób zapewniający zwiększenie efektywności zaplanowanej polityki środowiskowej. Monitoring jest narzędziem wspomagającym prawne, finansowe i społeczne instrumenty zarządzania środowiskiem. Dostarcza on informacji o efektach wszystkich działań na rzecz ochrony środowiska.

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

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

W celu prawidłowego nadzoru nad realizacją opracowanego Programu wyznaczono wskaźniki monitorowania, które będą pomocne w przedstawianiu stopnia realizacji założonych zadań. Dla każdego z wyznaczonych wskaźników określono wartość bazową i docelową, które będą podstawą do opracowania Raportów oraz przyszłych aktualizacji POŚ. Przy ustalaniu wskaźników monitorowania wzięto pod uwagę istniejące uwarunkowania środowiskowe, wyznaczone cele i kierunki interwencji oraz dostępność danych ilościowych i jakościowych.

Ponadto jako główne narzędzie służące analizie skutków realizacji zadań POŚ dla Gminy należy wskazać system Państwowego Monitoringu Środowiska. Zgodnie z art. 25 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Ustawy Prawo Ochrony Środowiska* [2] stanowi on system pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska oraz gromadzenia, przetwarzania i rozpowszechniania informacji o środowisku. Monitoring, powinien być prowadzony w cyklu rocznym, a sprawozdania z jego realizacji powinny być udostępniane, zgodnie z wymogami *Ustawy Prawo Ochrony Środowiska* [2], co najmniej w cyklu dwuletnim. System oceny skutków środowiskowych realizacji POŚ dla Gminy powinien być oparty na odpowiednio dobranych wskaźnikach presji, stanu i reakcji.

Oprócz monitoringu państwowego jako narzędzie służące monitorowaniu skutków funkcjonowania obiektów i urządzeń w środowisku należy wskazać analizę (monitoring) porealizacyjny - instrument mający na celu praktyczną weryfikację ustaleń/zaleceń zawartych w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

11. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w dokumencie

Z uwagi na fakt, że dla realizacji zadań ujętych w Programie nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na środowisko, nieuzasadnione jest proponowanie działań alternatywnych. Alternatywą dla rozwiązań zawartych w dokumencie może być tzw. wariant zerowy, czyli brak realizacji zaplanowanych zadań. Należy jednak zaznaczyć, że w przypadku wyboru tego wariantu, stan środowiska może ulec pogorszeniu.

12. Wykaz aktów prawnych

- [1] Ustawa z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2017 poz. 1405 – tekst jednolity)
- [2] Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. z 2018r., poz. 799 – tekst jednolity)
- [3] Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2017r., poz. 1073 – tekst jednolity)
- [4] Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2018, poz. 1614 – tekst jednolity);
- [5] Ustawa z dnia 3 lutego 1995r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz.U. 2017r., poz. 1161 – tekst jednolity)
- [6] Ustawa z dnia 24 kwietnia 2015r. o zmianie niektórych ustaw w związku ze wzmocnieniem narzędzi ochrony krajobrazu (Dz. U. z 2015r., poz. 774)
- [7] Ustawa z dnia 9 października 2015r. o rewitalizacji (Dz.U. z 2018r., poz. 1398)
- [8] Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U. z 2017r., poz. 2187 – tekst jednolity)
- [9] Ustawa z dnia 20 lipca 2017r. Prawo wodne (Dz. U. z 2017r., poz. 1566);
- [10] Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2018r., poz.992 – tekst jednolity)
- [11] Ustawa z dnia 13 września 1999r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. 2018r., poz. 1454 – tekst jednolity)
- [12] Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U. 2017r., poz. 2126 – tekst jednolity.)
- [13] Ustawa z dnia 6 września 2001r. o dostępie do informacji publicznej (Dz. U. z 2018r., poz. 1330 – tekst jednolity)
- [14] Ustawa z dnia 8 marca 1990r. o samorządzie gminnym (Dz.U. 2018 poz. 994 – tekst jednolity)
- [15] Ustawa z dnia 6 grudnia 2006r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz. U. z 2018r., poz. 1307))
- [16] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012r., poz. 1031)
- [17] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014, poz. 112 – tekst jednolity)

