



Prognoza oddziaływania na środowisko dla Powiatu Białogardzkiego do roku 2030

Białogard, 2025

Zamawiający:

Starostwo Powiatowe w Białogardzie



Wykonawca:

Terra Legis Katarzyna Helińska

ul. Gdyńska 3/2

71 – 534 Szczecin



Autorzy:

Katarzyna Helińska

Karolina Witkowska

Data opracowania Prognozy oddziaływania na środowisko: 21.08.2025 r.

OŚWIADCZENIE

Ja, niżej podpisana **KATARZYNA HELIŃSKA** – kierownik zespołu autorów Prognozy Oddziaływania na Środowisko projektu pn.: „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Białogardzkiego do roku 2030” oświadczam, że spełniam wymagania, o których mowa w art. 74a ust. 2 Ustawy z dnia 3 października o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

Zgodnie z art. 74a ust 2 oświadczam, iż:

- ukończyłam studia wyższe, w rozumieniu przepisów o szkolnictwie wyższym, nauk przyrodniczych z dziedzin nauk biologicznych oraz nauk o Ziemi,
- posiadam ponad 5-letnie doświadczenie w pracach w zespołach przygotowujących raporty o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko i prognozy oddziaływania na środowisko przy czym uczestniczyłam w więcej niż 5 opracowaniach tego typu.

Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Szczecin, 21.08.2025 r.

/-/ Katarzyna Helińska

SPIS TREŚCI

SPIS TREŚCI	4
1. WPROWADZENIE.....	6
1.1. Podstawy prawne	6
1.2. Cel sporządzania prognozy	6
1.3. Zakres merytoryczny, stopień szczegółowości i metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy	6
1.3.1. Zakres i stopień szczegółowości prognozy	6
1.3.2. Informacje o metodach i materiałach zastosowanych przy sporządzeniu prognozy oraz o metodach analizy skutków realizacji ocenianego dokumentu.....	8
2. ZAWARTOŚĆ I GŁÓWNE CELE PROJEKTU ORAZ POWIĄZANIE Z DOKUMENTAMI WYŻSZEGO RZĘDU.....	13
2.1. Zawartość Projektu	13
2.2. Główny cel Projektu.....	14
2.3. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu ..	16
3. DIAGNOZA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA.....	22
3.1. Charakterystyka Powiatu Białogardzkiego.....	22
3.1.1. Informacje ogólne i położenie.....	22
3.1.2. Sytuacja demograficzna	24
3.1.3. Gospodarka	25
3.1.4. Infrastruktura mieszkaniowa	26
3.2. Ochrona klimatu i jakości powietrza.....	27
3.1.2. Emisja przemysłowa	37
3.1.2. Emisja liniowa	39
3.1.3. Działania podejmowane w celu poprawy jakości powietrza.....	40
3.3. Zagrożenie hałasem.....	43
3.4. Pole elektromagnetyczne.....	47
3.5. Gospodarowanie wodami	51
3.6. Gospodarka wodno - ściekowa	69
3.7. Zasoby geologiczne	71
3.8. Gleby	78
3.9. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	80
3.10. Zasoby przyrodnicze	86
3.11. Zagrożenie poważnymi awariami	100
3.12. Zabytki i dobra materialne	101

4. CELE I PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2002 ROKU O OCHRONIE PRZYRODY W POŚ DLA POWIATU BIAŁOGARDZKIEGO	104
4.1. Cele i ochrony środowiska wyznaczone z POŚ dla Powiatu Białogardzkiego	104
4.2. Problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 o ochronie przyrody określone w POŚ dla Powiatu Białogardzkiego.	107
5. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA, W TYM ODDZIAŁYWANIA BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE I SKUMULOWANE, KRÓTKOTERMINOWE, ŚREDNIOTERMINOWE I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE ORAZ POZYTYWNE.....	110
5.1. Oddziaływanie na Obszary Natura 2000.....	152
5.2. Oddziaływanie na rezerваты przyrody	163
5.3. Oddziaływanie na użytki ekologiczne	164
5.4. Oddziaływanie na pomniki przyrody	166
5.5. Oddziaływanie na różnorodność biologiczną – rośliny i zwierzęta	168
5.6. Oddziaływanie na ludzi.....	172
5.7. Oddziaływanie na wody.....	175
5.8. Oddziaływanie na powietrze i klimat.....	180
5.9. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi	182
5.10. Oddziaływanie na krajobraz	185
5.11. Oddziaływanie na zasoby naturalne.....	187
5.12. Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne	188
5.13. Oddziaływanie na korytarze ekologiczne	188
6. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO.....	190
7. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE	194
8. TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO	195
9. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	195
10. SPIS TABEL.....	203
11. SPIS RYCIN	205

1. WPROWADZENIE

1.1. Podstawy prawne

Prognoza wykonana została w ramach procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, którą reguluje 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 (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1112 ze zm.). Celem tej procedury jest przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko projektu dokumentu.

Zakres i stopień szczegółowości prognozy został określony przez Zachodniopomorskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego pismem z dnia 05.06.2025 r., znak NZNS.9022.7.7.2025 oraz Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie pismem z dnia 13 maja 2025 r., znak pisma WPS.411.47.2025.AM zgodnie z art. 51 oraz art. 52 ustawy ooś.

Podstawę prawną procesu strategicznej oceny oddziaływania na środowisko stanowi art. 46 i 47 ustawy ooś.

1.2. Cel sporządzania prognozy

Procedura strategicznej oceny oddziaływania na środowisko stanowi formalny proces oceny oddziaływania na środowisko projektu Programu oraz jego zmian. W ramach tej procedury określone jest jak realizacja zapisów analizowanego dokumentu wpłynie na środowisko. Należy przy tym mieć na uwadze, że SOOŚ nie jest odrębnym dokumentem a procedurą, w trakcie której powstają ściśle określone dokumenty, w tym prognoza oddziaływania na środowisko.

1.3. Zakres merytoryczny, stopień szczegółowości i metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy

1.3.1. Zakres i stopień szczegółowości prognozy

Zakres Prognozy jest zgodny z art. 51 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1112 ze zm.) oraz z wymaganiami nałożonymi przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska i WSSE. Powyższa Prognoza powinna:

- Zawierać:
 - informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
 - informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
 - propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
 - informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
 - streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym,
 - oświadczenie autora, a w przypadku gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów - kierującego tym zespołem, o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a ust. 2, stanowiące załącznik do prognozy,

- datę sporządzenia prognozy, imię, nazwisko i podpis autora, a w przypadku gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów - imię, nazwisko i podpis kierującego tym zespołem oraz imiona, nazwiska i podpisy członków zespołu autorów.
- określać, analizować i oceniać:
 - istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
 - stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
 - istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
 - przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnio-terminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na:
 - różnorodność biologiczną,
 - ludzi,
 - zwierzęta,
 - rośliny,
 - wodę,
 - powietrze,
 - powierzchnię ziemi,
 - krajobraz,
 - klimat,
 - zasoby naturalne,
 - zabytki,
 - dobra materialne
 - z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy,
- przedstawiać:
 - rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,
 - biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru – rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

1.3.2. Informacje o metodach i materiałach zastosowanych przy sporządzeniu prognozy oraz o metodach analizy skutków realizacji ocenianego dokumentu

1.3.2.1. Metody i materiały zastosowane przy sporządzeniu prognozy

W prognozie analizowano oddziaływanie zaproponowanych przedsięwzięć do realizacji w ramach „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Białogardzkiego do roku 2030” na poszczególne komponenty środowiska, w tym na zdrowie człowieka, z uwzględnieniem zależności między tymi komponentami.

Zgodnie z zapisami ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1112 ze zm.) informacje zawarte w Prognozie zostały opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu oraz etapu przyjęcia tego dokumentu w procesie opracowywania projektów dokumentów z nim powiązanych.

Zakres i szczegółowość niniejszej Prognozy został uzgodniony przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie oraz Zachodniopomorskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego zgodnie z art. 51 oraz art. 52 ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1112 ze zm.). Przedmiotowa prognoza winna spełniać wymogi określone w art. 51 oraz art. 52 ustawy ooś, ze szczególnym uwzględnieniem:

a) Określenia, analizy i oceny:

- Istniejącego stanu środowiska oraz potencjalnych zmian tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu, z uwzględnieniem istniejącej presji turystycznej,
- Stanu środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem, z uwzględnieniem możliwego wzrostu presji turystycznej, wynikającego z realizacji przedmiotowego dokumentu,
- Istniejących problemów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczących obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2024 r., poz. 1478 ze zm.),
- Przewidywanego znaczącego oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośredniego, pośredniego, wtórnego i skumulowanego, krótkoterminowego, średnioterminowego i długoterminowego, stałego i chwilowego oraz pozytywnego i negatywnego, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko,

b) Przedstawienia rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na obszary podlegające ochronie

na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody oraz cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 i integralność tych obszarów.

Przy sporządzaniu prognozy posłużono się metodą analityczno-syntetyczną. Wykorzystano materiały kartograficzne, opracowania archiwalne i planistyczne z zakresu badań środowiska przyrodniczego na omawianym terenie oraz przeanalizowano harmonogram rzeczowo – finansowy Projektu. Zastosowana w niniejszym opracowaniu metoda sporządzenia prognozy polegała na kompleksowej analizie oddziaływania poszczególnych zadań zapisanych w harmonogramie POŚ, porównaniu obecnego stanu środowiska przyrodniczego na terenie Powiatu i symulacji wpływu realizacji zadań na poszczególne komponenty środowiska oraz środowiska jako całości.

Dla przeprowadzenia *Prognozy* wykorzystano następujące dane:

- wyniki i analizy dokumentów dotyczące stanu środowiska na terenie Powiatu Białogardzkiego,
- przeprowadzone przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie,
- Głównego Urzędu Statystycznego (GUS),
- dane literaturowe,
- obowiązujące normy prawne w zakresie ochrony środowiska,
- uzyskane z przeprowadzonej ankietyzacji zakładów i innych jednostek/instytucji funkcjonujących na terenie Powiatu Białogardzkiego.

Strategiczna ocena oddziaływania odnosi się do szerokiego spectrum zagadnień. Inaczej niż w przypadku oceny oddziaływania planowanych przedsięwzięć nie ma tu możliwości odniesienia się do konkretnych rozwiązań technicznych. Poziom szczegółowości prowadzonej oceny oddziaływania jest ściśle powiązany z poziomem szczegółowości przedmiotowego Projektu.

Dyrektywa 2001/42/WE przy sporządzaniu prognozy oddziaływania dokumentów strategicznych kładzie nacisk w szczególności na:

- Zebranie i przedstawienie danych na temat stanu środowiska, aktualnych problemów i ich prawdopodobnej przyszłej ewolucji,
- Przewidywanie znaczących oddziaływań środowiskowych ocenianego planu lub programu,
- Wskazanie środków łagodzących i sposobu ich monitorowania,
- Konsultacje społeczne z odpowiednimi władzami, jako część procesu oceny,
- Monitoring oddziaływań środowiskowych planu lub programu podczas wdrażania dokumentu.

Procedura oceny oddziaływania obejmowała etapy przedstawione w poniższej tabeli.

Tabela 1. Etapy procedury strategicznej oceny oddziaływania POŚ

Etap SOOS	Cel
Ustalenie kontekstu i celów, określenie aktualnego stanu, zdecydowanie o zakresie	
Zidentyfikowanie innych ważnych planów lub programów i celów ochrony środowiska	Ocena, w jaki sposób Program jest pod wpływem czynników zewnętrznych, jak istniejące ograniczenia zewnętrzne mogą być uwzględnione, pomocne w określaniu celów SOOS
Zebranie informacji bazowych o stanie środowiska	Dostarczenie dowodów dla istniejących problemów środowiskowych, prognozowania oddziaływań na środowisko, zakresu monitoringu, pomoc w określeniu celów SOOS

Etap SOOS	Cel
Zidentyfikowanie problemów środowiskowych	Pomocne przy precyzowaniu oceny i jej pośrednich etapów, uwzględniając dane bazowe, określenie celów SOOS, prognozowaniu oddziaływań, określaniu zakresu monitoringu
Określenie celów SOOS	Dostarczenie instrumentów/środków służących do oszacowania wpływu POŚ na środowisko
Konsultacja zakresu SOOS	Zapewnienie, że SOOS obejmuje prawdopodobne znaczące oddziaływania środowiskowe planu lub programu
Określenie i doprecyzowanie alternatyw i oszacowanie oddziaływań	
Porównanie celów planu lub programu z celami SOOS	Identyfikacja potencjalnych synergii i niespójności pomiędzy celami Programu i celami SOOS
Rozwój strategicznych rozwiązań alternatywnych	Określenie i sprecyzowanie ewentualnych strategicznych alternatyw
Przewidywanie oddziaływań programu uwzględniając alternatywy	Określenie znaczących środowiskowych oddziaływań Programu i jego alternatyw
Oszacowanie efektów planu lub programu, uwzględniając ewentualne alternatywy	Walidacja przewidywanych oddziaływań Programu i jego alternatyw, pomoc przy doprecyzowaniu Programu
Środki łagodzące oddziaływania niekorzystne	Zapewnienie, że oddziaływania niekorzystne zostały zidentyfikowane i potencjalne środki łagodzące zostały rozważone (uwzględnione)
Propozycja wskaźników monitorowania oddziaływań środowiskowych wdrożenia programu	Wyznaczenie szczegółów, dla których wpływ środowiskowy programu może zostać oszacowany
Przygotowanie prognozy oddziaływania	
Przygotowanie prognozy oddziaływania	Prezentacja przewidywanych oddziaływań środowiskowych Programu, uwzględniając alternatywy, w formie odpowiedniej dla konsultacji społecznych i decydentów
Konsultacja projektu programu i prognozy oddziaływania	
Konsultacje społeczne, konsultacje z odpowiednimi organami projektu programu oraz prognozy oddziaływania	Zapewnienie udziału społeczeństwa i organów konsultujących oraz możliwości wyrażenia opinii do wniosków płynących SOOS
Oszacowanie znaczących zmian	Zapewnienie, że uwarunkowania środowiskowe jakichkolwiek poważnych zmian w projekcie Programu na tym etapie są określone i wzięte pod uwagę
Podjęcie decyzji i dostarczenie informacji	Dostarczenie informacji, w jaki sposób wyniki oceny oddziaływania i konsultacji społecznych zostały wzięte pod uwagę w ostatecznej wersji planu lub programu
Monitoring znaczących oddziaływań na środowisko wdrożenia planu lub programu	
Zdefiniowanie celów i metod monitoringu	Aby określić efekt środowiskowy Programu, należy określić gdzie prognozowane oddziaływania są takie jak w rzeczywistości, pomoc w identyfikacji oddziaływań niekorzystnych
Reakcja na oddziaływania niekorzystne	Przygotowanie odpowiedniej reakcji tam gdzie zostały stwierdzone oddziaływania niekorzystne

1.3.2.2. Metody analizy skutków realizacji postanowień ocenianego projektu i częstotliwość jej przeprowadzania

Ustala się, iż *Prognoza* powinna obejmować obszar całego Powiatu Białogardzkiego wraz z obszarami pozostającymi w zasięgu oddziaływania, wynikającego z realizacji zadań „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Białogardzkiego do roku 2030”. W związku z tym obszar objęty

prognozą nie może być mniejszy od obszaru będącego przedmiotem tego dokumentu, co jest konieczne zważywszy na wzajemne powiązania poszczególnych elementów środowiska.

W celu dokonania obiektywnej weryfikacji i modyfikacji celów i zadań proponowanych w ramach *Projektu* konieczne jest prowadzenie monitoringu, który dostarczy danych niezbędnych do realizacji tych działań.

W cyklach czteroletnich będzie oceniany stopień realizacji celów ekologicznych. Ocena ta będzie bazą do ewentualnej korekty celów ich realizacji. Taka procedura pozwoli na spełnienie wymagań zapisanych w ustawie *Prawo ochrony środowiska*, dotyczących okresu na jaki jest przyjmowany Program Ochrony Środowiska.

Nadrzędną zasadą realizacji niniejszego opracowania powinna być realizacja wyznaczonych zadań przez określone jednostki, którym poszczególne zadania przypisano. Z punktu widzenia *Programu* w realizacji poszczególnych zadań będą uczestniczyć:

- podmioty uczestniczące w organizacji i zarządzaniu *Projektem*,
- podmioty realizujące zadania *Projektu*,
- podmioty kontrolujące przebieg realizacji i efekty *Projektu*,
- społeczność Powiatu, jako główny podmiot odbierający wyniki działań *Projektu*.

Realizacja zadań przyjętych w *Projekcie* to poprawa stanu środowiska naturalnego na terenie Powiatu Białogardzkiego. Zmiany wartości wskaźników i mierników charakteryzujących elementy środowiska będą stanowiły wymierny efekt realizacji jego założeń.

Wdrażanie *Projektu* powinno podlegać regularnej ocenie w zakresie:

- efektywności wykonania zadań,
- aktualności zidentyfikowanych problemów ekologicznych oraz adekwatności podjętych działań,
- stopnia realizacji *Projektu* w odniesieniu do stopnia realizacji założonych działań i przyjętych celów,
- przyczyn rozbieżności pomiędzy założonymi celami i działaniami, a ich wykonaniem,
- niezbędnych modyfikacji i aktualizacji *Projektu*.

System monitoringu opracowany został w formie zestawień wskaźników rezultatu oraz produktu. Wskaźniki rezultatu związane są z synergią efektów podejmowanych w Powiecie działań. Monitoring wskaźników rezultatu realizowany będzie co trzy lata. Poniższa tabela przedstawia wskaźniki rezultatu wybrane w ramach opracowywania niniejszego *Projektu*.

Tabela 2. Wskaźniki realizacji założeń Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Białogardzkiego do roku 2030

L.p.	Obszar interwencji	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Wartość bazowa w 2023 roku	Wartość docelowa
1.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Redukcja emisji benzo(a)-pirenu do powietrza z sektora komunalno – bytowego do roku prognozy Programów ochrony powietrza (2026)	Mg/rok	B(a)P: 0,319	B(a)P: 0,287

Prognoza oddziaływania na środowisko dla Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Białogardzkiego do roku 2030

L.p.	Obszar interwencji	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Wartość bazowa w 2023 roku	Wartość docelowa
		[Mg/rok]			
2.	Zagrożenie hałasem	Poprawa klimatu akustycznego poprzez zachowanie (dotrzymanie) obowiązujących poziomów.	dB	Zgodnie z normami	Zgodnie z normami
		Liczba osób narażonych na ponadnormatywny hałas w powiecie (wg wskaźnika LDWN i LN- przekroczenia) [os.]	os.	LDWN – 1 179 os, LN – 30 os.	LDWN – 136 os., LN – 30 os.
3.	Pola elektromagnetyczne	Liczba punktów pomiarowych, na których stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych wartości promieniowania elektromagnetycznego	szt.	0	0
4.	Gospodarowanie wodami	Udział JCWP o stanie potencjalnie dobrym i bardzo dobrym [%]	%	0	20
		Udział JCWPd o dobrej lub zadowalającej jakości [%]	%	100	100
5.	Gospodarka wodno-ściekowa	Roczne zużycie lub pobór wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności (GUS)	dam ³	2 084,3	2 000,00
		Odsetek osób korzystających z wodociągu	%	95,5	97,0
		Odsetek osób korzystających z kanalizacji sanitarnej	%	84,4	86,00
		Długość sieci kanalizacyjnej	km	436,5	450,00
		Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków	szt.	242	250
		Udział przemysłu w zużyciu wody ogółem	%	17,4	16,00
6.	Zasoby geologiczne	Liczba udokumentowanych złóż surowców skalnych w trakcie eksploatacji	szt.	24	24

L.p.	Obszar interwencji	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Wartość bazowa w 2023 roku	Wartość docelowa
		(Bilans złóż zasobów kopalin)			
7.	Gleby	Powierzchnia gruntów zdegradowanych i zdewastowanych wymagających rekultywacji	ha	10,66	0
8.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Masa wytworzonych odpadów komunalnych przez jednego mieszkańca	kg/mieszkańca	337	330
		Odpady zebrane selektywnie w relacji do ogółu odpadów	%	43,3	45,0
9.	Zasoby przyrody	Udział obszarów prawnie chronionych w powierzchni ogółem	%	0,3	0,35
		Udział terenów zieleni w powierzchni ogółem	%	0,1	0,15
		Lesistość	%	41,8	42,5
10.	Zagrożenie poważnymi awariami	Liczba przypadków wystąpienia poważnych awarii (odpowiadających definicji zawartej w art. 3 pkt 23 ustawy POŚ)	szt.	0	0

Źródło: Opracowanie własne (dane BDL GUS)

Ocena realizacji Projektu prowadzona będzie na podstawie danych pozyskanych z następujących źródeł informacji:

- Główny Urząd Statystyczny;
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska;
- Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego;
- Ankietyzacja jednostek realizujących zadania na terenie Powiatu Białogardzkiego.

2. ZAWARTOŚĆ I GŁÓWNE CELE PROJEKTU ORAZ POWIĄZANIE Z DOKUMENTAMI WYŻSZEGO RZĘDU

2.1. Zawartość Projektu

Obowiązek wykonania Programu Ochrony Środowiska wynika z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo Ochrony Środowiska (t.j. Dz.U. z 2024 poz. 647). Zgodnie z wytycznymi Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Białogardzkiego zawiera:

- spis treści,
- wykaz skrótów,
- wstęp,

- streszczenie w języku niespecjalistycznym,
- ocenę stanu środowiska,
- cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie,
- system realizacji programu ochrony środowiska,
- spis tabel, rycin, wykresów i załączników.

Wytyczne Ministerstwa Klimatu i Środowiska określiły ponadto, że ocena stanu środowiska na obszarze objętym opracowaniem powinna zostać przeprowadzona w oparciu o analizę wyznaczonych obszarów przyszłej interwencji, do których należą:

- ochrona klimatu i jakości powietrza,
- zagrożenia hałasem,
- pola elektromagnetyczne,
- gospodarowanie wodami,
- gospodarka wodno – ściekowa,
- zasoby geologiczne,
- gleby,
- gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów,
- zasoby przyrodnicze
- poważne awarie.

2.2. Główny cel Projektu

Dokument będzie stanowić podstawę rozwoju Powiatu. Głównym celem programu jest:

Zrównoważony rozwój Powiatu Białogardzkiego dążący do poprawy jakości życia mieszkańców, stanu środowiska przyrodniczego oraz rozwoju sektora usługowego.

W oparciu o charakterystykę stanu środowiska i przeprowadzoną analizę SWOT wyznaczono do realizacji cele. W celu realizacji celów wytyczono kierunki działań, które w oparciu o wytyczne konkretne zadania mają posłużyć realizacji wyznaczonych celów. W Programie zostały wyznaczone cztery cele strategiczne, do których zostały dopasowane cele operacyjne:

Cel OKJP I. Ochrona powietrza

Kierunek interwencji OKJP I.1. Ochrona powietrza poprzez zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery

Kierunek interwencji OKJP.I.2. Rozwój odnawialnych źródeł energii i adaptacja

Cel II ZH.I. Zmniejszenie uciążliwości hałasu dla mieszkańców powiatu

Kierunek interwencji ZH.I.1. Zarządzanie jakością klimatu akustycznego w województwie

Kierunek interwencji ZH.I.2. Poprawa standardów klimatu akustycznego

Kierunek interwencji ZH.I.3. Ograniczenie hałasu przemysłowego

Cel III PEM.I. Ochrona środowiska i ludności przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych

Kierunek interwencji PEM I.1. Ograniczenie negatywnego oddziaływania pól elektromagnetycznego na ludzi i środowisko

Cel IV GW I. Osiągnięcie celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych

Kierunek interwencji GW I.1. Poprawa jakości wód powierzchniowych

Kierunek interwencji GW.I.2. Ochrona zasobów i jakości wód podziemnych

Cel V GW II. Ochrona przed niedoborami wody i powodzią

Kierunek interwencji GW.II.1. Przeciwdziałanie suszy i jej skutkom, GW 5. Zapewnienie bezpieczeństwa powodziowego

Kierunek interwencji GW.II.3. Zwiększenie zdolności środowiska do gromadzenia i przetrzymywania zasobów wodnych

Cel VI Poprawa systemu gospodarki wodno-ściekowej

Kierunek interwencji GWS.I.1. Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki wodno – ściekowej

Kierunek interwencji GWS.I.2. Ograniczenie zużycia wody oraz ochrona zasobów wód podziemnych

Cel VII ZG I. Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi

Kierunek interwencji ZG.I.1. Ochrona zrównoważona eksploatacja kopalin

Cel VIII. GL I. Racjonalna gospodarka zasobami glebowymi oraz dostosowanie do zmian klimatu

Kierunek interwencji GL.I.1. Zachowanie funkcji środowiskowych i gospodarczych gleb

Cel IX. GO I. Racjonalna gospodarka odpadami z zachowaniem hierarchii sposobów postępowania z odpadami

Kierunek interwencji GO.I.1. Osiągnięcie wymaganych prawem poziomów odzysku, w tym recyklingu

Cel X GO II. Przejście na gospodarkę o obiegu zamkniętym

Kierunek interwencji GO.II.1. Wdrażanie gospodarki o obiegu zamkniętym

Cel XI. ZP I. Ochrona i zrównoważone użytkowanie zasobów przyrodniczych oraz walorów krajobrazowych

Kierunek interwencji ZP.I.1. Zarządzanie zasobami przyrody i krajobrazu

Kierunek interwencji ZP.I.2. Uwzględnienie potrzeb ochrony przyrody i krajobrazu w planowaniu przestrzennym

Kierunek interwencji ZP.I.3. Zachowanie lub przywrócenie właściwego stanu siedlisk

Cel XII. ZP. II. Dążenie do zazieleniania miast i terenów zurbanizowanych

Kierunek Interwencji ZP.II.1. Ochrona walorów przyrodniczych terenów miejskich

Cel XIII. ZP III. Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej

Kierunek interwencji ZP.III.1. Ochrona i zrównoważony rozwój lasów

Kierunek interwencji ZP.III.2. Zwiększenie lesistości

Cel XIV. ZPA I. Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii oraz minimalizacja ich skutków

Kierunek interwencji ZPA.I.1. Zminimalizowanie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii

Kierunek interwencji ZPA.I.2. Wykreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska z tytułu awarii.

2.3. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu

„Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Białogardzkiego do roku 2030” uwzględnia założenia i cele zawarte w dokumentach nadrzędnych wyższego szczebla:

- nadrzędne dokumenty strategiczne:
 - Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 roku),
 - Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej
- zintegrowane strategie o charakterze horyzontalnym:
 - Polityka energetyczna Polski do 2040 roku
 - Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”,
 - Strategia zrównoważonego rozwoju transportu do 2030,
 - Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030,
 - Strategia Sprawne Państwo 2030,
 - Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022,
 - Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030,
 - Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2030,
 - Strategii Rozwoju Kapitału Społecznego (współdziałanie, kultura, kreatywność) 2030
 - Polityka energetyczna Polski do 2040 roku.
- dokumenty sektorowe:
 - Aktualizacja Krajowego Programu Ochrony Powietrza do 2025 roku (z perspektywą do 2030 roku oraz do 2040 roku),
 - Aktualizacja Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych,
 - Krajowy plan gospodarki odpadami 2022,
 - Krajowy program zapobiegania powstawaniu odpadów,
 - Program Fundusze Europejskie dla pomorza zachodniego na lata 2021-2027,
 - Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030,
 - Program wodno-środowiskowy kraju,
 - Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły,
 - Plan zarządzania ryzykiem powodziowym,
- dokumenty o charakterze programowym/wdrożeniowym oraz pozostałe branżowe programy, plany i strategie na terenie województwa zachodniopomorskiego:
 - Strategia rozwoju województwa zachodniopomorskiego 2030+.

- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Zachodniopomorskiego,
- Plan gospodarki odpadami dla województwa zachodniopomorskiego 2024,
- Aktualizacja Programu ochrony powietrza wraz z planem działań krótkoterminowych dla strefy zachodniopomorskiej (przyjęta Uchwałą Nr XLV/540/23 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 14 września 2023 r.),
- Program Ochrony Środowiska dla Województwa Zachodniopomorskiego do 2030 roku.

Cele „Programu Ochrony Środowiska dla powiatu białogardzkiego do roku 2030” są spójne z celami dokumentów nadrzędnych.

Tabela 3. Szczegółowa analiza zgodności celów dokumentu opracowywanego z dokumentami nadrzędnymi

Nadrzędny dokument strategiczny		Cele POŚ dla Powiatu Białogardzkiego
Nazwa dokumentu	Cele wyznaczone w dokumencie	
Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej	3. Budowa i modernizacja oczyszczalni ścieków na podstawie zaktualizowanego Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych (AKPOŚK) 7. Proekologiczne zarządzanie lokalnymi zasobami wodnymi, obejmujące także kształtowanie krajobrazów sprzyjających zatrzymywaniu wody 23. Realizacja programu identyfikacji gleb zanieczyszczonych 41. Ochrona różnorodności biologicznej 47. Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami 49. Dążenie do maksymalizacji wykorzystywania odpadów jako surowców 54. Zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych do powietrza	OKJP I. Ochrona powietrza GW I. Osiągnięcie celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych GW II. Ochrona przed niedoborami wody i powodzią GWS.I. Poprawa systemu gospodarki wodno-ściekowej GL I. Racjonalna gospodarka zasobami glebowymi oraz dostosowanie do zmian klimatu GO I. Racjonalna gospodarka odpadami z zachowaniem hierarchii sposobów postępowania z odpadami GO II. Przejście na gospodarkę o zabiegu zamkniętym ZP I. Ochrona i zrównoważone użytkowanie zasobów przyrodniczych oraz walorów krajobrazowych ZP. II. Dążenie do zazieleniania miast i terenów zurbanizowanych ZP III. Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej
Polityka energetyczna Polski do 2040 roku	CEL SZCZEGÓŁOWY 1. Optymalne wykorzystanie własnych surowców energetycznych CEL SZCZEGÓŁOWY 6. Rozwój odnawialnych źródeł energii	OKJP I. Ochrona powietrza ZG I. Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi

Nadrzędny dokument strategiczny		Cele POŚ dla Powiatu Białogardzkiego
Nazwa dokumentu	Cele wyznaczone w dokumencie	
Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”	Cel 3. Wzrost efektywności wykorzystania zasobów naturalnych i surowców	ZG I. Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi
Strategia zrównoważonego rozwoju transportu do 2030	Kierunek Interwencji 5: Ograniczenie negatywnego wpływu transportu na środowisko	OKJP I. Ochrona powietrza ZH.I. Zmniejszenie uciążliwości hałasu dla mieszkańców powiatu
Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030	Cel szczegółowy II – Poprawa jakości życia, infrastruktury i stanu środowiska	OKJP I. Ochrona powietrza GW I. Osiągnięcie celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych GW II. Ochrona przed niedoborami wody i powodzią GWS.I. Poprawa systemu gospodarki wodno-ściekowej GO I. Racjonalna gospodarka odpadami z zachowaniem hierarchii sposobów postępowania z odpadami GO II. Przejście na gospodarkę o zabiegu zamkniętym
Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2030	Cel szczegółowy 2: Poprawa zdrowia obywateli oraz efektywności systemu opieki zdrowotnej	Wszystkie cele dokumentu
Strategii Rozwoju Kapitału Społecznego (współdziałanie, kultura, kreatywność) 2030	Wszystkie cele dokumentu	Wszystkie cele dokumentu
Aktualizacja Krajowego Programu Ochrony Powietrza do 2025 roku (z perspektywą do 2030 roku oraz do 2040 roku)	Kierunek Interwencji 1 – Ograniczenie emisji zanieczyszczeń powietrza z sektora bytowo – komunalnego, Kierunek Interwencji 2 – Ograniczenie emisji zanieczyszczeń z sektora transportu drogowego	OKJP I. Ochrona powietrza

Nadrzędny dokument strategiczny		Cele POŚ dla Powiatu Białogardzkiego
Nazwa dokumentu	Cele wyznaczone w dokumencie	
Aktualizacja Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych	Celem Programu, przez realizację ujętych w nim inwestycji, jest ograniczenie zrzutów niedostatecznie oczyszczanych ścieków, a co za tym idzie – ochrona środowiska wodnego przed ich niekorzystnymi skutkami	GWS.I. Poprawa systemu gospodarki wodno-ściekowej
Krajowy plan gospodarki odpadami 2022	Wszystkie cele dokumentu	GO I. Racjonalna gospodarka odpadami z zachowaniem hierarchii sposobów postępowania z odpadami GO II. Przejście na gospodarkę o zabiegu zamkniętym
Krajowy program zapobiegania powstawaniu odpadów	Wszystkie cele dokumentu	GO I. Racjonalna gospodarka odpadami z zachowaniem hierarchii sposobów postępowania z odpadami GO II. Przejście na gospodarkę o zabiegu zamkniętym
Program Fundusze Europejskie dla Pomorza Zachodniego na lata 2021-2027	Głównym celem programu jest transformacja regionu przy zapewnieniu przestrzeni dla jego rozwoju, bezpieczeństwa i dobrobytu mieszkańców. Odzwierciedlają one szczególne potrzeby, wyzwania i możliwości stojące przed regionem, wyznaczając drogę do przemyślanych inwestycji w ciągu następnych lat.	Wszystkie cele dokumentu
Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030	Cel 1. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska	Wszystkie cele dokumentu
Program wodno-środowiskowy kraju	Wszystkie cele dokumentu	GW I. Osiągnięcie celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych GW II. Ochrona przed niedoborami wody i powodzią

Nadrzędny dokument strategiczny		Cele POŚ dla Powiatu Białogardzkiego
Nazwa dokumentu	Cele wyznaczone w dokumencie	
		GWS.I. Poprawa systemu gospodarki wodno-ściekowej
Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry	Oś. 2 Poprawa środowiska naturalnego i obszarów wiejskich	Wszystkie cele dokumentu
Plan zarządzania ryzykiem powodziowym	Wszystkie cele dokumentu	GW II. Ochrona przed niedoborami wody i powodzią
Strategia rozwoju województwa zachodniopomorskiego 2030+	Zielone, niskoemisyjne Pomorze Zachodnie	Wszystkie cele dokumentu
Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa zachodniopomorskiego	Wszystkie cele dokumentu	Wszystkie cele dokumentu
Plan gospodarki odpadami dla województwa zachodniopomorskiego 2024	Wszystkie cele dokumentu	GO I. Racjonalna gospodarka odpadami z zachowaniem hierarchii sposobów postępowania z odpadami GO II. Przejście na gospodarkę o zabiegu zamkniętym
Aktualizacja Programu ochrony powietrza wraz z planem działań krótkoterminowych dla strefy zachodniopomorskiej (przyjęta Uchwałą Nr XLV/540/23 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 14.09.2023 r.),	Cel – poprawa jakości powietrza w regionie	OKJP I. Ochrona powietrza
Program Ochrony Środowiska Województwa Zachodniopomorskiego do roku 2030	OP.I. Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu	OKJP I. Ochrona powietrza
Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020	Wszystkie cele dokumentu	Wszystkie cele dokumentu

Nadrzędny dokument strategiczny		Cele POŚ dla Powiatu Białogardzkiego
Nazwa dokumentu	Cele wyznaczone w dokumencie	
(z perspektywą do 2030 roku)		
Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030	Wszystkie cele dokumentu	Wszystkie cele dokumentu

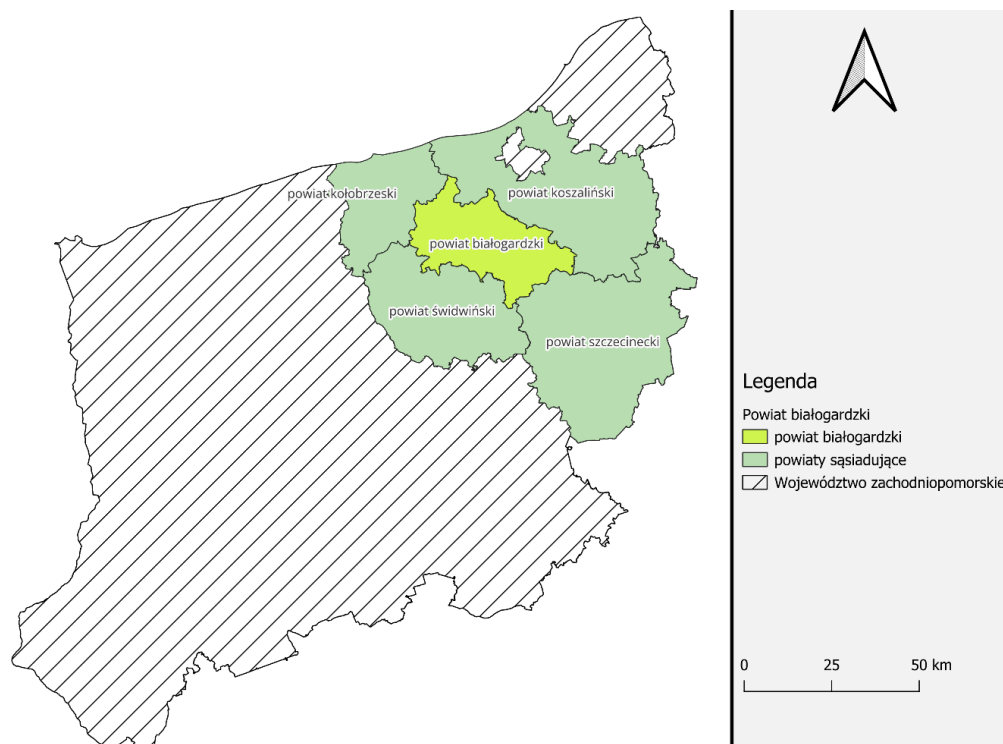
3. DIAGNOZA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA

3.1. Charakterystyka Powiatu Białogardzkiego

3.1.1. Informacje ogólne i położenie

Powiat białogardzki położony jest w północno-zachodniej Polsce, w województwie zachodniopomorskim. Został utworzony w 1999 roku w wyniku reformy administracyjnej. Siedzibą władz powiatu jest miasto Białogard. Powiat białogardzki graniczy:

- od północy z powiatem białogardzkim,
- od wschodu z powiatem koszalińskim,
- od południa z powiatem szczecineckim i powiatem świdwińskim,
- od zachodu z powiatem łobeskim i powiatem Białogardzkim.

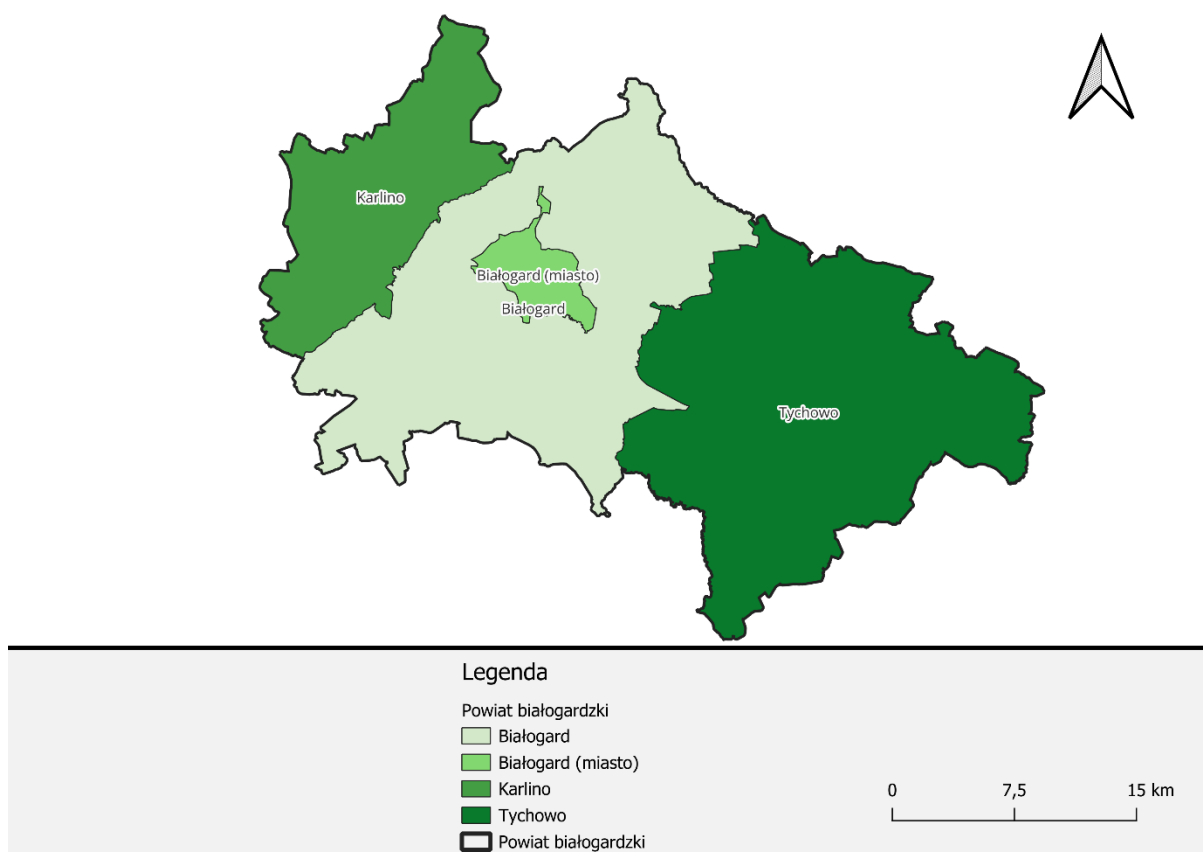


Rycina 1. Powiat białogardzki na terenie województwa zachodniopomorskiego

Źródło: opracowanie własne

Według danych Głównego Urzędu Statystycznego z 2024 powierzchnia powiatu wynosi 845 km². Siedzibą powiatu jest miasto Białogard, a gminy wchodzące w jego skład to:

- gminy miejskie: Białogard,
- gminy miejsko-wiejskie: Karlino, Tychowo,
- gminy wiejskie: Białogard miasta: Białogard, Karlino, Tychowo.



Rycina 2. Gminy powiatu białogardzkiego

Źródło: opracowanie własne

3.1.2. Sytuacja demograficzna

Według danych Głównego Urzędu Statystycznego na dzień roku teren powiatu białogardzkiego zamieszkiwało 44 373 osób, z czego 50,92% stanowiły kobiety, a 49,08% mężczyźni. W porównaniu do roku 2019 liczba ludności zmalała o 3187 osób. Współczynnik feminizacji utrzymywał się na stałym poziomie (104). Począwszy od roku 2019 w powiecie białogardzkim występuje trend ujemnego przyrostu naturalnego, który ma tendencję wahającą.

Średni wiek mieszkańców wynosi 43,5 lat i jest porównywalny do średniego wieku mieszkańców województwa zachodniopomorskiego (44,0) oraz porównywalny do średniego wieku mieszkańców całej Polski (42,8). Według prognoz Głównego Urzędu Statystycznego liczba mieszkańców powiatu białogardzkiego w 2050 roku wynosi 36 243, z czego 18 689 będą stanowiły kobiety, a 17 554 - mężczyźni. Tabela poniżej przedstawia sytuację demograficzną na terenie powiatu białogardzkiego na przestrzeni lat 2019-2023.

Tabela 4. Liczba mieszkańców powiatu białogardzkiego w latach 2019-2023

Rok	2019	2020	2021	2022	2023
Liczba mieszkańców ogółem	47 560	45 695	45 181	44 771	44 373
Kobiety	24 225	23 263	22 978	22 806	22 595
Mężczyźni	23 335	22 432	22 203	21 965	21 778
Współczynnik feminizacji	104	104	103	104	104
Przyrost naturalny	-137	-235	-364	-306	-279

Źródło: GUS

Na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego na dzień roku, można zauważyć, iż w 2023 roku najbardziej zaludnioną gminą powiatu białogardzkiego było Miasto Białogard, będąc jednocześnie najmniejszą jednostką terytorialną w powiecie. Najmniejszą pod względem ilości mieszkańców była natomiast Gmina Tychowo obejmując największą powierzchnię w powiecie.

Tabela 5. Liczba ludności zamieszkująca gminy powiatu białogardzkiego w roku 2023

Jednostka terytorialna	Powierzchnia [km ²]	Liczba ludności [os.]	Gęstość zaludnienia [os/km ²]
powiat białogardzki	845	44 771	52,5
Miasto Białogard	26	22 418	870,9
Gmina Białogard	328	7 253	22,1
Gmina Karlino	141	8 492	60,2
Gmina Tychowo	350	6 210	17,7

Źródło: GUS

3.1.3. Gospodarka

W powiecie białogardzkim w roku 2024 w rejestrze REGON zarejestrowanych było 15224 podmiotów gospodarki narodowej, z czego 11552 stanowiły osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą. Na przestrzeni 2020 - 2024 ilość podmiotów wzrosła o 1626. W tymże roku zarejestrowano 1022 nowych podmiotów, a 787 podmiotów zostało wyrejestrowanych.

Według danych z rejestru REGON w 2024 roku wśród osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą przeważa: sekcja F BUDOWNICTWO (25%), sekcja G HANDEL HURTOWY I DETALICZNY (21%), Analizując rejestr pod kątem liczby zatrudnionych pracowników można stwierdzić, że najwięcej (5187) jest mikro-przedsiębiorstw, zatrudniających 0 -9 pracowników.

Podmioty gospodarki narodowej w rejestrze REGON według formy prawnej w 2024 roku:

- Spółdzielnie (ogółem):17,
- Spółki cywilne: 215,
- Spółki handlowe (ogółem): 277, w tym:
 - Spółki handlowe z ograniczoną odpowiedzialnością: 241,
 - Spółki handlowe akcyjne: 4,
 - Spółki handlowe z udziałem kapitału zagranicznego: 43,

- spółki handlowe akcyjne z udziałem kapitału zagranicznego: 1.
- Spółki handlowe proste spółki akcyjne: 1

W rejestrze REGON zarejestrowano łącznie 5344 podmioty gospodarcze. Z tego:

- 3,98% podmiotów (213) deklarowało działalność w zakresie rolnictwa, leśnictwa, łowiectwa i rybactwa,
- 27,47% podmiotów (1467) prowadziło działalność w sektorze przemysłu i budownictwa,
- 68,55% podmiotów (3664) zostało zakwalifikowanych do kategorii pozostała działalność.

W tabelach poniżej przedstawiono zmiany liczby podmiotów gospodarczych na przestrzeni lat 2020-2024 z podziałem na sektor publiczny i prywatny.

Tabela 6. Podmioty gospodarcze wpisane do rejestru REGON na terenie powiatu białogardzkiego w latach 2020-2024

Wyszczególnienie	2020	2021	2022	2023	2024
Podmioty gospodarcze wpisane do rejestru REGON	5 159	5 201	5 210	5 308	5 344

Źródło: GUS

Tabela 7. Liczba osób fizycznych prowadzących działalność wg sekcji PKD na terenie powiatu białogardzkiego w latach 2020-2024

Wyszczególnienie	2020	2021	2022	2023	2024
Osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą	3 709	3 736	3 745	3 810	3 794

Źródło: GUS

Tabela 8. Liczba podmiotów gospodarczych na terenie powiatu białogardzkiego w latach 2020-2024 według sektorów własnościowych

Wyszczególnienie	2020	2021	2022	2023	2024
Sektor publiczny	304	293	296	298	295
Sektor prywatny	4 820	4 866	4 871	4 960	4 991

Źródło: GUS

3.1.4. Infrastruktura mieszkaniowa

Według danych Głównego Urzędu Statystycznego w powiecie w 2023 roku znajdowało się 6 358 budynków mieszkalnych i 17 567 mieszkań. W porównaniu z rokiem 2019 liczba budynków mieszkalnych wzrosła o 300, natomiast mieszkań o 530. Powierzchnia użytkowa wszystkich mieszkań w 2023 roku wynosiła 3310796 m² i była większa o 46 635 m² w odniesieniu do roku 2019. Na przestrzeni lat wzrosła nieznacznie przeciętna powierzchnia użytkowa mieszkań. Z roku na rok rośnie przeciętna powierzchnia użytkowa mieszkań na jedną osobę, natomiast maleje przeciętna liczba osób przypadająca na jedno mieszkanie.

Tabela 9. Zasoby mieszkaniowe na terenie powiatu białogardzkiego w latach 2019-2023

Wyszczególnienie	Jednostka	2019	2020	2021	2022	2023
Budynki mieszkalne	szt.	6 058	6 046	6 207	6 293	6 358
Mieszkania	szt.	17 067	17 250	17 338	17 422	17 567
Powierzchnia użytkowa mieszkań	m ²	1 195 508	1 209 047	1 218 334	1 228 625	1 242 143
Przeciętna powierzchnia użytkowa 1 mieszkania	m ²	70,0	70,1	70,3	70,5	70,7
Przeciętna powierzchnia użytkowa mieszkania na 1 osobę	m ²	25,1	26,5	27,0	27,4	28,0
Przeciętna liczba osób na 1 mieszkanie	os.	2,79	2,65	2,61	2,57	2,53

Źródło: GUS

W 2023 roku największa liczba budynków mieszkalnych była zlokalizowana w Mieście Białogard. Przeciętna powierzchnia użytkowa przypadająca na 1 mieszkańca w Gminie Białogard wyniosła 84,2 m², stanowiąc najwyższe wartości wśród wszystkich gmin powiatu białogardzkiego. Gmina Karlino charakteryzowała się najmniejszą przeciętną powierzchnią użytkową mieszkania na osobę, natomiast największą stwierdzono w Gminie Białogard. Największą liczbę osób przypadającą na jedno mieszkanie odnotowano w Gminie Białogard, a najmniejsza w Mieście Białogard.

3.2. Ochrona klimatu i jakości powietrza

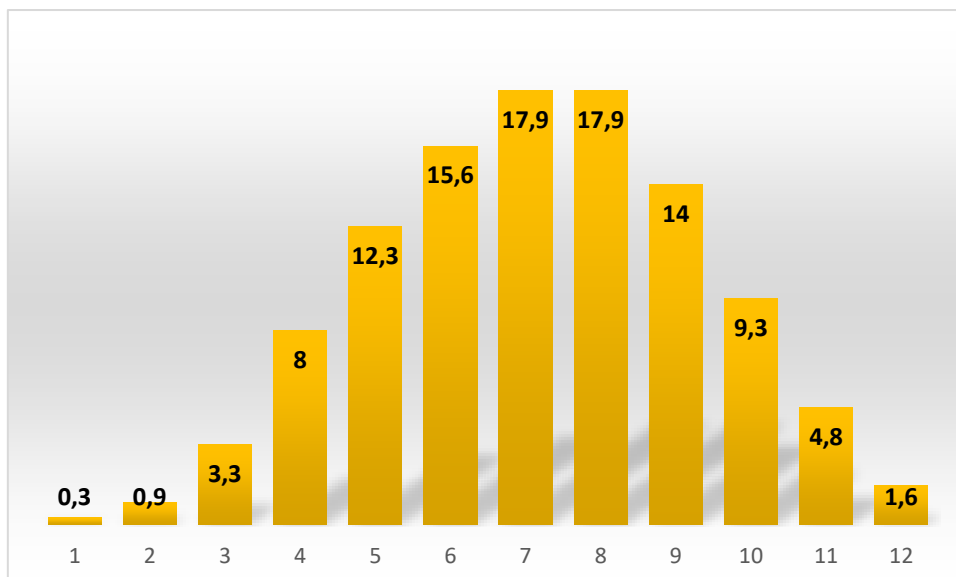
Powiat białogardzki leży w strefie klimatu umiarkowanego przejściowego, który cechuje się dużą zmiennością warunków pogodowych, umiarkowanymi amplitudami temperatur oraz podwyższoną wilgotnością powietrza. Klimat tego obszaru kształtowany jest przez wpływy zarówno mas powietrza znad Bałtyku, jak i z wniesień Pojezierza Drawskiego oraz Pojezierza Bytowskiego.

Granice regionu klimatycznego są wyraźne szczególnie w północnej części, gdzie oddzielają go od regionu VIII. W pozostałych kierunkach istnieją znaczne powiązania klimatyczne z sąsiednimi regionami XIII, XV oraz VI. Dodatkowo, zgodnie z regionalizacją rolniczo-klimatyczną W. Okołowicza i D. Martyna, Gmina Białogard, będąca częścią powiatu, położona jest w pomorskiej dzielnicy rolniczo-klimatycznej, co oznacza korzystne warunki dla produkcji rolniczej dzięki stosunkowo długiemu okresowi wegetacyjnemu oraz umiarkowanej ilości opadów. W ramach analizy warunków klimatycznych dla powiatu białogardzkiego wykorzystano normy klimatyczne przedstawiające uśrednione warunki klimatyczne w 30-sto letnim okresie normalnym 1991-2020 z najbliższej stacji meteorologicznej Koszalin.

Temperatura powietrza

W rejonie stacji meteorologicznej w Koszalinie, położonej niedaleko powiatu białogardzkiego, średnia roczna temperatura powietrza w latach 1991–2020 wynosiła 8,8°C. W 2023 roku wzrosła do 10,0°C, co stanowi wartość zbliżoną do średniej krajowej. W 2024 roku średnia obszarowa

temperatura powietrza w Polsce osiągnęła 10,9°C – o 2,2°C więcej niż średnia wieloletnia z lat 1991–2020, obowiązująca obecnie jako norma referencyjna według Światowej Organizacji Meteorologicznej. W pasie przybrzeżnym, obejmującym Koszalin i okolice, temperatura średnia wyniosła 10,7°C, czyli o 1,8°C powyżej normy. Wzrost ten wpisuje się w wyraźnie obserwowany trend ocieplenia klimatu.

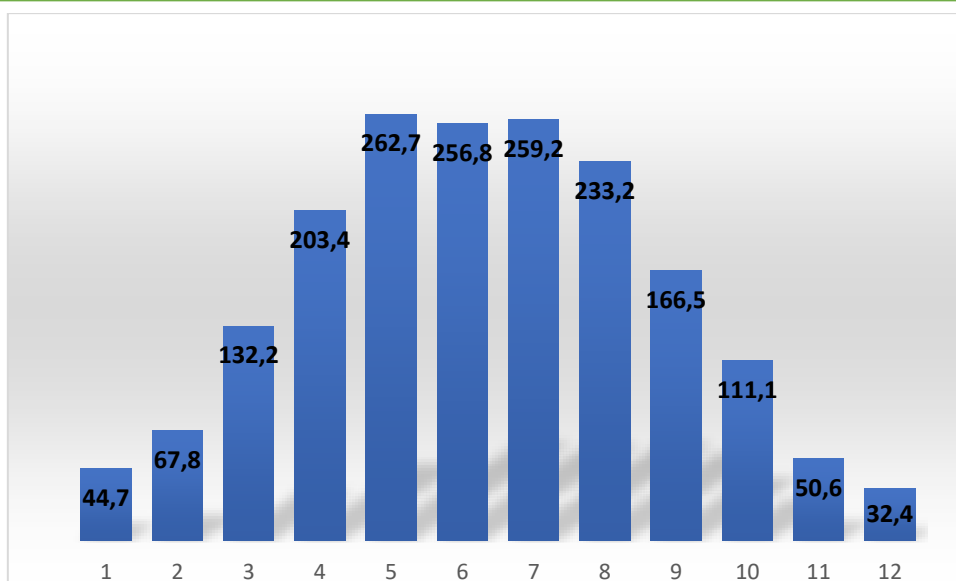


Rycina 3. Średnia dobowa temperatura powietrza na stacji Koszalin

Źródło: klimat.imgw.pl/pl

Usłonecznienie

Suma roczna liczba godzin usłonecznienia w okresie 1998–2020 wynosiła 1820,6 godzin. W roku 2023 liczba ta wzrosła do 1899,6 godzin, co wskazuje na wyraźny trend zwiększenia liczby dni słonecznych.

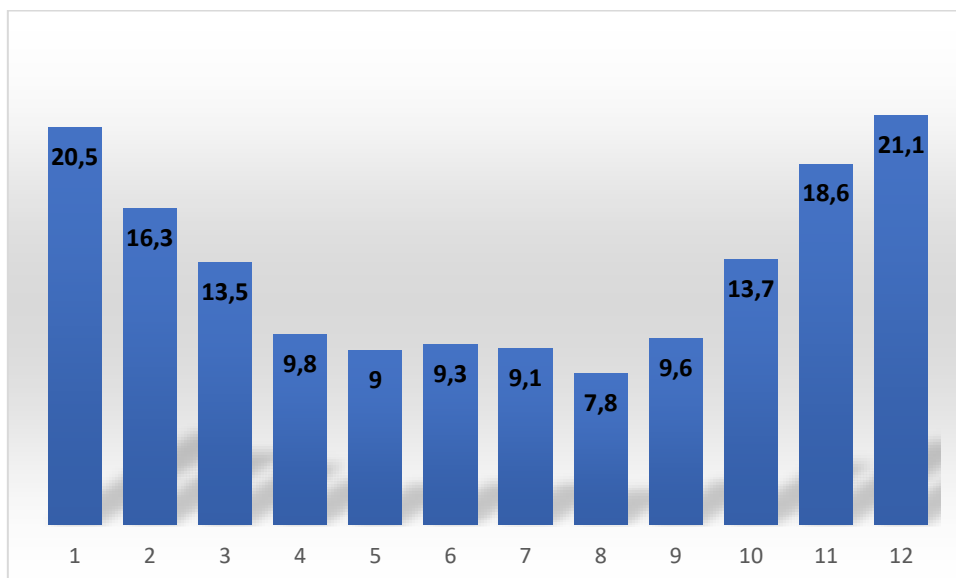


Rycina 4. Średnia suma usłonecznienia (h) na stacji Koszalin

Źródło: klimat.imgw.pl/pl

Zachmurzenie

Suma liczba dni z dużym zachmurzeniem w wieloleciu wynosiła 158,2 dnia. Brak danych dla roku 2023 nie pozwala na bezpośrednią analizę zmian, jednak wzrost usłonecznienia sugeruje możliwe zmniejszenie liczby dni pochmurnych.

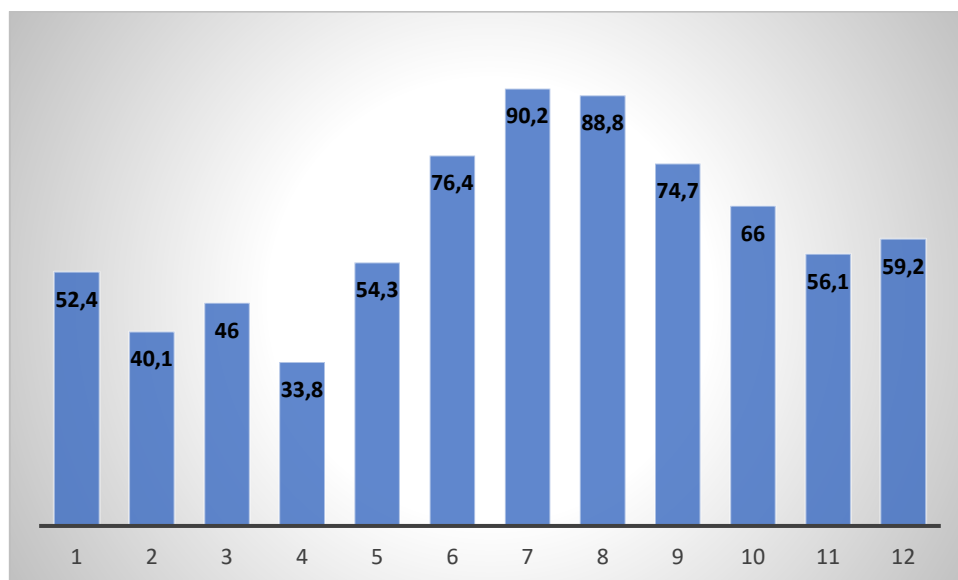


Rycina 5. Liczba dni pochmurnych na stacji Koszalin

Źródło: klimat.imgw.pl/pl

Opady atmosferyczne

Średnia roczna suma opadów w latach 1991–2020 wynosiła 738,2 mm. W 2023 roku zarejestrowano nieco niższą wartość – 725,9 mm. Różnica ta nie jest znacząca, jednak może wskazywać na zmiany w rozkładzie i charakterze opadów w ciągu roku. W 2024 roku warunki opadowe w powiecie białogardzkim mieściły się w granicach normy klimatycznej. Obszar ten, podobnie jak cały region Pomorza Środkowego, odnotował sumy opadów zbliżone do średnich wieloletnich z lat 1991–2020.

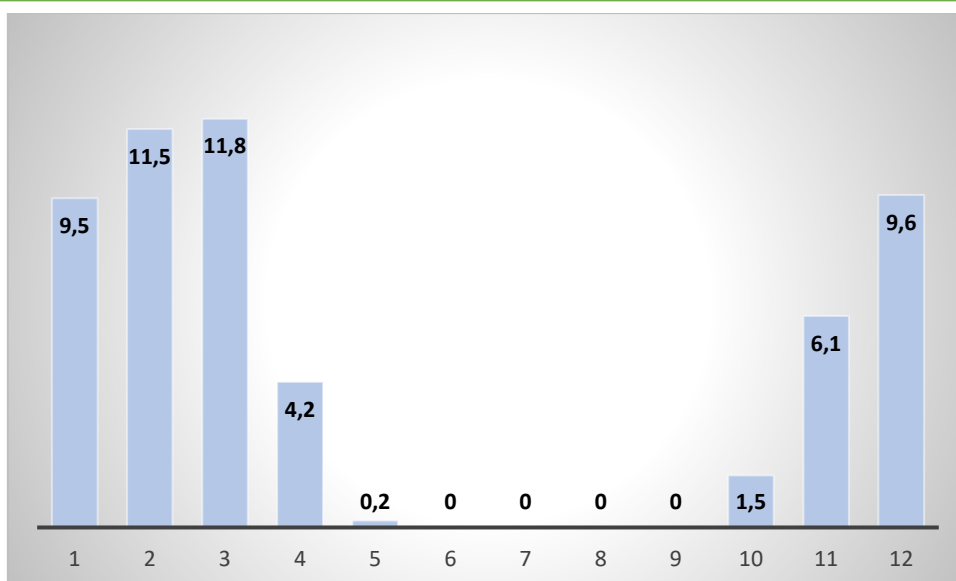


Rycina 6. Miesięczna suma opadów na stacji Koszalin

Źródło: klimat.imgw.pl/pl

Dni z przymrozkami

W wieloleciu 1998–2020 łączna liczba dni z przymrozkami wynosiła 54,5 dnia. W 2023 roku liczba ta wzrosła do 60 dni. Mimo ogólnego ocieplenia klimatu, zwiększona liczba dni z przymrozkami może świadczyć o większej zmienności pogodowej oraz intensyfikacji ekstremalnych zjawisk pogodowych.

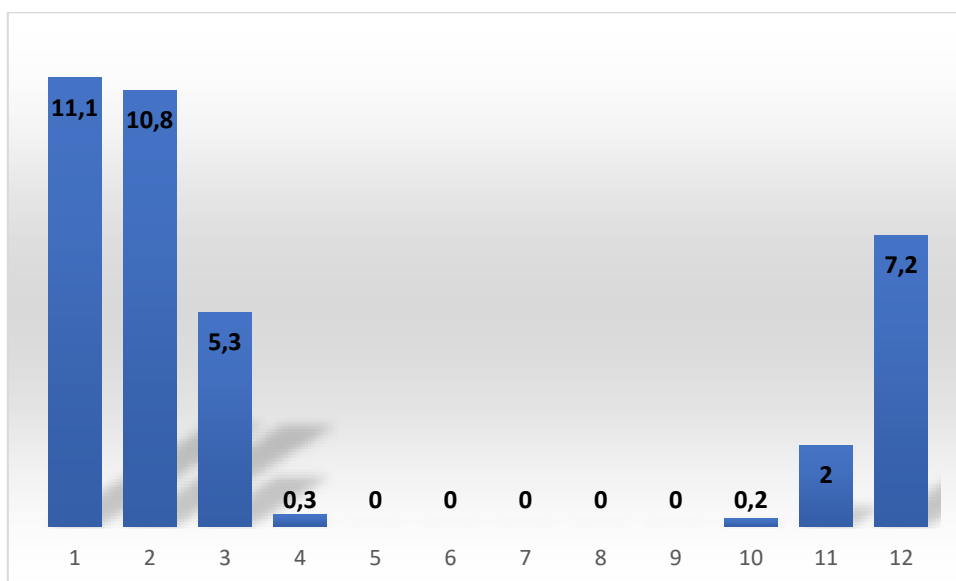


Rycina 7. Liczba dni z przymrozkami na stacji Koszalin

Źródło: klimat.imgw.pl/pl

Pokrywa śnieżna

W okresie wieloletnim średnia liczba dni z pokrywą śnieżną wynosiła 36,9 dnia. Ze względu na brak danych dla 2023 roku, nie można jednoznacznie określić zmian w tym zakresie. Jednak wzrost temperatury oraz spadek opadów mogą sugerować zmniejszenie liczby dni z trwałą pokrywą śnieżną.



Rycina 8. Liczba dni z pokrywą śnieżną >0 cm na stacji Koszalin

Źródło: klimat.imgw.pl/pl

Wiatr

Na stacji Koszalin dominują wiatry z południowego wschodu (19,4%) i południa (17,6%), co wskazuje na przewagę napływu powietrza z południowych sektorów. Znaczący udział mają także wiatry zachodnie (14,6%) i północne (10,1%). Wiatry z innych kierunków (NE, E, NW) występują rzadziej. Suma kierunków wynosi 95,9%, natomiast 4,1% przypada na ciszę wiatrową.

Stan jakości powietrza

Zgodnie z art. 89 ustawy Prawo ochrony środowiska, Główny Inspektor Ochrony Środowiska co roku dokonuje oceny poziomów substancji w powietrzu w poszczególnych strefach. Ocenę taką przeprowadza się z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych ze względu na ochronę zdrowia ludzi i ze względu na ochronę roślin. W rozumieniu założeń do ustawy Prawo ochrony środowiska, przygotowywanych w związku z transpozycją do prawa polskiego Dyrektywy w sprawie jakości i czystszej powietrza dla Europy przyjmuje się, że od stycznia 2010 r. dla wszystkich zanieczyszczeń uwzględnionych w ocenie, strefę stanowi:

- aglomeracja o liczbie mieszkańców powyżej 250 tysięcy,
- miasto niebędące aglomeracją o liczbie mieszkańców powyżej 100 tysięcy,
- pozostały obszar województwa, niewchodzący w skład aglomeracji i miasta powyżej 100 tys. mieszkańców.

Lista zanieczyszczeń, jakie należy uwzględnić w ocenie dokonywanej pod kątem spełnienia kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia ludzi, obejmuje 12 substancji:

- dwutlenek siarki SO₂,
- dwutlenek azotu NO₂,
- tlenek węgla CO,
- benzen C₆H₆,
- pył zawieszony PM₁₀,
- pył zawieszony PM_{2.5},
- ołów w pyle Pb(PM₁₀),
- arsen w pyle As(PM₁₀),
- kadm w pyle Cd(PM₁₀),
- nikiel w pyle Ni(PM₁₀),
- benzo(a)piren w pyle B(a)P(PM₁₀),
- ozon O₃.

W ocenach dokonywanych pod kątem spełnienia kryteriów odniesionych do ochrony roślin uwzględnia się 3 substancje:

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

Podstawą klasyfikacji stref w rocznej ocenie jakości powietrza są wartości poziomów:

- dopuszczalnego – oznacza poziom substancji w powietrzu ustalony na podstawie wiedzy naukowej, w celu unikania, zapobiegania lub ograniczania szkodliwego oddziaływania na zdrowie ludzkie lub środowisko jako całość, który powinien być osiągnięty w określonym terminie i po tym terminie nie powinien być przekroczony;
- docelowego – oznacza poziom substancji w powietrzu ustalony w celu unikania, zapobiegania lub ograniczania szkodliwego oddziaływania na zdrowie ludzkie lub środowisko jako całość, który ma być osiągnięty tam gdzie to możliwe w określonym czasie;
- celu długoterminowego – oznacza poziom substancji w powietrzu, który należy osiągnąć w dłuższej perspektywie z wyjątkiem przypadków, gdy nie jest to możliwe w drodze zastosowania proporcjonalnych środków – w celu zapewnienia skutecznej ochrony zdrowia ludzkiego i środowiska.

Oprócz w/w poziomów określony jest również poziom krytyczny, po przekroczeniu którego mogą wystąpić bezpośrednie niepożądane skutki w odniesieniu do komponentów przyrody, ale nie w odniesieniu do człowieka oraz margines tolerancji, który określa procentową część poziomu dopuszczalnego, o którą poziom ten może zostać przekroczony. W wyniku klasyfikacji, w zależności od analizy stężeń w danej strefie, można wydzielić następujące klasy stref:

- klasa A – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają poziomów dopuszczalnych lub poziomów docelowych;
- klasa C – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny powiększony o margines tolerancji, w przypadku gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalny i poziomy docelowy.

Dla ozonu:

- klasa D1 – stężenia ozonu nie przekraczają poziomu celu długoterminowego;
- klasa D2 – stężenia ozonu przekraczają poziom celu długoterminowego.

Klasy stref dla zanieczyszczeń oraz wymagane działania w zależności od ich poziomu stężeń przedstawia tabela poniżej.

Tabela 10. Klasy stref i wymagane działania w zależności od poziomu stężeń zanieczyszczenia

Poziom stężenie	Zanieczyszczenie	Klasa	Wymagane działania
Klasy stref i wymagane działania w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia, uzyskanych w rocznej ocenie jakości powietrza, dla przypadków, gdy dla zanieczyszczenia jest określony poziom dopuszczalny¹⁾			
<poziom dopuszczalny²⁾	dwutlenek siarki dwutlenek azotu tlenki azotu	A	- utrzymanie stężeń zanieczyszczenia poniżej poziomu dopuszczalnego oraz dążenie do utrzymania najlepszej jakości powietrza zgodnej ze zrównoważonym rozwojem

>poziom dopuszczalny²⁾	tlenek węgla benzen, pył PM10 ołów (PM10)	C	- określenie obszarów przekroczeń poziomów dopuszczalnych - opracowanie lub aktualizacja programu ochrony powietrza, w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów dopuszczalnych substancji w powietrzu - kontrolowanie stężeń zanieczyszczenia na obszarach przekroczeń i prowadzenie działań mających na celu obniżenie stężeń przynajmniej do poziomów dopuszczalnych
Klasy stref i oczekiwane działania w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia, uzyskanych w rocznej ocenie jakości powietrza, dla przypadków, gdy dla zanieczyszczenia jest określony poziom docelowy³⁾			
<poziom docelowy	Ozon AOT40	A	- utrzymanie stężeń zanieczyszczenia w powietrzu poniżej poziomu docelowego.
>poziom docelowy	arsen (PM10) nikiel (PM10) kadm (PM10) benzo/a/piren (PM10)	C	- dążenie do osiągnięcia poziomu docelowego substancji w określonym czasie za pomocą ekonomicznie uzasadnionych działań technicznych i technologicznych - opracowanie lub aktualizacja programu ochrony powietrza, w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów docelowych substancji w powietrzu
Klasy stref i wymagane działania w zależności od poziomów stężeń ozonu z uwzględnieniem poziomu celu długoterminowego			
<poziom celu długoterminowego	Ozon AOT40	D1	- utrzymanie stężeń zanieczyszczenia w powietrzu poniżej poziomu celu długoterminowego
>poziom celu długoterminowego		D2	- dążenie do osiągnięcia poziomu celu długoterminowego

- 1) Dotyczy zanieczyszczeń: dwutlenku siarki (SO₂), dwutlenku azotu (NO₂), tlenku węgla (CO), benzenu (C₆H₆), pyłu zawieszonego PM10 oraz zawartości ołowiu (Pb) w pyłe zawieszonym PM10 - ochrona zdrowia ludzi oraz: dwutlenku siarki (SO₂) i tlenków azotu (NO_x) - ochrona roślin. W przypadku pyłu zawieszonego PM2,5, w roku 2023 obowiązuje poziom dopuszczalny II faza, przy ocenie którego stosuje się dotychczasowe oznaczenie klas: A1 i C1,
- 2) Z uwzględnieniem dozwolonych częstości przekroczeń określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu,
- 3) Dotyczy: ozonu (O₃) - ochrona zdrowia ludzi i ochrona roślin oraz arsenu (As), kadmu (Cd), niklu (Ni), benzo(a)pirenu (B(a)P) w pyłe zawieszonym PM10 - ochrona zdrowia ludzi.

Źródło: www.gios.gov.pl

W 2024 r. w ramach systemu Państwowego Monitoringu Środowiska, na terenie województwa zachodniopomorskiego funkcjonowało ogółem 12 stacji pomiarowych. Wszystkie pomiary realizowane były przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska jako monitoring w wojewódzkiej sieci stacji i punktów pomiarowych, w ramach ogólnopolskiego systemu monitoringu powietrza PMŚ. W 2024 roku Główny Inspektorat Ochrony Środowiska prowadził automatyczne pomiary zanieczyszczeń powietrza na 9 stacjach w województwie zachodniopomorskim, w tym na dwóch stacjach zlokalizowanych w mieście Koszalin (ul. Armii Krajowej i ul. Chopina) oraz jednej w Kołobrzegu. Manualne pomiary pyłu zawieszonego PM10 i PM2,5 również prowadzono na 9 stacjach, z czego dwie znajdowały się w Koszalinie, a jedna w Kołobrzegu. Na terenie powiatu białogardzkiego nie znajduje się stacja pomiarowa Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska (GIOŚ) Najbliższa stacja pomiarowa zlokalizowana w Kołobrzegu, Koszalinie oraz Szczecinku.

Na terenie Gminy Karlino działa również prywatny czujnik sieci Airly zlokalizowany na Placu Jana Pawła II 6 w Karlinie oraz czujnik Tetabit SensorBox-3 SE w Daszewie 56. Dla pozostałych gmin brak danych o funkcjonujących systemach pomiaru jakości powietrza. Kluczową rolę odgrywa ocena jakości powietrza, którą wykonano w oparciu o dane dla całej strefy, do której należy Powiat. W poniższej tabeli przedstawiono klasyfikację strefy zachodniopomorskiej (PL3203) z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia. Prowadzona ocena ma na celu monitorowanie zmian jakości powietrza i ma być podstawą do podjęcia działań powodujących zmniejszenia stężeń zanieczyszczeń w powietrzu przynajmniej do poziomu stężenia dopuszczalnego na terenie kraju w określonym terminie. W tabeli poniżej przedstawione zostały dane za rok 2024.

Tabela 11. Klasyfikacja strefy zachodniopomorskiej (PL3203) z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia za rok 2024

Strefa zachodniopomorska (PL3203)	Symbol klasy strefy dla poszczególnych substancji											
	NO ₂	SO ₂	CO	C ₆ H ₆	Pył PM 2,5 ²⁾	Pył PM10	B(a)P	As	Cd	Ni	Pb	O ₃ ¹⁾
	2024											
	A	A	A	A	A1	A	A	A	A	A	A	A(D2)

¹⁾ Dla ozonu – poziom celu długoterminowego, strefa uzyskała klasę D2,

²⁾ Dla pyłu zawieszonego PM_{2,5} – poziom dopuszczalny I faza, strefa województwa uzyskała klasę A.

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie zachodniopomorskim. Raport wojewódzki za rok 2024

W rocznej ocenie jakości powietrza za rok 2024 z uwzględnieniem kryteriów przyjętych ze względu na ochronę zdrowia ludzi, strefa zachodniopomorska (PL3203) nie otrzymała klasy C. W przypadku wszystkich badanych zanieczyszczeń strefa zachodniopomorska została sklasyfikowana jako A (A1 pod kątem pyłu zawieszonego PM_{2,5} faza II). Ocenę przeprowadzono głównie w oparciu o wyniki pomiarów prowadzonych w roku 2024 na stacjach włączonych do sieci Państwowego Monitoringu Środowiska. Jako metody uzupełniające wykorzystano dla wybranych zanieczyszczeń metody szacowania uwzględniające modelowanie, metody szacowania wyznaczone przez analogię do stężeń uzyskanych na podstawie pomiarów w innych strefach województwa a także informacje o lokalizacji źródeł i wielkości emisji zanieczyszczeń do powietrza.

Wszystkie wartości przedstawione w tabeli poniżej mieszczą się poniżej dopuszczalnych norm, co wskazuje na umiarkowany poziom zanieczyszczenia powietrza w powiecie białogardzkim.

Tabela 12. Statystyki wybranych wyników obiektywnego szacowania wykonanego w oparciu o wyniki modelowania jakości powietrza dla roku 2024 wykonanego przez IOS-PIB w gminach w powiecie białogardzkim

Średnia roczna	PM10	PM2,5	BaP
----------------	------	-------	-----

Jednostka	[$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	[$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	[ng/m^3]
Miasto Białogard	14,5	8,3	0,39
Gmina Białogard	13,5	7,5	0,26
Gmina Karlino	13,8	7,7	0,24
Gmina Tychowo	13,2	7,3	0,24

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie zachodniopomorskim. Raport wojewódzki za rok 2024

W 2024 roku na terenie województwa zachodniopomorskiego, w tym również w powiecie białogardzkim, odnotowano przekroczenia poziomu celu długoterminowego dla ozonu (O_3), ustalonego ze względu na ochronę zdrowia ludzi ($120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ dla maksymalnych dobowych stężeń 8-godzinnych). Obszar przekroczeń objął $22\,608 \text{ km}^2$ – ponad 98,5% powierzchni województwa, w tym północną część powiatu białogardzkiego. Choć w 2024 roku stężenia ozonu były monitorowane na trzech stanowiskach w województwie, żadne z nich nie znajdowało się w bezpośrednim sąsiedztwie powiatu białogardzkiego. W 2024 roku przestrzenny rozkład wartości wskaźnika AOT40, określającego poziom celu długoterminowego dla ozonu (O_3) w województwie zachodniopomorskim, wykazał przekroczenia także na terenie powiatu białogardzkiego. Według szacunków opartych na modelowaniu jakości powietrza przeprowadzonym przez IOŚ-PIB, wartość AOT40 w powiecie mieściła się w przedziale $8000,5\text{--}10\,000,4 \mu\text{g}/\text{m}^2\cdot\text{h}$, co oznacza przekroczenie poziomu wyznaczonego ze względu na ochronę zdrowia ludzi.

W ostatnim dziesięcioleciu można zauważyć stopniową poprawę jakości powietrza zwłaszcza w odniesieniu do zanieczyszczeń pyłowych. Poprawa jakości powietrza w roku 2024 jest wypadkową działań na rzecz ochrony powietrza wynikających m.in. z realizacji programu ochrony powietrza (POP) dla województwa zachodniopomorskiego i uchwały antysmogowej oraz bardzo korzystnych warunków meteorologicznych. Cieplesze, w porównaniu do wielolecia, miesiące zimowe skutkowały mniejszymi emisjami zanieczyszczeń do powietrza, zwłaszcza z indywidualnych źródeł grzewczych. Jednocześnie, wystąpienie w miesiącach zimowych (styczeń–luty oraz grudzień) opadów przewyższających normy wieloletnie oraz częstsze występowanie okresów wietrznych, skutkowało niższymi niż w latach wcześniejszych stężeniami zanieczyszczeń.

Tabela 13. Klasyfikacja z uwzględnieniem parametrów kryterialnych określonych dla SO_2 , NO_x oraz O_3 pod kątem ochrony roślin za rok 2024

Strefa zachodniopomorska (PL3203)	Klasa dla obszaru ze względu na poziom	Klasa dla obszaru ze względu na poziom dopuszczalny NO_x	Klasa dla obszaru ze względu na poziom dopuszczalny O_3
--------------------------------------	--	---	--

dopuszczalny SO ₂			
2024			
A		A	A (D2)

1) Dla ozonu - poziom celu długoterminowego - strefa zachodniopomorska uzyskała klasę D2.

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie zachodniopomorskim. Raport wojewódzki za rok 2023

Ocena dotyczyła dwutlenku siarki (SO₂), tlenków azotu (NO_x) i ozonu (O₃). W 2024 roku w strefie tej nie zostały przekroczone dopuszczalne poziomy zanieczyszczeń powietrza, zarówno przez średnioroczne stężenie NO_x i SO₂, jak i przez średnie stężenie SO₂ z okresu zimowego (październik, marzec). Ze względu na ochronę roślin strefa zachodniopomorska została przyporządkowana do klasy A dla wszystkich tych trzech zanieczyszczeń. W strefie zachodniopomorskiej wystąpiło natomiast przekroczenie obowiązującego dla ozonu dodatkowego kryterium - poziomu celu długoterminowego ze względu na ochronę roślin (klasa D2). Powiat białogardzki znajduje się w obszarze, gdzie występują przekroczenia poziomu celu długoterminowego dla ozonu.

3.1.2. Emisja przemysłowa

Emisja przemysłowa ze źródeł punktowych jest typowym przykładem wysokiej emisji. Spaliny pochodzące z elektrowni, ciepłowni czy dużych zakładów przemysłowych mogą mieć znaczący wpływ na stan powietrza atmosferycznego, ponieważ zwykle emitowane są do otoczenia wysokimi kominami, które powodują rozproszenie zanieczyszczeń na odległe obszary. Na terenie powiatu białogardzkiego nie występują punktowe źródła emisji dwutlenku siarki (SO_x). Emisje tlenków azotu (NO_x) zidentyfikowano w 2024 roku na północy powiatu, w gminie Karlino – pierwszy punkt emituje od 2000,1 do 10 000 kg NO_x rocznie, a drugi obejmuje dwie emisje: w przedziałach 2000,1–10 000 kg oraz 25 000,1–80 000 kg rocznie. W tej samej lokalizacji, czyli w gminie Karlino, znajduje się także punktowe źródło emisji pyłu zawieszonego PM10 o rocznej emisji na poziomie 2000,1–10 000 kg.

W 2023 roku z terenu powiatu białogardzkiego wyemitowano 97 552 t/r zanieczyszczeń gazowych, co stanowiło około 1,69% całkowitej emisji gazów w Województwie Zachodniopomorskim (5 765 596). W 2023 roku emisja zanieczyszczeń gazowych na terenie powiatu była większa o 26 213 ton w stosunku do roku 2019. W każdym analizowanym roku w powiecie białogardzkim, CO₂ stanowiło większość ogólnej ilości emitowanych gazów. Wartość emisji dwutlenku węgla ulega corocznym spadkowi.

Tabela 14. Wielkość emisji zanieczyszczeń gazowych z zakładów szczególnie uciążliwych w powiecie białogardzkim w latach 2019-2023

Emisja zanieczyszczeń gazowych					
Rodzaj zanieczyszczenia	2019	2020	2021	2022	2023
Dwutlenek węgla [t]	123 610	111 386	113 855	103 147	97 397
Dwutlenek siarki [t]	1	2	2	1	1
Tlenki azotu [t]	117	106	119	102	92
Tlenki węgla [t]	65	55	61	56	56
Ogółem [t/r]	123 803	111 557	114 046	103 313	97 552

Źródło: GUS

W 2019 roku emisja zanieczyszczeń pyłowych z terenu powiatu białogardzkiego wyniosła 46 ton, co stanowiło 4,34 % całkowitej ilości wyemitowanych pyłów w województwie zachodniopomorskim (1 059 ton). W ogólnej ilości 4,34 % emitowanych zanieczyszczeń pyłowych stanowiły zanieczyszczenia pochodzące ze spalania paliw.

Tabela 15. Wielkość emisji zanieczyszczeń pyłowych z zakładów szczególnie uciążliwych w powiecie białogardzkim w latach 2020-2023

Emisja zanieczyszczeń pyłowych					
	2020	2021	2022	2023	
Ze spalania paliw [t]	3	3	6	2	
Ogółem [t]	64	31	72	61	46

Źródło: GUS

Wielkość emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych emitowanych do powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych zlokalizowanych na terenie powiatu białogardzkiego jest określana w oparciu o pozwolenia zintegrowane oraz pozwolenia na wprowadzenie do powietrza gazów i pyłów. Na terenie powiatu białogardzkiego obecne są dwa, który uzyskały pozwolenie zintegrowane. W latach 2020 - 2024 Marszałek Województwa Zachodniopomorskiego nie wydał nowych pozwoleń zintegrowanych, jedynie w dniu 29 stycznia 2020 r. znak: WZU.7222.10.2029.KS została wydana ujednolicona decyzja dla jednego zakładu.

Tabela 16. Wykaz podmiotów posiadających pozwolenia zintegrowane na terenie powiatu białogardzkiego wydane w latach 2020- 2024

Instalacja	Adres	Data sprawy
Starosta Powiatowy		
Homanit Polska sp. z o.o. i Spółka" S.K.	Gmina Karlino, ul. Kołobrzeska 17-19 Karlino	2015-06-18
Homanit Polska sp. z o.o. i Spółka" S.K. - Zmiana Pozwolenia Zintegrowanego		2019-11-13
Marszałek Województwa Zachodniopomorskiego		
Goodvalley Agro Spółka Akcyjna - pozwolenie zintegrowane na prowadzenie instalacji	Czarnowęsy, gmina Białogard.	29-01-2020 r. znak: WZU.7222.10.2029

Instalacja	Adres	Data sprawy
do hodowli świń – ferma tuczu na 10 000 sztuk		

*Źródło: Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego, Starostwo Powiatowe
w Białogardzie*

3.1.2. Emisja liniowa

Emisja liniowa to typowy rodzaj niskiej emisji, która charakteryzuje się koncentracją zanieczyszczeń na niewielkiej wysokości od poziomu gruntu. Niska emisja to problem, z którym boryka się wiele krajów na świecie. Jej szkodliwy wpływ na zdrowie ludzi, zwierząt oraz roślinność może ujawnić się dopiero po kilku lub kilkunastu latach, dlatego tak ważne jest zahamowanie negatywnych skutków niskiej emisji.

Wielkość emisji zanieczyszczeń ze źródeł liniowych (komunikacyjnych) zależy od:

- rodzaju (kategorii) pojazdu oraz rodzaju stosowanego paliwa,
- prędkości, z jaką pojazdy poruszają się po drodze,
- stanu nawierzchni, po której poruszają się pojazdy,
- obciążenia i stanu technicznego pojazdów,
- norm emisji spalin spełnianych przez pojazdy.

W 2019 roku liczba samochodów osobowych na terenie powiatu białogardzkiego wynosiła 27 551 sztuk, a w roku 2023, liczba była większa o 2854 sztuk. Liczba wszystkich pojazdów, prócz autobusów, wzrosła w porównaniu do roku 2019.

Tabela 17. Liczba pojazdów na terenie powiatu białogardzkiego w latach 2020-2023

Wyszczególnienie	Rok				
	2019	2020	2021	2022	2023
Samochody osobowe [szt.]	27 551	28 422	29 271	29 773	30 405
Samochody ciężarowe [szt.]	3 805	3 939	4 016	4 132	4 187
Samochody ciężarowe – osobowe [szt.]	48	47	49	51	55
Ciągniki samochodowe [szt.]	229	246	261	285	309
Samochody specjalne [szt.]	240	257	259	270	267
Autobusy [szt.]	118	115	112	108	107
Motorowery [szt.]	2 085	2 140	2 175	2 218	2 246
Motocykle [szt.]	2 674	2 762	2 850	2 917	2 976
Motocykle o pojemności silnika do 125 cm³ [szt.]	1 145	1 187	1 220	1 257	1 275
Ciągniki rolnicze [szt.]	1 641	1 673	1 707	1 728	1 763
Ciągniki siodłowe [szt.]	219	236	251	275	299

Źródło: GUS

3.1.3. Działania podejmowane w celu poprawy jakości powietrza

W dniu 26 września 2018 r. Sejmik Województwa Zachodniopomorskiego przyjął uchwałę Nr XXXV/540/18 w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa zachodniopomorskiego ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw (Dz. Urz. Z 2018 r., poz. 4984) tzw. „uchwałę antysmogową”. Ograniczenia i zakazy wymienione w akcie prawa miejscowego obowiązują wszystkich użytkowników instalacji o mocy poniżej 1 MW, w których następuje spalanie paliw stałych, tj. mieszkańców województwa zachodniopomorskiego, samorządy oraz podmioty działające na jego terenie. Ograniczeniami i zakazami objęto w szczególności następujące instalacje: kotły centralnego ogrzewania i ogrzewacze pomieszczeń tj. kominki, piece kaflowe, kozy, itp.

Wprowadzenie uchwały antysmogowej dla województwa zachodniopomorskiego powoduje, iż:

1. na terenie województwa od 1 maja 2019 r. zakazane jest stosowanie paliw stałych tj.:
 - paliwa niesortowane w rozumieniu ustawy z dnia 25 sierpnia 2006 r. o systemie monitorowania i kontrolowania jakości paliw (Dz. U. z 2018 r. poz. 427 t.j. ze zm.),
 - muły i flotokoncentraty węglowe oraz mieszanki produkowane z ich wykorzystaniem,
 - węgiel brunatny,
 - paliwa niespełniające wymagań jakościowych określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 3a ust. 2 ustawy z dnia 25 sierpnia 2006 r. o systemie monitorowania i kontrolowania jakości paliw (Dz. U. z 2018 r. poz. 427 t.j. ze zm.).
2. docelowo na terenie województwa zachodniopomorskiego dopuszczone będzie eksploatowanie instalacji na paliwo stałe spełniające minimalny standard emisyjny zgodny z 5 klasą pod względem granicznych wartości sprawności cieplnej oraz granicznych wartości emisji zanieczyszczeń normy PN-EN 303-5:2012.

Zgodnie z zapisami uchwały kotły zainstalowane przed wejściem w życie uchwały antysmogowej i niespełniające jej wymagań będą musiały być wymienione w poniższych etapach:

- do 1 stycznia 2024 r. wymienić należy kotły niespełniające żadnych standardów emisyjnych (kotły bezklasowe tzw. kopciuchy),
 - do 1 stycznia 2028 r. wymienić należy kotły poniżej klasy 5.
3. docelowo na terenie województwa zachodniopomorskiego dopuszczone będzie eksploatowanie ogrzewaczy pomieszczeń (kominki, kozy, piece kaflowe itp.) spełniających minimalne poziomy sezonowej efektywności energetycznej i normy emisji zanieczyszczeń dla sezonowego ogrzewania pomieszczeń określone w ust. 1 i 2 załącznika II do rozporządzenia Komisji (UE) 2015/1185 z dnia 24 kwietnia 2015 r. w sprawie wykonania dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE w odniesieniu do wymogów dotyczących ekoprojektu dla miejscowych ogrzewaczy pomieszczeń na paliwo stałe.