- [18] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz.U.2003 Nr 192, poz. 1883).
- [19] Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2016r., poz. 71 – tekst jednolity)
- [20] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014r. w sprawie ochronie gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014r., poz. 1409)
- [21] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014, poz. 1408)
- [22] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016r., poz. 2183)
- [23] Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 28 czerwca 2002 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy, prowadzenia ruchu oraz specjalistycznego zabezpieczenia przeciwpożarowego w odkrywkowych zakładach górniczych wydobywających kopaliny pospolite (Dz. U. 2002r., nr 109 poz. 962 z późn. zm)
- [24] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi (Dz.U. 2016, poz. 1395)
- [25] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. z 2014r., poz. 1800)

13. Spis tabel

Tabela 1. Klasyfikacja stref w ramach oceny jakości powietrza w strefie kujawsko-pomorskiej za rok 2017	7
Tabela 2. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku w zależności od rodzaju terenu objętego ochroną akustyczną na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku [13].....	8
Tabela 3. Wyniki pomiarów PEM na terenie powiatu chełmińskiego (2016).....	10
Tabela 4. Ogólna charakterystyka JCWPd na obszarze Gminy Papowo Biskupie.....	10
Tabela 5. Ocena stanu JCWPd na obszarze gminy Papowo Biskupie.....	11
Tabela 6. Charakterystyka Głównych Zbiorników Wód Podziemnych w pobliżu gminy Papowo Biskupie.	13
Tabela 7. Charakterystyka JCWP na obszarze gminy Papowo Biskupie	14
Tabela 8. Aktualna ocena stanu JCWP na obszarze gminy Papowo Biskupie	14
Tabela 9. Charakterystyka zaopatrzenia w wodę na terenie gminy Papowo Biskupie w latach 2015 – 2018.	15
Tabela 10. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie gminy Papowo Biskupie w latach 2015-2018.	15
Tabela 11. Informacja o odebranych odpadach komunalnych z terenu Gminy Papowo Biskupie w 2018r.	18
Tabela 12. Pomniki Przyrody na terenie gminy Papowo Biskupie.....	19
Tabela 13. Problemy w zakresie ochrony klimatu i jakości powietrza na terenie Gminy	21
Tabela 14. Problemy w zakresie zagrożenia hałasem na terenie Gminy	21
Tabela 15. Problemy w zakresie zagrożenia promieniowaniem elektromagnetycznym	22
Tabela 16. Problemy w zakresie gospodarowania wodami na terenie Gminy Papowo Biskupie	22
Tabela 17. Problemy w zakresie gospodarki wodno-ściekowej na terenie Gminy	22
Tabela 18. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Zasoby geologiczne”	23
Tabela 19. Problemy w zakresie gospodarki odpadami na terenie Gminy	23
Tabela 20. Problemy w zakresie zasobów przyrodniczych na terenie Gminy	23
Tabela 21. Potencjalne oddziaływania zadań wyznaczonych w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Papowo Biskupie na poszczególne komponenty środowiska	26

14. Spis rysunków

Rysunek 1. Zasięg występowania JCWPd i JCWP względem gminy Papowo Biskupie, (mapa)	12
Rysunek 2. Zasięg występowania GZWP względem gminy Papowo Biskupie, opracowanie własne	13
Rysunek 3. Obszary chronione	20

15. Bibliografia

- 1) Wytyczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska, Ministerstwo Środowiska, 2015
- 2) Długookresowa strategia rozwoju kraju „Polska 2030”. Trzecia fala nowoczesności, Ministerstwo Administracji i Cyfryzacji, 2013
- 3) Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, 2017
- 4) Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”, Ministerstwo Gospodarki, Ministerstwo Środowiska, 2014
- 5) Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”, Ministerstwo Gospodarki, 2013