Uchwałą Nr XLV/540/23 z dnia 14 września 2023 r. Sejmik Województwa Zachodniopomorskiego przyjął Aktualizację Programu ochrony powietrza wraz z planem działań krótkoterminowych dla strefy zachodniopomorskiej. W ramach realizacji Programu wyznaczono kierunki działań naprawczych takie jak:

- Ograniczenie emisji z instalacji o małej mocy do 1 MW, w których następuje spalanie paliw stałych;
- Prowadzenie kontroli przestrzegania przepisów ograniczających używanie paliw lub urządzeń do celów grzewczych oraz zakazu spalania odpadów;
- Działania promocyjne i edukacyjne (ulotki, imprezy, akcje szkolne, audycje, konferencje) oraz informacyjne i szkoleniowe.

W przypadku działań naprawczych prowadzących do redukcji emisji z sektora komunalno-bytowego zostały one tak dobrane, aby umożliwiły wyznaczenie osiągniętego efektu ekologicznego. Wskazano następujące wskaźniki:

- liczba i powierzchnia budynków, w tym jednorodzinnych i wielorodzinnych, w których zlikwidowano nieefektywne źródło ciepła na paliwa stałe liczone w sztukach i m², wraz z podaniem zmiany sposobu ogrzewania na:
 - przyłączy do sieci ciepłowniczej,
 - przyłączy do sieci gazowej,
 - odnawialne źródła energii,
 - kocioł na paliwa kopalne spełniający wymagania min. klasy 5 lub ekoprojektu,
 - kocioł na biomasę stałą, spełniający wymagania min. klasy 5 lub ekoprojektu,
 - ogrzewanie elektryczne,
 - ogrzewanie olejowe,
 - miejscowe ogrzewacze pomieszczeń, spełniające wymogi ekoprojektu.
- liczba i powierzchnia budynków, w tym jednorodzinnych i wielorodzinnych, w których przeprowadzono termomodernizację bez wymiany źródeł ciepła lub ze zmianą sposobu ogrzewania liczone w sztukach i m²,
- liczba i powierzchnia budynków, w tym jednorodzinnych i wielorodzinnych, w których zainstalowano kolektory słoneczne bez wymiany źródeł ciepła (kotła węglowego) liczone w sztukach i m².

Podstawowym celem Programu ochrony powietrza dla strefy zachodniopomorskiej jest poprawa jakości powietrza poprzez dotrzymanie obowiązujących standardów jakości powietrza oraz osiągnięcie poziomu docelowego benzo(a)pirenu w celu ograniczenia niekorzystnego wpływu zanieczyszczeń na mieszkańców. Dlatego zaplanowane działania mają na celu uzyskanie maksymalnego efektu ekologicznego poprzez redukcję emisji zanieczyszczeń do powietrza ze źródeł, które w największy sposób oddziałują na wielkość stężeń substancji w powietrzu.

W ramach działań zmierzających do udzielenia dofinansowania do wymiany kotłów węglowych gminy powiatu białogardzkiego na mocy porozumienia z WFOŚiGW w Szczecinie prowadzą punkty

informacyjno-konsultacyjne w ramach programu priorytetowego Czyste Powietrze. Dofinansowanie w ramach programu może być wykorzystywane m.in. na wymianę źródeł ciepła w budynkach jednorodzinnych. W ramach przedmiotowego programu beneficjenci mogą składać wnioski za pośrednictwem punktu, jak również samodzielnie poprzez portal beneficjenta. Zgodnie z danymi udostępnionymi przez WFOŚiGW w Szczecinie liczba wniosków złożonych od roku 2019 do 2024 r. w ramach Programu Priorytetowego Czyste Powietrze na terenie powiatu białogardzkiego:

- 2019: 72,
- 2020: 85,
- 2021: 145,
- 2022: 120,
- 2023: 153,
- 2024: 229,
- Łącznie: 804.

Kwota wnioskowanych dotacji złożonych od roku 2019 do 2024 r. w ramach Programu Priorytetowego Czyste Powietrze na terenie powiatu białogardzkiego:

- 2019: 1 440 282,04 zł,
- 2020: 1 440 927,96 zł,
- 2021: 2 194 264,09 zł,
- 2022: 2 654 068,25 zł,
- 2023: 10 164 885,07 zł,
- 2024: 18 568 871,59 zł,
- Łącznie: 36 463 299,00 zł.

Kwota wnioskowanych pożyczek złożonych od roku 2019 do 2024 r. w ramach Programu Priorytetowego Czyste Powietrze na terenie powiatu białogardzkiego:

- 2019: 336 105,00 zł,
- 2020: 51 000,00 zł,
- 2021 – 2024: brak udzielonych pożyczek,
- Łącznie: 387 105,00 zł.

Tabela 18. Liczba umów i kwot dofinansowania w latach 2019-2025 w ramach Programu Priorytetowego Czyste

Powiat/ rok	Liczba umów	Kwota dofinansowania(zł)
-------------	-------------	--------------------------

białogardzki	599	23 089 753,04
2019	53	1 011 944,06
2020	77	1 464 892,86
2021	90	1 432 106,54
2022	130	2 508 110,01
2023	100	6 175 895,07
2024	143	10 166 584,50
2025	6	330 220,00
Suma końcowa	599	23 089 753,04

Źródło: NFOŚiGW

3.3. Zagrożenie hałasem

Hałas drogowy

W 2023 roku na terenie województwa zachodniopomorskiego, hałas drogowy w ramach PMŚ oraz okresowych pomiarów hałasu zgromadzonych w bazie EHALAS, zbadano łącznie w 51 punktach pomiarowych na obszarze 18 miejscowości, żadnej z nich nie znajdował się na terenie powiatu białogardzkiego.

W roku 2023, w ramach monitoringu hałasu komunikacyjnego, zgodnie z Wykonawczym programem Państwowego Monitoringu Środowiska na rok 2023 - Monitoring hałasu, przeprowadzone zostały pomiary hałasu drogowego przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, w województwie zachodniopomorskim w 9 punktach na wyznaczonych obszarach. Żaden w punktów badawczych nie znajdował się na terenie powiatu białogardzkiego.

W dniu 26 czerwca 2024 r. Sejmik Województwa Zachodniopomorskiego podjął Uchwałę Nr II/27/24 w sprawie „Programu ochrony środowiska przed hałasem dla województwa zachodniopomorskiego”. Niniejsza uchwała w dniu 02 lipca 2024 r. została opublikowana w Dzienniku Urzędowym Województwa Zachodniopomorskiego (Dz. Urz. Woj. Zachodniopomorskiego z 2024 r., poz. 3294). Dokumentami stanowiącymi podstawę do opracowania POH dla województwa zachodniopomorskiego są strategiczne mapy hałasu (SMH) sporządzone w roku 2022 przez podmioty do tego zobligowane i przekazane do Marszałka Województwa, tj.:

- „Strategiczne mapy hałasu dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie w województwie zachodniopomorskim o łącznej długości 437,861 km”;
- „Strategiczne mapy hałasu dla dróg wojewódzkich na terenie województwa zachodniopomorskiego o natężeniu ruchu powyżej 3 mln pojazdów rocznie”.

Tabela 19. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik LDWN dla odcinków w powiecie białogardzkim

Nr drogi	Wskaźnik LDWN [dB]	Powierzchnia obszaru ekspozowanego na hałas [km²]	Liczba lokali mieszkalnych narażonych na hałas	Liczba mieszkańców w narażonych na hałas	Liczba lokali mieszkalnych narażonych na hałas przy względnie cichych elewacjach	Liczba mieszkańców narażonych na hałas przy względnie cichych elewacjach
DK6 (115+509 - 118+860)	55-60	0,759	36	106	0	0
	60-65	0,389	12	36	0	0
	65-70	0,112	0	0	0	0
	70-75	0,11	0	0	0	0
	pow. 75	0,377	0	0	0	0
DK6a (0+000 - 4+225)	55-60	0,683	2	7	0	0
	60-65	0,171	0	0	0	0
	65-70	0,029	0	0	0	0
	70-75	0	0	0	0	0
	pow. 75	0	0	0	0	0

Źródło: Strategiczne mapy hałasu dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie

Tabela 20. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik LDWN dla odcinków w powiecie białogardzkim

Nr drogi	Wskaźnik LDWN [dB]	Powierzchnia obszaru ekspozowanego na hałas [km²]	Liczba lokali mieszkalnych narażonych na hałas	Liczba mieszkańców w narażonych na hałas	Liczba lokali mieszkalnych narażonych na hałas przy względnie cichych elewacjach	Liczba mieszkańców narażonych na hałas przy względnie cichych elewacjach
DK6 (115+509 - 118+860)	55-60	0,658	41	121	0	0
	60-65	0,343	4	12	0	0
	65-70	0,176	0	0	0	0
	70-75	0,097	0	0	0	0
	pow. 75	0,034	0	0	0	0
DK6a (0+000 - 4+225)	55-60	0,728	2	7	0	0
	60-65	0,328	0	0	0	0
	65-70	0,123	0	0	0	0
	70-75	0,105	0	0	0	0
	pow. 75	0	0	0	0	0

Źródło: Strategiczne mapy hałasu dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie

Tabela 21. Przekroczenia wartości dopuszczalnych określone przez wskaźnik LDWN dla analizowanych odcinków dróg dla powiatu białogardzkiego

Nr drogi	Wskaźnik LDWN [dB]	Powierzchnia obszarów zagrożonych [km ²]	Liczba lokali mieszkalnych	Liczba zagrożonych mieszkańców	Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych	Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej
DK6 (115+509 - 118+860)	0	0	0	0	0	0
	5	0	0	0	0	0
	10	0	0	0	0	0
	15	0	0	0	0	0
DK6a (0+000 - 4+225)	0	0	0	0	0	0
	5	0	0	0	0	0
	10	0	0	0	0	0
	15	0	0	0	0	0

Źródło: Strategiczne mapy hałasu dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie

Tabela 22. Przekroczenia wartości dopuszczalnych określone przez wskaźnik LN dla analizowanych odcinków dróg dla powiatu białogardzkiego

Nr drogi	Wskaźnik LDWN [dB]	Powierzchnia obszarów zagrożonych [km ²]	Liczba lokali mieszkalnych	Liczba zagrożonych mieszkańców	Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych	Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej
DK6 (115+509 - 118+860)	0	0	0	0	0	0
	5	0	0	0	0	0
	10	0	0	0	0	0
	15	0	0	0	0	0
DK6a (0+000 - 4+225)	0	0	0	0	0	0
	5	0	0	0	0	0
	10	0	0	0	0	0
	15	0	0	0	0	0

Źródło: Strategiczne mapy hałasu dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie

Tabela 23. Całkowita liczba osób dotkniętych szkodliwymi skutkami hałasu, obliczona na podstawie danych ze strategicznych map hałasu - wskaźniki NHA, NHDS, NIHD

	Całkowita liczba osób dotkniętych szkodliwymi skutkami hałas	liczba osób narażonych na znaczną uciążliwość hałasu stan obecny	liczba osób narażonych na znaczną uciążliwość hałasu - efekt podjętych działań
NHA	200	179	136
NHDS	43	39	30
NIHD	0	0	0

Źródło: „Program Ochrony Środowiska przed hałasem dla województwa zachodniopomorskiego 2024”

Tabela 24. Dane statystyczne dotyczące powierzchni przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu oraz liczby mieszkańców narażonych na przekroczenia dopuszczalnych wartości hałasu drogowego na terenie powiatu białogardzkiego

Zarządca	Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu [km ²] – Wskaźnik LDWN	Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu [km ²] – Wskaźnik LN	Szacunkowa liczba osób zamieszkujących obszary, na których występują przekroczenia dopuszczanych poziomów hałasu – Wskaźnik LDWN	Szacunkowa liczba osób zamieszkujących obszary, na których występują przekroczenia dopuszczanych poziomów hałasu – Wskaźnik LN
ZZDW Koszalin	0,011	0,004	100	0

Źródło: „Program Ochrony Środowiska przed hałasem dla województwa zachodniopomorskiego 2024”

Hałas kolejowy

Hałas kolejowy stanowi uciążliwość dla mieszkańców terenów odległych nawet o 1 km. Hałas ten jest jednak znacznie mniej uciążliwy niż hałas drogowy. Największa uciążliwość akustyczna występuje w pasie 300 m od linii kolejowej. W powiecie białogardzkim funkcjonuje osiem stacji kolejowych, trzynaście przystanków kolejowych. Na terenie powiatu białogardzkiego nie zidentyfikowano źródeł hałasu spełniających wymagania dla głównych linii kolejowych. W roku 2022 w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska nie zaplanowano monitoringu hałasu kolejowego w powiecie białogardzkim.

Hałas lotniczy

Hałas lotniczy ma charakter lokalny, a zasięg jego oddziaływania zależy między innymi od ilości i rodzaju pojedynczych zdarzeń akustycznych, takich jak starty i lądowania, częstotliwości i czasu trwania tych operacji, typów samolotów i pory oddziaływania w ciągu doby (nocne operacje są bardziej uciążliwe). Oddziaływanie akustyczne lotniska zależy także od jego usytuowania: odległości od zabudowy mieszkaniowej oraz rozkładu tras odlotów i przylotów nad terenami chronionymi. Najbliższym lotniskiem obsługującym ruch pasażerski dla powiatu białogardzkiego jest Port Lotniczy Szczecin-Goleniów im. NSZZ “Solidarność”, oddalony o około 99 km od miasta Białogard. W powiecie kołobrzeskim graniczącym z powiatem białogardzkim znajduje się sezonowe lotnisko cywilne Kołobrzeg- Bagicz, które obsługuje niewielki ruch turystyczny i czarterowy samolotów zabierających do 20 osób. Hałas lotniczy dla powiatu białogardzkiego nie stanowi istotnego problemu.

Komunikacja rowerowa

Zgodnie z najnowszymi danymi GUS (26.03.2025), przez teren powiatu białogardzkiego przebiegało w 2023 roku 56,0 km dróg dla rowerów.

Hałas przemysłowy

Hałas przemysłowy obejmuje dźwięki emitowane przez różnego rodzaju maszyny i urządzenia oraz części procesów technologicznych, instalacje i wyposażenie zakładów przemysłowych i usługowych. Do hałasu przemysłowego zalicza się również dźwięki emitowane z obiektów handlowych takie jak: urządzenia klimatyzacyjne, wentylatory itp., a także urządzenia nagłaśniające w lokalach rozrywkowych i gastronomicznych. W odróżnieniu od hałasu komunikacyjnego, hałas przemysłowy ma na ogół zasięg lokalny i często w bardzo ograniczonym stopniu kształtuje klimat akustyczny środowiska. Źródłem hałasu mogą być zakłady przemysłowe i odbywające się w nich procesy technologiczne. Poziom hałasu przemysłowego jest kształtowany indywidualnie dla każdego obiektu i zależy od rodzaju maszyn i urządzeń hałasotwórczych, izolacyjności obudowy hal przemysłowych, prowadzonych procesów technologicznych oraz od funkcji urbanistycznej sąsiadujących z nimi terenów. Specyfiką hałasu przemysłowego jest jego długotrwałość występowania (zmianowy charakter pracy), a także czasowe krótkotrwałe duże natężenia. Badaniami hałasu przemysłowego w województwie zachodniopomorskim zajmuje się Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie. Analiza pomiarów hałasu przemysłowego na terenie województwa zachodniopomorskiego, wykazała, że hałas pochodzący od instalacji miał charakter lokalny, a na ponadnormatywny hałas narażona była ludność mieszkająca w bezpośrednim sąsiedztwie kontrolowanych podmiotów. Hałas przemysłowy w powiecie białogardzkim nie stanowi istotnego problemu, ponieważ na jego terenie nie występują szczególnie uciążliwe zakłady przemysłowe. W związku z tym nie jest on dokuczliwy dla mieszkańców.

3.4. Pole elektromagnetyczne

Działania w ramach ochrony przed polami elektromagnetycznymi polegają na zapewnieniu jak najlepszego stanu środowiska poprzez utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach albo zmniejszanie poziomów pól elektromagnetycznych co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane.

W ostatnich latach nastąpiła zmiana przepisów wykonawczych dotyczących prowadzenia pomiarów i oceny poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. Obecnie podstawy prawne prowadzenia monitoringu pól elektromagnetycznych stanowią:

- Art. 123 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (POŚ) (t.j. Dz. U. 2024 r., poz. 647)
- Art. 23 ustawy z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska (Dz. U. 2024 r., poz. 425 ze zm.),
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019 r., poz. 2448),

- Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 15 grudnia 2020 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020 r., poz. 2311).

Rozporządzeniem Ministra Zdrowia w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku wprowadzono nowe normy składowej elektrycznej pola, zgodne ze standardem europejskim oraz zaleceniami Międzynarodowej Komisji ds. Ochrony przed Promieniowaniem (ICNIRP) i Światowej Organizacji Zdrowia (WHO). Do końca 2019 r. dopuszczalny poziom składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego o częstotliwości od 3 MHz do 3 GHz w miejscach dostępnych dla ludności określony został na poziomie 7 V/m. Obecnie poziom dopuszczalny składowej elektrycznej pola w miejscach dostępnych dla ludności dla zakresu częstotliwości od 10 MHz do 300 GHz wynosi od 28 V/m do 61 V/m. Dla częstotliwości objętych monitoringiem (80 MHz–40 GHz) dopuszczalny poziom pól elektromagnetycznych wynosi 28 V/m. W roku 2023 pomiary monitoringowe poziomów pól elektromagnetycznych na terenie województwa zachodniopomorskiego wykonano łącznie w 58 punktach pomiarowych:

1) w 46 punktach w ramach stałej sieci monitoringu:

- miasta powyżej 200 000 mieszkańców (obszar A) - 5 pomiarów;
- miasta w przedziale powyżej 100 000 do 200 000 mieszkańców (obszar B) - 2 pomiary;
- miasta w przedziale powyżej 50 000 do 100 000 mieszkańców (obszar C) - 2 pomiary; miasta w przedziale od 20 000 do 50 000 mieszkańców (obszar D) - 11 pomiarów; miasta poniżej 20 000 mieszkańców (obszar E) - 26 pomiarów;

2) w 12 punktach w ramach monitoringu badawczego na obszarze gmin (obszar GW).

Operatorem dystrybucyjnego systemu elektroenergetycznego na terenie powiatu białogardzkiego jest ENERGA Operator S.A.

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska, GIOŚ w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska dokonuje oceny poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku na terenie całego kraju, w tym na terenie województwa zachodniopomorskiego. W ramach stałej sieci monitoringu punkty wyznacza się w każdym mieście dla dwuletniego cyklu pomiarowego, według zasady:

- poniżej 20 000 mieszkańców - 1 punkt pomiarowy;
- w przedziale od 20 000 do 50 000 mieszkańców - 2 punkty pomiarowe;
- w przedziale powyżej 50 000 do 100 000 mieszkańców - 3 punkty pomiarowe;
- w przedziale powyżej 100 000 do 200 000 mieszkańców - 4 punkty pomiarowe, powyżej 200 000 mieszkańców - 4 punkty pomiarowe i 3 punkty pomiarowe na każde rozpoczęte kolejne 100 000 mieszkańców - w każdym mieście.

Zgodnie z danymi GIOŚ, w roku 2023 pomiary wartości składowej elektrycznej na terenie powiatu białogardzkiego były prowadzone w jednym punkcie. Nie odnotowano przekroczeń.

Tabela 25. Zestawienie wyników pomiarów pól elektromagnetycznych na terenie powiatu białogardzkiego w latach 2020-2023

Gmina	Miejscowość, ulica	Kategoria monitoringu (S/B*)	Wyniki 0,5 pomiaru [V/m]
2020			
Miasto Białogard	Białogard	S	0,67
2021			
Miasto Białogard	Białogard ul. Lindego/Matejki	S	0,79
2022			
Miasto Białogard	Białogard ul. Mikołaja Reja	S	0,53
Gmina Karlino	Karlino ul. Szymanowskiego	S	0,79
Miasto Białogard	Pustkowo	B	0,50
2023			
Miasto Białogard	Białogard ul. Lindego/Matejki	S	<0,5

* S - Stała sieć monitoringu PEM /B - monitoring badawczy

** Wartości zmierzone poniżej dolnego progu oznaczalności sondy, na potrzeby wyliczania średniej przyjmuje się połowę wartości dolnego progu oznaczalności

Źródło: Ocena poziomu pól elektromagnetycznych w środowisku za lata 2019-2023 w województwie zachodniopomorskim

Dla wyżej wymienionych punktów monitoringu nie stwierdzono przekroczenia poziomu dopuszczalnego (7 V/m dla zakresu częstotliwości od 3 MHz do 300 GHz). Należy zaznaczyć, że zwiększenie ilości SBTk nie musi wiązać się bezpośrednio ze wzrostem poziomu PEM emitowanego do środowiska. Oznacza to, że wraz ze wzrostem liczby stacji bazowych odległości od terminali abonenckich (np. telefonów komórkowych czy routerów) maleją, co pozwala na pracę z mniejszą mocą, w wyniku czego natężenie emitowanego pola elektromagnetycznego zmniejsza się. Należy zaznaczyć, że emisji PEM nie można całkowicie wyeliminować, ponieważ występuje naturalne w środowisku. Mając na uwadze ciągły rozwój sieci radiokomunikacyjnej oraz aktywowanie się operatorów w nowych pasmach, przypuszczać należy, że w kolejnych latach obserwowane będą dalsze wzrosty średnich poziomów PEM na wszystkich rodzajach terenów.

Od 2021 roku funkcjonuje System Informacyjny o Instalacjach wytwarzających Promieniowanie Elektromagnetyczne SI2PEM, utworzony na podstawie ustawy z dnia 7 maja 2010 r. o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych (t.j. Dz.U. z 2023 r. poz. 733 ze zm.). System SI2PEM pozwala na bezpośredni dostęp do danych pomiarowych wszystkich zarejestrowanych w nim stacji bazowych, dzięki czemu można uzyskać informacje dotyczące poziomu pola

elektromagnetycznego od roku 2018. Na terenie powiatu białogardzkiego źródła promieniowania niejonizującego stanowią:

- linie i stacje elektroenergetyczne wysokich napięć,
- urządzenia radiokomunikacyjne,
- radionawigacyjne i radiolokacyjne.

Na chwilę obecną w powiecie białogardzkim zarejestrowano 25 zgłoszeń dotyczących instalacji stacji bazowych telefonii komórkowej, przekazanych za pośrednictwem systemu SI2PEM.

Tabela 26. Zgłoszenia instalacji stacji bazowych telefonii komórkowej według systemu SI2PEM w powiecie białogardzkim

LP.	Identyfikator stacji w UKE	Adres	Data publikacji	Prowadzący instalację
1	32711	Wełdkowo, Wełdkowo dz. nr 41/4	11.04.2025	T-Mobile Polska S.A.
2	32833	Białogard, Białogard ul. Lelewela 1	10.04.2025	T-Mobile Polska S.A.
3	BT42930	Białogard, 78-200 Białogard, ul. Księcia Bogusława X	01.10.2024	Towerlink Poland Sp. z o.o.
4	32831	Białogard, ul. Zamoyskiego	10.09.2024	T-Mobile Polska S.A.
5	3621	TYCHOWO, 75/2	10.09.2024	Orange Polska S.A.
6	BT40989	Białogard, działka nr 20/5, Czarnowęsy 20	14.08.2024	Towerlink Poland Sp. z o.o.
7	BLG0101	Karlino, T. Pełki 6	12.08.2024	P4 Sp. z o.o.
8	BLG2301	Karlino, Kołobrzaska, dz. nr 12/2	12.08.2024	P4 Sp. z o.o.
9	BLG0007	Białogard, Chopina 29	12.08.2024	P4 Sp. z o.o.
10	BLG0004	Białogard, Ks. Bogusława X	01.08.2024	P4 Sp. z o.o.
11	32418	Daszewo, Daszewo dz. nr 297/9	17.05.2024	T-Mobile Polska S.A.
12	42473	Dobrowo, 298	10.05.2024	Orange Polska S.A.
13	32725	Tychowo, Bobolicka 17	09.05.2024	T-Mobile Polska S.A.
14	9530	BYSZYNO, 53/4	15.04.2024	Orange Polska S.A.
15	11860	PUSTKOWO, 13	11.04.2024	Orange Polska S.
16	BLG0401	Podwilcze, 34	05.04.2024	P4 Sp. z o.o.
17	BLG1502	Czarnowęsy, dz. nr 20/7	05.04.2024	P4 Sp. z o.o.
18	BLG0009	Białogard, Słowińska 1	05.04.2024	P4 Sp. z o.o.
19	BLG1401	Lulewice, dz. nr 200	05.04.2024	P4 Sp. z o.o.
20	BLG0005	Białogard, Kościelna 1	05.04.2024	P4 Sp. z o.o.
21	BLG0006	Białogard, dz. nr 8/12	05.04.2024	P4 Sp. z o.o.
22	BT43202	Karlino, Ul. Kołobrzaska 6	05.04.2024	Towerlink Poland Sp. z o.o.
23	33560	Osówko, dz. nr. 244/20	05.04.2024	T-Mobile Polska S.A.
24	BT42919	Karlino, dz. nr 233	27.03.2024	Towerlink Poland Sp. z o.o.
25	BLG0001	Białogard, Rogowskiego 2	08.02.2024	P4 Sp. z o.o.

Źródło: si2pem.gov.pl

- Na terenie powiatu znajduje się łącznie 81 stacji bazowych sieci komórkowych..

3.5. Gospodarowanie wodami

Wody powierzchniowe

Powiat białogardzki położony jest na obszarze dwóch arkuszy map geośrodowiskowych w skali 1:50 000 opracowanych przez Państwowy Instytut Geologiczny – arkusza Białogard (80) oraz Tychowo (121). Obszar arkusza Białogard (80) według danych Państwowego Instytutu Geologicznego (PIG) charakteryzuje się gęstą siecią cieków wodnych, torfowisk i niewielkich jezior. Pod względem administracyjnym omawiany obszar znajduje się w województwie zachodniopomorskim, na pograniczu 3 powiatów - białogardzkiego (miasto Karlino, część miasta Białogard oraz gmin Białogard i Karlino), kołobrzeskiego (fragmenty gmin: Dygowo, Ustronie Morskie i Gościno) oraz koszalińskiego (fragmenty gmin Będzino i Biesiekierz). Liczne rowy melioracyjne przecinają doliny rzek. Największe tereny bagienne znajdują się w północno-wschodniej części obszaru: Warnie Bagno (między rzeką Parsętą a Czerwoną), Daszewskie Bagno (w dolinie dopływu Radwi), w dolinie Pysznicy oraz na północ od Białogardu. Większość obszaru znajduje się w zlewni rzeki Parsęty, która uchodzi do Bałtyku w Kołobrzegu. Niewielka część północno-wschodnia należy do zlewni rzeki Czerwonej, również wpadającej do Bałtyku. Największym ciekim jest Parsęta, której głównym dopływem jest rzeka Radew. Do Parsęty wpadają również: Leśnica, Pokrzywnica (z Młynówką) i Pysznica. Parsęta jest typową rzeką niziną z meandrami, ale lokalnie ma charakter rzeki górskiej. W rejonie Karlina jej dolina ma szerokość ok. 500 m, koryto 15–30 m, głębokość do 2 m, a średnia prędkość przepływu wynosi 0,3–0,4 m/s. Między Białogardem a Karlinem płynie dwoma korytami. Radew na wielu odcinkach została wyprostowana. Jej szerokość wynosi 8–12 m, głębokość do 2 m, spadek 0,25‰, a prędkość przepływu ok. 0,2 m/s. Uchodzi do Parsęty trzema odnogami w Karlinie.

Tabela 27. Jednolite części wód powierzchniowych na terenie powiatu białogardzkiego – charakterystyka

Kryterium	Charakterystyka JCWP na terenie powiatu białogardzkiego
Obszar dorzecza	Obszar dorzecza Odry
Region wodny	Region wodny Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego
Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Szczecinie
Zarząd Zlewni	Zarząd Zlewni w Koszalinie
Nadzór Zlewni	Nadzór wodny w Kołobrzegu Nadzór wodny w Koszalinie Nadzór wodny w Białogardzie

Źródło: opracowanie własne

Większa część powiatu znajduje się na terenie działania PGW WP Zarząd Zlewni w Koszalinie. Analizowany obszar znajduje się pod nadzorem Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej Kołobrzegu, Regionalnego Zarządu Gospodarki w Koszalinie oraz Regionalnego Zarządu Gospodarki w Białogardzie.

Na obszarze powiatu występują liczne rzeki. Charakterystykę JCWP przedstawiono w tabeli poniżej.

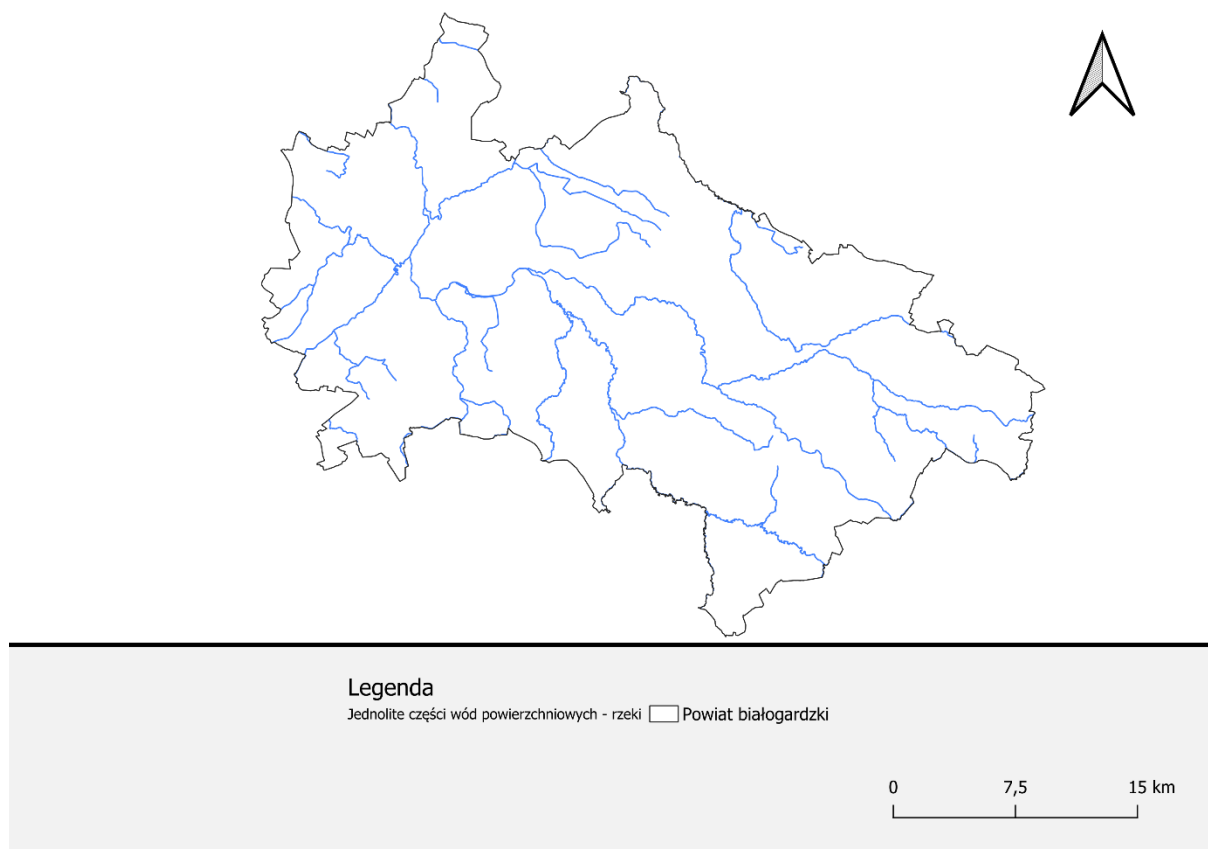
Tabela 28. Charakterystyka JCWP na terenie powiatu białogardzkiego

Lp.	Kod JCWP - Dane IIaPGW (2022–2027)	Punkt pomiarowo kontrolny (PPK) (PMŚ 2022–2027)	Nazwa JCWP	Status JCWP (2022–2027)	Typologia JCWP (2022– 2027)
1	RW60001044894	PL02S0101_0321	Żelazna	NAT	PNp - Potok lub strumień nizinny piaszczysty
2	RW60001044729	PL02S0101_3985	Kanał Kisielicki	NAT	PNp - Potok lub strumień nizinny piaszczysty
3	RW600010448989	PL02S0101_0383	Kanał Pękaniński	SZCW	RzN - Rzeka nizinna
4	RW60001144699	PL02S0101_0535	Liśnica od Leszczynki do ujścia	NAT	PNp - Potok lub strumień nizinny piaszczysty
5	RW6000114479	PL02S0101_0536	Parsęta od Liśnicy do Radwi	NAT	RzN - Rzeka nizinna
6	RW60001044549	Zlewnia nie jest monitorowana	Kanał Ryszczewski	NAT	RzN - Rzeka nizinna
7	RW600010448349	PL02S0101_3988	Grzybniczka	NAT	PNp - Potok lub strumień nizinny piaszczysty
8	RW6000104483929	PL02S0101_0538	Bielica	NAT	PNp - Potok lub strumień nizinny piaszczysty torfowisk
9	RW600011448999	PL02S0101_0543	Radew od zb. Hajka do ujścia	NAT	RzN - Rzeka nizinna
10	RW600010448969	PL02S0101_0322	Rów Czarny	NAT	RzN_uj - Rzeka PNp - Potok lub strumień nizinny piaszczysty
11	RW60001044869	PL02S0101_0539	Chotla	NAT	PNp - Potok lub strumień nizinny piaszczysty
12	RW60001044929	PL02S0101_0548	Pysznica	NAT	PNp - Potok lub strumień nizinny piaszczysty
13	RW6000094463	PL02S0101_0322	Liśnica od źródeł do Leszczynki wraz z Leszczynką	NAT	PN - Potok lub strumień nizinny
14	RW60001044289	PL02S0101_3982	Trzebiegoszcz	NAT	PNp - Potok lub strumień nizinny piaszczysty

Prognoza oddziaływania na środowisko dla Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Białogardzkiego do roku 2030

Lp.	Kod JCWP - Dane IIaPGW (2022-2027)	Punkt pomiarowo kontrolny (PPK) (PMŚ 2022-2027)	Nazwa JCWP	Status JCWP (2022-2027)	Typologia JCWP (2022- 2027)
15	RW60001044969	PL02S0101_1516	Gościnka	NAT	PNp - Potok lub strumień nizinny piaszczysty
16	RW60001144979	PL02S0101_0545	Parsęta od Radwi do Wielkiego Rowu	NAT	RzN - Rzeka nizinna
17	RW600010447689	PL02S0101_3987	Młynówka	NAT	PNp - Potok lub strumień nizinny piaszczysty
18	RW6000104436	PL02S0101_0370	Brzeźniczka	NAT	PNp - Potok lub strumień nizinny piaszczysty
19	RW6000114449	PL02S0101_0531	Dębica od Brusnej do ujścia	NAT	RzN - Rzeka nizinna
20	RW60001044469	PL02S0101_3983	Odpust	NAT	PNp - Potok lub strumień nizinny piaszczysty
21	RW6000114459	PL02S0101_0534	Parsęta od Gęsiej do Liśnicy	NAT	RzN - Rzeka nizinna
22	RW60001144769	PL02S0101_0537	Pokrzywnica od Ponika do ujścia	NAT	RzN - Rzeka nizinna
23	RW60001044749	PL02S0101_3986	Topiel	NAT	PNp - Potok lub strumień nizinny piaszczysty
24	RW60001044569	PL02S0101_0380	Kanał Rarwiński	NAT	PNp - Potok lub strumień nizinny piaszczysty
25	RW60001044569	PL02S0101_0533	Mogilica	NAT	PNp - Potok lub strumień nizinny piaszczysty
26	RW600010447639	PL02S0101_0379	Pokrzywnica	NAT	PNp - Potok lub strumień nizinny piaszczysty
27	RW6000104452	PL02S0101_3984	Bukowa	NAT	PNp - Potok lub strumień nizinny piaszczysty

Źródło: Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 16 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry



Rycina 9. JCWP na terenie powiatu białogardzkiego

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych KZGW

Zgodnie z opracowaniem II aktualizacji planów gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy powiat białogardzki położony jest w obrębie 27 Jednolitych Części Wód Powierzchniowych, w tym nie występują Jednolite Części Wód Powierzchniowych jeziorne. Zgodnie z II aktualizacją planów gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy, zlokalizowane na omawianym terenie kody JCWP rzecznych zostały zastąpione nowymi kodami oraz dokonano scaleń z ściśle określonymi JCWP.

Monitoring jakości wód powierzchniowych

Ocenę stanu wód powierzchniowych wykonuje się w odniesieniu do jednolitych części wód na podstawie wyników państwowego monitoringu środowiska (PMŚ). Stan JCWP ocenia się uwzględniając wyniki klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego i stanu chemicznego. Stan ekologiczny określa się dla wód typu naturalnego, potencjał ekologiczny dla wód uznanych jako sztuczne lub silnie zmienione. Na ocenę stanu/potencjału ekologicznego JCWP składają się elementy biologiczne, wspierające ich ocenę wskaźniki fizykochemiczne wraz z grupą substancji specyficznych i hydromorfologiczne. Klasyfikuje się je na podstawie kryteriów wyrażonych jako wartości graniczne wskaźników jakości wód, z uwzględnieniem typów wód powierzchniowych. Stan ekologiczny JCWP klasyfikuje się przez przypisanie jej jednej z pięciu klas jakości. Potencjał

ekologiczny klasyfikuje się poprzez przypisanie JCWP czterech klas jakości (klasy I i II tworzą wspólnie potencjał dobry i powyżej dobrego). Kolejnym osobnym elementem oceny JCWP jest stan chemiczny, klasyfikowany na podstawie wyników badań obecności substancji priorytetowych i innych zanieczyszczeń. Środowiskowe normy jakości dla substancji priorytetowych i innych zanieczyszczeń nie uwzględniają typologii wód. Są to stężenia pojedynczego wskaźnika lub grupy wskaźników w wodzie, osadach wodnych lub w organizmach wodnych, które nie powinny być przekroczone z uwagi na ochronę środowiska i zdrowia ludzi. W poniższej tabeli przedstawione zostały wyniki monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych na podstawie danych z oceny stanu GIOŚ 2014-2019 i oceny eksperckiej (wg klasyfikacji obowiązującej od 1 stycznia 2022 r.) oraz najnowszej Klasyfikacja RW z roku 2023.

Tabela 29. Klasyfikacja i ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych do 2023 r. na terenie powiatu białogardzkiego

Lp.	Kod JCWP	Klasa elementów biologicznych (2023)	Klasa elementów fizykochemicznych (grupa 3.1 - 3.5) 2023r.	Ocena stanu/potencjału ekologicznego	Ocena stanu chemicznego	Ocena stanu wód
1.	RW60001044894	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.
2.	RW60001044729		1	b.d.	b.d.	b.d.
3.	RW600010448989			b.d.	b.d.	b.d.
4.	RW60001144699			3	b.d.	zły
5.	RW6000114479	2	1	3/2	<2	zły
6.	RW60001044549			b.d.	2	b.d.
7.	RW600010448349	1	1	2023: <2	b.d.	
8.	RW6000104483929			3	b.d.	zły
9.	RW600011448999			2	<2	zły
10.	RW600010448969			b.d.	2023: 1	b.d.
11.	RW60001044869			1,2	2023: 1	b.d.
12.	RW60001044929			3	2023: 1	zły
13.	RW6000094463			b.d.	b.d.	b.d.
14.	RW60001044289	2	1	2023: 2	2	b.d.
15.	RW60001044969			3	b.d.	zły
16.	RW60001144979			3	<2	zły
17.	RW600010447689	3	3	2023: <2	b.d.	b.d.
18.	RW6000104436			b.d.	2 b.d.	
19.	RW6000114449			1,2	b.d.	b.d.
20.	RW60001044469	b.d.	1	b.d.	b.d.	b.d.
21.	RW6000114459	3	1	3/2	<2	zły
22.	RW60001144769			2	b.d.	b.d.
23.	RW60001044749	2	2	2023: 2	b.d.	b.d.
24.	RW60001044569	2	1	2023: 2	b.d.	b.d.
25.	RW60001044569			3	b.d.	zły
26.	RW600010447639	2		2023: 2	b.d.	b.d.
27.	RW6000104452	2	1	2023: 2	2	b.d.

Źródło: Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 16 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, Ocena stanu na podstawie oceny stanu GIOŚ 2014-2019 i oceny eksperckiej (wg klasyfikacji obowiązującej od 1 stycznia 2022 r.), Klasyfikacja RW 2023, OCENA STANU 2014-2019 (r.kl.jcwp od 2022 r.) na podstawie oceny stanu GIOŚ i analizy eksperckiej

Zgodnie z danymi z klasyfikacji RW 2023, stan ogólny jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) na obszarze powiatu białogardzkiego został oceniony jako zły w 6 punktach pomiarowych. W przypadku pozostałych 21 punktów klasyfikacja nie została przeprowadzona z powodu niewystarczającej ilości danych monitoringowych, co dodatkowo utrudnia pełną ocenę stanu zasobów wodnych w regionie. Dodatkowo, w ramach najnowszych badań prowadzonych w 2023 roku dokonano oceny potencjału ekologicznego dla siedmiu jednolitych części wód. W każdym z analizowanych przypadków stwierdzono stan dobry lub poniżej dobrego, co może świadczyć o presji antropogenicznej i narastających problemach środowiskowych wpływających na jakość ekosystemów wodnych. Powyższe wyniki wskazują na potrzebę intensyfikacji działań na rzecz poprawy stanu wód, w tym kontynuacji i rozszerzenia monitoringu, a także wdrażania skutecznych działań naprawczych i ochronnych w zakresie gospodarki wodnej na terenie powiatu. Monitoring jakości wód powierzchniowych prowadzi WIOŚ w Szczecinie.

Wody podziemne

Obszar powiatu białogardzkiego według regionalizacji hydrogeologicznej Paczyńskiego (1995) należy do regionu V – pomorskiego, subregionu V1 – przymorskiego. Teren ten nie obejmuje głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP) wymagających szczególnej ochrony. Wody podziemne na tym obszarze występują głównie w utworach czwartorzędowych i trzeciorzędowych, które często pozostają ze sobą w związku hydraulicznym.

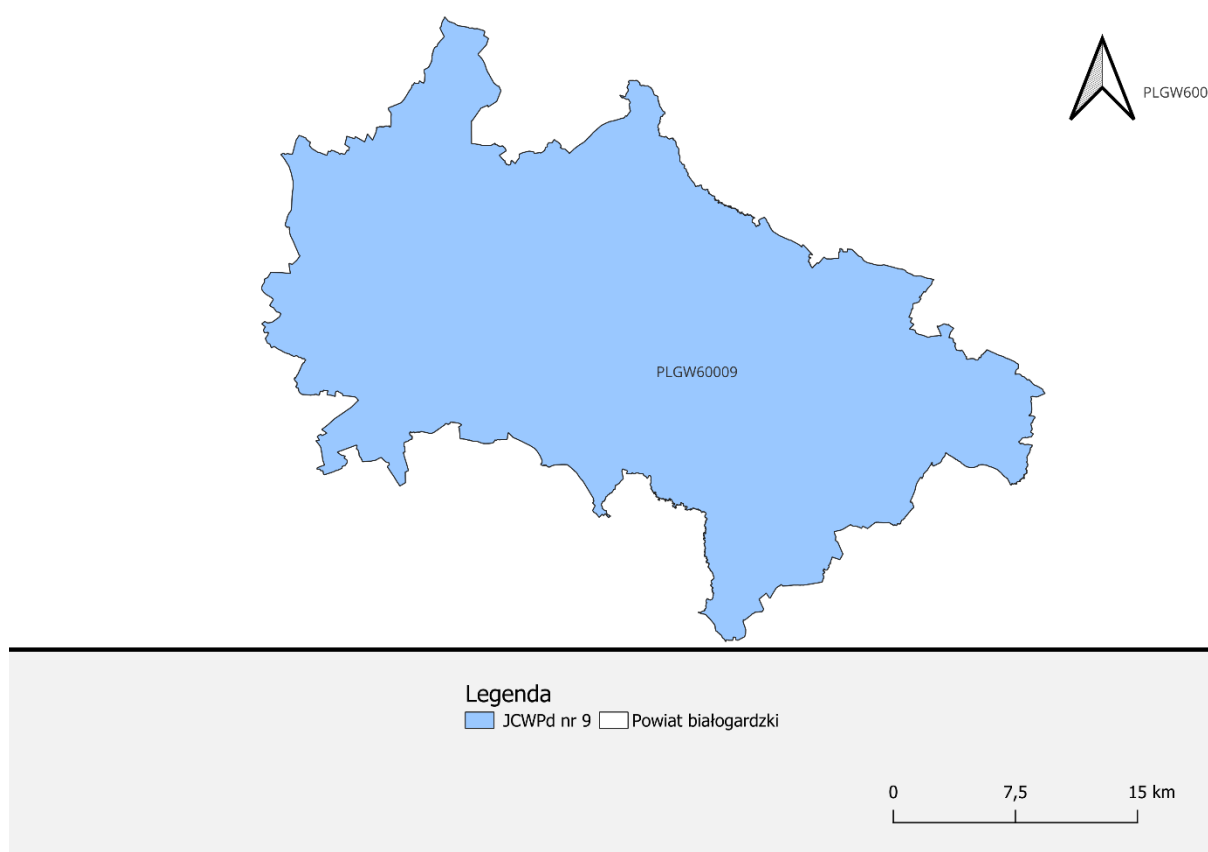
- Czwartorzędowe piętro wodonośne To główny poziom użytkowy w analizowanym obszarze. Składa się z piasków różnoziarnistych, żwirów oraz otoczków osadzonych w różnych epokach glacialnych i interglacialnych. Utwory te tworzą złożony, wielopiętrowy system warstw wodonośnych. Miąższość warstw wynosi od 5 do 40 m w dolinach rzecznych, a na wysoczyznach często przekracza 20 m. Wody słodkie występują do głębokości ok. 100 m.
- Poziomy międzyglinowy i podglinowy (główny poziom użytkowy) Występują na obszarach wysoczyzn. Są dobrze izolowane przez gliny zwałowe o miąższości dochodzącej do 50 m. Zwierciadło wody znajduje się na głębokości 15–50 m. Wydajność studni: od kilku do 75 m³/h. Ujęcia zaopatrują m.in. Białogard, Karlino,, Daszewo, Karscino, Lubiechowo, Tychowo.
- Trzeciorzędowe piętro wodonośne (miocen i oligocen) Występuje głównie w południowej części arkuszy – w rejonie Białogardu, Karlina i Tychowa. Warstwy wodonośne składają się z piasków miocenu i oligocenu, o miąższości kilku-kilkunastu metrów. Zalegają na głębokości 50–100 m i są dobrze izolowane przez ropy i gliny zwałowe (do 50 m). Ujęcia: Karlino, Białogard, lokalnie Tychowo. Wydajność: 10–20 m³/h.

Teren powiatu białogardzkiego znajduje się w zasięgu jednej JCWP o numerze PLGW60009.

Tabela 30. Charakterystyka jednostki PLGW600009 (JCWPd nr 9)

Piętro	Stratygrafia	Litologia	Głębokość [m]	Mięższność [m]	Charakter zwierciadła	Typ wodonośności
I – przypowierzchniowe (czwartorzęd)	czwartorzęd	piaski różnoziarniste	0–60	0–51,7	częściowo napięte	porowy
II – międzyglinowe (czwartorzęd)	czwartorzęd	piaski + żwiry	15–66	10–96,3	napięte	porowy
III – podglinowy (czwartorzęd – paleogen–neogen)	czwartorzęd, miocen	piaski	30–120	10–80	napięte	porowy
IV – kredowo-jurajskie	kreda, jura	wapienie, margle, piaskowce	47–134	3–30	napięte	porowo-szczelinowy

Źródło: bazadata.pgi.gov.pl



Rycina 10. JCWPd na terenie powiatu białogardzkiego

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych KZGW

Monitoring jakości wód podziemnych

W 2023 roku Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, przeprowadził monitoring diagnostyczny stanu chemicznego wszystkich (174) jednolitych części wód podziemnych. Próbkę wód podziemnych pobrano w 1404 punktach pomiarowych.

Wyniki oznaczeń terenowych i laboratoryjnych poddano analizie i wyznaczono klasy jakości wód podziemnych w punktach pomiarowych. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. 2019 poz. 2148) klasyfikacja elementów fizykochemicznych stanu wód podziemnych obejmuje pięć klas jakości wód podziemnych:

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

oraz dwa stany chemiczne wód ocenione na podstawie średniej wartości poszczególnych wskaźników ze wszystkich punktów zlokalizowanych w analizowanej JCWPd:

- stan dobry (klasy I, II i III),
- stan słaby (klasy IV i V).

Tabela 31. Ocena jakości JCWPd

Stan	Chemiczny	Ilościowy	Ogólny
GW60009	dobry	słaby	słaby

Źródło: Ocena stanu (2019) wg Rozporządzenia MG MiŻ z dnia 11.10.2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. 2019 poz. 2148)

Zadania w zakresie stanu wód podziemnych prowadzone są w ramach monitoringu jakości wód podziemnych, który funkcjonuje jako podsystem Państwowego Monitoringu Środowiska. Wykonawcą badań, na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, jest Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, będący z mocy ustawy Prawo wodne państwową służbą hydrogeologiczną zobligowaną do wykonywania badań i oceny stanu. Szczegółowe dane dotyczące prowadzonych badań zostały przedstawione w tabelach poniżej dla jednej JCWPd o numerze PLGW60009 w latach 2022-2024.

Tabela 32. Monitoring operacyjny i diagnostyczny jakości wód podziemnych PLGW60009

	2022		2023		2024	
Numer JCWPd (wg podziału na 174 części)	9	9	9	9	9	9
Gmina	Karlino (gm. miejsko-wiejska)	Tychowo (gm.)	Karlino (gm. miejsko-wiejska)	Tychowo (gm.)	Karlino (gm. miejsko-wiejska)	Tychowo (gm.)

Numer JCWPd (wg podziału na 174 części)	2022		2023		2024	
	9	9	9	9	9	9
		miejsko- wiejska)		miejsko- wiejska)		miejsko- wiejska)
Miejscowość	Karlino	Wicewo	Karlino	Wicewo	Karlino	Wicewo
Stratygrafia	Q	Q	Q	Q	Q	Q
Głębokość do stropu warstwy wodonośnej [m p.p.t.]	27,00	1,20	27,00	1,20	27,00	1,20
Przedział ujętej warstwy wodonośnej [m p.p.t.]	27,00-31,00	14,50- 22,00	27,00-31,00	14,50- 22,00	27,00-31,00	14,50- 22,00
Zwierciadło wody	napięte	swobodne	napięte	swobodne	napięte	swobodne
Typ ośrodka wodonośnego	porowy	porowy	porowy	porowy	porowy	porowy
Rodzaj punktu pomiarowego	st. wiercona	st. wiercona	st. wiercona	st. wiercona	st. wiercona	st. wiercona
Użytkowanie terenu	2. Zabudowa miejska luźna	9. Łąki i pastwiska	2. Zabudowa miejska luźna	9. Łąki i pastwiska	2. Zabudowa miejska luźna	9. Łąki i pastwiska
Rodzaj monitoringu	Diagnostyczny		Operacyjny		Operacyjny	
Klasa jakości końcowa	II	II	III	II	III	II

Źródło: 2022,2023,2024 - Klasy jakości wód podziemnych - monitoring jakości wód podziemnych - monitoring diagnostyczny

Na podstawie danych z punktów pomiarowych systemu monitoringowego wód podziemnych w miejscowościach Karlino i Wicewo (gminy: Karlino i Tychowo) uzyskano następujące wyniki w zakresie klasyfikacji jakości wód:

- Punkt monitoringowy – Karlino - W roku 2022 stwierdzono występowanie wód dobrej jakości (klasa II). W kolejnym roku (2023) odnotowano pogorszenie stanu chemicznego do zadowalającej jakości (klasa III), które utrzymało się również w roku 2024.

- Punkt monitoringowy – Wicewo - W całym analizowanym okresie, tj. od 2022 do 2024 roku, jakość wód została sklasyfikowana jako zadowalająca (klasa III), bez istotnych zmian w parametrach oceny.

Na podstawie danych za rok 2022 można stwierdzić, iż na obszarze powiatu białogardzkiego dominują wody podziemne o zadowalającej jakości (klasa III). Jedynie w punkcie pomiarowym w miejscowości Karlino, według danych systemu MONBADA, odnotowano w 2023 roku pogorszenie stanu wód z klasy II (dobra) do klasy III (zadowalająca), które utrzymało się również w roku 2024.

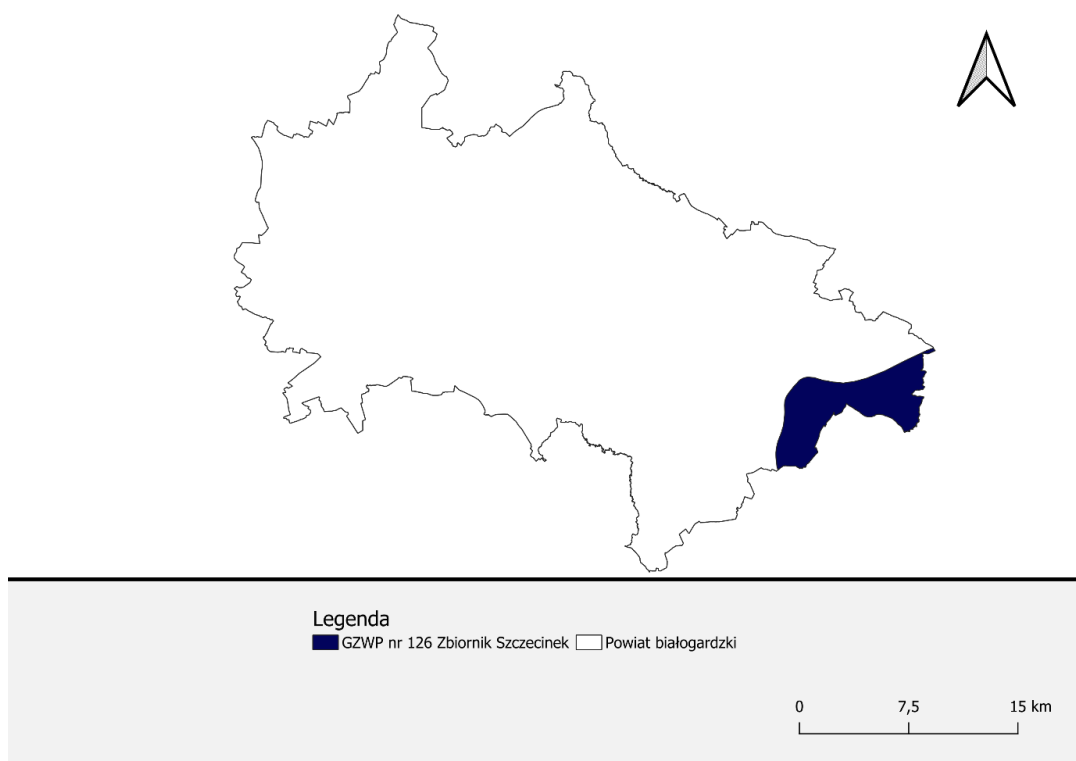
Aktualnie w obowiązującym cyklu planistycznym na lata 2022-2027 obowiązuje podział na 174 JCWPd. Jest on oparty na podziale na 172 jednostki obowiązującym w latach 2016–2021. powiat białogardzki znajduje się na obszarze o kodzie 9.

Tabela 33. Ocena stanu jednolitych części wód podziemnych w dorzeczach w 2022 r. na terenie powiatu białogardzkiego

Kod UE JCWPd (wg podziału na 174 części)	9
Stwierdzono stan dobry po przeprowadzeniu testów - stopień wiarygodności	o niskim stopniu wiarygodności
Ocena stanu ilościowego JCWPd	dobry
Ocena stanu JCWPd	dobry

Źródło: Ocena stanu jednolitych części wód podziemnych w dorzeczach – stan na rok 2022 PIG

Uwzględniając zasięg występowania, wodonośność, zasobność, jakość wód podziemnych oraz ich znaczenie dla gospodarki w kraju wydzielono Główne Zbiorniki Wód Podziemnych. Na obszarze powiatu białogardzkiego znajduje się 1 Główny Zbiornik Wód Podziemnych: GZWP nr 126 (Zbiornik Szczecinek). Cechy charakterystyczne Głównego Zbiornika Wód Podziemnych występującego na terenie powiatu białogardzkiego przedstawia tabela poniżej.



Rycina 11. GZWP na terenie powiatu białogardzkiego

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych PIG

Tabela 34. Charakterystyka GZWP na terenie powiatu białogardzkiego

Nazwa zbiornika	GZWP nr 126 Zbiornik Szczecinek
Powierzchnia zbiornika [km²]	Według Kleczkowskiego (1990a): 1755
	Dokumentacja hydrogeologiczna GZWP (2011): 1345,5
Proponowany obszar ochronny [km²]	Według Kleczkowskiego (1990a): 90
RZGW	Szczecin, Poznań
Numer JCWPd (wg podziału na 172 części)	9, 26
Jednostka hydrogeologiczna wg Paczyńskiego, Sadurskiego (2007)	provincia Wybrzeża i Pobrzeża Bałtyku: RZP – region zachodniopomorski; provincia Odry: SWN – region Warty – subregion nizinny
Jednostka hydrogeologiczna wg Kleczkowskiego (1990a, b), zmieniona	pasmo zbiorników Pojezierzy Pomorskiego i Mazurskiego (GZWP w paśmie pojezierzy)

Nazwa zbiornika	GZWP nr 126 Zbiornik Szczecinek
Zlewnia powierzchniowa (II rzędu wg MphP)	Parsęty, Warty
Prowincja i makroregion fizycznogeograficzne wg Kondrackiego (2002)	Niż Środkowoeuropejski (31): Pojezierze Zachodniopomorskie (314.4), Pojezierze Południowopomorskie (314.6-7)
Parametry hydrogeologiczne warstw wodonośnych	Dokumentacja hydrogeologiczna GZWP nr 126 (2011)
Typ zbiornika	porowy
Stratygrafia	czwartorzęd, neogen
Klasa jakości wody*	na przeważającym obszarze II, lokalnie III
Wodoprzewodność [m^2/d]	100–1000
Moduł jednostkowy zasobów dyspozycyjnych [$m^3/d \times km^2$]	123
Szacunkowe zasoby dyspozycyjne [m^3/d]	166 000
Podatność zbiornika na antropopresję	bardzo mało podatny

Źródło: opracowanie własne na podstawie Informator PSH Główne Zbiorniki Wód Podziemnych w Polsce, 2017

Ochrona przed powodzią

Za działania związane z ochroną przeciwpowodziową na terenie powiatu białogardzkiego odpowiada Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie w Szczecinie. Do jego obowiązków należy m.in. przygotowanie planu ochrony przeciwpowodziowej, map zagrożenia powodziowego oraz ryzyka powodziowego.

Zgodnie z wymogami Dyrektywy 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim Prezes Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie przygotowuje mapy zagrożenia powodziowego (MZP) oraz mapy ryzyka powodziowego (MRP). Na mapach przedstawiane są obszary o określonym prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi:

- obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi raz na 500 lat (Q 0,2%);
- obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat (Q 1%);
- obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat (Q 10%),
- w przypadku MZP wskazuje się także obszary obejmujące tereny narażone na zalanie w przypadku:
- zniszczenia lub uszkodzenia wału przeciwpowodziowego,

- zniszczenia lub uszkodzenia wału przeciwsztormowego (budowli ochronnych pasa technicznego - według ustawy Prawo wodne, obowiązującej przed 12 lipca 2014 r.).

Powiat białogardzki leży w zasięgu działania trzech zarządów zlewni tj. Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej Kołobrzegu, Regionalnego Zarządu Gospodarki w Koszalinie oraz Regionalnego Zarządu Gospodarki w Białogardzie. Budowle hydrotechniczne zlokalizowane na terenie miasta i gminy Białogard pełnią ważne funkcje w gospodarce wodnej, regulacji przepływów rzek oraz ochronie przeciwpowodziowej. Poniżej przedstawiono wykaz tych obiektów z podziałem na jednostki nadzoru wodnego.

Nadzór wodny w Białogardzie - Wykaz budowli hydrotechnicznych na terenie miasta i gminy Białogard.

- Jaz rzeka Liśnica w km 9+600, m.
- Jaz na rzece Liśnicy w km 3+250,
- Węzeł wodny na rzece Liśnicy w km 3+030.

Nadzór wodny w Kołobrzegu

- Stopień wodny na rzece Parsęta w km 44+600 w m. Karlino, pow. białogardzki 2. Wał prawy rz. Parsęta km 56+335-59+100, m. Białogard, obr. Rościno, gm. Białogard L=2,82 km.

Nadzór wodny w Koszalinie

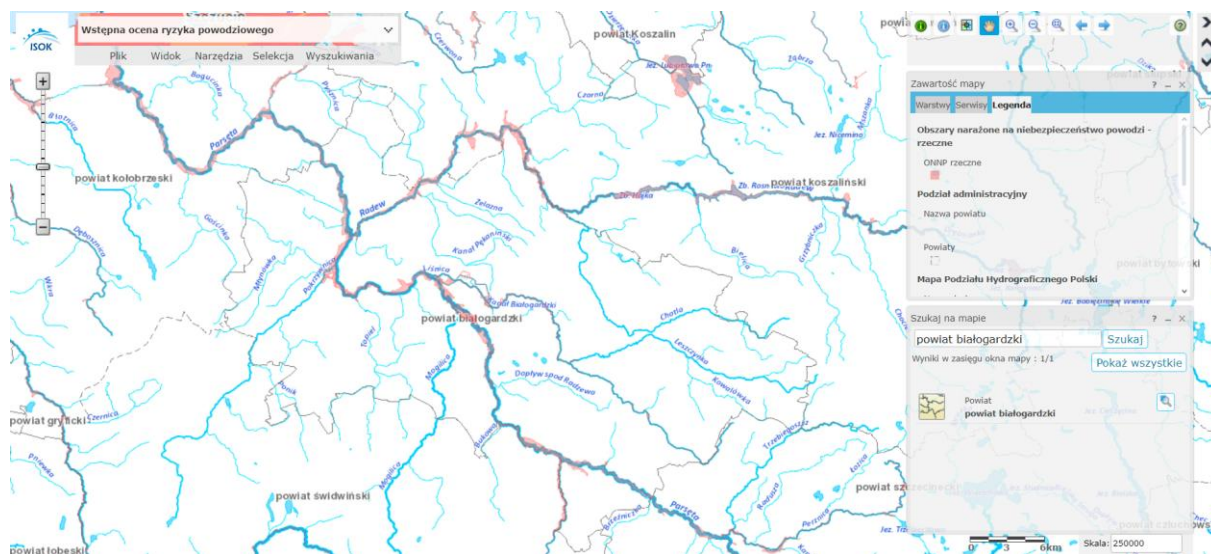
- Stopień wodny na rzece Parsęta w km 44+600 w m. Karlino, pow. białogardzki 2. Wał prawy rz. Parsęta km 56+335-59+100, m. Białogard, obr. Rościno, gm. Białogard L=2,82 km.

Ochrona przeciwpowodziowa w powiecie białogardzkim realizowana jest w oparciu o Plany Zarządzania Ryzykiem Powodziowym (PZRP), opracowane zgodnie z wymogami Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2007/60/WE z dnia 23 października 2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim, zaimplementowanej do polskiego porządku prawnego na mocy przepisów ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne (Dz.U. z 2023 r. poz. 1478 z późn. zm.). Obszar powiatu białogardzkiego, w którym występuje ryzyko powodzi został objęty mapami zagrożenia przeciwpowodziowego i mapami ryzyka powodziowego sporządzanymi przez Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie w ramach projektu „Informatyczny System Osłony Kraju przed nadzwyczajnymi zagrożeniami” (ISOK). Głównym ciekim wodnym powiatu jest rzeka Parsęta, która stanowi trzecią co do wielkości zlewnię (3 151 km²) spośród rzek uchodzących do Morza Bałtyckiego. Parsęta od lat stwarzała poważne, coroczne zagrożenie powodziowe dla miejscowości położonych w jej dolinie.

Wstępna Ocena Ryzyka Powodziowego (WORP),

Zgodnie z Wstępną Oceną Ryzyka Powodziowego (WORP), sporządzoną przez Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, obszar powiatu białogardzkiego został zaklasyfikowany jako obszar potencjalnie dużego ryzyka powodziowego. Teren ten znajduje się w zasięgu regionu

wodnego Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego, dla którego opracowano dokumenty planistyczne dotyczące gospodarowania wodami oraz zarządzania ryzykiem powodziowym.

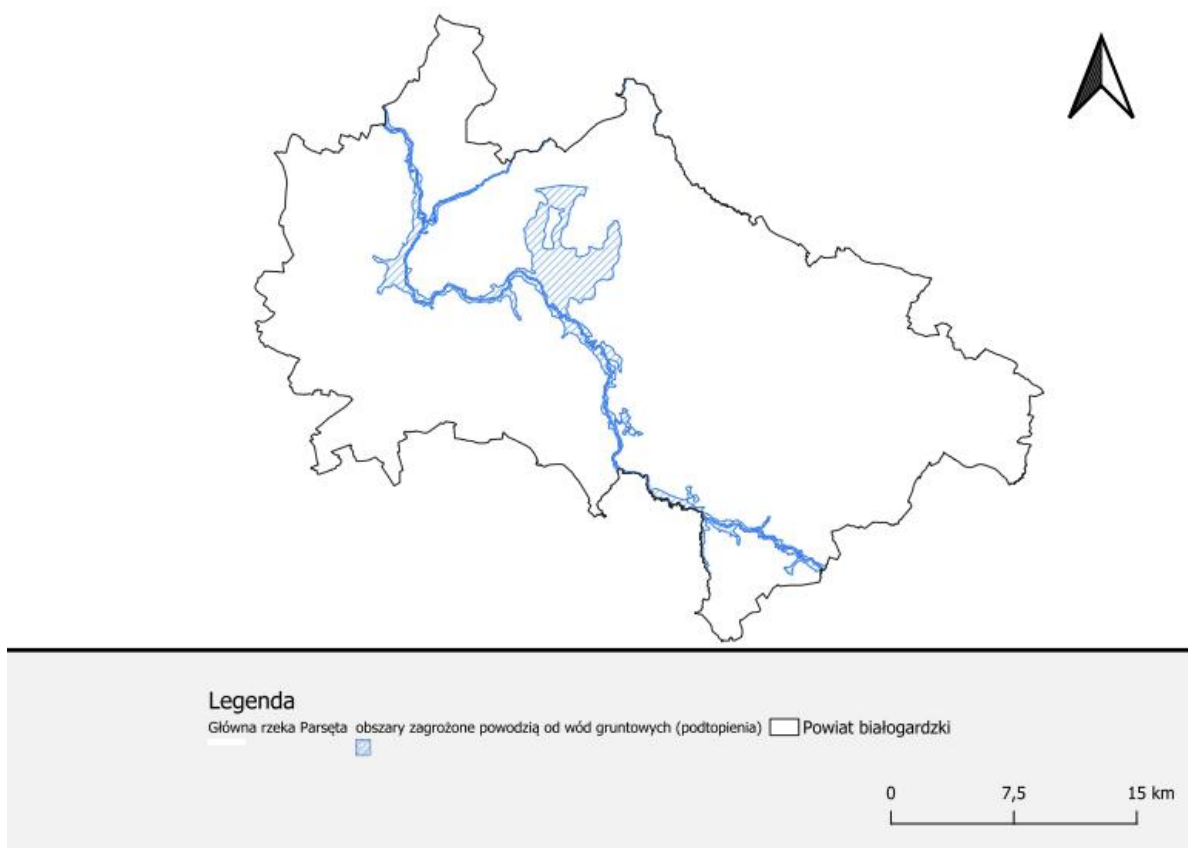


Rycina 12. Wstępna ocena ryzyka powodziowego dla powiatu białogardzkiego

Źródło: wody.isok.gov.pl

Zagrożenie powodzią wód gruntowych

Rzeka Parsęta oraz jej prawy brzeg w okolicach miasta Białogard stanowią obszar szczególnego zagrożenia powodzią wód gruntowych. W wyniku intensywnych opadów deszczu lub roztopów może dojść do wzrostu poziomu wód gruntowych, co prowadzi do zalania terenów rolniczych, zabudowań oraz infrastruktury. Szczególne ryzyko występuje w rejonach o niskim położeniu, gdzie wody gruntowe mogą przedostawać się do obszarów mieszkalnych.



Rycina 13. Mapa zagrożenia powodziowego od wód gruntowych dla powiatu białogardzkiego

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych PIG

Mapy Zagrożenia Powodziowego (MZP) oraz Mapy Ryzyka Powodziowego (MRP),

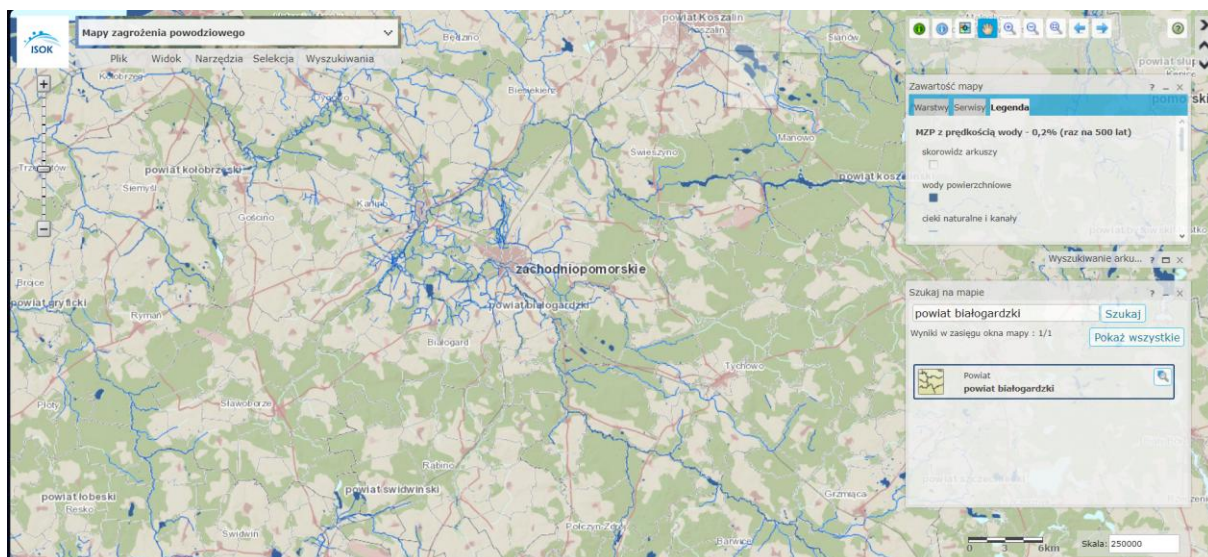
Na podstawie Map Zagrożenia Powodziowego (MZP) oraz Map Ryzyka Powodziowego (MRP), dostępnych publicznie od 22 października 2020 r. w Biuletynie Informacji Publicznej Ministerstwa Klimatu i Środowiska, znaczna część terenów wzdłuż rzeki Parsęta – szczególnie w mieście Białogard – została zakwalifikowana jako obszar szczególnego zagrożenia powodzią (ryzyko 1%).

Obecnie trwa drugi cykl planistyczny PZRP, obejmujący przegląd i aktualizację wcześniejszych planów przyjętych przez Radę Ministrów w 2016 r. Planowane działania mają na celu ograniczenie strat powodziowych, m.in. poprzez:

- rozwój systemów monitoringu i prognoz hydrologicznych,
- poprawę infrastruktury przeciwpowodziowej (np. wały, zbiorniki retencyjne),
- wdrażanie działań przestrzennych i edukacyjnych,
- zapewnienie dostępu do aktualnych danych kartograficznych (map zagrożeń i ryzyka powodziowego).

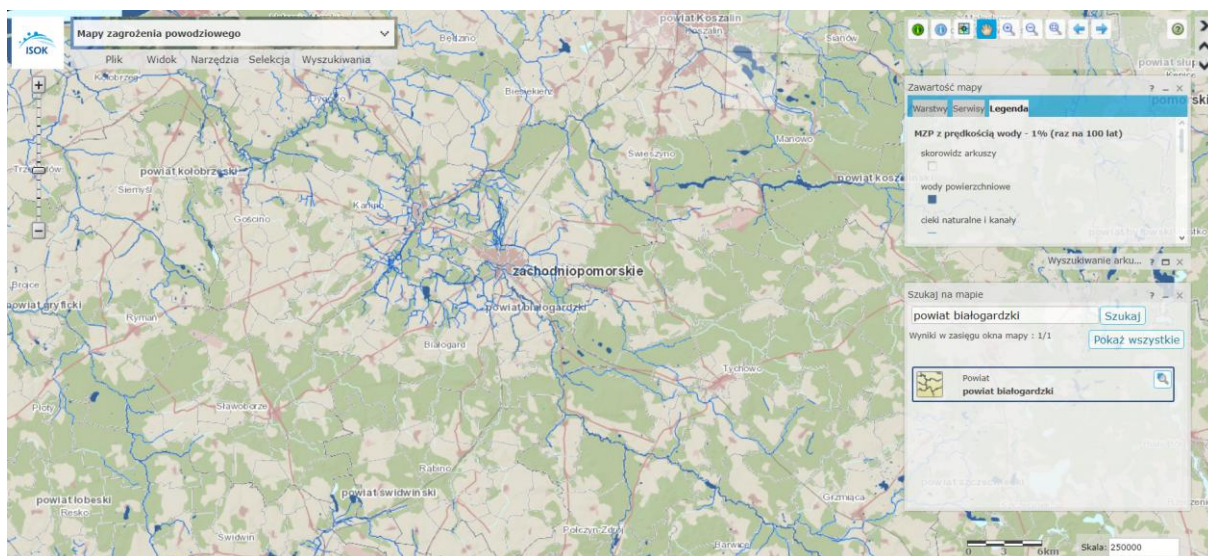
Źródło: wody.isok.gov.pl

Źródło: wody.isok.gov.pl



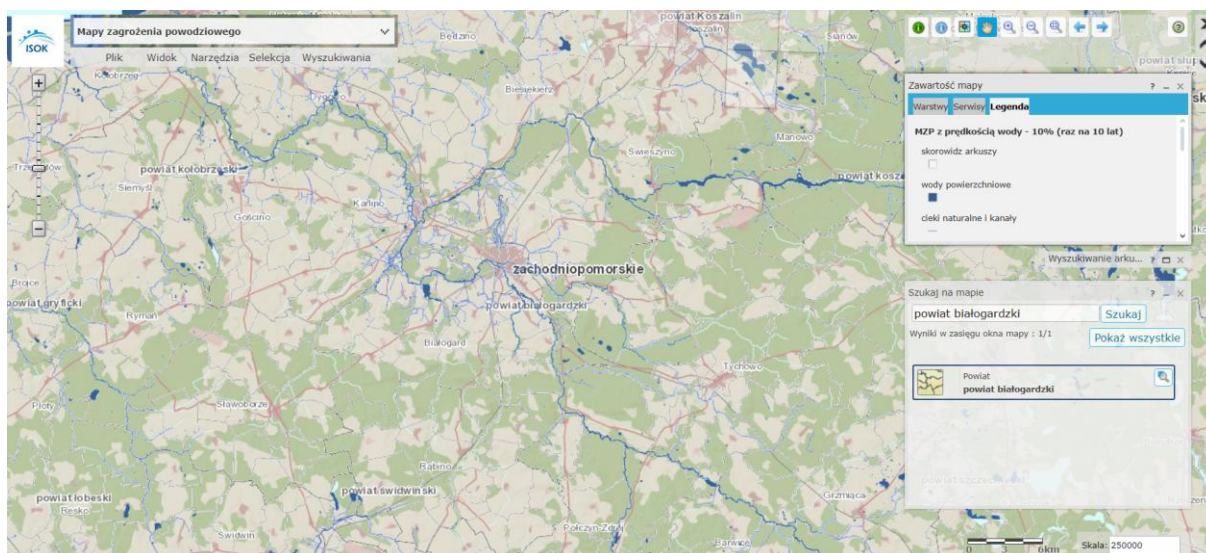
Rycina 16. Mapa zagrożenia powodziowego z prędkością wody – 0,2% na terenie powiatu białogardzkiego

Źródło: wody.isok.gov.pl



Rycina 17. Mapa zagrożenia powodziowego z prędkością wody – 1% na terenie powiatu białogardzkiego

Źródło: wody.isok.gov.pl



Rycina 18. Mapa zagrożenia powodziowego z prędkością wody – 10% na terenie powiatu białogardzkiego

Źródło: wody.isok.gov.pl

Plany zarządzania ryzykiem powodziowym

Zgodnie z art. 172 ust. 1 ustawy Prawo wodne, aktualizacja planów zarządzania ryzykiem powodziowym obejmuje wszystkie obszary zagrożone powodzią wskazane na MZP i MRP. W województwie zachodniopomorskim zidentyfikowano 31 obszarów problemowych, w tym jeden obejmujący powiat białogardzki. W analizach ryzyka oceniono jednak poziom zagrożenia w gminie Białogard jako niski. Działania ochronne prowadzone są także w ramach współpracy samorządów lokalnych. W celu skutecznego ograniczenia ryzyka powodziowego w dorzeczu Parsęty zrealizowano kompleksową inwestycję przeciwpowodziową, której kluczowym elementem była budowa suchego zbiornika retencyjnego „Osówko”. Zbiornik ten, zlokalizowany w niecce dolinowej w miejscowości Osówko, reguluje przepływ wody w korycie rzeki i zabezpiecza miejscowości położone poniżej przed skutkami wezbrań. Efektem inwestycji było ok. 11 km odbudowanych wałów przeciwpowodziowych, 6 km odnowionego koryta rzeki Parsęgi, modernizacja dwóch stopni wodnych, uruchomienie zbiornika suchego retencyjnego, zwiększającego bezpieczeństwo powodziowe. W 1992 roku powołano Związek Miast i Gmin Dorzecza Parsęty, który zrzesza obecnie 23 gminy, w tym wszystkie gminy powiatu białogardzkiego. Związek realizuje zadania z zakresu gospodarki wodnej, edukacji ekologicznej i koordynacji ochrony przeciwpowodziowej. W ramach działań o charakterze międzynarodowym Związek uczestniczył w programie „Zintegrowany system zarządzania i ochrony terenów podmokłych i zalewowych w dorzeczu Parsęty”. Celem programu było m.in.: zmniejszenie ryzyka powodziowego w dolnej części dorzecza Parsęty,

Wszystkie powyższe działania i inwestycje są integralną częścią aktualizowanego Planu Zarządzania Ryzykiem Powodziowym, którego drugi cykl obowiązuje w latach 2022–2027, zgodnie z art. 172 ustawy Prawo wodne.

3.6. Gospodarka wodno - ściekowa

Zaopatrzenie w wodę

Sieć wodociągową stanowi układ połączonych ze sobą przewodów, których zadaniem jest przesył wody od ujęcia do odbiorcy. Sieć wodociągowa składa się z przewodów magistralnych, przewodów rozdzielczych i przyłączy.

W tabeli poniżej przedstawiono szczegółowe informacje dotyczące sieci wodociągowej na terenie powiatu białogardzkiego. Na podstawie danych zamieszczonych w tabeli poniżej można zauważyć, iż w 2020 roku najdłuższą siecią wodociągową charakteryzowała się Gmina *Tychowo* (164,9km), zaś najkrótszą Miasto Białogard (82,6 km). Jak można zauważyć z roku na rok rośnie bądź długość czynnej sieci rozdzielczej, przyłączy, awarii, natomiast maleje liczba ludności korzystającej z sieci. Największa liczba przyłączy w ostatnich latach została odnotowana w Mieście Białogard (1835 szt. w 2023 r.), a najmniejsza w Gminie Karlino (1056 szt. W 2023 r.).

Tabela 35. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie powiatu białogardzkiego

Nazwa			powiat białogardzki	Miasto Białogard	Gmina Białogard	Gmina Karlino	Gmina Tychowo
Długość eksploatowanej sieci wodociągowej (rozdzielczej i przesyłowej)	2019	km	-	-	-	-	-
	2020		501,9	82,6	156,8	97,6	164,9
	2021		506,3	83,4	156,8	97,6	168,5
	2022		509	84,1	157,1	98,9	168,9
	2023		511,2	84,3	158,2	99,1	169,6
Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	2019	szt.	5 390	1 733	1 405	1 024	1 228
	2020		5 437	1 758	1 420	1 031	1 228
	2021		5 489	1 782	1 433	1 041	1 233
	2022		5 557	1 815	1 457	1 050	1 235
	2023		5 604	1 835	1 467	1 056	1 246
Awarie sieci wodociągowej	2019	szt.	6	1	2	2	1
	2020		13	1	3	5	4
	2021		44	20	15	5	4
	2022		38	8	3	17	10
	2023		45	20	9	4	12
Woda dostarczona gospodarstwom domowym	2019	dam ³	1 210,10	671,6	151,9	233,1	153,5
	2020		1 218,30	688,2	162,8	210	157,3
	2021		1 192,10	674,4	157,2	201,6	158,9
	2022		1 177,30	676,8	153,6	193,4	153,5
	2023		1 210,40	680,5	155,4	227,6	146,9
Ludność korzystająca z sieci wodociągowej	2019	%	95,4	95,4	95,5	95,5	95,5
	2020		96,2	96,2	96,3	96,3	96,3
	2021		92,9	93	93,1	93,1	93,2
	2022		97,1	97,1	97,1	97,2	97,2
	2023		93,1	93,2	93,2	93,1	93,2

Źródło: GUS

Na terenie powiatu białogardzkiego woda dostarczana jest gospodarstwom domowym z ujęć wody zlokalizowanych zgodnie z poniższą tabelą.

Tabela 36. Występowanie ujęć wody na terenie powiatu białogardzkiego

Jednostka terytorialna	Ujęcia wody
Miasto Białogard	1. SUW Dębczyno
Gmina Białogard	1. SUW Stanomino 2. SUW Dargikowo 3. SUW Kościernica 4. SUW Rarwino 5. SUW Rościn 6. SUW Redlino
Gmina Karlino	1. SUW Daszewo 2. SUW Karwin 3. SUW Karścino 4. SUW Redlino.
Gmina Tychowo	1. SUW Zaspy Wielkie.
Gminy spoza powiatu zaopatrujące gminy w powiecie białogardzkim	1. SUW Rzęcin (Gmina Rąbino) – zaopatruje: Góry.

Źródło: Urzędy Gminy i Urzędy Miejskie

Gospodarka ściekowa

Według danych GUS w 2023 roku w powiecie białogardzkim z sieci kanalizacyjnej korzystało 84,4% mieszkańców. Stopień skanalizowania gmin w powiecie białogardzkim jest bardzo zróżnicowany. Największym stopniem skanalizowania charakteryzuje się Gmina Karlino– 90,9 % mieszkańców korzysta z sieci. Najmniejszym zaś Gmina Tychowo, gdzie udział mieszkańców, którzy korzystają z sieci wynosi 70,2%.

Tabela 37. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie powiatu białogardzkiego

Jednostka administracyjna	Długość sieci kanalizacyjnej [km]		ścieki bytowe odprowadzone siecią kanalizacyjną [dm³]		Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej [%]	
	2022	2023	2022	2023	2022	2023
powiat białogardzki	432,4	432,4	1 256,0	1 281,4	84,4	84,4
Miasto Białogard	80,4	80,4	770,0	785,0	89,2	89,3
Gmina Białogard	146,4	146,4	114,6	118,7	73,9	74,0
Gmina Karlino	103,0	103,0	257,0	253,2	90,9	90,9
Gmina Tychowo	102,6	102,6	114,4	124,5	70,2	70,2

Źródło: GUS

Zmiany ilości przydomowych oczyszczalni ścieków oraz zbiorników bezodpływowych na terenie powiatu przedstawia tabela poniżej. Dla większości gmin brak dostępnych danych.

Tabela 38. Zbiorniki bezodpływowe i przydomowe oczyszczalnie ścieków na terenie powiatu białogardzkiego w latach 2019-2023

Lata	2020	2021	2022	2023	2024
Zbiorniki bezodpływowe					
Miasto Białogard	40	40	40	40	40
Gmina Białogard	321	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.
Gmina Karlino	11	11	28	52	52
Gmina Tychowo	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.
Przydomowe oczyszczalnie ścieków					
Miasto Białogard	10	10	10	10	10
Gmina Białogard	79	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.
Gmina Karlino	11	11	33	16	16
Gmina Tychowo	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.

Źródło: Urzędy Gminne w powiecie białogardzkim

3.7. Zasoby geologiczne

Zasoby geologiczne to ogólna kategoria określania zasobów złóż i potencjalnych złóż kopalin lub wystąpień mineralnych. Powiat białogardzki jest umiarkowanie zasobny w kopaliny, a na jego terenie dominują piaski i żwiry. Poza złożami piasku i żwiru w powiecie białogardzkim występują gazu ziemnego, ropy naftowej, kredy. Ponadto występuje jedno złożo Surowców ilastych ceramiki budowlanej. Wykaz złóż kopalin w powiecie białogardzkim przedstawia tabela poniżej.