- 6) Strategia rozwoju transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku), Ministerstwo Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej, 2013
- 7) Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012–2020, Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, 2012
- 8) Polityka energetyczną Polski do 2030 roku, Ministerstwo Gospodarki, 2009
- 9) Krajowy Program Ochrony Powietrza w Polsce do roku 2020, Ministerstwo Środowiska, 2015
- 10) Aktualizacja Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych, Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej, 2015
- 11) Krajowy plan gospodarki odpadami 2014, Warszawa, 2015
- 12) Krajowy program zapobiegania powstawaniu odpadów, Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, 2015
- 13) Program wodno – środowiskowy kraju, Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej, 2010
- 14) Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014–2020, Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju, 2014
- 15) Program ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej oraz Plan działań na lata 2014–2020, Ministerstwo Środowiska, 2014
- 16) Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030, Ministerstwo Środowiska, 2013
- 17) Plan zagospodarowania przestrzennego województwa Kujawsko - Pomorskiego, Samorząd Województwa Kujawsko - Pomorskiego,
- 18) Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla województwa, Zarząd Województwa Kujawsko-Pomorskiego,
- 19) Program ochrony powietrza dla stref województwa Kujawsko-Pomorskiego, w których został przekroczony poziom docelowy benzo(a)pirenu w powietrzu, Sejmik Województwa Kujawsko-Pomorskiego
- 20) Program ochrony powietrza dla strefy kujawsko - pomorskiej, w której zostały przekroczone poziomy dopuszczalne pyłu zawieszonego PM10 i pyłu zawieszonego PM2,5 w powietrzu, Sejmik Województwa Kujawsko-Pomorskiego
- 21) Plan działań krótkoterminowych dla strefy Kujawsko-Pomorskiej, w której istnieje ryzyko wystąpienia przekroczenia poziomu alarmowego i docelowego ozonu w powietrzu, Sejmik Województwa Kujawsko-Pomorskiego
- 22) Program Ochrony Środowiska Województwa, Samorząd Województwa Kujawsko-Pomorskiego,
- 23) Ogólne kierunki działania Inspekcji Ochrony Środowiska w latach 2016-2020, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, 2015
- 24) Program Państwowego monitoringu środowiska województwa Kujawsko-Pomorskiego, Kujawsko - Pomorski Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska,
- 25) Raporty o stanie środowiska w województwie Kujawsko-Pomorskim, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska,
- 26) Program ochrony środowiska dla Powiatu Chełmińskiego,
- 27) Strategia Rozwoju Powiatu Chełmińskiego.

Warszawa, 24.04.2018 r.

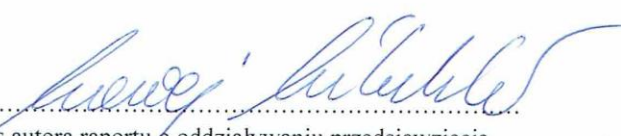
(miejsowość, data)

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 66 ust. 1 pkt 19 a ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2017 r., poz. 1405), w związku z art. 74a ust. 2 ww. ustawy oświadczam, że:

- *ukończyłam/-łem, w rozumieniu przepisów o szkolnictwie wyższym, co najmniej studia pierwszego stopnia lub studia drugiego stopnia, lub jednolite studia magisterskie na kierunkach związanych z kształceniem w obszarze:
- a) nauk ścisłych z dziedzin nauk chemicznych,
 - b) nauk przyrodniczych z dziedzin nauk biologicznych oraz nauk o Ziemi,
 - e) nauk technicznych z dziedzin nauk technicznych z dyscyplin: biotechnologia, górnictwo i geologia inżynierska, inżynieria środowiska,
 - d) nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych z dziedzin nauk rolniczych, nauk leśnych
- *ukończyłam/-łem, w rozumieniu przepisów o szkolnictwie wyższym, co najmniej studia pierwszego stopnia lub studia drugiego stopnia, lub jednolite studia magisterskie i posiadam co najmniej 5-letnie doświadczenie w pracy w zespołach przygotowujących raporty o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko lub prognozy oddziaływania na środowisko, lub brałam/-łem udział w przygotowaniu co najmniej 5 raportów o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko lub prognoz oddziaływania na środowisko.

Jestem świadoma/-my odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.


.....
(podpis autora raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia
na środowisko, a w przypadku zespołu autorów
– kierującego tym zespołem)

*niewłaściwe skreślić