Tabela 39. Wykaz złóż kopalin w powiecie białogardzkim

Lp.	Kod	Nazwa złoża	Gminy	Powierzchnia [ha]	j.m.	Zasoby bilansowe/ niebilansowe	Zasoby przemysłowe/ nieprzemysłowe	Stan zag. kopaliny głównej
1	GZ	Białogard	Białogard	201,5803	tyś.t	34,92/-	93,16/-	[E] złożo zagospodarowane
2	KR	Białogórzyno	Białogard	5,8707	tyś.t	93,77/-	-	[Z] eksploatacja złoża zaniechana
3	NR	Daszewo	Białogard, Karlino	161,00000	tyś.t NR	2,85/-	-	[Z] eksploatacja złoża zaniechana
					mln m ³ GZ	27,72/-	-	
4	NR	Daszewo N	Dygowo, Karlino	57,8000	-	-	-	[M] złożo skreślone z bilansu zasobów
5	NR	Daszewo N-element 14	Karlino	99 999,9900	-	-	-	[M] złożo skreślone z bilansu zasobów

Prognoza oddziaływania na środowisko dla Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Białogardzkiego do roku 2030

Lp.	Kod	Nazwa złoża	Gminy	Powierzchnia [ha]	j.m.	Zasoby bilansowe/ niebilansowe	Zasoby przemysłowe/ nieprzemysłowe	Stan zag. kopaliny głównej
6	IB	Karlino	Karlino	14,2000	tyś.m ³	573,00/62,00	-	[Z] eksploatacja złoża zaniechana
7	KN	Karlino	Karlino	6,5610	tyś.t	697,24/-	-	[Z] eksploatacja złoża zaniechana
8	KN	Kłépino	Białogard	4,6980	tyś.t	822,00/-	-	[R] złożo rozpoznane szczegółowo
9	KN	Lubiecho wo	Karlino	3,5200	tyś.t	408,00/-	-	[R] złożo rozpoznane szczegółowo
10	KN	Pękanino	Białogard	0,7151	tyś.t	55,29/-	-	[Z] eksploatacja złoża zaniechana
11	KN	Podwilcze	Białogard	20,9000	t	-	-	[M] złożo skreślone z bilansu zasobów
12	KN	Podwilcze B	Białogard	15,0700	tyś.t	957,96 + 220,63/-	834,86/ 123,10	[R] złożo rozpoznane szczegółowo
13	KN	Rarwino	Białogard	0,779	-	-	-	[Z] eksploatacja złoża zaniechana
14	KN	Rarwino I	Białogard	5,1000	tyś.t	618,76/-	618,76/-	[E] złożo zagospodarowane
15	KN	Retowo	Tychowo	35,6639	tyś.t	5 931,31/-	-	[R] złożo rozpoznane szczegółowo
16	KN	Smęcino	Tychowo(G)	11,2300	tyś.t	527,98/-	527,98/-	[E] złożo zagospodarowane
17	KN	Smęcino II	Tychowo	12,47005	tyś.t	564,11/-	-	[R] złożo rozpoznane szczegółowo
					tyś.t	279,79/-	-	-
18	NR	Tychowo	Tychowo	525,0000		-	-	[M] złożo skreślone

Prognoza oddziaływania na środowisko dla Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Białogardzkiego do roku 2030

Lp.	Kod	Nazwa złoża	Gminy	Powierzchnia [ha]	j.m.	Zasoby bilansowe/ niebilansowe	Zasoby przemysłowe/ nieprzemysłowe	Stan zag. kopaliny głównej
								z bilansu zasobów
19	KR	Tyczewo	Bobolice, Tychowo	6,1680	tyś.t	113,19/-	-	[Z] eksploatacja złoża zaniechana
20	KN	Tyczewo	Tychowo	1,72	tyś.t	252,79/-	-	[T] złożę eksploatowane okresowo
21	KR	Tyczewo I	Tychowo	14,4871	tyś.t	559,40/-	-	[Z] eksploatacja złoża zaniechana
22	KN	Warnino	Tychowo	1,96	tyś.t	232,56/-	-	[E] złożę zagospodarowane
23	KN	Wietszyno	Karlino	35,5900	tyś.t piasku	8 184,85/-	1 748,34/-	[E] złożę zagospodarowane
					tyś.t piasku ze żwirami	3 547,70/-	3 146,72/-	
24	KN	Wietszyno II	Karlino	3,5300	tyś.t	802,99/-	-	[Z] eksploatacja złoża zaniechana

Legenda

KN - Piaski i żwiry

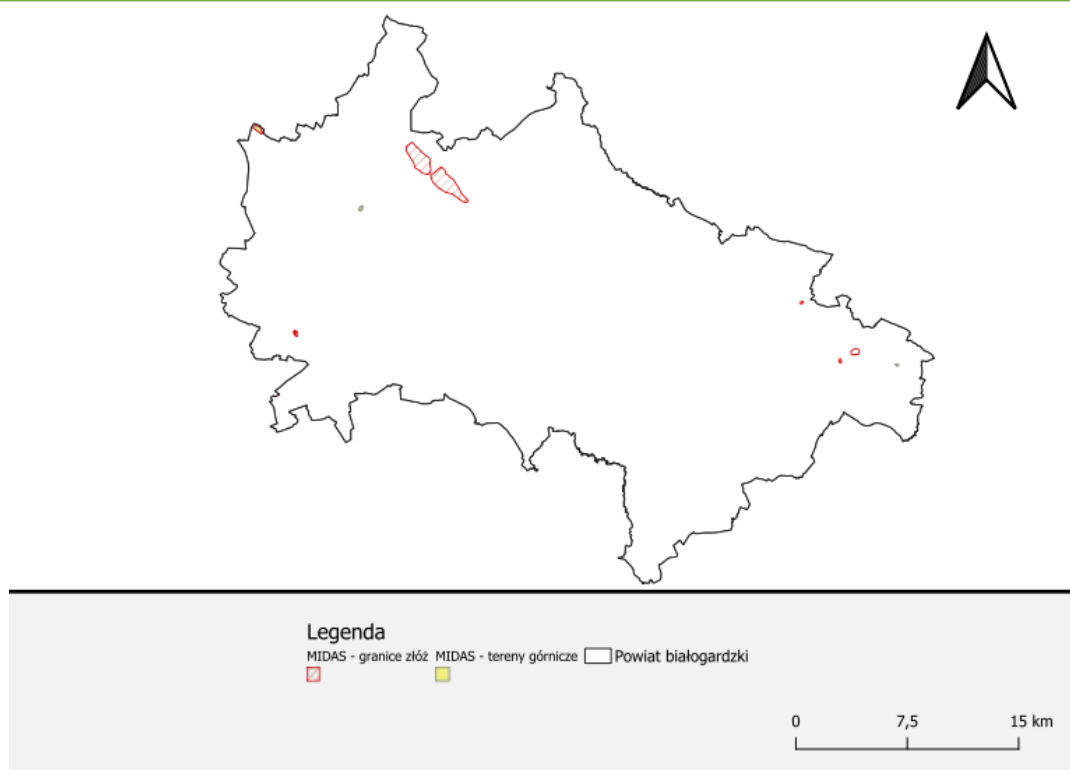
KR - Kredy

NR - Ropa naftowa

GZ - Gaz ziemny

IB - Surowce ilaste ceramiki budowlanej

Źródło: <http://geoportal.pgi.gov.pl>



Rycina 19. Tereny górnicze na terenie powiatu białogardzkiego

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych PIG

Tabela 40. Wykaz koncesji na wydobywanie kopalin ze złóż w powiecie białogardzkim

Lp.	Data	Złoże	Koncesja znak	Czego dotyczy	Ważność koncesji	Aktualność	Przedsiębiorca
Starosta Powiatowy							
1	01.09.2008r.	WIE TSZ YNO II	BOŚ.751 0-20/08	K N	15.09.2008r. - 31.12.2028r.	wygaszona z dniem 23.07.2021r.	Zmechanizowane Roboty Ziemne Wydobycie, Transport, Piasku i Żwiru Józef Mikołajczyk
2	23.07.2021r.		BD.6522 .2.2021. AWL, BOŚ.751 0-20/8, BOŚ.652 2.4.2019	K N	15.09.2008r. - 31.12.2028r.	✓	
3	20.01.2020r.	RAR WIN O	ZMIANA KONCES JI z dnia	K N	do 08.12.2027r.	✓	Rafał Kozieł w imieniu „TARA-AGRA” Sp. z o.o. z siedzibą w Pomianowie 78A, 78-200 Białogard

Lp.	Data	Złoże	Koncesja znak	Czego dotyczy	Ważność koncesji	Aktualność	Przedsiębiorca
			23 czerwca 2008r. znak: BOŚ.751 0-3/08				
4	10.0 3.20 20r.	TYC ZEW O	BOŚ.652 2.1.2020 .AWL zmieniaj ąca decyzję znak: BOŚ.751 0-1/10 z dnia 6.07.201 0r.	K N	31.01.202 0r. - 31.01.205 0r.	✓	Zakład Usług Leśnych i Transportowych - Leszek Kowalski
5	21.1 2.20 20r.	SMĘ CIN O II	BOŚ.652 2.4.2020 .AWL	K N	21.12.202 0r. - 31.12.202 3r.	wygaśa z mocy prawa - nie podjęto eksploatacji;	AUTO-KAM Firma Handlowo- Usługowa Kamil Jesiołowski
Marszałek Województwa Zachodniopomorskiego							
6	22.0 4.20 20 r.	RAR WIN O I	WZU.74 22.8.201 9.WP	K N		✓	
7	2.07. 2024 r.	„SM ĘCI NO”	WOŚ- IV.7422. 10.2024. WP	K N	30.01.201 3 - 31.12.203 9	✓	Bernard Kłosowski TRANS-ŻWIR

Źródło: Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego, Starostwo Powiatowe

Na terenie powiatu białogardzkiego nie planuje się obecnie budowy nowych zakładów górniczych. Natomiast prowadzone były działania związane z likwidacją istniejących zakładów oraz rekultywacją terenów pogórniczych. Na podstawie koncesji wydanej przez Starostwo Powiatowe w Białogardzie z dnia 21 grudnia 2020 r., obowiązującej do 31 grudnia 2023 r., zakończono działalność zakładu górniczego na złożu „Smęcino II”. Wcześniej, zgodnie z koncesją wydaną przez Wojewodę Zachodniopomorskiego z dnia 4 marca 2002 r., ważną do 31 grudnia 2010 r., zakończono eksploatację złoża „Tyczewo I”.

Powierzchnia terenów wymagających rekultywacji (zgodnie z wydanymi decyzjami) w latach 2020-2024 na obszarze powiatu to:

- Decyzja 2/2020 znak BOŚ.6122.2.2020.AWL z 30 marca 2020 roku w sprawie ustalenia kierunku rekultywacji terenu przeznaczonego na wydobywania kopaliny ze złoża kruszywa naturalnego „TYCZEWO” na działkach nr 86 i 87 obręb 0043 Tyczewo na powierzchni 2,9 ha.
- Decyzja 5/2020 znak BOŚ.6122.5.2020.AWL z dnia 28.12.2020r. w sprawie ustalenia kierunku rekultywacji terenu przeznaczonego na potrzeby posadowienia urządzenia wiertniczego wraz z zapleczem technicznym w celu odwiercenia otworu wiertniczego o nazwie Daszewo-40k na działkach 530/3 i 529/4, położonej w obrębie geodezyjnym 0007 Daszewo, gm. Karlino na powierzchni 2,0059 ha.
- Decyzja 2/2024 znak BD.6122.2.2024 z dnia 5.12.2024r. ustalenia kierunku, terminu i osoby zobowiązanej do wykonania rekultywacji gruntów rolnych złoża RARWINO I na działce nr 67/2, położonej w obrębie geodezyjnym 0083 Rarwino, gm. Białogard na powierzchni 5,7596 ha.

Powierzchnia terenów zrehabilitowanych (zgodnie z wydanymi decyzjami) stan na lata 2020-2024 na obszarze powiatu to:

- Decyzja znak BOŚ.6122.4.2020.AWL z dnia 12.11.2020r. orzekająca o zakończeniu rekultywacji -0.0350 ha zrehabilitowano na działce Nr 31/1 położonej w obrębie ewidencyjnym nr 0018 Lulewice, gmina Białogard zgodnie z wydaną decyzją 1/2014 znak BOŚ.6122.1.2014.AWL dnia 26.03.2014 r.
- Decyzja znak BOŚ.6122.5.2024.AWL z dnia 18.09.2024r. orzekająca o zakończeniu rekultywacji 0.060 ha zrehabilitowano na działce Nr 38 położonej w obrębie ewidencyjnym nr 0021 Pękanino, gmina Białogard gruntów poeksploatacyjnych złoża „PĘKANINO”.

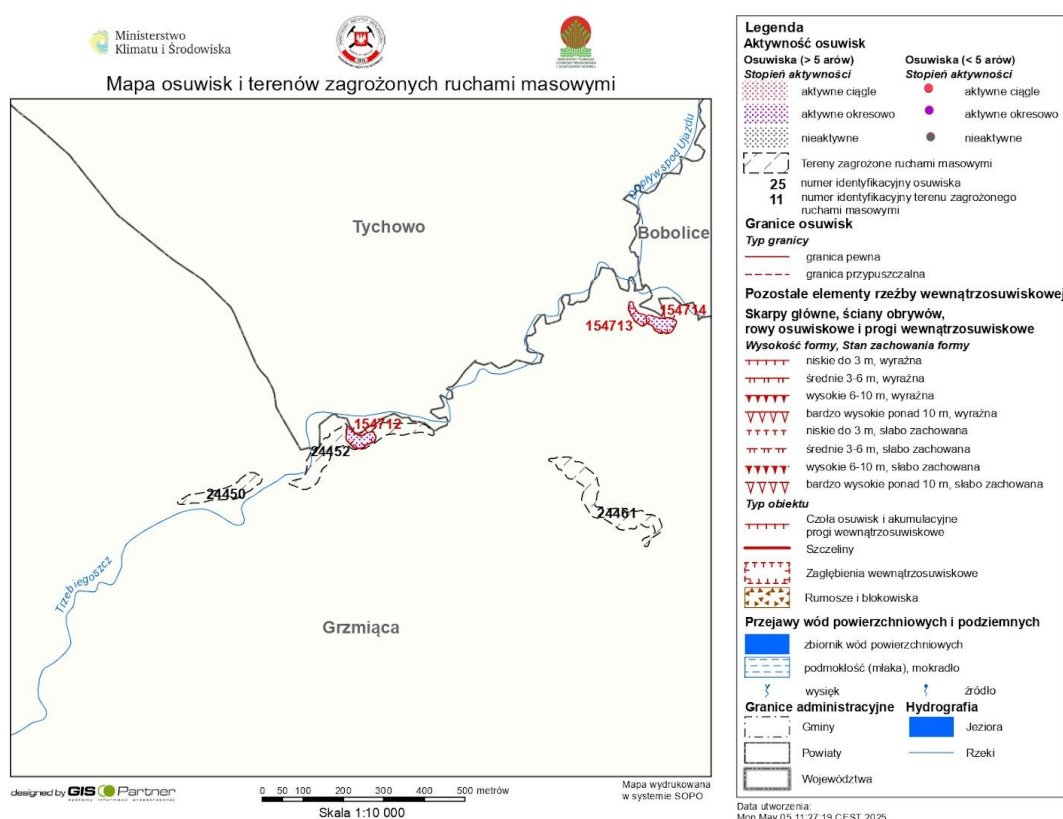
Osuwiska

Osuwiska należą do najniebezpieczniejszych i najczęściej występujących geozagrożeń na terenie kraju. Powodują zniszczenia w infrastrukturze, uprawach, drzewostanie oraz ogólną degradację terenów objętych ruchami masowymi ziemi. Osuwiska co roku przynoszą ogromne straty, ale przede wszystkim zagrażają bytowi, a nawet życiu mieszkańców.

W przypadku pojawienia się w przyszłości terenów zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych bądź osuwisk najlepszym sposobem unikania zniszczeń jest omijanie terenów zagrożonych osuwiskami i wykluczenie z ich zasięgu działalności gospodarczej. Obszary narażone na wystąpienie osuwisk powinny podlegać szczególnym zasadom zagospodarowania, np.: drenowaniu i odwadnianiu. Każde z tych osuwisk jest aktywne i może prowadzić do dalszych ruchów mas ziemnych powodujących zniszczenia. Państwowy Instytut Geologiczny w ramach realizacji Etapu I Projektu Systemu Osłony Przeciwosuwiskowej (SOPO) przygotował wstępne

informacje dotyczące problematyki ruchów masowych na obszarze Polski. Na mapach poszczególnych województw zostały przedstawione zasięgi obszarów predysponowanych do występowania ruchów masowych oraz dotychczas udokumentowane osuwiska, badane na przestrzeni ostatnich 30-40 lat. W ten sposób zostały wskazane rejony, gdzie nie wyklucza się możliwości rozwoju ruchów masowych.

Na terenie powiatu białogardzkiego zidentyfikowano jedno aktywne osuwisko o powierzchni 0,23 ha, zarejestrowane pod numerem 154712 KRO – zsuw. Znajduje się ono w miejscowości Mieszalki, na granicy gminy Tychowo (powiat białogardzki) i gminy Grzmiąca (powiat szczeciński). Ponadto w południowej części powiatu występuje niewielki fragment terenu zagrożonego ruchami masowymi, oznaczony numerem 24452 KRTZ. Obszar ten nie wykazuje aktywnej deformacji, jednak ze względu na uwarunkowania geologiczne uznany jest za potencjalnie zagrożony osuwiskiem.



Rycina 20. Mapa osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi

Źródło: geoportal.pgi.gov.pl

3.8. Gleby

Gleby powiatu zostały utworzone w konsekwencji ostatniego zlodowacenia bałtyckiego. Typy gleb tworzą się jako produkt różnorodnych związków między podłożem, klimatem, warunkami hydrograficznymi, morfologicznymi, światem roślinnym i zwierzęcym.

Tabela 41. Wykaz klas i typów gleb w powiecie białogardzkim

Gmina	Dominujące klasy gleb	Typy gleb	Uwagi / Problemy
Tychowo	V (30,3%), IVb (27,6%), IVa (25,6%)	Bielicowe, pseudobielicowe, torfowe, murszowo-torfowe, murszowate	Brak gleb I i II klasy; przeważają słabe gleby orne
Karlino	IV-VI (różne klasy kompleksów żyznych)	Brunatne, czarnoziemy, torfowe, glejowe, mady, piaski fluwiogłacjalne	Gleby dolinowe przy rzekach Parseta, Pokrzywnica, Pysznica
Miasto Białogard	Przewaga gleb bielicówych i brunatnych	Bielicowe (słabo gliniaste, gliniaste), brunatne, mady, torfowe i bagienne	Zakwaszenie, podatność bielicówych gleb na zanieczyszczenia
Gmina Białogard	IVa, IIIb, IIIa (gleby chronione)	Bielicowe, pseudobielicowe, brunatne, torfowe, murszowo-torfowe	Zakwaszenie wskutek nawożenia; rozległe obszary gleb chronionych

Źródło. Gminne Programy Ochrony Środowiska, PIG

W ramach Monitoringu oznaczane są parametry glebowe decydujące o ich jakości i zdolności do wypełniania funkcji produkcyjnych i środowiskowych (m.in. odczyn, zawartość materii organicznej, zasolenie, zawartość pierwiastków śladowych i zanieczyszczeń organicznych i wiele innych). Zgromadzone w latach 1995-2020 dane pozwalają na ocenę zmian i identyfikację potencjalnych zagrożeń dla jakości i wielofunkcyjności gleb. Na terenie powiatu białogardzkiego jest zlokalizowanego punktu pomiarowego nr 3 w Gminie Karlino w miejscowości Daszewo

Charakterystyka punktu pomiarowego w Gminie Karlino:

- Miejscowość: Daszewo.
- Kompleks: 6 (żytni słaby).
- Typ: Ar (gleby rdzawe).
- Klasa bonitacyjna: V.
- Gatunek gleby wg: BN-78/9180-11: psp (piasek słabo gliniasty pylasty).
- Gatunek gleby wg: PTG 2008: pg (piasek gliniasty).

Tabela 42. Monitoring Chemizmu Gleb Ornych Polski na terenie powiatu białogardzkiego

Właściwość	Jednostka	1995	2000	2005	2010	2015	2020
pH (H₂O)	pH	6,0	6,4	5,8	6,4	5,2	6,7
pH (KCl)	pH	5,0	5,2	4,8	5,0	4,0	5,9
Próchnica	%	1,53	1,54	1,61	1,55	1,31	3,26
Azot ogólny	%	0,05	0,061	0,078	0,085	0,1	0,14

Właściwość	Jednostka	1995	2000	2005	2010	2015	2020
Stosunek C/N	-	17,8	14,6	11,9	10,6	7,6	13,5
Kwasowość hydrolityczna (Hh)	cmol(+)*kg ⁻¹	2,63	2,63	3,08	2,7	3,6	3,5
Pojemność sorpcyjna gleby (T)	cmol(+)*kg ⁻¹	5,63	6,08	5,8	5,13	5,02	13,5
Fosfor przyswajalny	mg P ₂ O ₅ *100g ⁻¹	13,3	12,6	12,8	11,8	11,0	17,2
Potas przyswajalny	mg KCl*100g ⁻¹	3,9	5,8	10,7	6,5	7,9	9,8
Magnez przyswajalny	mg Mg*100g ⁻¹	2,6	2,5	3,2	2,8	1,94	5,5
Zasolenie	mg KCl*100g ⁻¹	0,2	13,3	10,4	13,22	7,29	<10,00

Źródło: www.gios.gov.pl

Na podstawie analizy danych dotyczących właściwości gleby z lat 1995–2020 można zauważyć istotne zmiany wskazujące na poprawę jej jakości. Odczyn gleby, zarówno mierzony w wodzie (pH H₂O), jak i w roztworze KCl, ulegał wahaniom, jednak w 2020 roku osiągnął najwyższe wartości (pH H₂O = 6,7; pH KCl = 5,9), co świadczy o zmniejszeniu zakwaszenia. Szczególnie niekorzystny okres pod tym względem przypadał na rok 2015, kiedy wartości pH były najniższe, co mogło mieć negatywny wpływ na rozwój roślin.

Zawartość próchnicy w glebie była stosunkowo stabilna do 2015 roku, a następnie nastąpił jej wyraźny wzrost – z 1,31% do 3,26% w 2020 roku. Może to świadczyć o wprowadzeniu lepszych praktyk rolniczych, takich jak nawożenie organiczne czy ograniczenie intensywnej uprawy, które przyczyniły się do wzbogacenia gleby w materię organiczną. Równolegle wzrastała zawartość azotu ogólnego – z 0,05 w 1995 roku do 0,14 w 2020 roku, co także wpływa korzystnie na żyzność gleby.

Stosunek C/N systematycznie malał aż do 2015 roku, co wskazuje na intensywny rozkład materii organicznej. W 2020 roku wzrósł do wartości 13,5, co sugeruje powrót do bardziej zrównoważonego stosunku węgla do azotu i stabilniejsze warunki humifikacji.

Wartości kwasowości hydrolitycznej (Hh) pozostawały na względnie stabilnym poziomie, wskazując na umiarkowaną zdolność gleby do buforowania zakwaszenia. Pojemność sorpcyjna gleby (T) była do 2015 roku stosunkowo niska, natomiast w 2020 roku wzrosła ponad dwukrotnie, osiągając wartość 13,5 cmol(+)/kg. Świadczy to o znacznym zwiększeniu zdolności gleby do zatrzymywania i udostępniania składników pokarmowych dla roślin.

Zawartość przyswajalnych makroskładników takich jak fosfor, potas i magnez również uległa poprawie w ostatnich latach. Wartość fosforu przyswajalnego, mimo wcześniejszych spadków, w 2020 roku osiągnęła 17,2 mg P₂O₅/100g, potasu – 9,8 mg K/100g, a magnezu – 5,5 mg Mg/100g, co świadczy o lepszym zaopatrzeniu gleby w niezbędne składniki pokarmowe.

Zasolenie gleby wykazywało znaczne wahania, z istotnym wzrostem w latach 2000 i 2010, jednak w 2020 roku spadło do wartości poniżej 10 mg KCl/100g, co mieści się w granicach akceptowalnych dla większości upraw.

Podsumowując, dane z lat 1995–2020 wskazują na pozytywne zmiany w jakości gleby, szczególnie widoczne w ostatnim roku analizowanego okresu. Poprawie uległy niemal wszystkie kluczowe

parametry, co może świadczyć o efektywnych działaniach agrotechnicznych i rosnącej świadomości rolników w zakresie zrównoważonego gospodarowania glebą.

3.9. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Każda z gmin powiatu białogardzkiego we własnym zakresie rozwiązała zagadnienie gospodarki odpadami. Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t.j. Dz. U. z 2025 r., poz. 733) nałożyła nowe obowiązki zarówno na mieszkańców, osoby prawne, jednostki organizacyjne, jak i samorządy. Zgodnie z tą ustawą gminy odpowiedzialne są za zorganizowanie odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości zamieszkałych, a mieszkaniowców/właścicieli nieruchomości (lub w jego imieniu administrator lub zarządca nieruchomości) wpłaca na konto gminy opłatę za gospodarowanie odpadami. Objęcie gminnym systemem gospodarowania odpadami komunalnymi nieruchomości niezamieszkałych jest natomiast fakultatywne. Gminy wyłoniły firmę albo przedsiębiorcę, odbierającego odpady od właścicieli nieruchomości. System ten został zorganizowany w zamian za opłatę, którą mieszkańcy są zobligowani wносить do urzędu gminy. System naliczania opłat i stawkę jednostkową każda z gmin ustaliła indywidualnie, na podstawie analizy lokalnych warunków gospodarki odpadami. W ramach zorganizowanego systemu odpady odbierane są bezpośrednio od mieszkańców, według harmonogramu odbioru odpadów.

Od 1 lipca 2017 r. obowiązuje na terenie całego kraju Wspólny System Segregacji Odpadów (WSSO). Od tego czasu odpady komunalne są zbierane w podziale na cztery główne frakcje i odpady zmieszane:

- papier (kolor niebieski),
- szkło (kolor zielony), jeżeli frakcja zbierana jest w podziale na szkło bezbarwne i kolorowe, to stosuje się: szkło bezbarwne (kolor biały), szkło kolorowe (kolor zielony),
- metale i tworzywa sztuczne (kolor żółty),
- odpady ulegające biodegradacji ze szczególnym uwzględnieniem bioodpadów (kolor brązowy).

Selektywne zbieranie odpadów komunalnych prowadzone jest również w utworzonych przez gminy PSZOK-ach, do których mieszkańcy mogą przynosić określone w regulaminie PSZOK frakcje odpadów komunalnych. Na terenie powiatu białogardzkiego PSZOK-i zlokalizowane są w gminach:

- Miasto Białogard - Mieszkańcy mają dostęp do dwóch Punktów Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK): przy ul. Fabrycznej 6 oraz ul. Ustronie Miejskie 1.
- Gmina Białogard - Mieszkańcy korzystają z PSZOK zlokalizowanego w Białogardzie przy ul. Ustronie Miejskie 1.
- Gmina Karlino - PSZOK mieści się przy ul. Kołobrzeskiej 4a w Karlinie.

- Gmina Tychowo - funkcjonuje przy ul. Dolnej.

W punktach selektywnej zbiórki odpadów komunalnych przyjmowane są segregowane odpady komunalne:

- opakowania z papieru i tektury, papier i tektura;
- opakowania z tworzyw sztucznych, tworzywa sztuczne;
- opakowania z metali;
- opakowania wielomateriałowe;
- opakowania ze szkła
- zużyte opony, pochodzące wyłącznie z pojazdów o całkowitej masie do 3,5 tony, które nie są wykorzystywane do prowadzenia działalności gospodarczej;
- lampy fluorescencyjne (żarówki energooszczędne);
- baterie i akumulatory;
- zużyte kompletne urządzenia elektryczne i elektroniczne, sprzęt AGD;
- przeterminowane leki i chemikalia pochodzące z gospodarstw domowych m.in. opakowania po farbach, tuszach, farby, kleje, lepiszcze, rozpuszczalniki, środki ochrony roślin, opakowania po substancjach niebezpiecznych;
- odpady wielkogabarytowe – meble, dywany, wykładziny, wózki dziecięce, materace, kabiny prysznicowe, wanny, rowery, zabawki dużych rozmiarów;
- odpady ulegające biodegradacji – rozdrobnione gałęzie, liście, skoszona trawa, obierki, fusy;
- odpady budowlane – gruz betonowy, ceglany, z rozbiórek i remontów, wykonywanych samodzielnie przez mieszkańców, bez zanieczyszczeń.

Według danych GUS na terenie powiatu białogardzkiego w roku 2019 zebrano 12 565,29 t odpadów ogółem. W roku 2020 liczba ta była mniejsza o 378,88 t odpadów, natomiast w 2021 roku wyniosła 14 517,46 t, co stanowi wzrost o 1 952,17 co do roku 2019. W kolejnych latach zabrano mniej odpadów niż w roku 2021. W 2019 roku wartość odpadów zebranych selektywnie wynosiła 3 449,30 t, natomiast w roku 2023 wskazywała 5 694,24t -wzrost odpadów zebranych selektywnie o 2244,94 t.

Tabela 43. Odpady komunalne (zmieszane i selektywne) zebrane na terenie powiatu białogardzkiego w latach 2019-2023

Jednostka administracyjna	2019	2020	2021	2022	2023
powiat białogardzki	9 115,99	8 775,15	8 354,66	8 319,29	8 140,98
Miasto Białogard	5 637,96	5 295,00	4 982,32	4 623,80	4 360,08
Gmina Białogard	843,16	716,78	867,99	945,53	1 096,98
Gmina Karlino	1 545,85	1 787,42	1 474,74	1 642,00	1 674,98
Gmina Tychowo	1 089,02	975,95	1 029,61	1 107,96	1 008,94
Odpady zebrane selektywnie [Mg]					
powiat białogardzki	3 449,30	3 411,26	6 162,80	5 446,33	5 694,24
Miasto Białogard	2 049,47	1 555,89	4 157,51	3 495,22	3 658,76
Gmina Białogard	358,26	467,55	525,89	430,69	317,33

Jednostka administracyjna	2019	2020	2021	2022	2023
Gmina Karlino	628,98	665,81	749,60	764,32	987,33
Gmina Tychowo	412,59	722,01	729,80	756,10	730,82
RAZEM	12 565,29	12 186,41	14 517,46	13 765,62	13 835,22

Źródło: GUS

W 2023 roku liczba zmieszanych odpadów komunalnych na terenie powiatu białogardzkiego wyniosła 8 140,98. Odpady zebrane selektywnie stanowiły 58,1% wszystkich zebranych odpadów z terenu powiatu.

Miejsca zagospodarowania odpadów

Zgodnie z art. 9e ust. 2 i art. 9ea ust. 2 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz w związku z uchwałą Nr XVIII/321/16 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 27 grudnia 2016r. w sprawie uchwalenia aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2016-2022 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2023-2028 i uchwałą Nr XVIII/322/16 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 27 grudnia 2016r. w sprawie wykonania Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2016-2022 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2023-2028 (Dz. Urz. Woj. Zacho. z 2017 r. poz. 445) odpady zielone zebrane przez podmiot prowadzący punkt selektywnego zbierania odpadów komunalnych oraz zmieszane odpady komunalne i odpady zielone odebrane przez przedsiębiorców odbierających odpady komunalne od właścicieli nieruchomości z terenu Miasto Białogard, obowiązkowo muszą być przekazywane bezpośrednio do Regionalnych Instalacji Przetwarzania Odpadów Komunalnych działających w ramach zachodniego regionu gospodarki odpadami komunalnymi.

Powiat białogardzki, położony w rejonie wschodnim województwa zachodniopomorskiego, funkcjonuje w ramach regionalnego systemu gospodarki odpadami, który opiera się na nowoczesnych metodach zbiórki, przetwarzania i magazynowania odpadów komunalnych, biodegradowalnych oraz problemowych. Pomimo braku własnej instalacji mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów (MBP) na terenie powiatu, gminy korzystają z istniejących instalacji w sąsiednich miejscowościach.

Obecnie zmieszane odpady komunalne i bioodpady z terenu tej gminy kierowane są do instalacji MBP zlokalizowanych w Mirowie oraz Korzyścienku. W Gminie Karlino planowana jest budowa własnej instalacji MBP, co znacząco poprawi lokalne możliwości przetwarzania odpadów. Miasto Białogard w 2022 roku przekazywało zmieszane odpady komunalne do instalacji MBP w Sianowie, Chojnicy oraz Wardyniu Górnym. W tych lokalizacjach również składowano pozostałości po procesie sortowania i obróbki odpadów. Bioodpady z Białogardu trafiały natomiast do kompostowni w Chojnicy i Sianowie, gdzie były przetwarzane w procesie tlenowego

kompostowania. W jego wyniku powstawały środki poprawiające właściwości gleby, takie jak AGROMIX i Pro Humus.

W regionie funkcjonują kompostownie w Sianowie, Mirowie oraz Wardyniu Górnym, w których przetwarzane są odpady zielone oraz inne odpady biodegradowalne. Odpady biodegradowalne z Gminy Karlino również poddawane są recyklingowi, a końcowym produktem kompostowania jest certyfikowany nawóz o nazwie „Jantrus”.

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny (ZSEE) odbierany był przez firmę Elektrorecykling S.A., która prowadziła jego odzysk i recykling zgodnie z obowiązującymi przepisami.

W okresie od 1 stycznia 2023 r. do 31 grudnia 2023 r., odbiorem i zagospodarowaniem odpadów komunalnych z nieruchomości zamieszkałych i czasowo zamieszkałych na terenie Gminy Białogard zajmowała się firma Zakład Wywozu Nieczystości „ŁAD-SAN” S.C. (Krystyna Szwed, Tadeusz Szwed, Piotr Gabriel), mająca siedzibę przy ul. Ustronie Miejskie 1 w Białogardzie. Działania te realizowane były na podstawie umowy nr IZPiPGN.272.36.2022 zawartej 5 grudnia 2022 r.

Dzikię wysypiska

W celu oceny skuteczności działań podejmowanych w zakresie walki z dzikimi wysypiskami odpadów na terenie powiatu białogardzkiego, dokonano analizy danych za lata 2022–2023. Ocenie poddano m.in. liczbę istniejących i zlikwidowanych wysypisk oraz ilość odpadów zebranych w wyniku ich usunięcia.

W latach 2022–2023 w powiecie białogardzkim zaobserwowano spadek liczby dzikich wysypisk – zlikwidowano ich łącznie 19 w 2022 r. i 16 w 2023 r., a ilość zebranych odpadów zmniejszyła się z 13,2 t do 8,6 t. W 2023 r. nie odnotowano żadnych istniejących wysypisk. Dane te wskazują na poprawę gospodarowania odpadami i skuteczność działań zapobiegawczych. Dane szczegółowe przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 44. Ilość dzikich wysypisk w powiecie białogardzkim w latach 2022-2023

Nazwa	Powierzchnia istniejących		Istniejące		Zlikwidowane		Odpady komunalne zebrane podczas likwidacji dzikich wysypisk	
	2022 [m ²]	2023 [m ²]	2022 [szt.]	2023 [szt.]	2022 [szt.]	2023 [szt.]	2022 [t]	2023 [t]
powiat białogardzki	1	0	2	0	19	16	13,2	8,6
Gmina Białogard	0	0	0	0	16	15	11,2	8,1
Gmina Karlino	0	0	0	0	2	1	0,5	0,5
Gmina Tychowo	1	0	2	0	1	0	1,5	0,0

Źródło: GUS

Do dnia dzisiejszego magazynowane w miejscach do tego nieprzeznaczonych w miejscowościach Nasutowo oraz Rogowo odpady, nie zostały usunięte i zutylizowane, pomimo ostatecznie rozstrzygniętego przez Naczelny Sąd Administracyjny w wyroku z dnia 6 czerwca 2018 r. o sygn. akt II OSK 1667/16 sporu kompetencyjnego pomiędzy Starostą Białogardzkim i Gminą Białogard. Zgodnie z wyrokiem w przypadku nieusunięcia odpadów Wójt w drodze decyzji nakazuje posiadaczowi odpadów usunięcie odpadów z miejsca nieprzeznaczonego do ich składowania lub magazynowania. Wydanie takiej decyzji i ewentualnie jej późniejsza egzekucja oznacza wykonywanie kompetencji administracyjnych określonych przepisami ustawy o postępowaniu egzekucyjnym w administracji. Wójt jako organ egzekucyjny podejmując przypisane mu kompetencje nie działa w imieniu gminy jako osoby prawnej i nie reprezentuje interesów gminy. Wójt działa jako organ administracji publicznej i zobowiązany jest wszcząć i przeprowadzić egzekucję administracyjną zgodnie z przepisami prawa i to nawet wówczas, gdyby taka egzekucja spowodowała wydatkowanie określonych środków finansowych.

Ponadto w maju 2020 roku Samorządowe Kolegium Odwoławcze w Koszalinie rozstrzygnęło negatywny spór kompetencyjny zaistniały między Starostą Białogardzkim, a Wójtem Gminy Białogard w przedmiocie wyznaczenia organu właściwego do usunięcia odpadów z miejsca nieprzeznaczonego do ich składowania lub magazynowania zgromadzonych w Nasutowie i Rogowie. SKO w Koszalinie wyznaczyło Wójta Gminy Białogard jako organ właściwy do załatwienia przedmiotowej sprawy.

Obwieszczeniem z dnia 15 listopada 2023 roku, znak OŚiR.6220.27.2022.60 Wójt Gminy Białogard podał do publicznej wiadomości informację o wydanej dnia 15 listopada 2023 roku decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia pn.: „Budowa linii technologicznej instalacji termicznego przekształcania odpadów o wydajności 1 Mg/h, na działce nr 19/4 i działce nr 19/17 w obrębie 0078 w miejscowości Nasutowo, gm. Białogard w ramach projektu o nazwie „Zielona Kraina” znak OŚiR.6220.27.2022.59”. decyzja została wydana na wniosek Eko Global Sp. z o. o., ul. Armii Krajowej 38, 76-200 Słupsk.

Wymagane poziomy recyklingu i odzysku

Jednym z głównych celów wdrażanego systemu gospodarki odpadami komunalnymi jest zrealizowanie obowiązków wynikających z dyrektyw unijnych, czyli osiągnięcie we wskazanym terminie odpowiedniego poziomu przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych. Gminy były zobowiązane osiągnąć w roku 2023 następujący poziom:

- przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych w wysokości co najmniej 35% wagowo.

Tabela 45. Wartości poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych w gminach powiatu białogardzkiego

Jednostka administracyjna	Poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych		
	Wymagany do osiągnięcia poziom w 2023 roku	Poziom osiągnięty przez Gminę [%]	Status
Miasto Białogard	35	35,40	Osiągnięty
Gmina Białogard		19,58	Nieosiągnięty
Gmina Karlino		19,76	Nieosiągnięty
Gmina Tychowo		b.d.	-

Źródło: Analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy powiatu białogardzkiego

Wyroby azbestowe

Jednym z głównych priorytetów w gospodarce odpadami niebezpiecznymi w Polsce, ze względu na troskę o zdrowie ludzi i ochronę środowiska, jest systematyczne usuwanie, nadal użytkowanych w znacznych ilościach, wyrobów azbestowych. Do roku 2032 z obszaru kraju powinny zostać usunięte wszystkie wyroby zawierające azbest. W dokumencie Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032, przyjętym przez Radę Ministrów Rzeczypospolitej Polskiej w dniu 14 lipca 2009 roku jako jedno z zadań samorządu terytorialnego zostało wymienione tworzenie programu usuwania azbestu.

Na terenie powiatu białogardzkiego według stanu na 31.12.2024 r. w Bazie Azbestowej wpisane jest jako zinwentaryzowane 8 978 861kg wyrobów azbestowych, a do unieszkodliwienia pozostało 6 338 798 kg wyrobów azbestowych. Najwięcej zinwentaryzowanych wyrobów azbestowych opisano w Gminie Białogard, natomiast najmniej w Mieście Białogard. Analogicznie najwięcej do unieszkodliwienia wyrobów azbestowych pozostało w Gminie Białogard oraz natomiast najmniej w Mieście Białogard.

Odpady azbestowe usuwane są co 2 lata częściowo w ramach pozyskiwanego od Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Szczecinie dofinansowania, pozostałe koszty realizacji zadania pokrywa gmina.

Tabela 46. Masa wyrobów azbestowych zinwentaryzowanych i pozostałych do unieszkodliwienia na terenie gmin powiatu białogardzkiego (stan na 31.12.2023 r.)

Masa wyrobów azbestowych		
Jednostka terytorialna	Zinwentaryzowane [kg]	Pozostałe do unieszkodliwienia [kg]
powiat białogardzki	8 978 861	6 338 798
Miasto Białogard	564 309	325 569
Gmina Białogard	3 321 955	2 207 110
Gmina Karlino	1 834 312	1 380 623
Gmina Tychowo	3 258 285	2 425 496

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Bazy Azbestowej

3.10. Zasoby przyrodnicze

Obszar powiatu białogardzkiego objęty jest ochroną prawną wynikającą z ustawy o ochronie przyrody. Ochrona przyrody oznacza ochronę wartości ekologicznych, naukowych, dydaktycznych, estetycznych oraz cech stanowiących o tożsamości przyrodniczej regionu. Zgodnie z ustawą o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 roku (t.j. Dz.U. 2024 poz.1478 ze zm.) wyznaczone w niej organy administracji publicznej mogą ustanowić następujące formy ochrony przyrody:

- parki narodowe;
- rezerваты przyrody;
- parki krajobrazowe;
- obszary chronionego krajobrazu;
- obszary Natura 2000;
- pomniki przyrody;
- stanowiska dokumentacyjne;
- użytki ekologiczne;
- zespoły przyrodniczo – krajobrazowe;
- ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

Obszary Natura 2000

Na terenie powiatu białogardzkiego znajdują się cztery obszary Natura 2000 (3 Obszary Specjalnej Ochrony Siedlisk, 1 Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków). Tabela poniżej przedstawia te obszary wraz z ich charakterystyką.

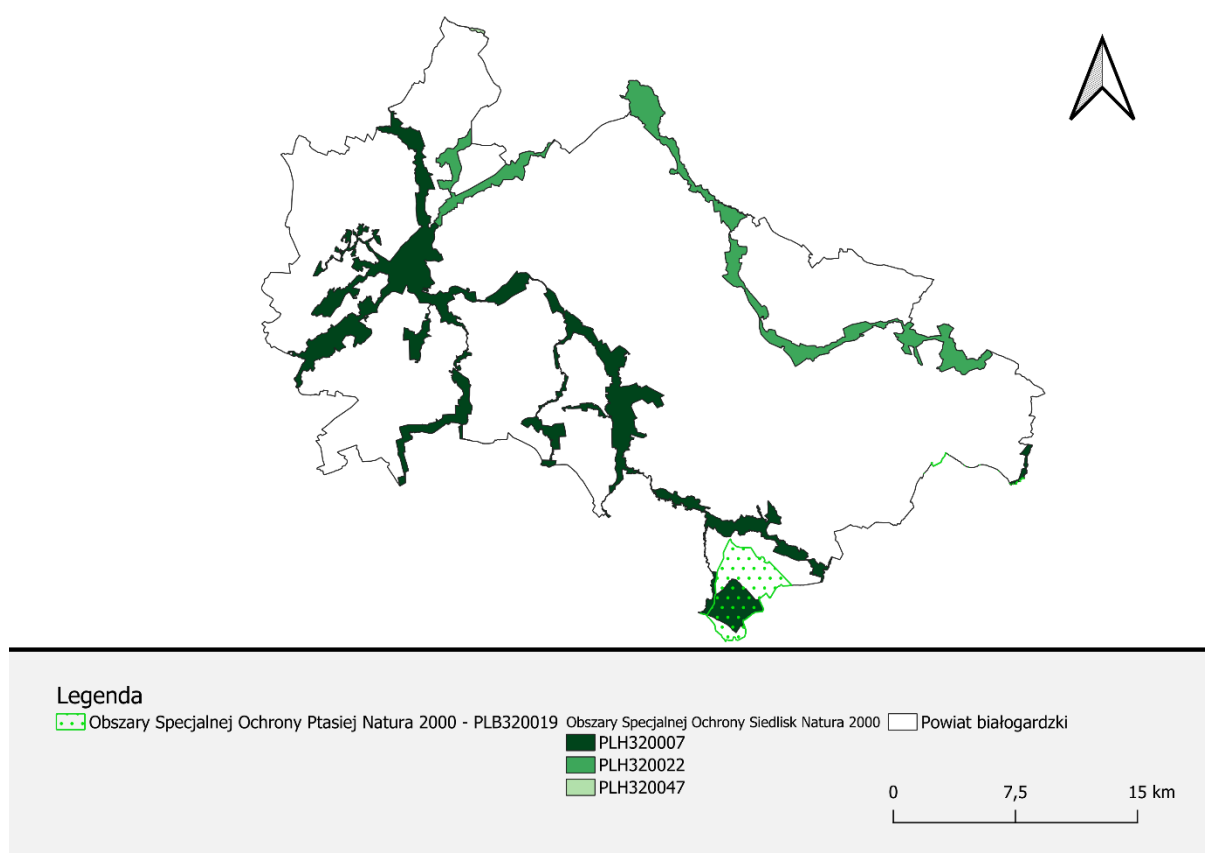
Tabela 47. Obszary Natura 2000 na terenie powiatu białogardzkiego

Lp.	Nazwa	Data wyznaczenia w Polsce	Pow. [ha]	Kod	Rodzaj ochrony	Lokalizacja Gmin Powiatu
1.	Dane aktu prawnego o utworzeniu, ustanowieniu lub wyznaczeniu Decyzja Komisji z dnia 13 listopada 2007 r. przyjmująca, na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG, pierwszy zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty, składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument C (2007) 5043) (2008/25/WE) Dz. Urz. UE L 12 z 15.01.2008, str. 383)					
	Czy obowiązuje ochrona na podstawie prawa międzynarodowego? Nie					
	Czy ustanowiono dokument planistyczny? Tak Plan Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Białogard na okres od 1 stycznia 2017 r. do 31 grudnia 2026 r. Plan Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Bobolice na okres od 1 stycznia 2019 r. do 31 grudnia 2028 r.					
	Dorzecze Parsęty	2022-01-26	27 710,4300	PLH320007	Dyrektywa Siedliskowa	Miasto Białogard, Gmina Karlino, Gmina Tychowo.
2.	Dane aktu prawnego o utworzeniu, ustanowieniu lub wyznaczeniu					

Lp.	Nazwa	Data wyznaczenia w Polsce	Pow. [ha]	Kod	Rodzaj ochrony	Lokalizacja Gmin Powiatu
	Decyzja Komisji z dnia 12 grudnia 2008 r. przyjmująca na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG drugi zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2008) (8039) (2009/93/WE) Dz. Urz. UE L 43 z 13.02.2009, str. 63 Czy obowiązuje ochrona na podstawie prawa międzynarodowego? Nie Czy ustanowiono dokument planistyczny? Tak Plan Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Białogard na okres od 1 stycznia 2017 r. do 31 grudnia 2026 r. Plan Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Gościno na okres od 1 stycznia 2016 r. do 31 grudnia 2025 r. Plan Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Bobolice na okres od 1 stycznia 2019 r. do 31 grudnia 2028 r.					
	Dolina Radwi, Chocieli i Chotli	2022-01-19	21861,7300	PLH320022	Siedliskowa	Gmina Karlino Gmina Białogard, Gmina Tychowo
3.	Dane aktu prawnego o utworzeniu, ustanowieniu lub wyznaczeniu Decyzja Komisji z dnia 12 grudnia 2008 r. przyjmująca na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG drugi zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2008) 8039) (2009/93/WE) Dz. Urz. UE L 43 z 13.02.2009, str. 63 Czy obowiązuje ochrona na podstawie prawa międzynarodowego? Nie Czy ustanowiono dokument planistyczny? Tak Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 31 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Warnie Bagno PLH320047 Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 1 marca 2017 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Warnie Bagno PLH320047					
	Warnie Bagno	2018-05-22	1012,0000	PLH320047	Dyrektywa Siedliskowa	Gmina Karlino
4.	Dane aktu prawnego o utworzeniu, ustanowieniu lub wyznaczeniu Decyzja Komisji z dnia 12 grudnia 2008 r. przyjmująca na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG drugi zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2008) 8039) (2009/93/WE) Dz. Urz. UE L 43 z 13.02.2009, str. 63 Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 5 września 2007 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 Dz. U. Nr 179, poz. 1275 Czy obowiązuje ochrona na podstawie prawa międzynarodowego? Nie Czy ustanowiono dokument planistyczny? Tak Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 24 czerwca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Drawska PLB320019 Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 10 grudnia 2015 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Drawska PLB320019					

Lp.	Nazwa	Data wyznaczenia w Polsce	Pow. [ha]	Kod	Rodzaj ochrony	Lokalizacja Gmin Powiatu
	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 6 czerwca 2017 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Drawska PLB320019					
	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 27 czerwca 2022 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Drawska PLB320019					
	Ostoj Drawska	2007-10-13	153906,1500	PLB320019	Dyrektywa Ptasia	Gmina Tychowo

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych CRFOP



Rycina 21. Obszary Natura 2000 na terenie powiatu białogardzkiego

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych CRFOP

Plany zadań ochronnych

Plany zadań ochronnych są sporządzane i realizowane dla obszarów Natura 2000. Dokument powstaje w ciągu 6 lat od ustanowienia obszaru specjalnej ochrony ptaków lub zatwierdzenia przez

Komisję Europejską obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty. Plan zadań ochronnych można stworzyć także dla obszaru zaproponowanego Komisji Europejskiej jako mający znaczenie dla Wspólnoty. Dokument ten jest sporządzany na okres dziesięciu lat w formie zarządzenia i może być zmieniony, jeżeli wynika to z potrzeb ochrony tych siedlisk przyrodniczych lub gatunków roślin i zwierząt.

Plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 zawiera:

- opis granic obszaru i mapę obszaru Natura 2000;
- identyfikację istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony;
- cele działań ochronnych;
- określenie działań ochronnych ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za ich wykonanie i obszarów ich wdrażania, w tym w szczególności działań dotyczących:
- ochrony czynnej siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin i zwierząt oraz ich siedlisk,
- monitoringu stanu przedmiotów ochrony oraz monitoringu realizacji celów,
- uzupełnienia stanu wiedzy o przedmiotach ochrony i uwarunkowaniach ich ochrony;
- wskazania do zmian w istniejących studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin, miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, planach zagospodarowania przestrzennego województw oraz planach zagospodarowania przestrzennego morskich wód wewnętrznych, morza terytorialnego i wyłącznej strefy ekonomicznej dotyczące eliminacji lub ograniczenia zagrożeń wewnętrznych lub zewnętrznych, jeżeli są niezbędne dla utrzymania lub odtworzenia właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000;
- wskazanie terminu sporządzenia, w razie potrzeby, planu ochrony dla części lub całości obszaru.

Parki Narodowe

Na terenie powiatu białogardzkiego nie występują parki narodowe.

Parki Krajobrazowe

Na terenie powiatu białogardzkiego nie występują parki krajobrazowe.

Obszary Chronionego Krajobrazu

Na terenie powiatu białogardzkiego nie występują Obszary Chronionego Krajobrazu.

Rezerwaty przyrody

Na terenie powiatu białogardzkiego występują 3 rezerwaty przyrody. Tabela poniżej przedstawia rezerwaty przyrody wraz z ich charakterystyką. Tabela poniżej przedstawia rezerwaty przyrody wraz z ich charakterystyką.

Tabela 48. Rezerваты przyrody na terenie powiatu białogardzkiego

	Cisy Tychowskie	1980-09-01	10,2800	florystyczny	Gmina Tychowo
Dane aktu prawnego o utworzeniu, ustanowieniu lub wyznaczeniu: Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 11 sierpnia 1980 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody M. P. z 1980 r. Nr 19, poz. 94 Cel ochrony: Opis celów ochrony - Celem ochrony przyrody rezerwatu jest zachowanie stanowiska cisa pospolitego <i>Toxus baccata</i>.					
Czy obowiązuje ochrona na podstawie prawa międzynarodowego? Nie					
Czy obowiązuje plan ochrony? Tak Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Środowiska w Szczecinie z dnia 26 stycznia 20017 r. w sprawie planu ochrony rezerwatu przyrody "Cisy Tychowskie"					
2	Warnie Bagno	2005-10-25	520,2100	torfowiskowy	Gmina Karlino
Dane aktu prawnego o utworzeniu, ustanowieniu lub wyznaczeniu: Rozporządzenie Nr 21/2005 Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 26 września 2005 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody "Warnie Bagno" Dz. Urz. z 2005. Nr 78, poz. 1643 Celem ochrony przyrody w rezerwacie jest zachowanie kompleksu torfowiskowego obejmującego kopułowe torfowisko bałtyckie porośnięte mszarnikami wrzośca bagiennego, kompleks regenerujących się patorfii ze zbiornikami mszarnymi oraz ekosystemy boru bagiennego i boru wilgotnego.					
Czy obowiązuje ochrona na podstawie prawa międzynarodowego? Nie					
Czy obowiązuje plan ochrony? Tak ZARZĄDZENIE REGIONALNEGO DYREKTORA OCHRONY ŚRODOWISKA W SZCZECINIE z dnia 4 grudnia 2019 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Warnie Bagno”					
3	Dolina Rzeki Leśnicy	2024-12-24	59,2800	krajobrazowy	Gmina Tychowo

Dane aktu prawnego o utworzeniu, ustanowieniu lub wyznaczeniu:

ZARZĄDZENIE REGIONALNEGO DYREKTORA OCHRONY ŚRODOWISKA W SZCZECINIE z dnia 4 grudnia 2024 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody „Dolina Rzeki Leśnicy” Dz. Urz. z 2024 r. poz. 6050

Cel ochrony:

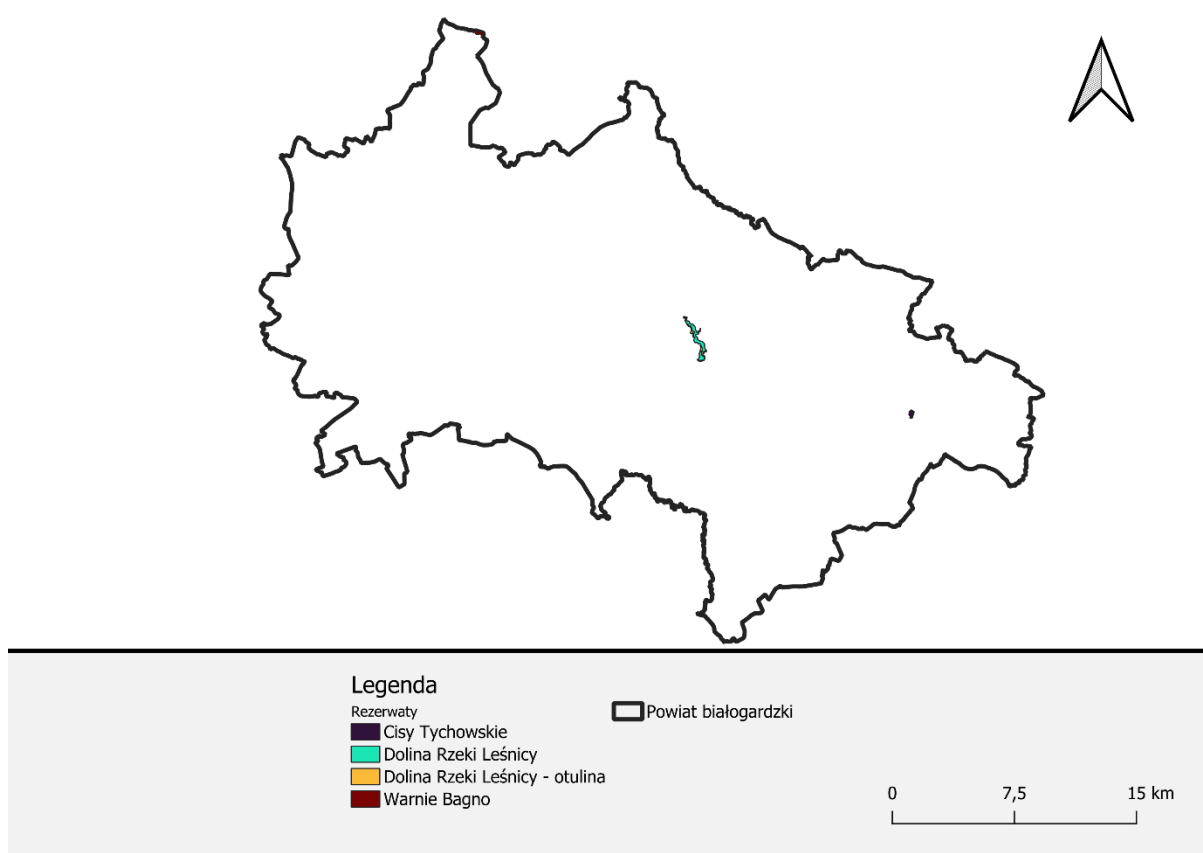
Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie młodogłacjalnego krajobrazu z przełomem rzeki Leśnicy wraz z cyrkami źródłiskowymi, łęgami olszowymi i grądami porastającymi zbocze doliny oraz licznymi drzewami o wymiarach pomnikowych.

Czy obowiązuje ochrona na podstawie prawa międzynarodowego? Nie

Czy obowiązuje plan ochrony? Nie

Czy obowiązują zadania ochronne? Nie

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych CRFOP



Rycina 22. Rezerваты przyrody na terenie powiatu białogardzkiego

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych CRFOP

Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe

Na terenie powiatu białogardzkiego nie znajdują się zespoły przyrodniczo-krajobrazowe.

Użytki ekologiczne

Na terenie powiatu białogardzkiego znajdują się 23 użytki ekologiczne w Gminie Tychowo.

Pomniki przyrody

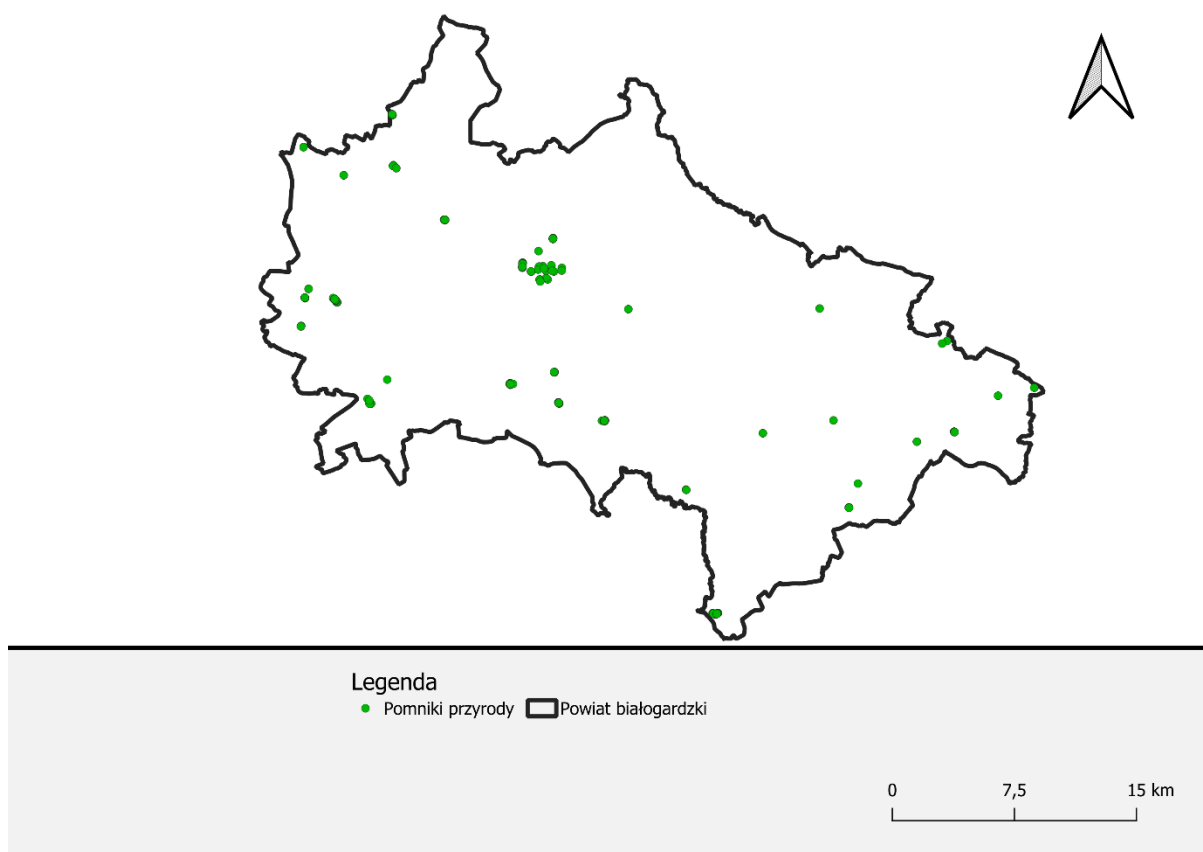
Pomnikami przyrody zgodnie z art. 40 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2024 r., poz. 1478 ze zm.) są pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głazy narzutowe oraz jaskinie. Na terenach niezabudowanych, jeżeli nie stanowi to zagrożenia dla ludzi lub mienia, drzewa stanowiące pomniki przyrody podlegają ochronie aż do ich samoistnego, całkowitego rozpadu.

Na terenie powiatu białogardzkiego znajdują się 57 pomniki przyrody, 55 pomników przyrody są sklasyfikowane jako drzewo oraz 2 głazy narzutowe. Najwięcej pomników przyrody znajduje się w Mieście Białogard.

Tabela 49. Pomniki przyrody na terenie powiatu białogardzkiego

Lp.	Lokalizacja	Liczba pomników przyrody
1	powiat białogardzki	57
2	Miasto Białogard	18
3	Gmina Białogard	14
4	Gmina Karlino	12
5	Gmina Tychowo	13

Źródło: opracowanie własne na podstawie CRFOP



Rycina 23. Pomniki przyrody na terenie powiatu białogardzkiego

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych CRFOP

Stanowisko dokumentacyjne

Na terenie powiatu białogardzkiego nie znajdują się stanowiska dokumentacyjne.

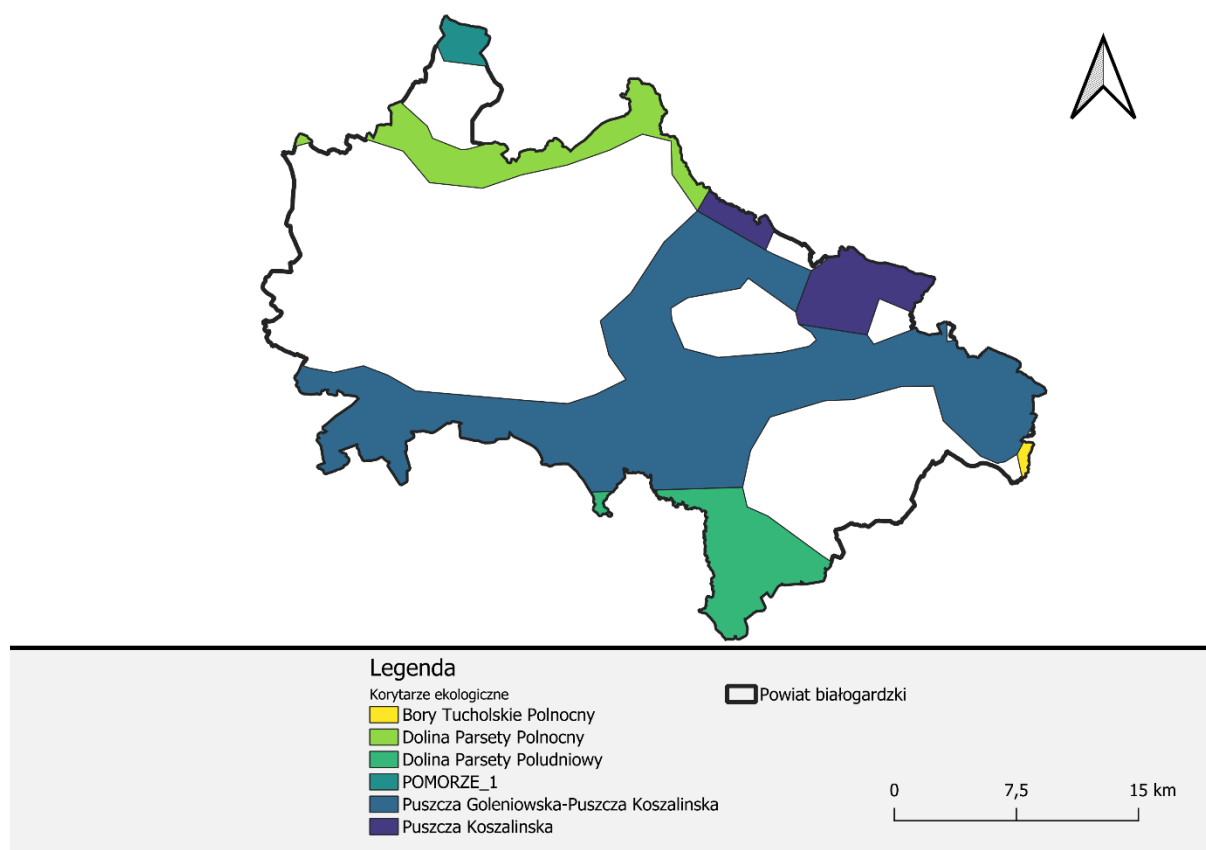
Korytarze ekologiczne

Zakład Badania Ssaków PAN w Białowieży (obecnie Instytut Biologii Ssaków) opracował mapę przebiegu korytarzy ekologicznych w Polsce. Wytyczenie odpowiednich map zostało podzielone na 2 etapy:

- etap I – w 2005 roku Ministerstwo Środowiska zleciło opracowanie mapy sieci korytarzy dla obszarów Natura 2000 z uwzględnieniem potrzeb ochrony kluczowych gatunków dużych ssaków,
- etap II – w 2011 roku wspólnie z Pracownią na rzecz Wszystkich Istot (w ramach projektu ze środków EEA/EOG) została opracowana kompletna mapa korytarzy ważnych dla populacji dużych ssaków leśnych oraz spójności siedlisk leśnych i wodno-błotnych w skali krajowej i kontynentalnej.

W powiecie białogardzkim wyznaczono trzy główne korytarze ekologiczne w ramach II etapu krajowej sieci korytarzy ekologicznych (2012 r.):

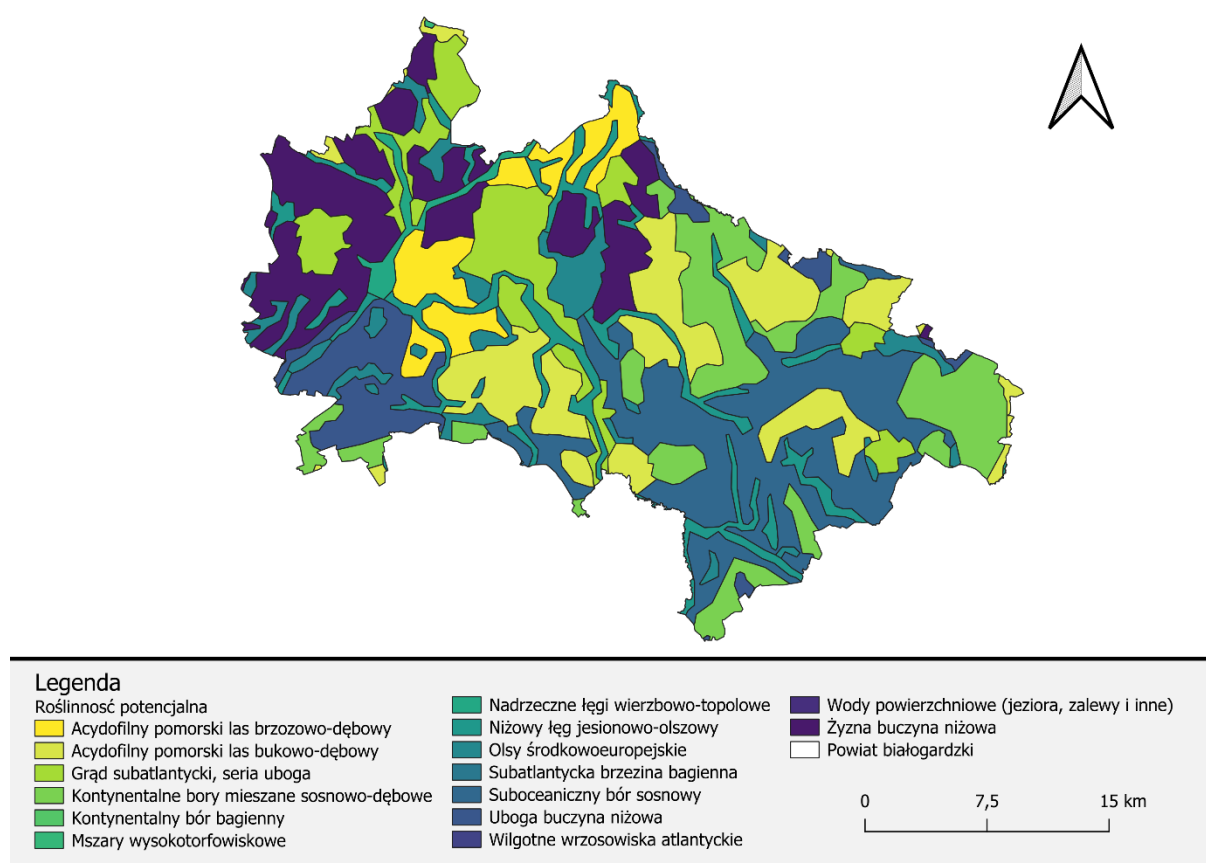
- Dolina Parsęty Północny – korytarz dolinny o charakterze rzecznym, stanowiący ważną oś migracyjną dla fauny wodnej i lądowej, łączącą obszary leśne i torfowiskowe wzdłuż rzeki Parsęty.
- POMORZE_1 – jeden z głównych korytarzy ekologicznych Polski północnej, mający znaczenie ponadregionalne. Umożliwia przemieszczanie się gatunków wzdłuż pasa nizin nadmorskich i łączy wiele cennych przyrodniczo obszarów Pomorza.
- Puszcza Goleniowska – Puszcza Koszalińska – leśny korytarz ekologiczny łączący dwa rozległe kompleksy leśne, który pełni kluczową rolę dla dużych ssaków gatunków wymagających rozległych, ciągłych siedlisk leśnych.



Rycina 24. Korytarze ekologiczne w ramach I etapu na terenie powiatu białogardzkiego

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GDOŚ

Roślinność potencjalna



Rycina 25. Roślinność potencjalna na terenie powiatu białogardzkiego

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GDOŚ

Potencjalna roślinność powiatu jest zróżnicowana przestrzennie. Na zachodzie dominuje żyzna buczyna niżowa, natomiast na południu występuje jej uboższa forma. W północnej części powiatu

spotkać można acydofilny pomorski las bukowo-dębowy oraz acydofilny pomorski łęg jesionowo-olszowy, a miejscami również żyzną buczynę niżową. Na północnym wschodzie przeważają kontynentalne bory mieszane sosnowo-dębowe. Z kolei na południowym zachodzie obecny jest suboceaniczny bór sosnowy.

Lasy

Wskaźnik lesistości dla powiatu białogardzkiego wynosił w 2023 roku – 58,6%. Największym wskaźnikiem lesistości w analizowanym roku charakteryzowała się Gmina Tychowo– 58,6%, najmniejszym zaś Miasto Białogard– 13,4%.

Tabela 50. Lesistość w gminach powiatu białogardzkiego w roku 2023

Lp.	Jednostka terytorialna	Lesistość	Grunty leśne ogółem [ha]	Lasy ogółem [ha]
1	powiat białogardzki	41,8	36 327,01	35 345,31
2	Miasto Białogard	13,4	357,34	343,89
3	Gmina Białogard	36,9	12 445,18	12 097,67
4	Gmina Karlino	16,7	2 398,15	2 352,17
5	Gmina Tychowo	58,6	21 126,34	20 551,58

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego przygotowano zestawienie powierzchni lasów na obszarze powiatu białogardzkiego w latach 2019 – 2023. W roku 2019 ogólna powierzchnia lasów wyniosła 35 159,45 ha, a w 2023 roku wzrosła do 35 345,31 ha, co oznacza ogólny wzrost o ok. 185 ha. Najwyższą wartość odnotowano w 2020 roku (35 404,59 ha), natomiast najniższą w 2021 roku (35 187,73 ha). Lasy ogółem obejmują lasy publiczne ogółem oraz lasy prywatne ogółem. Lasy publiczne gminne stanowią jedną z podgrup lasów publicznych. Lasy publiczne stanowią zdecydowaną większość wszystkich lasów i ich powierzchnia również pozostaje względnie stabilna. W 2019 roku wynosiła 33 816,85 ha, a w 2023 roku wzrosła do 33 974,96 ha. To oznacza przyrost o 158,11 ha w ciągu pięciu lat. Powierzchnia lasów gminnych pozostaje praktycznie niezmienna. W latach 2019–2021 wynosiła dokładnie 204,56 ha, a od 2022 roku nieznacznie zmniejszyła się do 204,43 ha.

Tabela 51. Powierzchnia lasów na terenie powiatu białogardzkiego w latach 2019 - 2023

Rok	Lasy ogółem [ha]	Lasy publiczne ogółem [ha]	Lasy publiczne gminne [ha]	Lasy prywatne ogółem [ha]
2019	35 159,45	33 816,85	204,56	1 342,60
2020	35 404,59	33 842,96	204,56	1 561,63
2021	35 187,73	33 838,41	204,56	1 349,32
2022	35 238,32	33 921,05	204,43	1 317,27
2023	35 345,31	33 974,96	204,43	1 370,35

Źródło: opracowanie własne na podstawie GUS

Powiat białogardzki położony jest w zasięgu Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Szczecinie. Obszar ten charakteryzuje się dużym udziałem powierzchni leśnych, które zarządzane są przez kilka nadleśnictw. Największym z nich jest Nadleśnictwo Białogard. Na terenie powiatu funkcjonują również nadleśnictwa: Gościno, Tychowo, Połczyn oraz Świdwin. Każde z nich charakteryzuje się specyficzną strukturą gatunkową, siedliskową oraz organizacją gospodarki leśnej i łowieckiej.

1. Nadleśnictwo Białogard

W latach 2020–2024 powierzchnia lasów w zarządzie nadleśnictwa wzrosła z 17 243,73 ha do 17 340,20 ha. Dominującym gatunkiem jest sosna, zajmująca 76,1% powierzchni. Inne ważniejsze gatunki to: świerk (1,0%), buk (4,7%), dąb (5,7%), brzoza (4,7%), olsza (7,5%). Najwięcej lasów mieści się w klasie wiekowej 61–80 lat (23,5%) oraz 21–40 lat (22,3%). Z kolei największy udział mają bór mieszany świeży (33,2%), las mieszany świeży (30,7%) i bór świeży (16,9%).

Na terenie powiatu działa kilka kół łowieckich, m.in. Żerań Warszawa (nr 45), Daniel Białogard (nr 46 i 75), Trop Koszalin (nr 47), Orzeł Koszalin (nr 71), Kuna Podborsko (nr 72), Knieja w Górach (nr 73), Bielik Białogard (nr 74 i 76).

2. Nadleśnictwo Gościno

Nadleśnictwo Gościno obejmuje 21 850,91 ha gruntów leśnych, z czego 55,1% stanowią siedliska lasowe, a 44,9% borowe. Głównym gatunkiem jest sosna (60,29%). Inne gatunki to buk (12,34%), olsza (7,99%), brzoza (7,09%), dąb (5,77%) i świerk (5,03%). Dominujące siedliska:

- Bór mieszany świeży – 34,3%,
- Las mieszany świeży – 25,7%,
- Las świeży – 17,5%.

Pozostałe typy siedliskowe, jak ols, ols jesionowy, bór mieszany bagienny czy las wilgotny, zajmują mniejsze powierzchnie.

Nadleśnictwo Gościno nadzoruje gospodarkę łowiecką w 16 obwodach łowieckich.

3. Nadleśnictwo Tychowo

W latach 2020–2024 powierzchnia lasów w zarządzie nadleśnictwa zwiększyła się z 10 889,29 ha do 10 991,42 ha. Sosna stanowi tu aż 72,4% drzewostanu. Inne gatunki to: buk (7,9%), dąb (6,6%), olsza (4,7%), brzoza (3,9%), świerk (3,2%). Dominują lasy w wieku 21–40 lat oraz 41–60 lat, stanowiąc odpowiednio 21% i 20% powierzchni. Największy udział mają:

- Las mieszany świeży (44%),
- Bór mieszany świeży (27%),
- Las świeży (9%),

Obwody łowieckie prowadzą tu m.in. koła: Żuraw Koszalin, Trop Koszalin, Czajka Tychowo, Orzeł Koszalin, Kuna Podborsko, Ponowa Bobolice, Hubertus Motarzyn.

4. Nadleśnictwo Połczyn

To nadleśnictwo należy do Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Szczecinku. Powierzchnia ogólna wynosi 23 226,84 ha, z czego grunty leśne stanowią 22 102,34 ha. Nadleśnictwo Połczyn charakteryzuje się dużą różnorodnością siedlisk i ukształtowania terenu.

Znaczna część terenów objęta jest ochroną: 1489 ha stanowią rezerваты, użytki ekologiczne i strefy ochrony gatunkowej ptaków. Lasy znajdują się w granicach obszarów Natura 2000 oraz Drawskiego Parku Krajobrazowego.

5. Nadleśnictwo Świdwin

Obejmuje tereny o łącznej powierzchni 24 838 ha, z czego 23 453 ha to lasy. Lesistość w jego zasięgu wynosi 32,3%. W skład nadleśnictwa wchodzi trzy obręby: Podwilcze, Świdwin i Klęcko. Główne typy siedliskowe to:

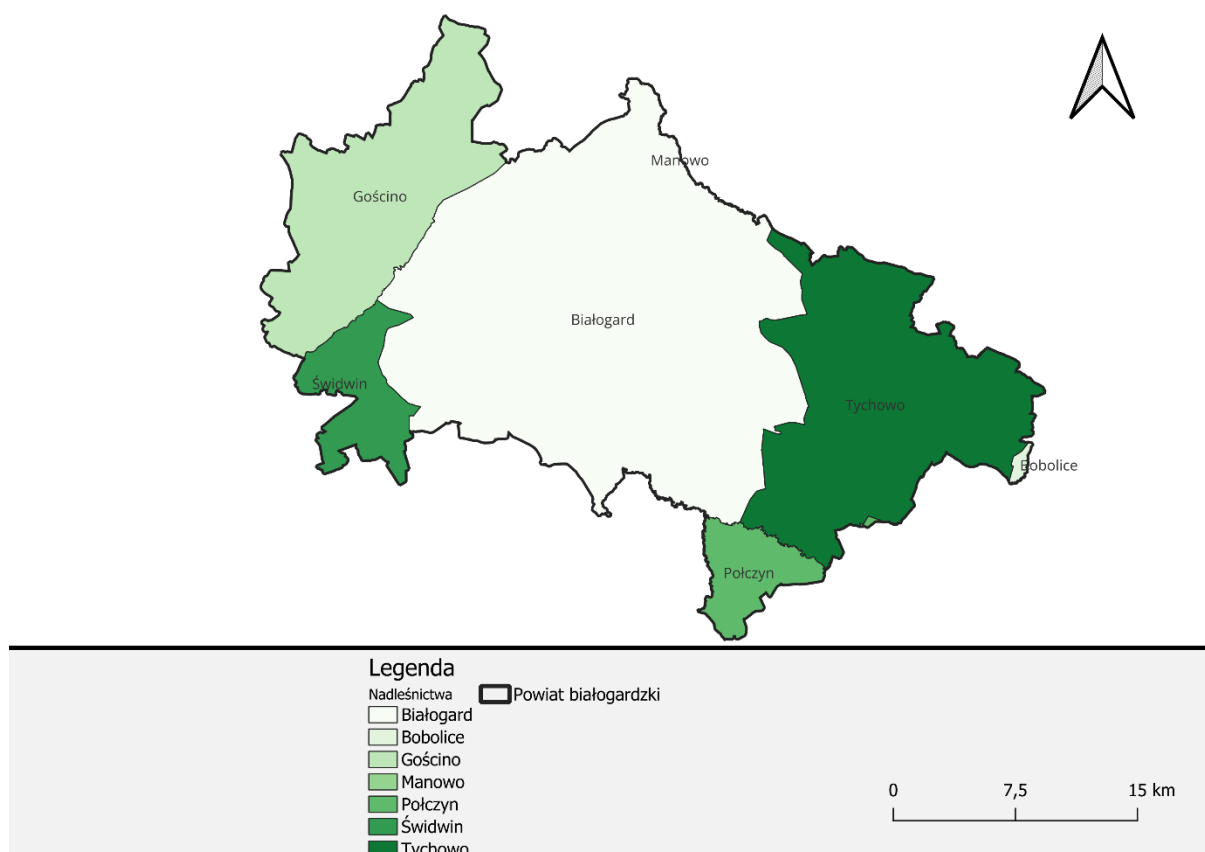
- Las mieszany świeży – 34,8%
- Bór mieszany świeży – 33,1%
- Las świeży – 18,8%

Głównym gatunkiem jest sosna (55,07%), a także buk (12,06%), brzoza (9,98%), dąb (7,93%) i świerk (7,80%). Średni wiek drzewostanów wynosi 59 lat, a przeciętna zasobność to 272 m³/ha. Nadleśnictwo posiada 21 obwodów łowieckich, dzierżawionych przez 16 kół.

Tabela 52. Ilości pozyskanego drewna w lasach stanowiących własność Skarbu Państwa i powierzchni, na której dokonano odnowienia lasu, w roku 2023 i 2024

Nadleśnictwo	Ilość pozyskanego drewna na terenie powiatu białogardzkiego [m ³]		Powierzchnia odnowień lasu na terenie powiatu białogardzkiego [ha]	
	2023	2024	2023	2024
Białogard	105166,7	87843,53	146,03	158,85
Gościno	12 480	10 360	17,35	15,67
Tychowo	66 968,54	56 768,78	85,97	59,97
Połczyn	162 160,76	116 992,36	18,86	31,45
Świdwin	7 700	8 296	20,64	9,52

Źródło: Starostwo Powiatowe w Białogardzie



Rycina 26. Nadleśnictwa na terenie powiatu białogardzkiego

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL lasy

Nadleśnictwa w ramach swej działalności prowadzą zalesienia i odnowienia lasów. Efektem prowadzonych zalesień jest powstanie nowej uprawy leśnej. Zalesiając wprowadzany jest las na grunt, który wcześniej lasem nie był. Zalesienie gruntów zwłaszcza niskich klas bonitacyjnych podnosi ich wartość ekonomiczną, zwiększa udział lasów, a ściśle określone sposoby zakładania upraw leśnych i dobór gatunków drzew, wpływają korzystnie na zwiększenie bioróżnorodności. Przed realizacją zalesień należy przeprowadzić rozpoznanie przyrodnicze terenu w celu wykluczenia zalesień na obszarach wyróżniających się różnorodnością biologiczną np. murawy kserotermiczne lub stanowiące siedliska gatunków chronionych rzadkich i zagrożonych wyginięciem. Prace odnowieniowe polegają na ponownym wprowadzeniu roślinności leśnej na gruncie będącym niedawno również lasem. Prognozy zagrożenia pożarowego przygotowuje Laboratorium Ochrony Przeciwpożarowej Lasu Instytutu Badawczego Leśnictwa. Okresowy zakaz wstępu do lasu wprowadza nadleśniczy, przy dużym zagrożeniu pożarowym, jeżeli przez kolejnych 5 dni wilgotność ściółki mierzona o godzinie 9.00 będzie niższa od 10%.

Tereny zieleni urządzonej

Obszary zieleni urządzonej stanowią niewielki procent powierzchni całego powiatu białogardzkiego. W tabeli poniżej przedstawiono charakterystykę zieleni urządzonej w gminach powiatu białogardzkiego.

Tabela 53. Zieleń urządzona na terenie powiatu białogardzkiego w 2023 roku

Gmina	parki spacerowo – wypoczynkowe		zieleńce		zielen uliczna	tereny zieleni osiedlowej	cmentarze	
	obiekty [szt.]	pow. [ha]	obiekty [szt.]	pow. [ha]	pow. [ha]	pow. [ha]	obiekty [szt.]	pow. [ha]
powiat białogardzki	15	72,17	63	18,33	29,82	35,37	121	77,81
Miasto Białogard	4	10,45	50	10,06	17,82	23,90	5	8,30
Gmina Białogard	3	30,01	2	1,67	0,00	1,06	57	32,02
Gmina Karlino	2	8,90	11	6,60	12,00	6,98	21	21,89
Gmina Tychowo	6	22,81	0	0,00	0,00	3,43	38	15,60

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

3.11. Zagrożenie poważnymi awariami

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (t.j. Dz.U. z 2025 r. poz. 647) za poważną awarię uważa się zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem. Natomiast przez poważną awarię przemysłową rozumie się poważną awarię powstałą w zakładzie.

Podstawowym aktem prawnym w zakresie poważnych awarii jest ustawa Prawo ochrony środowiska, w której zawarte są przepisy ogólne, instrumenty prawne służące przeciwdziałaniu poważnej awarii przemysłowej, obowiązki prowadzącego zakład stwarzający zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, obowiązki organów administracji związane z awarią przemysłową oraz zagadnienie współpracy międzynarodowej w przypadku wystąpienia awarii przemysłowej o charakterze transgranicznym.

Ochrona środowiska przed poważną awarią oznacza zapobieganie zdarzeniom mogącym powodować awarię oraz ograniczanie jej skutków dla ludzi i środowiska. W zakresie przeciwdziałania poważnym awariom do zadań Inspekcji Ochrony Środowiska zgodnie z art. 29 ustawy z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2024 r. poz. 425 ze zm.) należy:

- kontrola podmiotów, których działalność może stanowić przyczynę powstania poważnej awarii;
- badanie przyczyn powstawania oraz sposobów likwidacji skutków poważnych awarii dla środowiska;
- prowadzenie rejestru zakładów, których działalność może być przyczyną wystąpienia poważnej awarii, w tym zakładów o zwiększonym ryzyku i zakładów o dużym ryzyku.

W przypadku wystąpienia poważnej awarii lub zdarzeń o znamionach poważnej awarii Inspekcja Ochrony Środowiska współdziała w akcji ich zwalczania z organami właściwymi do jej prowadzenia (głównie Państwową Strażą Pożarną, ale również OSP) oraz sprawuje nadzór nad usuwaniem skutków tych awarii.

Miasto Białogard

Jak wynika z informacji WIOŚ w Szczecinie na terenie Gminy Białogard nie występują zakłady o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii (ZDR), ani zakłady zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZZR).

Gmina Białogard

Jak wynika z informacji WIOŚ w Szczecinie na terenie Gminy Białogard nie występują zakłady o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii (ZDR), ani zakłady zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZZR).

Gmina Karlino

Jak wynika z informacji WIOŚ w Szczecinie na terenie Gminy Karlino nie występują zakłady o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii (ZDR), ani zakłady zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZZR).

Gmina Tychowo

Jak wynika z informacji WIOŚ w Szczecinie na terenie Gminy Tychowo nie występują zakłady o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii (ZDR), ani zakłady zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZZR).

3.12. Zabytki i dobra materialne

Na terenie powiatu białogardzkiego do rejestru zabytków nieruchomych województwa zachodniopomorskiego wpisanych jest łącznie 75 obiektów, z wyłączeniem zabytków archeologicznych. W gminie Białogard znajduje się 28 zabytków, w gminie Karlino – 27, a w gminie Tychowo – 20.

Zasób zabytkowy powiatu obejmuje przede wszystkim obiekty sakralne (kościół, cmentarze przykościelne), elementy dawnych układów urbanistycznych i obronnych, a także liczne przykłady architektury rezydencjonalnej i folwarcznej – pałace, dwory, spichlerze oraz otaczające je parki.

W rejestrze znajdują się również budynki mieszkalne i użyteczności publicznej, które dokumentują rozwój przestrzenny i kulturowy regionu od średniowiecza po wiek XIX.

Gmina Białogard:

- Brama Wysoka (Połczyńska);
- kościół św. Jerzego;
- cmentarz komunalny, ul.Szpitalna;
- budynek, pl.Wolności 16-17;
- kamieniczka z oficynami, ul.NMP 3;
- ratusz;
- teren Starego Miasta;
- d. spichlerz ul. Piłsudskiego 25;
- tzw.zamek (piwnice),ul. Płowiecka 3;
- kościół Narodzenia NMP /otoczenie/;
- miejskie mury obronne;
- kościół Wniebowzięcia NMP /otoczenie/;
- cmentarz polowy;
- pałac /do skreślenia z rejestru;
- park dworski;
- park dworski;
- kościół NMP Królowej Polski;
- park dworski;
- park dworski;
- pałac;
- kościół św. Marcina Bp;
- park dworski;
- kościół Chrystusa Króla /otoczenie/;
- kościół Narodzenia NMP /otoczenie/;
- park dworski;
- kościół Podwyższenia Krzyża Św.;
- park dworski;
- kościół Nawiedzenia NMP /otoczenie/;

Gmina Karlino:

- park dworski;
- park miejski d. dworski;
- dom, ul. Konopnickiej 29;
- zamek ob. Spichlerz;
- folwark /zespół/ul. Szczecińska 19;

- kościół św. Michała Archanioła;
- dom ul. Koszalińska 94;
- spichlerz, ul. Szczecińska 17;
- teren Starego Miasta;
- kościół MB Częstochowskiej /otoczenie/;
- park dworski;
- folwark /zespół/;
- pałac;
- spichlerz;
- park dworski;
- kościół /do skreślenia z rejestru/;
- park dworski;
- park dworski;
- dwór;
- kościół św. Józefa Oblubieńca /otoczenie/;
- park dworski;
- kościół Trójcy Świętej;
- park dworski;
- park dworski;
- park dworski;
- park dworski;
- park dworski;

Gmina Tychowo:

- park dworski;
- cmentarz przykościelny;
- kościół św. Jana Chrzciciela;
- park dworski;
- kościół św. Jana Kantego;
- pałac;
- kościół Podwyższenia Krzyża Św.;
- kościół św. Stanisława Kostki;
- cmentarz przykościelny;
- kościół Niepokalanego Poczęcia NMP;
- park dworski;
- pałac;
- park dworski;
- kościół św. Szczepana;
- park dworski;

- kościół MB Wspomożenia Wiernych;
- kościół św. Antoniego;
- park dworski;
- kościół MB Szkaplerznej /otoczenie/;
- park dworski.

4. CELE I PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2002 ROKU O OCHRONIE PRZYRODY W POŚ DLA POWIATU BIAŁOGARDZKIEGO

4.1. Cele i ochrony środowiska wyznaczone z POŚ dla Powiatu Białogardzkiego

Dokument będzie stanowić podstawę rozwoju Powiatu. Głównym celem programu jest:

Zachowanie i odtwarzanie bioróżnorodności, promowanie odnawialnych źródeł energii, zrównoważony rozwój turystyki oraz minimalizacja negatywnego wpływu działalności człowieka na przyrodę, w celu zapewnienia zdrowego i przyjaznego środowiska dla przyszłych pokoleń.

W oparciu o charakterystykę stanu środowiska i przeprowadzoną analizę SWOT wyznaczono do realizacji cele. W celu realizacji celów wytyczono kierunki działań, które w oparciu o wytyczone konkretne zadania mają posłużyć realizacji wyznaczonych celów. W Programie zostały wyznaczone cztery cele strategiczne, do których zostały dopasowane cele operacyjne:

Cel OKJP I. Ochrona powietrza

Kierunek interwencji OKJP I.1. Ochrona powietrza poprzez zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery

Kierunek interwencji OKJP.I.2. Rozwój odnawialnych źródeł energii i adaptacja

Cel II ZH.I. Zmniejszenie uciążliwości hałasu dla mieszkańców powiatu

Kierunek interwencji ZH.I.1. Zarządzanie jakością klimatu akustycznego w województwie

Kierunek interwencji ZH.I.2. Poprawa standardów klimatu akustycznego

Kierunek interwencji ZH.I.3. Ograniczenie hałasu przemysłowego

Cel III PEM.I. Ochrona środowiska i ludności przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych

Kierunek interwencji PEM I.1. Ograniczenie negatywnego oddziaływania pól elektromagnetycznego na ludzi i środowisko

Cel IV GW I. Osiągnięcie celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych

Kierunek interwencji GW.I.1. Poprawa jakości wód powierzchniowych

Kierunek interwencji GW.I.2. Ochrona zasobów i jakości wód podziemnych

Cel V GW II. Ochrona przed niedoborami wody i powodzią

Kierunek interwencji GW.II.1. Przeciwdziałanie suszy i jej skutkom, GW 5. Zapewnienie bezpieczeństwa powodziowego

Kierunek interwencji GW.II.3. Zwiększenie zdolności środowiska do gromadzenia i przetrzymywania zasobów wodnych

Cel VI Poprawa systemu gospodarki wodno-ściekowej

Kierunek interwencji GWS.I.1. Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki wodno – ściekowej

Kierunek interwencji GWS.I.2. Ograniczenie zużycia wody oraz ochrona zasobów wód podziemnych

Cel VII ZG I. Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi

Kierunek interwencji ZG.I.1. Ochrona zrównoważona eksploatacja kopalin

Cel VIII. GL I. Racjonalna gospodarka zasobami glebowymi oraz dostosowanie do zmian klimatu

Kierunek interwencji GL.I.1. Zachowanie funkcji środowiskowych i gospodarczych gleb

Cel IX. GO I. Racjonalna gospodarka odpadami z zachowaniem hierarchii sposobów postępowania z odpadami

Kierunek interwencji GO.I.1. Osiągnięcie wymaganych prawem poziomów odzysku, w tym recyklingu

Cel X GO II. Przejście na gospodarkę o obiegu zamkniętym

Kierunek interwencji GO.II.1. Wdrażanie gospodarki o obiegu zamkniętym

Cel XI. ZP I. Ochrona i zrównoważone użytkowanie zasobów przyrodniczych oraz walorów krajobrazowych

Kierunek interwencji ZP.I.1. Zarządzanie zasobami przyrody i krajobrazu

Kierunek interwencji ZP.I.2. Uwzględnienie potrzeb ochrony przyrody i krajobrazu w planowaniu przestrzennym

Kierunek interwencji ZP.I.3. Zachowanie lub przywrócenie właściwego stanu siedlisk

Cel XII. ZP. II. Dążenie do zazieleniania miast i terenów zurbanizowanych

Kierunek Interwencji ZP.II.1. Ochrona walorów przyrodniczych terenów miejskich

Cel XIII. ZP III. Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej

Kierunek interwencji ZP.III.1. Ochrona i zrównoważony rozwój lasów

Kierunek interwencji ZP.III.2. Zwiększenie lesistości

Cel XIV. ZPA I. Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii oraz minimalizacja ich skutków

Kierunek interwencji ZPA.I.1. Zminimalizowanie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii

Kierunek interwencji ZPA.I.2. Wykreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska z tytułu awarii

4.2. Problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 o ochronie przyrody określone w POŚ dla Powiatu Białogardzkiego

Pod każdą z charakterystyk dziesięciu obszarów interwencji przeprowadzona została analiza SWOT, mająca na celu określenie największych zagrożeń środowiska, słabych i mocnych stron istniejącego stanu środowiska oraz wskazanie dążeń w tych obszarach i szans na jego poprawę.

Na podstawie analizy aktualnego stanu środowiska zostały zidentyfikowane najistotniejsze problemy ochrony środowiska w Powiecie Białogardzkim przedstawione w poniższej tabeli.

Tabela 54. Problemy ekologiczne w Powiecie Białogardzkim

Problem ekologiczny	Główne przyczyny występowania problemu	Priorytety
Zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego	Wzrost zanieczyszczenia pyłami w okresie zimowym, spowodowany sezonem grzewczym.	Rozwój instalacji odnawialnych źródeł energii, Wymiana indywidualnych źródeł ciepła, Budowanie świadomości ekologicznej wśród społeczeństwa, w tym promowanie wśród mieszkańców alternatywnych źródeł energii w ramach funduszy UE, Kontrole WIOŚ pod kątem spalania odpadów.
Hałas	Brak pomiarów natężenie hałasu, Zbyt duży udział indywidualnego transportu samochodowego w całości transportu na terenie Powiatu.	Pomiary natężenia hałasu, Stałe modernizacje i rozbudowa dróg, Rozbudowa sieci ścieżek rowerowych, Rozwój i pielęgnacja zieleni miejskiej, w tym zadrzewień, zakrzewień przydrożnych, które pełnią funkcję izolacyjną, Budowa infrastruktury dróg gminnych na nowo powstających osiedlach mieszkaniowych.
Promieniowanie elektromagnetyczne	Występowanie źródeł promieniowania	Wprowadzenie do planów zagospodarowania przestrzennego

Problem ekologiczny	Główne przyczyny występowania problemu	Priorytety
	elektromagnetycznego na terenie Powiatu.	zapisów poświęconych ochronie przed polami elektromagnetycznymi, Kontrola obecnych oraz potencjalnych źródeł promieniowania elektromagnetycznego.
Zanieczyszczenia wód	Zły stan wód powierzchniowych, Występowanie obszarów zagrożonych powodzią.	Propagacja rolnictwa ekologicznego, Stała kontrola miejsc nielegalnego odprowadzenia zanieczyszczeń do wód.
Ochrona gleb	Brak punktu monitoringu chemizmu gleb na terenie Powiatu, Zanieczyszczenia pochodzące z transportu drogowego, Przekształcenia gleb spowodowane antropopresją, Powstawanie dzikich wysypisk śmieci, Rozdrobnienie gospodarstw rolnych.	Rozwój rolnictwa ekologicznego, Promocja dobrych praktyk rolniczych rolnictwa ekologicznego, Zwiększenie skali rekultywacji gleb, zdegradowanych i zdewastowanych.
Ochrona przyrody	Podatność zasobów przyrody ożywionej na zanieczyszczenia środowiska, Podatność zasobów przyrody ożywionej na zanieczyszczenia środowiska.	Monitoring obszarów chronionych, Powstanie nowych miejsc zieleni miejskiej, Edukacja ekologiczna mieszkańców i promocja walorów przyrodniczych Powiatu, Tworzenie nowych form ochrony przyrody i dbałość o istniejące, Bieżąca pielęgnacja i monitoring stanu zieleni w mieście, w tym pomników przyrody.
Gospodarka odpadami komunalnymi	Duża ilość odpadów zmieszanych w całości wytwarzanych opadów, Wyroby zawierające azbest.	Edukacja społeczeństwa w zakresie właściwego postępowania z odpadami, Usuwanie i utylizacja azbestu z terenu Powiatu, Wdrażanie i upowszechnianie wśród społeczności lokalnej nawyku selektywnej zbiórki odpadów.

Problem ekologiczny	Główne przyczyny występowania problemu	Priorytety
Poprawa bezpieczeństwa ekologicznego	Transport substancji niebezpiecznych przez tereny zabudowane, Naruszenia prowadzenia prawidłowej gospodarki odpadowej,	Wspieranie jednostek OSP poprzez doposażanie w niezbędny sprzęt, szkoleń na wypadek wystąpienia poważnej awarii, Monitoring tras transportu drogowego.
Edukacja ekologiczna społeczeństwa	Małe zainteresowanie społeczeństwa udziałem w konsultacjach.	Kształtowanie świadomości ekologicznej i poszanowania dla środowiska mieszkańców Powiatu, Prowadzenie działań związanych z edukacją dla zrównoważonego rozwoju, Promowanie materiałów/wydawnictw w zakresie edukacji ekologicznej, Promowanie postaw opartych na idei zrównoważonej i odpowiedzialnej konsumpcji.
Działania systemowe w ochronie środowiska	Brak faktycznego zaangażowania w optymalizowanie działań na rzecz środowiska, wynikający w dużym stopniu z braku zrozumienia koncepcji systemu zarządzania środowiskiem, Instrumentalne traktowanie systemu przez zainteresowane strony np. przedsiębiorców zarządzania środowiskowego ukierunkowane jedynie na uzyskanie certyfikatu, Brak skutecznych mechanizmów stymulujących uczestnictwo przedsiębiorstw i instytucji w systemach zarządzania środowiskowego, Problemy z ustaleniem sprawcy za szkody w środowisku.	Zachęcanie i upowszechnianie zastosowania systemów zarządzania środowiskowego w przedsiębiorstwach oraz innych instytucjach, Promowanie systemów zarządzania środowiskowego, Zachęcanie społeczeństwa do opiniowania projektów oraz udziału w postępowaniach na rzecz ochrony środowiska, Odpowiedzialność za szkody w środowisku zgodnie z zasadą „zanieczyszczający płaci”, Zapobieganie powstawaniu i usuwanie szkód w środowisku.

5. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA, W TYM ODDZIAŁYWANIA BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE I SKUMULOWANE, KRÓTKOTERMINOWE, ŚREDNIOTERMINOWE I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE ORAZ POZYTYWNE

W Programie Ochrony dla Powiatu Białogardzkiego do roku 2030 wyznaczono dziesięć celów w obszarach interwencji. Dla każdego celu wyznaczono kierunki interwencji, których osiągnięcie będzie możliwe poprzez odpowiednią realizację konkretnych działań.

W trakcie realizacji zaplanowanych przedsięwzięć mogą wystąpić szczególne aspekty oddziaływania na środowisko. Ocenie możliwych oddziaływań na środowisko poddano wszystkie zaplanowane zadania zarówno inwestycyjne jak i pozainwestycyjne, które zostały przedstawione w harmonogramie. Najważniejszym zagrożeniem dla środowiska związanym z realizacją Programu może być nieterminowe realizowanie zapisanych w nim działań.

Próbę identyfikacji i oceny przewidywanych znaczących oddziaływań poszczególnych zadań na środowisko dokonano w tabeli uwzględniając:

- pozytywne / negatywne lub brak oddziaływania, a poza nimi oceniono dodatkowo poszczególne priorytety oddziaływania:
- bezpośrednie / pośrednie,
- krótkoterminowe / średnioterminowe / długoterminowe,
- stałe / chwilowe,
- wtórne/ skumulowane.

Ocena została dokonana na podstawie symulacji i przewidywanych skutków realizacji konkretnych działań na poszczególne elementy:

1. Obszary Natura 2000: Dorzecze Parsęty, Dolina Radwi, Chocieli i Chotli, Warnie Bagno, Ostoja Drawska,
2. Rezerваты przyrody: Cisy Tychowskie, Warnie Bagno, Dolina Rzeki Leśnicy,
3. Pomniki przyrody,
4. Użytki ekologiczne,
5. Korytarze ekologiczne,
6. Różnorodność biologiczna – rośliny i zwierzęta,
7. Ludzie,
8. Woda,
9. Powietrze i klimat,
10. Powierzchnia ziemi,
11. Krajobraz,

12. Zasoby naturalne,
13. Zabytki i dobra materialne.

Analizując zestawienie przedstawione w poniższej tabeli należy pamiętać, że dokonana ocena z uwagi na ogólny charakter analizowanego POŚ w dużej mierze ma charakter czysto teoretyczny – dlatego też przy opisach znaczących oddziaływań celowo używane jest określenie „prawdopodobnie”. W ocenie tej, nie wartościowano wielkości poszczególnych oddziaływań tylko analizowano możliwość ich wystąpienia.

Określenie zmian stanu środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem w odniesieniu do zadań inwestycyjnych zaplanowanych w *Programie* przy braku informacji o sposobie i dokładnych miejscach realizacji poszczególnych przedsięwzięć jest bardzo trudne. Biorąc jednak pod uwagę, że większość z planowanych zadań inwestycyjnych wymagać będzie przeprowadzenia postępowań w sprawie oceny oddziaływania na środowisko w odniesieniu do konkretnych warunków środowiskowych przyjęto, że na tym etapie wystarczające będzie omówienie typowych oddziaływań i ich potencjalnych skutków środowiskowych.

Jako oddziaływanie negatywne należy rozumieć takie oddziaływanie, które prowadzi do ujemnych skutków, pomniejsza wartość środowiska i jego składników. Negatywne mogą być zarówno działania legalne jak i nielegalne, powodujące szkody w środowisku oraz te, które stwarzają zagrożenie dla środowiska.

Oddziaływania pozytywne to takie, których realizacja prowadzi do poprawy stanu środowiska.

W niektórych przypadkach oddziaływanie, w zależności od aspektu, jaki się rozważa, może mieć jednocześnie negatywny i pozytywny wpływ na dany element środowiska. Przyznanie takiej oceny nie oznacza, że oddziaływania takie zawsze wystąpią oraz że oddziaływanie pozytywne zawsze będzie miało większą, mniejszą lub taką samą wartość jak oddziaływanie negatywne.

W niniejszej analizie określono również wskaźnik brak zauważalnego oddziaływania. W rzeczywistości trudno jest znaleźć przypadek, gdy brak jest jakichkolwiek oddziaływań. Zawsze można określić powiązania, które będą wpływać negatywnie lub pozytywnie na dany komponent środowiska. Lecz w celu uproszczenia i przedstawienia braku zauważalnego oddziaływania zaplanowanego zadania na środowisko wprowadzono wskaźnik brak zauważalnego oddziaływania.

Objaśnienia:

	Oddziaływanie pozytywne
	Oddziaływanie negatywne
	Oddziaływanie zarówno pozytywne jak i negatywne
	Brak zauważalnego oddziaływania
B	Oddziaływanie bezpośrednie
P	oddziaływanie pośrednie
W	oddziaływanie wtórne
skum.	Oddziaływanie skumulowane
>	oddziaływanie krótkoterminowe
>>	oddziaływanie średnioterminowe
>>>	oddziaływanie długoterminowe
<->	oddziaływanie stałe
0	oddziaływanie chwilowe

Tabela 55. Ocena ewentualnego oddziaływania na poszczególne komponenty środowiska i na człowieka zadań przewidzianych do realizacji

Lp.	Opis działania/ przedsięwzięcia	Przewidziane znaczące oddziaływanie (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na poszczególne komponenty												
		Obszary Natura 2000	Rezerваты przyrody	Użytki ekologiczne	Pomniki przyrody	Korytarze ekologiczne	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Woda	Powietrze i klimat	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne
Obszar interwencji – Ochrona klimatu i jakości powietrza (OKJP)														
Cel OKJP I. Ochrona powietrza														
Kierunek interwencji OKJP I.1. Ochrona powietrza poprzez zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery														
OKJP I.1.1.	Opracowanie, aktualizacja, monitorowanie oraz prowadzenie sprawozdawczości programów ochrony powietrza (pop) i planów zadań krótkoterminowych (pdk)	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> B <->	>>> P <->	> >>> B <->	> >>> B <->			
OKJP I.1.2.	Kontynuacja opracowania miejskich planów zagospodarowania przestrzennego (mpzp) z uwzględnieniem korytarzy przewietrzania miast w pracach planistycznych, w szczególności dla obszarów występowania przekroczeń wartości normatywnych stężeń substancji	> >>> P, B 0, <->	> >>> P, B 0, <->	>>> P <->	> >>> P, B 0, <->	>>> P <->	> >>> B <->	> >>> B <->	>>> P <->	> >>> B <->	> >>> B <->	> >>> B <->		

Lp.	Opis działania/ przedsięwzięcia	Przewidziane znaczące oddziaływanie (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na poszczególne komponenty												
		Obszary Natura 2000	Rezerваты przyrody	Użytki ekologiczne	Pomniki przyrody	Korytarze ekologiczne	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Woda	Powietrze i klimat	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne
OKJP I.1.3.	Prowadzenie kampanii edukacyjnych promujących rozwiązania przyczyniające się do podnoszenia świadomości mieszkańców i poprawy jakości powietrza dotyczące m.in.: wymiany źródeł ciepła, termomodernizacji budynków, prowadzenia kontroli przestrzegania zapisów uchwały antysmogowej i uchwał dotyczących programów ochrony powietrza, promocji ruchu pieszego i rowerowego, korzystania z transportu publicznego	>>> P <->	>>> P <->				>>> P <->	>>> B <->	>>> P <->	> >>> B <->				
OKJP. I.1.4.	Zmniejszanie emisji prekursorów ozonu, poprzez upłynnienie/rozproszenie ruchu w miastach (budowa obwodnic), wzmocnienie	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->			>>> P <->	>>> B <->		> >>> B <->	> >>> B <->	>>> P <->		

Lp.	Opis działania/ przedsięwzięcia	Przewidziane znaczące oddziaływanie (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na poszczególne komponenty												
		Obszary Natura 2000	Rezerваты przyrody	Użytki ekologiczne	Pomniki przyrody	Korytarze ekologiczne	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Woda	Powietrze i klimat	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne
	wykorzystania transportu publicznego, stworzenie funkcjonalnego systemu transportu alternatywnego													
OKJP I.1.5.	Likwidacja lub wymiana źródeł ciepła niespełniających wymagań uchwały określającej ograniczenia i zakazy w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw w budynkach mieszkalnych, publicznych i usługowych	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P, B <->		>>> P <->			>>> P <->	
OKJP I.1.6	Budowa, rozbudowa i modernizacja sieci ciepłowniczych wraz z budową przyłączy i węzłów cieplnych	>>> P <->	>>> P <->				>>> P <->	>>> P, B <->		>>> P <->	>>> P, B <->		>>> P <->	
OKJP I.1.7.	Termomodernizacja budynków użyteczności publicznych i wymiana nieefektywnych systemów grzewczych	>>> P 0, <->					>>> P <->	>>> P, B <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	

Lp.	Opis działania/ przedsięwzięcia	Przewidziane znaczące oddziaływanie (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na poszczególne komponenty												
		Obszary Natura 2000	Rezerwaty przyrody	Użytki ekologiczne	Pomniki przyrody	Korytarze ekologiczne	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Woda	Powietrze i klimat	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne
OKJP I.1.8.	Termomodernizacja budynków jednorodzinnych	>>> P 0, <->					>>> P <->	>>> P, B <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	
OKJP I.1.9.	Wymiana oświetlenia tradycyjnego na energooszczędne, wymiana urządzeń gospodarstwa domowego na energooszczędne	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->			>>> P, B <->					>>> P <->	
OKJP I.1.10.	Wybieranie energooszczędnych źródeł oświetlenia i sprzętów biurowych	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->			>>> P, B <->					>>> P <->	
OKJP I.1.11.	Modernizacja systemu oświetlenia ulicznego na energooszczędne	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->			>>> P <->					>>> P <->	
OKJP I.1.12.	Infrastruktura do ładowania pojazdów elektrycznych	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->			>>> P <->					>>> P <->	
Kierunek interwencji OKJP I.2. Rozwój odnawialnych źródeł energii i adaptacja do zmian klimatu														
OKJP I.2.1.	Zwiększenie udziału produkcji energii elektrycznej z OZE	> >>>		>>> P	>, >>> P, B	>>> P	>, >>> B	>, >>> P, B	>>> P	> >>>	>, >>> B	> >>>	> >>>	

Lp.	Opis działania/ przedsięwzięcia	Przewidziane znaczące oddziaływanie (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na poszczególne komponenty												
		Obszary Natura 2000	Rezerwaty przyrody	Użytki ekologiczne	Pomniki przyrody	Korytarze ekologiczne	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Woda	Powietrze i klimat	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne
		P, B 0, <->		<->	0, <->	<->	<->	<->	<->	B <->	<->	B <->	B <->	
OKJP I.2.2.	Promocja koncepcji prosumenckiej oraz transformacji wytworzenia i dostarczania ciepła sieciowego i ogrzewania indywidualnego w kierunku rozwiązań bezemisyjnych lub niskoemisyjnych	>>> P <->		>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P, B <->		>>> P <->			>>> P <->	
OKJP I.2.3.	Zwiększenie obszarów zieleni na terenach zurbanizowanych	>>> P <->		>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P, B <->	>>> P, B <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	
OKJP I.2.4.	Zwiększanie retencji wód na terenach zurbanizowanych	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P, B <->	>>> P, B <->	>>> P <->	>>> P <->		>>> P <->	
OKJP. I.2.5.	Wymiana taboru wysokoemisyjnego komunikacji publicznej w miastach na niskoemisyjny (preferowany napęd elektryczny)	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P, B <->		>>> P <->			>>> P <->	

Lp.	Opis działania/ przedsięwzięcia	Przewidziane znaczące oddziaływanie (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na poszczególne komponenty												
		Obszary Natura 2000	Rezerwaty przyrody	Użytki ekologiczne	Pomniki przyrody	Korytarze ekologiczne	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Woda	Powietrze i klimat	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne
OKJP. I.2.6.	Opracowanie i wdrożenie bądź aktualizacja „Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe” oraz „Planów Gospodarki Niskoemisyjnej”	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P, B <->		>>> P <->			>>> P <->	
Obszar interwencji – Zagrożenia hałasem (ZH)														
Cel II ZH I. Zmniejszenie uciążliwości hałasu dla mieszkańców powiatu														
Kierunek interwencji ZH I.1. Zarządzanie jakością klimatu akustycznego w województwie														
ZH I.1.1.	Monitoring hałasu na terenie powiatu	>>> P <->		>>> P <->		>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->		>>> P <->				
ZH I.1.2.	Planowanie przestrzenne uwzględniające politykę walki z hałasem	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->		>>> P <->		>>> P <->		
ZH. I.1.3.	Prowadzenie edukacji ekologicznej dotyczącej klimatu akustycznego, w zakresie szkodliwości hałasu oraz	>>> P <->	>>> P <->			>>> P <->	>>> P <->	>>> B <->	>>> P <->	>, >>> B <->				

Lp.	Opis działania/ przedsięwzięcia	Przewidziane znaczące oddziaływanie (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na poszczególne komponenty												
		Obszary Natura 2000	Rezerваты przyrody	Użytki ekologiczne	Pomniki przyrody	Korytarze ekologiczne	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Woda	Powietrze i klimat	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne
	promowania ruchu pieszego, transportu publicznego													
Kierunek interwencji ZH I.2. Poprawa standardów klimatu akustycznego														
ZH I.2.1.	Stosowanie zabezpieczeń przeciwhałasowych (np. ekranów akustycznych, wałów ziemnych) i utrzymywanie nawierzchni dróg i szyn kolejowych w dobrym stanie technicznym	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->		>>> P <->	>>> P <->		>>> P <->				
ZH I.2.2.	Rozwój i usprawnienie systemów transportu o obniżonej emisji hałasu	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->		>>> P <->	>>> P <->		>>> P <->				
ZH. I.2.3.	Stosowanie nowoczesnych cichych nawierzchni	>>> P <->	>>> P <->				>>> P <->	>>> P <->		>>> P <->		>>> P <->		
ZH I.2.4.	Kontrole w zakresie dopuszczalnych norm emisji hałasu komunikacyjnego						>>> P <->	>>> P <->						
ZH.I.2.5.	Przebudowa DW 112 – obwodnica Karlina	> >>>				>>> P, B	>, >>> P, B	>, >>> P, B	> >>>	> >>>	>, >>> P, B	> >>>		

Lp.	Opis działania/ przedsięwzięcia	Przewidziane znaczące oddziaływanie (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na poszczególne komponenty												
		Obszary Natura 2000	Rezerваты przyrody	Użytki ekologiczne	Pomniki przyrody	Korytarze ekologiczne	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Woda	Powietrze i klimat	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne
		P, B 0, <->				<->	0, <->	0, <->	P, B 0, <->	P, B 0, <->	0, <->	B 0, <->		
ZH.I.2.6.	Przebudowa DW 163 odc. Skrzyżowanie z DW 112					>>> P, B <->	>, >>> P, B 0, <->	>, >>> P, B 0, <->	>, >>> P, B 0, <->	>, >>> P, B 0, <->	>, >>> P, B 0, <->	>, >>> B 0, <->		
ZH.I.2.7.	Modernizacja drogi powiatowej 1155Z Karścino do drogi powiatowej 3500Z					>>> P, B <->	>, >>> P, B 0, <->	>, >>> P, B 0, <->	>, >>> P, B 0, <->	>, >>> P, B 0, <->	>, >>> P, B 0, <->	>, >>> B 0, <->		
ZH.I.2.8.	Przebudowa drogi powiatowej 1172Z polegająca na budowie drogi pieszo -rowerowej oraz przebudowie istniejących zjazdów w miejscowości Buczek i Zaspy Małe	>, >>> P, B 0, <->				>>> P, B <->	>, >>> P, B 0, <->	>, >>> P, B 0, <->	>, >>> P, B 0, <->	>, >>> P, B 0, <->	>, >>> P, B 0, <->	>, >>> B 0, <->		

Lp.	Opis działania/ przedsięwzięcia	Przewidziane znaczące oddziaływanie (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na poszczególne komponenty												
		Obszary Natura 2000	Rezerwaty przyrody	Użytki ekologiczne	Pomniki przyrody	Korytarze ekologiczne	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Woda	Powietrze i klimat	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne
ZH.I.2.9.	Remont drogi powiatowej 1172Z Zaspy Małe - Białogard					>>> P, B <->	>, >>> P, B 0, <->	>, >>> P, B 0, <->	> >>> P, B 0, <->	> >>> P, B 0, <->	>, >>> P, B 0, <->	> >>> B 0, <->		
ZH.I.2.10.	Przebudowa drogi powiatowej 1058Z polegająca na budowie drogi dla pieszych wraz z zatokami postojowymi oraz przebudowie istniejących zjazdów w miejscowości Gruszewo					>>> P, B <->	>, >>> P, B 0, <->	>, >>> P, B 0, <->	> >>> P, B 0, <->	> >>> P, B 0, <->	>, >>> P, B 0, <->	> >>> B 0, <->		
ZH.I.2.11.	Budowa ścieżki rowerowej w ciągu drogi powiatowej nr 3519Z					>>> P, B <->	>, >>> P, B 0, <->	>, >>> P, B 0, <->	> >>> P, B 0, <->	> >>> P, B 0, <->	>, >>> P, B 0, <->	> >>> B 0, <->		
ZH.I.2.12.	Remont drogi powiatowej 1169Z Żelimucha -Ząbki					>>> P, B <->	>, >>> P, B 0, <->	>, >>> P, B 0, <->	> >>> P, B 0, <->	> >>> P, B 0, <->	>, >>> P, B 0, <->	> >>> B 0, <->		

Lp.	Opis działania/ przedsięwzięcia	Przewidziane znaczące oddziaływanie (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na poszczególne komponenty												
		Obszary Natura 2000	Rezerwaty przyrody	Użytki ekologiczne	Pomniki przyrody	Korytarze ekologiczne	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Woda	Powietrze i klimat	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne
									0, <->					
ZH.I.2.13.	Remont nawierzchni bitumicznej w ciągu drogi powiatowej nr 3526Z Nosowo - Pomianowo					>>> P, B <->	>, >>> P, B 0, <->	>, >>> P, B 0, <->	>, >>> P, B 0, <->	>, >>> P, B 0, <->	>, >>> P, B 0, <->	>, >>> B 0, <->		
ZH.I.2.14.	Przebudowa drogi powiatowej nr 1175Z Białogard - Klępino B.- Bukówko, polegającej na wykonaniu chodnika i kanalizacji deszczowej w miejscowości Dobrowo					>>> P, B <->	>, >>> P, B 0, <->	>, >>> P, B 0, <->	>, >>> P, B 0, <->	>, >>> P, B 0, <->	>, >>> P, B 0, <->	>, >>> B 0, <->		
ZH.I.2.15.	Modernizacja drogi powiatowej nr 3501Z Tyczewo - Grzybnica	>, >>> P, B 0, <->				>>> P, B <->	>, >>> P, B 0, <->	>, >>> P, B 0, <->	>, >>> P, B 0, <->	>, >>> P, B 0, <->	>, >>> P, B 0, <->	>, >>> B 0, <->		
ZH.I.2.16.	Przebudowa drogi powiatowej 1200 Z Tychowo- Borzysław					>>> P, B	>, >>> P, B	>, >>> P, B	>, >>>	>, >>>	>, >>> P, B	>, >>>		

Lp.	Opis działania/ przedsięwzięcia	Przewidziane znaczące oddziaływanie (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na poszczególne komponenty												
		Obszary Natura 2000	Rezerwaty przyrody	Użytki ekologiczne	Pomniki przyrody	Korytarze ekologiczne	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Woda	Powietrze i klimat	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne
	stanowiącej dojazd do Tychowskiej Strefy Inwestycyjnej Podstrefa SSSE					<->	0, <->	0, <->	P, B 0, <->	P, B 0, <->	0, <->	B 0, <->		
ZH.I.2.17.	Przebudowa drogi powiatowej nr 1200Z na odcinku Borzysław - Podborsko.					>>> P, B <->	>, >>> P, B 0, <->	>, >>> P, B 0, <->	>, >>> P, B 0, <->	>, >>> P, B 0, <->	>, >>> P, B 0, <->	>, >>> B 0, <->		
ZH.I.2.18.	Przebudowa i modernizacja dróg gminnych	>, >>> P, B 0, <->			>, >>> P, B 0, <->	>>> P, B <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->		
Kierunek interwencji ZH I.3. Ograniczenie hałasu przemysłowego														
ZH.I.3.1.	Stosowanie rozwiązań technicznych ograniczających emisję hałasu w procesach technologicznych (np. obudowy dźwiękochłonne, tłumiki dźwięku, izolacje akustyczne)						>>> P <->	>>> P <->						
Obszar interwencji – Pola elektromagnetyczne (PEM)														

Lp.	Opis działania/ przedsięwzięcia	Przewidziane znaczące oddziaływanie (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na poszczególne komponenty												
		Obszary Natura 2000	Rezerваты przyrody	Użytki ekologiczne	Pomniki przyrody	Korytarze ekologiczne	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Woda	Powietrze i klimat	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne
Cel III PEM I. Ochrona środowiska i ludności przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych														
Kierunek interwencji PEM 1. Ograniczenie negatywnego oddziaływania pól elektromagnetycznego na ludzi i środowisko														
PEM I.1.1.	Kontynuacja monitorowania poziomu pól elektromagnetycznych						>>> P <->	>>> P <->						
PEM I.1.2.	Wprowadzenie do planów zagospodarowania przestrzennego zapisów poświęconych ochronie przed polami elektromagnetycznymi						>>> P <->	>>> P <->						
PEM I.1.3.	Edukacja mieszkańców na temat rzeczywistej skali zagrożenia emisją pól elektromagnetycznych						>>> P <->	>>> P <->						
PEM I.1.4.	Prowadzenie i aktualizacja rejestru zgłoszeń źródeł wytwarzających pola elektromagnetyczne						>>> P <->	>>> P <->						
Obszar interwencji – Gospodarowanie wodami (GW)														
Cel IV GW I. Osiągnięcie celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych														

Prognoza oddziaływania na środowisko dla Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Białogardzkiego do roku 2030

Lp.	Opis działania/ przedsięwzięcia	Przewidziane znaczące oddziaływanie (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na poszczególne komponenty												
		Obszary Natura 2000	Rezerваты przyrody	Użytki ekologiczne	Pomniki przyrody	Korytarze ekologiczne	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Woda	Powietrze i klimat	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne
Kierunek interwencji GW 1. Poprawa jakości wód powierzchniowych														
GW I.1.1.	Realizacja założeń aktualizacji Planu Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza Odry na lata 2022 - 2027	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->		>>> P <->			
GW I.1.2.	Monitorowanie stanu/ potencjału ekologicznego i stanu chemicznego wód powierzchniowych								>>> P <->					
GW I.1.3.	Ustanawianie stref ochronnych dla ujęć wód powierzchniowych								>>> P <->					
GW I.1.4.	Ograniczanie zużycia wody na terenach miejskich w przemyśle i rolnictwie (np. recyrkulacja wody, zamykanie obiegu wody)	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->					
GW I.1.5.	Ograniczanie wpływu rolnictwa na wody poprzez wdrażanie „Programu działań mających	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->		>>> P <->			

Lp.	Opis działania/ przedsięwzięcia	Przewidziane znaczące oddziaływanie (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na poszczególne komponenty												
		Obszary Natura 2000	Rezerваты przyrody	Użytki ekologiczne	Pomniki przyrody	Korytarze ekologiczne	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Woda	Powietrze i klimat	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne
	na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzenia rolniczego oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu”, kodeksu dobrych praktyk rolniczych, wspieranie i edukację rozwoju rolnictwa ekologicznego (ograniczenie spływu azotu ze źródeł rolniczych)													
GW I.1.6.	Prowadzenie kontroli przestrzegania przez podmioty warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->		>>> P <->			
GW I.1.7.	Ochrona stref brzegowych jezior – tworzenie stref wolnych od zabudowy nad brzegami zbiorników oraz ochrona i odtwarzanie roślinności przybrzeżnej	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->		>>> P <->			

Lp.	Opis działania/ przedsięwzięcia	Przewidziane znaczące oddziaływanie (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na poszczególne komponenty												
		Obszary Natura 2000	Rezerваты przyrody	Użytki ekologiczne	Pomniki przyrody	Korytarze ekologiczne	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Woda	Powietrze i klimat	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne
GW I.1.8.	Prowadzenie zrównoważonej gospodarki rybackiej sprzyjającej utrzymaniu równowagi ekologicznej wód								>>> P <->		>>> P <->			
Kierunek interwencji GW I.2. Ochrona zasobów i jakości wód podziemnych														
GW I.2.1.	Ustanawianie stref ochronnych ujęć wód podziemnych	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->		>>> P <->			
GW I.2.2.	Monitorowanie stanów i chemizmu wód podziemnych	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->		>>> P <->			
GW I.2.3.	Wypożyczenie gospodarstw rolnych w zbiorniki na gnojowicę i pływy obornikowe oraz stosowanie dobrych praktyk rolniczych	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->		>>> P <->			
GW I.2.4.	Edukacja w zakresie stosowania zasad dobrych praktyk rolniczych oraz informowanie o skutkach niewłaściwego postępowania	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->		>>> P <->			

Lp.	Opis działania/ przedsięwzięcia	Przewidziane znaczące oddziaływanie (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na poszczególne komponenty												
		Obszary Natura 2000	Rezerwaty przyrody	Użytki ekologiczne	Pomniki przyrody	Korytarze ekologiczne	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Woda	Powietrze i klimat	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne
	z nawozami w gospodarstwach rolnych													
GW I.2.5.	Ustanawianie obszarów ochronnych zbiorników wód śródlądowych	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->		>>> P <->			
GW I.2.6.	Kontrola podmiotów gospodarczych w zakresie dotrzymania zapisów decyzji administracyjnych	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->		>>> P <->			
Kierunek interwencji GW II.1. Przeciwdziałanie suszy i jej skutkom GW 5. Zapewnienie bezpieczeństwa powodziowego														
GW II.1.1.	Realizacja „Planu przeciwdziałania skutkom suszy”, w tym budowa, rozbudowa, modernizacja zbiorników retencyjnych	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->		>>> P <->			
GW II.1.2.	Promowanie katalogu działań i zadań służących minimalizowaniu następstw suszy (np. zbieranie deszczówki, łąki	>>> P, B <->					>>> P, B <->	>>> P <->	>>> P, B 0, <->			>>> P <->		

Lp.	Opis działania/ przedsięwzięcia	Przewidziane znaczące oddziaływanie (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na poszczególne komponenty												
		Obszary Natura 2000	Rezerwaty przyrody	Użytki ekologiczne	Pomniki przyrody	Korytarze ekologiczne	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Woda	Powietrze i klimat	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne
	kwietne zamiast trawników, zwiększenie powierzchni terenów zielonych w miastach i na wsi, wprowadzania i utrzymania zadrzewień śródpolnych i przydrożnych)													
GW II.1.3.	Przeciwdziałanie skutkom suszy oraz ulewnych deszczy na obszarach zurbanizowanych poprzez zastosowanie zielonej i niebieskiej infrastruktury	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->
GW II.2.1.	Konserwacja wałów przeciwpowodziowych na terenie działania PGW WP RZGW w Szczecinie poprzez wykonanie koszenia oraz naprawy szkód wyrządzonych przez dzikie zwierzęta	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->
GW II.2.2.	Eksploatacja, obsługa i konserwacja urządzeń wodnych							>>> P	>>> B					

Lp.	Opis działania/ przedsięwzięcia	Przewidziane znaczące oddziaływanie (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na poszczególne komponenty												
		Obszary Natura 2000	Rezerваты przyrody	Użytki ekologiczne	Pomniki przyrody	Korytarze ekologiczne	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Woda	Powietrze i klimat	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne
	wraz z odcinkowym utrzymaniem koryt cieków naturalnych na terenie PGW WP RZGW w Szczecinie							0, <->	0, <->					
GW II.2.3.	Uwzględnienie w dokumentach planistycznych map zagrożenia powodziowego obszarów szczególnego zagrożenia powodzią oraz terenów zagrożonych podtopieniami	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->
<i>Kierunek interwencji</i> GW II.3. Zwiększenie zdolności środowiska do gromadzenia i przetrzymywania zasobów wodnych														
GW II.3.1.	Rozwój form małej retencji wodnej, w tym budowa lub modernizacja urządzeń wodnych małej retencji oraz zwiększenie retencji na terenie posesji przy budynkach jednorodzinnych oraz wykorzystanie zgromadzonej wody opadowej i roztopowej	>>> P <->						>>> P <->	>>> P <->					

Lp.	Opis działania/ przedsięwzięcia	Przewidziane znaczące oddziaływanie (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na poszczególne komponenty												
		Obszary Natura 2000	Rezerwy przyrody	Użytki ekologiczne	Pomniki przyrody	Korytarze ekologiczne	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Woda	Powietrze i klimat	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne
GW II.3.2.	Prowadzenie działań edukacyjnych propagujących mikroinstalacje do gromadzenia i przetrzymywania wody	>>> P <->						>>> P <->	>>> P <->					
Obszar interwencji – Gospodarka wodno-ściekowa (GWS)														
Cel V GWS I. Poprawa systemu gospodarki wodno-ściekowej														
Kierunek interwencji GWS I.1. Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki wodno – ściekowej														
GWS I.1.1.	Budowa, rozbudowa i modernizacja komunalnych oczyszczalni ścieków oraz ich systemów kanalizacyjnych	> >>> P, B 0, <->	>>> P <->	> >>> P, B 0, <->	>, >>> P, B 0, <->		>>> P <->	>>> P, B <->	>>> P, B <->		>>> P, B <->			
GWS I.1.2.	Wsparcie budowy przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach, dla których budowa sieci kanalizacyjnej jest nieuzasadniona ekonomicznie lub technicznie							>>> P <->	>>> P <->					

Lp.	Opis działania/ przedsięwzięcia	Przewidziane znaczące oddziaływanie (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na poszczególne komponenty												
		Obszary Natura 2000	Rezerwaty przyrody	Użytki ekologiczne	Pomniki przyrody	Korytarze ekologiczne	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Woda	Powietrze i klimat	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne
GWS I.1.3.	Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej, w tym rozbudowa sieci kanalizacji deszczowej	> >>> B, P 0, <->	>>> P <->	>>> P <->	>, >>> B, P 0, <->		>, >>> B, P 0, <->	>, >>> B 0, <->	> >>> B 0, <->		>, >>> B 0, <->			
GWS I.1.4.	Rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej	> >>> B, P 0, <->	>>> P <->	>>> P <->	>, >>> B, P 0, <->		>, >>> B, P 0, <->	>, >>> B 0, <->	> >>> B 0, <->		>, >>> B 0, <->			
GWS I.1.5.	Rozbudowa i modernizacja ujęć wody i stacji uzdatniania wody							>>> P 0, <->	>>> P 0, <->					
GWS I.1.6	Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków oraz kontrola szczelności tych zbiorników							>>> P <->	>>> P <->					

Lp.	Opis działania/ przedsięwzięcia	Przewidziane znaczące oddziaływanie (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na poszczególne komponenty												
		Obszary Natura 2000	Rezerваты przyrody	Użytki ekologiczne	Pomniki przyrody	Korytarze ekologiczne	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Woda	Powietrze i klimat	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne
GWS I.1.7.	Edukacja mieszkańców dotycząca oszczędzania wody							>>> P <->	>>> P <->					
<i>Kierunek interwencji</i> GWS I.2. Ograniczenie zużycia wody oraz ochrona zasobów wód podziemnych														
GWS I.2.1.	Ograniczenie ilości zużywanej wody poprzez zamykanie obiegów wody oraz recyrkulację wody w zakładach przemysłowych							>>> P <->	>>> P <->					
GWS I.2.2.	Identyfikacja alternatywnych miejsc poboru wody do spożycia							>>> P <->	>>> P <->					
<i>Obszar interwencji – Zasoby geologiczne (ZG)</i>														
Cel VI. ZG I. Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi														
<i>Kierunek interwencji -ZG 1. Ochrona zrównoważona eksploatacja kopalin</i>														
ZG I.1.1.	Rekultywacja i rewitalizacja terenów poeksploatacyjnych w celu przywrócenia wartości przyrodniczych							>>> P <->					>>> P <->	

Lp.	Opis działania/ przedsięwzięcia	Przewidziane znaczące oddziaływanie (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na poszczególne komponenty												
		Obszary Natura 2000	Rezerваты przyrody	Użytki ekologiczne	Pomniki przyrody	Korytarze ekologiczne	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Woda	Powietrze i klimat	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne
ZG I.1.2	Zrównoważona eksploatacja torfu ze szczególnym uwzględnieniem warunków hydrogeologicznych oraz przyrodniczych w zasięgu oddziaływania wydobywania							>>> P <->					>>> P <->	
ZG I.1.3.	Wydawanie koncesji na wydobywanie kopalin ze złóż							>>> P <->					>>> P <->	
ZG. I.1.4.	Kontrole w ramach nadzoru nad ruchem zakładów górniczych wydobywających kopalinę objętą prawem własności nieruchomości gruntowej.							>>> P <->					>>> P <->	
ZG I.1.5.	Eliminacja nielegalnej eksploatacji kopalin.							>>> P <->					>>> P <->	
ZG. I.1.6	Współpraca w tworzeniu studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego,							>>> P <->					>>> P <->	

Lp.	Opis działania/ przedsięwzięcia	Przewidziane znaczące oddziaływanie (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na poszczególne komponenty												
		Obszary Natura 2000	Rezerваты przyrody	Użytki ekologiczne	Pomniki przyrody	Korytarze ekologiczne	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Woda	Powietrze i klimat	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne
	z uwzględnieniem kopalin i ich ochrony przed trwałym zainwestowaniem niegórniczym.													
Obszar interwencji – gleby (GL)														
Cel VII. GL I. Racjonalna gospodarka zasobami glebowymi oraz dostosowanie do zmian klimatu														
Kierunek interwencji -GL I.1. Zachowanie funkcji środowiskowych i gospodarczych gleb														
GL I.1.1.	Dostosowanie rolnictwa do zmieniających się warunków klimatycznych- informowanie rolników korzystających ze wsparcia bieżącego oraz szkolenia						>>> P <->	>>> P <->			>>> P <->			
Kierunek interwencji - GL I.2. Rekultywacja i remediacja gleb														
GL I.2.1.	Rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdewastowanych						>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->		>>> P <->			
GL I.2.2	Remediacja terenów zanieczyszczonych	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->		>>> P <->			

Lp.	Opis działania/ przedsięwzięcia	Przewidziane znaczące oddziaływanie (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na poszczególne komponenty												
		Obszary Natura 2000	Rezerwaty przyrody	Użytki ekologiczne	Pomniki przyrody	Korytarze ekologiczne	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Woda	Powietrze i klimat	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne
GL I.3.1	Identyfikacja i monitoring osuwisk						>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->		>>> P <->			
GL I.3.2.	Zabezpieczanie istniejących osuwisk oraz zapobieganie powstawaniu nowych osuwisk z uwzględnieniem walorów przyrodniczych i krajobrazowych						>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->		>>> P <->			
GL I.3.3.	Uwzględnianie osuwisk oraz obszarów narażonych na ruchy masowe w aktualizowanych dokumentach planistycznych						>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->		>>> P <->			
Obszar interwencji – Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów (GO)														
Cel VIII. GO I. Racjonalna gospodarka odpadami z zachowaniem hierarchii sposobów postępowania z odpadami														
Kierunek interwencji -GO I.1. Osiągnięcie wymaganych prawem poziomów odzysku, w tym recyklingu														
GO I.1.1.	Wdrażanie i realizacja wojewódzkiego planu gospodarki odpadami w celu: - osiągnięcia wymaganych prawem poziomów recyklingu							>>> P <->			>>> P <->			

Lp.	Opis działania/ przedsięwzięcia	Przewidziane znaczące oddziaływanie (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na poszczególne komponenty												
		Obszary Natura 2000	Rezerваты przyrody	Użytki ekologiczne	Pomniki przyrody	Korytarze ekologiczne	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Woda	Powietrze i klimat	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne
	i przygotowania do ponownego użycia odpadów komunalnych, - zwiększenie masy odpadów zbieranych selektywnie, - podnoszenia świadomości społeczeństwa w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów i właściwego postępowania z nimi													
GO I.1.2.	Coroczne opracowanie Analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi							>>> P <>			>>> P <>			
GO I.1.3.	Usuwanie i unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest							>>> P <>		>>> P <>	>>> P <>			
GO I.1.4.	Utrzymanie PSZOKów							>>> P <>			>>> P <>			
GO I.1.5.	Budowa i modernizacja PSZOKów							>>> P			>>> B			

Lp.	Opis działania/ przedsięwzięcia	Przewidziane znaczące oddziaływanie (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na poszczególne komponenty												
		Obszary Natura 2000	Rezerwaty przyrody	Użytki ekologiczne	Pomniki przyrody	Korytarze ekologiczne	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Woda	Powietrze i klimat	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne
								<>			<>			
GO I.1.6.	Likwidacja dzikich wysypisk odpadów	>>> P <>	>>> P <>	>>> P <>				>>> P <>	>>> P <>		>>> P <>	>>> B <>		
Cel VIII. GO 2. Wdrażanie gospodarki o obiegu zamkniętym														
Kierunek interwencji - GO II.1. Wdrażanie gospodarki o obiegu zamkniętym														
GO II.1.1	Tworzenie i utrzymanie punktów napraw i ponownego użycia produktów lub części produktów niebędących odpadami							>>> P <>			>>> P <>			
GO II.1.2	Działania ukierunkowane na promocję, współpracę, wymianę doświadczeń i edukację w kontekście gospodarki o obiegu zamkniętym							>>> P <>			>>> P <>			
Obszar interwencji – Zasoby przyrody (ZP)														
Cel IX. ZP I. Ochrona i zrównoważone użytkowanie zasobów przyrodniczych oraz walorów krajobrazowych														
Kierunek interwencji -ZP I.1. Zarządzanie zasobami przyrody i krajobrazu														

Lp.	Opis działania/ przedsięwzięcia	Przewidziane znaczące oddziaływanie (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na poszczególne komponenty												
		Obszary Natura 2000	Rezerваты przyrody	Użytki ekologiczne	Pomniki przyrody	Korytarze ekologiczne	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Woda	Powietrze i klimat	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne
ZP. I.1.1.	Kontynuacja prac nad opracowaniem i zatwierdzeniem planów zadań ochronnych i planów ochronnych dla obszarów Natura 2000	>>> P ↔	>>> P ↔	>>> P ↔	>>> P ↔	>>> P ↔	>>> P ↔	>>> P ↔						
ZP. I.1.2.	Kontynuacja prac nad opracowaniem i zatwierdzeniem planów ochrony dla rezerwatów przyrody						>>> P ↔	>>> P ↔						
ZP. I.1.3.	Aktualizacja inwentaryzacji/waloryzacji przyrodniczych							>>> P ↔						
ZP. I.1.4.	Monitoring obszarów chronionych oraz siedlisk przyrodniczych i gatunków	>>> P ↔	>>> P ↔	>>> P ↔	>>> P ↔	>>> P ↔	>>> P ↔	>>> P ↔						
ZP. I.1.5.	Rozbudowa zaplecza dydaktycznego oraz infrastruktury służącej edukacji ekologicznej oraz ochronie							>>> P ↔			>>> P ↔	>>> P ↔		

Lp.	Opis działania/ przedsięwzięcia	Przewidziane znaczące oddziaływanie (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na poszczególne komponenty												
		Obszary Natura 2000	Rezerwaty przyrody	Użytki ekologiczne	Pomniki przyrody	Korytarze ekologiczne	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Woda	Powietrze i klimat	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne
	walorów przyrodniczych i krajobrazowych													
ZP. I.1.6.	Prowadzenie działań o charakterze edukacyjnym i informacyjnym w zakresie ochrony przyrody	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->			>>> P <->						
ZP.I.1.7.	Wykonanie monitoringu na terenie obszaru Natura 2000 PLH 320047 Warnie Bagno	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->		
ZP.I.1.8.	Budowa progu stabilizującego odpływ z Jeziora Czarne (Wierzchmińskiego)	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->		
Kierunek interwencji - ZP. I.2. Uwzględnienie potrzeb ochrony przyrody i krajobrazu w planowaniu przestrzennym														
ZP. I.2.1.	Wdrażanie wyników audytu krajobrazowego województwa do polityk i programów oraz dokumentów planistycznych	>>> P <->	>>> P <->				>>> P <->	>>> P <->						

Lp.	Opis działania/ przedsięwzięcia	Przewidziane znaczące oddziaływanie (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na poszczególne komponenty												
		Obszary Natura 2000	Rezerваты przyrody	Użytki ekologiczne	Pomniki przyrody	Korytarze ekologiczne	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Woda	Powietrze i klimat	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne
ZP. I.2.2.	Uwzględnienie potrzeb ochrony różnorodności biologicznej oraz walorów krajobrazowych w planowaniu przestrzennym, ze szczególnym uwzględnieniem korytarzy ekologicznych poprzez adekwatne zapisy w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego lub/i decyzjach	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->						
Kierunek interwencji - ZP. I.3. Zachowanie lub przywrócenie właściwego stanu siedlisk														
ZP. I.3.1.	Poprawa stanu siedlisk i gatunków – wdrażanie działań ochronnych	>>> B <->	>>> B <->	>>> B <->	>>> B <->	>>> B <->	>>> P <->	>>> P <->						
ZP. I.3.2.	Zachowanie różnorodności biologicznej na terenach wiejskich z wykorzystaniem pakietów programów rolno – środowiskowo - klimatycznych	>>> P <->	>>> P <->			>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->						

Lp.	Opis działania/ przedsięwzięcia	Przewidziane znaczące oddziaływanie (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na poszczególne komponenty												
		Obszary Natura 2000	Rezerwaty przyrody	Użytki ekologiczne	Pomniki przyrody	Korytarze ekologiczne	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Woda	Powietrze i klimat	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne
ZP. I.3.3.	Identyfikacja miejsc występowania oraz eliminacja gatunków obcych w tym inwazyjnych					>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->						
ZP. I.3.4.	Działania zwiększające retencje oraz wspierające zachowanie naturalnych warunków hydrologicznych na terenach podmokłych w dolinach rzek oraz w jeziorach							>>> P <->	>>> P <->					
ZP. I.3.5.	Zachowanie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych oraz przydrożnych	>>> P <->		>>> P <->	>>> P <->			>>> P <->				>>> P <->		
ZP. I.3.6.	Zachowanie alei przydrożnych drzew	>>> P <->		>>> P <->	>>> P <->			>>> P <->				>>> P <->		
Kierunek interwencji - ZP. I.4. Rozwój turystyki zrównoważonej korzystającej z zasobów przyrodniczych i walorów krajobrazowych														
ZP. I.4.1.	Budowa i modernizacja obiektów infrastruktury turystycznej w celu ukierunkowania ruchu	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->			>>> P <->						

Lp.	Opis działania/ przedsięwzięcia	Przewidziane znaczące oddziaływanie (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na poszczególne komponenty												
		Obszary Natura 2000	Rezerваты przyrody	Użytki ekologiczne	Pomniki przyrody	Korytarze ekologiczne	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Woda	Powietrze i klimat	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne
	turystycznego na obszarach cennych przyrodniczo													
Cel IX. ZP. II. Dążenie do zazieleniania miast i terenów zurbanizowanych														
<i>Kierunek interwencji - ZP.II.1 Ochrona walorów przyrodniczych terenów miejskich</i>														
ZP. II.1.1.	Tworzenie oraz modernizacja terenów zieleni, prace arborystyczne oraz konserwacja pomników przyrody, a także zachowanie istniejącej zieleni	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->				>>> P <->		
ZP. II.1.2.	Uwzględnienie w dokumentach planistycznych zachowania i powiększania terenów zielonych na obszarach zurbanizowanych	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->				>>> P <->		
ZP. II.1.3.	Nasadenia drzew przy ulicach i drogach	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->				>>> P <->		
Cel IX. ZP IV. Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej														
<i>Kierunek interwencji - ZP.III.1. Ochrona i zrównoważony rozwój lasów</i>														
ZP III.1.1.	Opracowanie uproszczonych planów urządzenia lasu oraz	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P				>>> P		

Lp.	Opis działania/ przedsięwzięcia	Przewidziane znaczące oddziaływanie (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na poszczególne komponenty												
		Obszary Natura 2000	Rezerwaty przyrody	Użytki ekologiczne	Pomniki przyrody	Korytarze ekologiczne	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Woda	Powietrze i klimat	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne
	inwentaryzacji stanu lasów niestanowiących Skarbu Państwa	<->	<->	<->	<->	<->	<->	<->				<->		
ZP. III.1.2.	Realizacja działań zwiększających retencję na obszarach leśnych	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->						
ZP. III.1.3.	Inwestycje związane z ochroną przeciwpożarową lasu, m.in. rozwój systemów monitorowania zagrożenia pożarowego oraz infrastruktury przeciwpożarowej	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->						
ZP. III.1.4.	Prowadzenie hodowli i ochrony uprawy leśnej	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->						
Kierunek interwencji - ZP. III.2 Zwiększenie lesistości														
ZP. III.2.1.	Zalesianie gruntów z uwzględnieniem warunków siedliskowych i potrzeb różnorodności biologicznej					>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->						

Lp.	Opis działania/ przedsięwzięcia	Przewidziane znaczące oddziaływanie (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na poszczególne komponenty												
		Obszary Natura 2000	Rezerwaty przyrody	Użytki ekologiczne	Pomniki przyrody	Korytarze ekologiczne	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Woda	Powietrze i klimat	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne
ZP. III.2.2	Zmiana klasyfikacji gruntów zalesionych oraz na których postępuje sukcesja naturalna	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->						
Obszar interwencji - Zagrożenia poważnymi awariami (ZPA)														
Cel X. ZPA I. Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii oraz minimalizacja ich skutków														
Kierunek interwencji -ZPA I.1. Zminimalizowanie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii														
ZPA I.1.1.	Prowadzenie działalności inspekcyjnej podmiotów gospodarczych o dużym i zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii oraz potencjalnych sprawców awarii							>>> P <->						
ZPA I.1.2.	Prowadzenie i aktualizacja rejestru poważnych awarii oraz zakładów mogących powodować poważną awarię							>>> P <->						
ZPA.I.1.3.	Sporządzanie zewnętrznych planów operacyjno - ratowniczych							>>> P <->						

Lp.	Opis działania/ przedsięwzięcia	Przewidziane znaczące oddziaływanie (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na poszczególne komponenty												
		Obszary Natura 2000	Rezerwaty przyrody	Użytki ekologiczne	Pomniki przyrody	Korytarze ekologiczne	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Woda	Powietrze i klimat	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne
ZPA. I.1.4.	Badanie przyczyn oraz usuwanie skutków poważnych awarii							>>> P <>						
ZPA. I.1.5.	Opiniowanie nowych podmiotów tj. zakładów o dużym i zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnych awarii oraz innych zakładów mogących stwarzać ryzyko wystąpienia poważnych awarii							>>> P <>						
ZPA I.1.6.	Współpraca z Państwową Strażą Pożarną w zakresie opiniowania dokumentacji ZDR i ZZR							>>> P <>						
ZPA. I.1.7.	Analiza dokumentów dotyczących MPZP w zakresie ZDR i ZZR							>>> P <>						
Kierunek interwencji - ZPA. I.2. Wykreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska z tytułu awarii														
ZPA. I.2.1.	Edukacja w zakresie właściwych zachowań w sytuacjach zagrożenia wśród mieszkańców							>>> P <>						

Na podstawie powyższej tabeli określono działania inwestycyjne, które mogą wpływać negatywnie na środowisko a w szczególności na obszary chronione. Dla każdego z tych zadań przygotowano krótki opis oraz dokumentację graficzną.

Budowa, rozbudowa i modernizacja sieci ciepłowniczych wraz z budową przyłączy i węzłów ciepłych (OKJP I.1.6.) Termomodernizacja budynków użyteczności publicznych i wymiana nieefektywnych systemów grzewczych (OKJP I.1.7.), Termomodernizacja budynków jednorodzinnych (OKJP I.1.8.)

W powiecie funkcjonują obszary głównie budownictwa jednorodzinnego. Podstawowymi źródłami zaopatrzenia powiatu w energię ciepłą jest sieć ciepłownicza oraz kotłownie indywidualne, wybudowane dla potrzeb budynków mieszkalnych lub użyteczności publicznej, kotłownie wolnostojące, wykorzystywane dla potrzeb przemysłu, inne indywidualne sposoby ogrzewania (kotły i piece wielofunkcyjne). Na terenie powiatu występuje sieć ciepłownicza, która jest obsługiwana przez ZEC Sp. z o.o. w Białogardzie. Działania budowy, rozbudowy i modernizacji ciepłowniczych wraz z budową przyłączy i węzłów ciepłych będą prowadzone na istniejących już budynkach, a ich długoterminowym skutkiem będzie zwiększenie źródła zapotrzebowania na energię ciepłą z kotłowni indywidualnych na sieć ciepłowniczą, co w konsekwencji pośrednio przysłuży się poprawie jakości powietrza i środowiska.

Na terenie powiatu białogardzkiego zabudowa jednorodzinna skupia się głównie wzdłuż ciągów komunikacyjnych oraz centralnych części miejscowości. Wiele budynków znajduje się również na terenach chronionych, dlatego nie można wykluczyć przeprowadzenia działań termomodernizacyjnych właśnie na tych obszarach. Termomodernizacja to przedsięwzięcie mające na celu zmniejszenie zapotrzebowania na energię ciepłą w budynku. Pod tym pojęciem kryje się więc cały ogół prac, dzięki którym można zaoszczędzić na rachunkach za ogrzewanie oraz zmniejszyć ilość zużywanego paliwa zasilającego domową instalację. Wśród prac termomodernizacyjnych najczęściej wymienia się:

- montaż ocieplenia – zastosowany system ociepleń, który uszczelni ściany i sprawi, że zimą ciepłe powietrze z wnętrza domu nie wydostanie się na zewnątrz, a latem nie wniknie z zewnątrz do środka;
- ocieplenie pozostałych przegród – docieplone stropy i podłogi, które pozwolą ograniczyć powierzchnię, przez którą ucieka ciepło;
- uszczelnienie okien i drzwi – wymiana stolarkę na nową;
- modernizacja lub wymiana urządzenia grzewczego – o dostosowanej mocy systemu grzewczego do nowych warunków ciepłych.

W trakcie termomodernizacji prawdopodobnie będzie występować oddziaływanie związane z pracami budowlanymi – emisją pyłów i hałasu, poruszaniem się maszyn budowlanych oraz zajmowanie terenu. Wpływ ten będzie chwilowy i związany wyłącznie z etapem realizacji. W celu

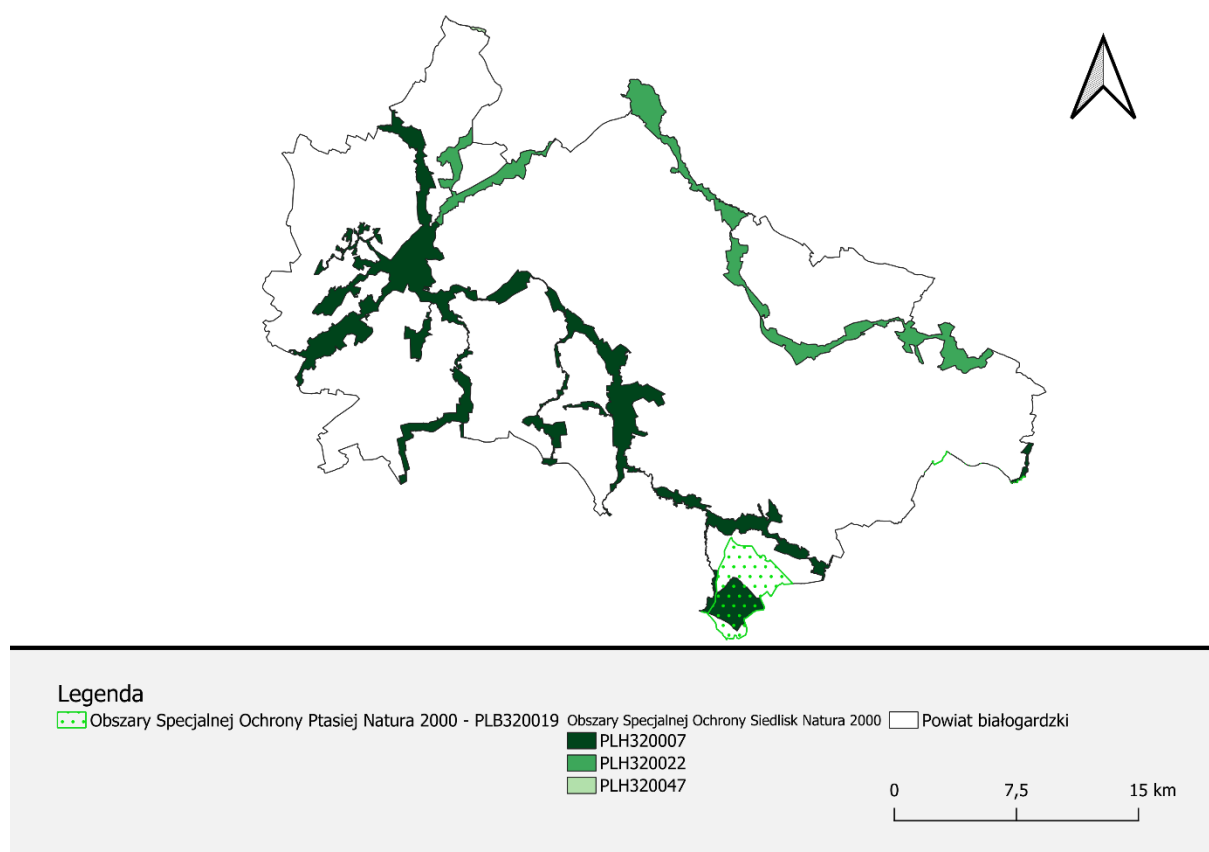
minimalizacji oddziaływania można wymienić: właściwe zabezpieczenie maszyn przed wyciekami, przestrzeganie prawa budowlanego, uwzględnić ochronę obiektów w trakcie projektowania i realizacji oraz dostosować termin prac do okresów lęgowych ptaków.

Do najważniejszych korzyści wynikających z termomodernizacji można zaliczyć poprawę komfortu korzystania z budynków, niższe koszty ogrzewania oraz zmniejszenie niekorzystnego oddziaływania na środowisko zewnętrzne. Termomodernizacja, pozwala na ograniczenie zużycia paliw wykorzystywanych do ogrzewania budynku. Wiąże się to z zmniejszeniem emisji zanieczyszczeń. Zadania związane z tymi inwestycjami przyczynią się do efektywniejszego wykorzystania zasobów naturalnych oraz redukcji emisji gazów cieplarnianych.

Zwiększenie udziału produkcji energii elektrycznej z OZE (OKJP I.2.1.)

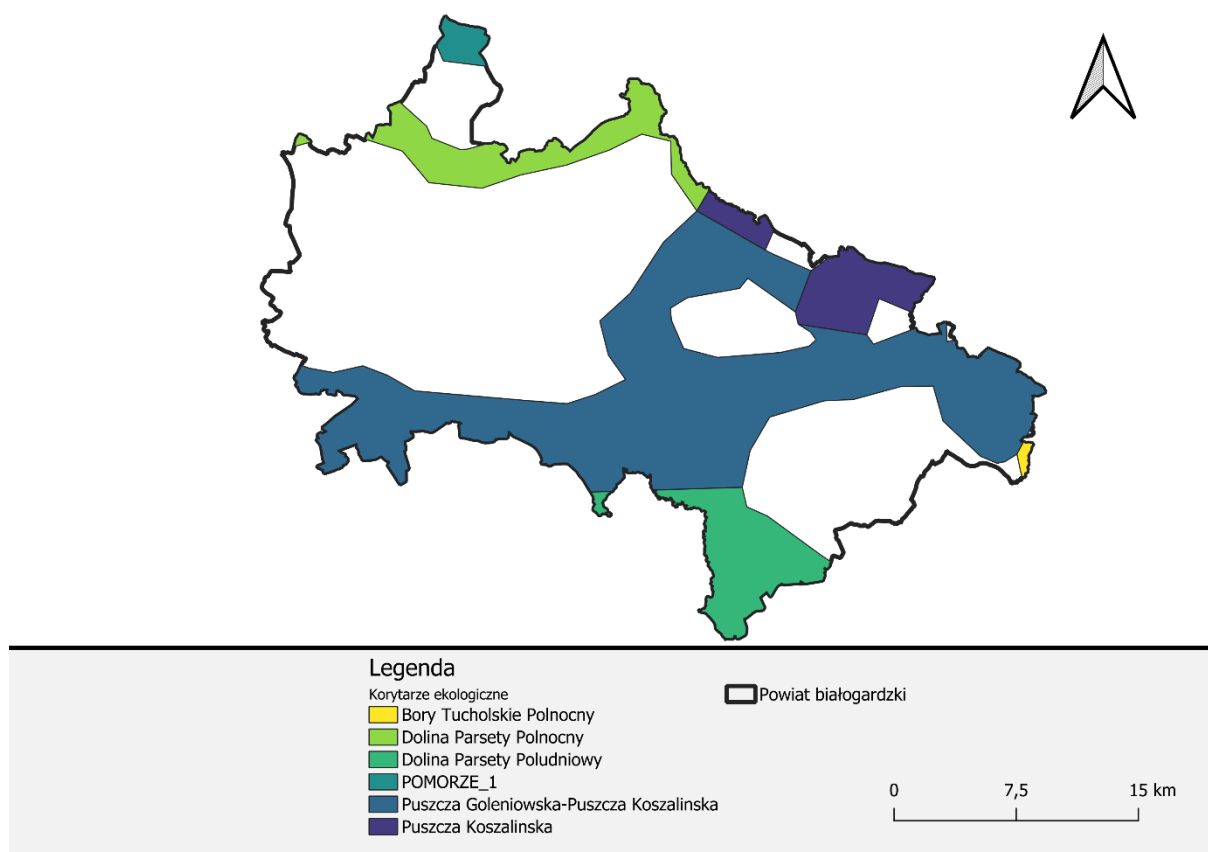
Tego typu inwestycje lokowane są najczęściej na terenach wolnych od jakiegokolwiek zabudowy, odpowiednio nasłonecznionych i położonych korzystnie. Zgodnie z prawnymi wymogami farma może powstać jedynie na terenie o IV lub niższej klasie ziemi, a także na nieużytkach rolnych. Dodatkowo realizacja inwestycji musi być zgodna z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego, który uchwalany jest przez radę danej gminy. Farmy i elektrownie są najbardziej efektywne przy dużym nasłonecznieniu, natomiast sama działka powinna być płaska lub zorientowana na południe. Całkowicie dyskwalifikujące jest położenie gruntu od północnej strony wzgórza. Duże znaczenie ma także obszar sąsiadujący z działką. Z żadnej strony nie może być otoczona ani drzewostanem ani wysokimi budynkami.

Korzystną lokalizacją jest tak aby nie przecinać ciągłości obszarów Natura 2000 oraz korytarzy ekologicznych przedstawionych na poniższych rycinach.



Rycina 27 Obszary Natura 2000 na terenie powiatu białogardzkiego

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych CRFOP



Rycina 28. Korytarze ekologiczne na terenie powiatu białogardzkiego

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych CRFOP

ZH.I.2.5. Przebudowa DW 112 – obwodnica Karlina, ZH.I.2.6. Przebudowa DW 163 odc. Skrzyżowanie z DW 112, ZH.I.2.7. Modernizacja drogi powiatowej 1155Z Karścino do drogi powiatowej 3500Z, ZH.I.2.8. Przebudowa drogi powiatowej 1172Z polegająca na budowie drogi pieszo -rowerowej oraz przebudowie istniejących zjazdów w miejscowości Buczek i Zaspy Małe, ZH.I.2.9. Remont drogi powiatowej 1172Z Zaspy Małe – Białogard, ZH.I.2.10. Przebudowa drogi powiatowej 1058Z polegająca na budowie drogi dla pieszych wraz z zatokami postojowymi oraz przebudowie istniejących zjazdów w miejscowości Gruszewo, ZH.I.2.11. Budowa ścieżki rowerowej w ciągu drogi powiatowej nr 3519Z, ZH.I.2.12. Remont drogi powiatowej 1169Z Żelimucha -Ząbki, ZH.I.2.13. Remont nawierzchni bitumicznej w ciągu drogi powiatowej nr 3526Z Nosowo – Pomianowo, ZH.I.2.14. Przebudowa drogi powiatowej nr 1175Z Białogard - Kłépino B.- Bukówko, polegającej na wykonaniu chodnika i kanalizacji deszczowej w miejscowości Dobrowo, ZH.I.2.15. Modernizacja drogi powiatowej nr 3501Z Tyczewo – Grzybnica, ZH.I.2.16. Przebudowa drogi powiatowej 1200 Z Tychowo- Borzysław stanowiącej dojazd do Tychowskiej Strefy Inwestycyjnej Podstrefa SSSE, ZH.I.2.17. Przebudowa drogi powiatowej nr 1200Z na odcinku Borzysław - Podborsko.

Celem omawianych inwestycji jest podniesienie i dostosowanie parametrów technicznych istniejących dróg, podniesienie spójności sieci dróg województwa, a także poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego. Pozwoli to również na łatwiejszy dostęp do terenów inwestycyjnych znajdujących się w powiecie białogardzkim. Ww. inwestycje będą zlokalizowane w pobliżu niektórych obszarów chronionych. Z ich wykonaniem mogą wiązać się chwilowe niedogodności takie jak: hałas, pylenie, drgania, zmiana organizacji ruchu, chwilowe pogorszenie jakości powietrza, gromadzenie odpadów budowlanych czy zajęcie obszarów pod bazy materiałowe. Są to typowe skutki prowadzonych robót remontowo-budowlanych, które ustaną w momencie zakończenia prac.

Przebudowa i modernizacja dróg gminnych (ZH.I.2.7.)

Nie są znane numery dróg oraz lokalizacja planowanych inwestycji, z tego powodu nie można wykluczyć obszarów chronionych z potencjalnych miejsc realizacji zadań. Negatywny wpływ na obszary chronione i inne komponenty środowiska będzie związany z emitowanymi spalinami, wibracjami i hałasem oraz możliwym naruszeniem roślinności. Wpływ ten można minimalizować poprzez prowadzenie działań zgodnie z obowiązującymi zasadami, unikając wycieków oraz zniszczeń roślinności. Nowa nawierzchnia pozwala na zminimalizowanie emisji zanieczyszczeń związanych z eksploatacją samochodu (obniżenie ścierania się opon, klocków hamulcowych). Dodatkowo w trakcie modernizacji dróg wykonuje się nowe odwodnienia, tym samym obniżając wpływ zanieczyszczeń do gruntu.

Budowa, rozbudowa i modernizacja komunalnych oczyszczalni ścieków oraz ich systemów kanalizacyjnych (GWS I.1.1.)

Dla ww. zadania nie została wskazana konkretna lokalizacja, dlatego utrudnione jest wskazanie prawdopodobnych negatywnych oddziaływań. Modernizacja oczyszczalni może obejmować np. budowę wielofunkcyjnego reaktora, remont zbiorników i budynków. W trakcie realizacji może występować oddziaływanie związane z pracami budowlanymi, jednak jest to oddziaływanie chwilowe. W celu minimalizacji oddziaływania należy prowadzić prace zgodnie z planem i obowiązującymi przepisami. Przeprowadzenie tej inwestycji pozwoli na efektywniejsze oczyszczanie ścieków doprowadzanych do obiektu. W trakcie eksploatacji zdecydowanie zakończone działania będą wpływać pozytywnie na środowisko naturalne.

Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej, w tym rozbudowa sieci kanalizacji deszczowej (GWS I.1.3.) rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej (GWS I.1.4.) rozbudowa i modernizacja ujęć wody i stacji uzdatniania wody (GWS I.1.5.)

Lokalizacja tych działań nie została precyzyjnie określona, jednakże sieci wodociągowe oraz kanalizacyjne zazwyczaj prowadzone są wzdłuż dróg, dlatego nie można wykluczyć realizacji ww. inwestycji na obszarach chronionych. Prognozowane oddziaływania będą chwilowe i związane z etapem budowy (np. emisja spalin z maszyn, hałasu i wibracji). Działania minimalizujące

oddziaływanie negatywne to np. prowadzenie działań budowlanych innowacyjnymi metodami zapobiegającymi zanieczyszczeniu wód oraz odpowiednie zabezpieczenie terenów budowlanych. Podłączenie domostwa do sieci kanalizacyjnej chroni wody gruntowe i rzeki przed infiltracją zanieczyszczeń z nieszczelnych przydomowych szamb. Skanalizowanie zakończy problemy związane z możliwą nieszczelnością zbiornika i spływem nieczystości do gruntu i gleb.

5.1. Oddziaływanie na Obszary Natura 2000

Na terenie powiatu białogardzkiego znajdują się 4 obszary Natura 2000: Dorzecze Parsęty, Dolina Radwi, Chocieli i Chotli, Warnie Bagno, Ostoja Drawska.

Plany zadań ochronnych to narzędzia służące skutecznej ochronie ww. obszarów, które określają działania ochronne uwzględniające przedmiot ochrony, zakres prac, termin wykonania oraz podmiot odpowiedzialny za wykonanie. Dla dwóch z ww. obszarów Natura 2000 zostały opracowane Plany zadań ochronnych, w których opisano istniejące i potencjalne zagrożenia dla zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony (Warnie Bagno, Ostoja Drawska). Plan zadań ochronnych nie został opracowany dla obszarów Natura 2000: Dorzecze Parsęty oraz Dolina Radwi, Chocieli i Chotli.

Spośród wszystkich zaplanowanych w Programie działań, zidentyfikowano te, które mogą przyczynić się do powstania negatywnych oddziaływań na obszary Natura 2000 (jeżeli zostaną przeprowadzone na terenie omawianej formy ochrony przyrody):

- Budowa, rozbudowa i modernizacja sieci ciepłowniczych wraz z budową przyłączy i węzłów cieplnych (OKJP I.1.6.);
- Zwiększenie udziału produkcji energii elektrycznej z OZE (OKJP I.2.1.);
- Przebudowa DW 112 – obwodnica Karlina (ZH.I.2.5.);
- Przebudowa drogi powiatowej 1172Z polegająca na budowie drogi pieszo - rowerowej oraz przebudowie istniejących zjazdów w miejscowości Buczek i Zaspy Małe (ZH.I.2.8.);
- Modernizacja drogi powiatowej nr 3501Z Tyczewo – Grzybnica (ZH.I.2.15.);
- Przebudowa i modernizacja dróg gminnych (ZH.I.2.18.);
- Budowa, rozbudowa i modernizacja komunalnych oczyszczalni ścieków oraz ich systemów kanalizacyjnych (GWS I.1.1.);
- Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej, w tym rozbudowa sieci kanalizacji deszczowej (GWS I.1.3.);
- Rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej (GWS I.1.4.).

Dla części ww. zadań prawdopodobieństwo ich realizacji na obszarach Natura 2000 występuje, lecz jest to jedynie założenie, które może zostać zweryfikowane w momencie wskazania konkretnej lokalizacji realizacji planowanego zadania. Wśród tych zadań znalazły się:

- Budowa, rozbudowa i modernizacja sieci ciepłowniczych wraz z budową przyłączy i węzłów cieplnych (OKJP I.1.6.);
- Zwiększenie udziału produkcji energii elektrycznej z OZE (OKJP I.2.1.);
- Przebudowa i modernizacja dróg gminnych (ZH.I.2.18.);
- Budowa, rozbudowa i modernizacja komunalnych oczyszczalni ścieków oraz ich systemów kanalizacyjnych (GWS I.1.1.);
- Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej, w tym rozbudowa sieci kanalizacji deszczowej (GWS I.1.3.);
- Rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej (GWS I.1.4.).

1. Budowa, rozbudowa i modernizacja sieci ciepłowniczych wraz z przyłączami i węzłami cieplnymi (OKJP I.1.6): inwestycje tego typu mają co do zasady neutralny charakter dla obszarów Natura 2000, o ile są realizowane w istniejących korytarzach komunikacyjnych i bez ingerencji w stosunki wodne. W dorzeczach rzek podstawowe ryzyko wiąże się z wykonywaniem wykopów w pobliżu cieków i ich czasowym odwodnieniem. Na obszarze Natura 2000 „Warnie Bagno” istotne jest unikanie lokalizacji i prac ziemnych w strefach zasilania torfowisk, aby nie naruszać bilansu wodnego. Na obszarze Natura 2000 „Ostoja Drawska” oddziaływanie może dotyczyć okresowego płoszenia ptaków, dlatego roboty powinny być prowadzone poza sezonem lęgowym oraz z zachowaniem minimalnych odległości od linii brzegowych jezior.

2. Zwiększenie udziału produkcji energii elektrycznej z odnawialnych źródeł energii (OKJP I.2.1): ocena oddziaływań jest zróżnicowana w zależności od rodzaju OZE. Instalacje fotowoltaiczne na terenach zdegradowanych oraz biogazownie mogą być zgodne z celami ochrony, pod warunkiem wyłączenia obszarów zalewowych i stref zasilania mokradeł. Instalacje hydroenergetyczne są wysoce niekorzystne ze względu na fragmentację rzek i barierowanie migracji ichtiofauny. Na obszarze Natura 2000 „Warnie Bagno” kluczowe jest wyeliminowanie wszelkich działań przyspieszających odpływ wód. Dla obszaru Natura 2000 „Ostoja Drawska” plan zadań ochronnych jednoznacznie wskazuje na zakaz lokalizacji farm wiatrowych ze względu na zagrożenie dla ptaków migrujących i lęgowych, natomiast instalacje fotowoltaiczne mogą być dopuszczalne jedynie poza dolinami i w oddaleniu od jezior.

3. Przebudowa i modernizacja dróg gminnych (ZH.I.2.18): modernizacja dróg w istniejących śladach co do zasady nie stanowi znaczącego zagrożenia, lecz wymaga wdrożenia działań ograniczających wpływ zanieczyszczeń do wód powierzchniowych (m.in. separatory, urządzenia retencyjne). Dla obszarów Natura 2000 „Dorzecze Parsęty” oraz „Dolina Radwi, Chocieli i Chotli” podstawowym ryzykiem jest pogorszenie jakości wód oraz bariery dla migracji zwierząt, dlatego konieczne są przepusty z funkcją przepławek i przejścia dla płazów. Dla obszaru Natura 2000 „Warnie Bagno” negatywne skutki może przynieść każda ingerencja w stosunki wodne (nasypy, rowy odwadniające), dlatego dopuszczalna jest jedynie modernizacja w istniejących trasach bez odwodnień torfowisk. Dla obszaru Natura 2000 „Ostoja Drawska” zagrożeniem jest hałas i płoszenie ptaków w okresie lęgowym, co wymaga odpowiedniego harmonogramowania prac.

4. Budowa, rozbudowa i modernizacja komunalnych oczyszczalni ścieków oraz systemów kanalizacyjnych (GWS I.1.1): tego typu działania mają generalnie pozytywny wpływ na obszary Natura 2000 poprzez redukcję ładunku zanieczyszczeń odprowadzanych do rzek i jezior. Należy jednak bezwzględnie unikać lokalizacji obiektów w strefach zalewowych oraz projektować systemy z odpowiednim zabezpieczeniem przed zrzutami awaryjnymi. Dla obszaru Natura 2000 „Warnie Bagno” korzystne będzie ograniczenie eutrofizacji torfowisk i jezior dystroficznych, jednakże niedopuszczalne jest odprowadzanie oczyszczonych ścieków bezpośrednio do wód zasilających te siedliska. Dla obszaru Natura 2000 „Ostoja Dawska” zaleca się lokalizację sieci i oczyszczalni z dala od jezior i stref lęgowych ptaków, z odpowiednimi zabezpieczeniami technicznymi.

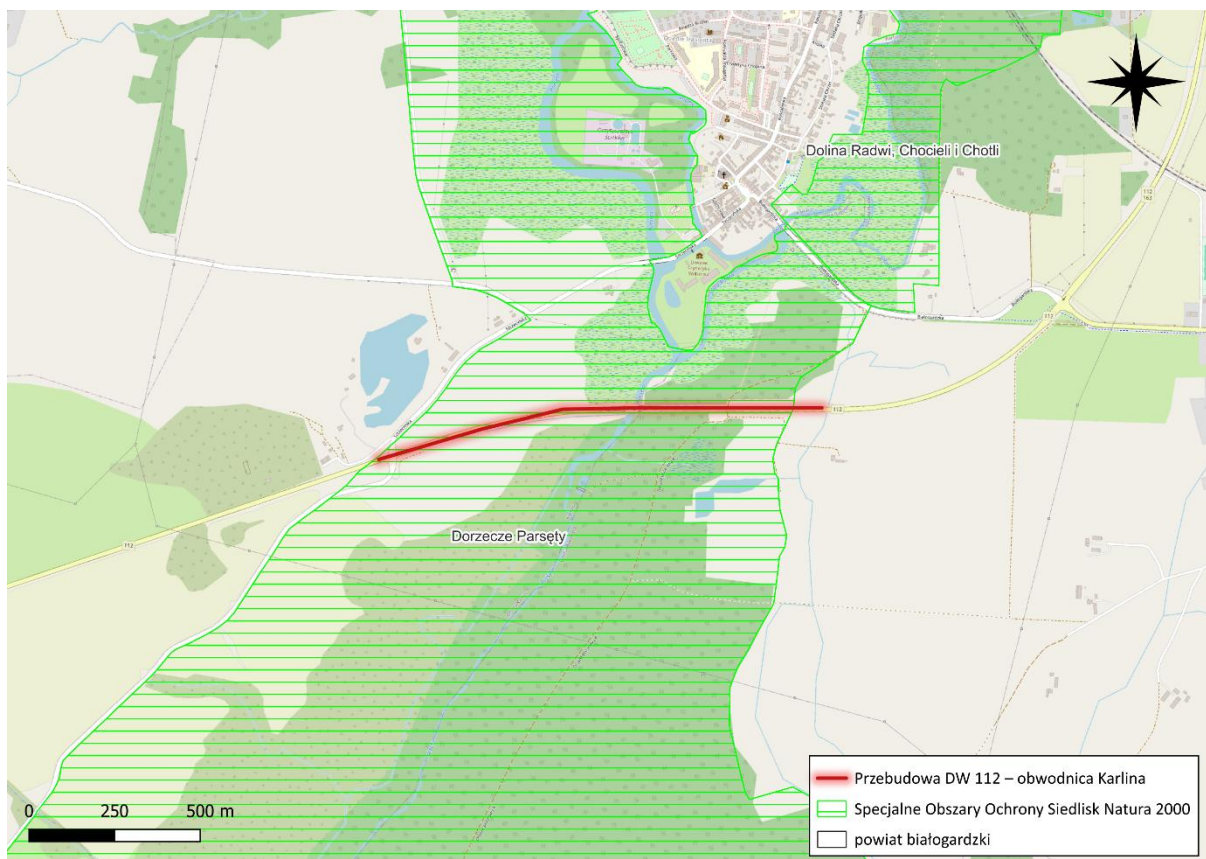
5. Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej, w tym kanalizacji deszczowej (GWS I.1.3): rozbudowa kanalizacji sanitarnej przyczyni się do ograniczenia ładunku zanieczyszczeń i jest oceniana pozytywnie. Natomiast kanalizacja deszczowa, jeśli nie jest wyposażona w systemy retencyjno-oczyszczające, może stanowić zagrożenie poprzez przyspieszanie odpływu i wprowadzanie zanieczyszczeń powierzchniowych do cieków. Dla obszaru Natura 2000 „Warnie Bagno” jest to sprzeczne z celami ochrony, gdyż PZO wskazuje na konieczność spowalniania odpływu i pozostawienia rowów do naturalnego zamulania. Dla obszaru Natura 2000 „Ostoja Dawska” niepożądane są wyloty kanalizacji deszczowej do jezior oraz stref rozrodu ptaków; konieczne jest stosowanie retencji rozproszonej i urządzeń oczyszczających.

6. Rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej (GWS I.1.4): działania w zakresie sieci wodociągowych są oceniane jako neutralne, o ile prowadzone są w istniejących pasach drogowych i bez długotrwałych odwodnień. Na obszarze Natura 2000 „Warnie Bagno” szczególną uwagę należy zwrócić na unikanie robót mogących obniżyć zwierciadło wód w strefach zasilania torfowisk. Na obszarze Natura 2000 „Ostoja Dawska” roboty ziemne powinny być planowane poza okresem lęgowym ptaków oraz z zachowaniem stref buforowych od jezior, zgodnie ze wskazaniami planistycznymi PZO.

Największe zagrożenie dla obszarów Natura 2000 stanowią działania ingerujące w stosunki wodne, w szczególności przyspieszające odpływ lub obniżające poziom wód gruntowych (istotne zwłaszcza dla obszaru Natura 2000 „Warnie Bagno”), a także lokalizacja farm wiatrowych na terenie obszaru Natura 2000 „Ostoja Dawska”, co jest sprzeczne z celami ochrony gatunków ptaków. Korzystne i spójne z celami ochrony są inwestycje poprawiające gospodarkę ściekową oraz modernizację sieci podziemnych, pod warunkiem prowadzenia ich w istniejących korytarzach i przy zachowaniu zabezpieczeń technicznych. Działania związane z drogami i kanalizacją deszczową wymagają szczególnej ostrożności i zastosowania urządzeń retencyjnych oraz oczyszczających.

Wykorzystując dane topograficzne oraz precyzyjnie określone lokalizacje części działań, możliwe było wskazanie tych zadań, które będą prowadzone na obszarach Natura 2000:

- Przebudowa DW 112 – obwodnica Karlina (ZH.I.2.5.);
- Przebudowa drogi powiatowej 1172Z polegająca na budowie drogi pieszo - rowerowej oraz przebudowie istniejących zjazdów w miejscowości Buczek i Zaspy Małe (ZH.I.2.8.);
- Modernizacja drogi powiatowej nr 3501Z Tyczewo – Grzybnica (ZH.I.2.15.).



Rycina 29. Przybliżona lokalizacja zadania „Przebudowa DW 112 – obwodnica Karlina” na tle obszaru Natura 2000 „Dorzecze Parsęty”

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych CRFOP

Przedsięwzięcie polegające na przebudowie drogi wojewódzkiej nr 112 na odcinku obwodnicy Karlina przebiega w granicach obszaru Natura 2000 Dorzecze Parsęty (PLH320007). Inwestycja nie wiąże się z budową nowego korytarza komunikacyjnego, lecz z modernizacją istniejącej infrastruktury drogowej. Z tego względu potencjalne oddziaływania na cele ochrony i integralność obszaru należy ocenić jako ograniczone, jednak wymagające wdrożenia środków minimalizujących. Do oddziaływań pozytywnych należy zaliczyć brak dodatkowej fragmentacji siedlisk przyrodniczych, ponieważ przebudowa odbywa się w istniejącym pasie drogowym. Modernizacja stwarza ponadto możliwość poprawy warunków środowiskowych poprzez wdrożenie rozwiązań technicznych, które obecnie mogą być niewystarczające. Dotyczy to w szczególności systemów retencji i podczyszczania wód opadowych, ograniczenia spływu zanieczyszczeń komunikacyjnych do wód Parsęty oraz budowy przepustów i przejść dla płazów i małych zwierząt, umożliwiających

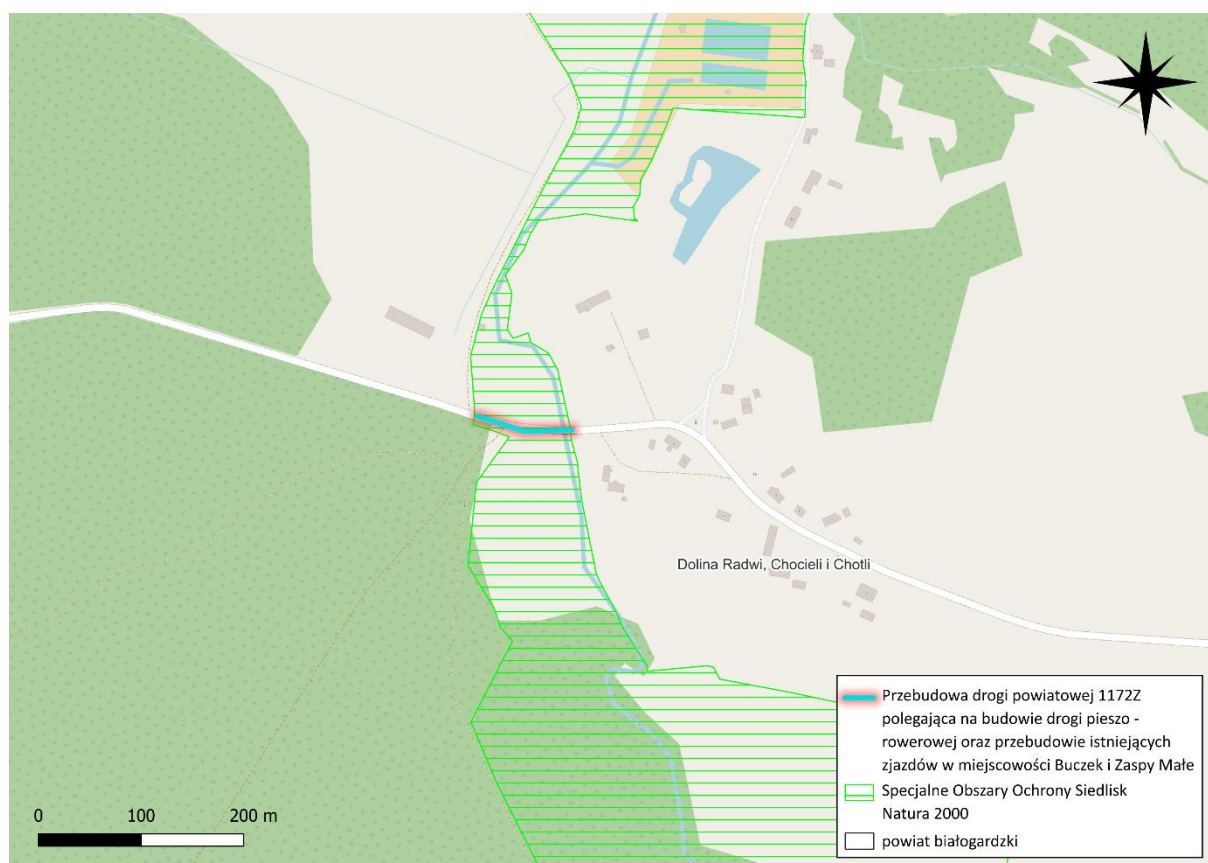
utrzymanie ciągłości ekologicznej doliny rzecznej. Dodatkowo, poprawa stanu nawierzchni i parametrów technicznych drogi może przyczynić się do redukcji emisji hałasu i pyłów powstających w wyniku eksploatacji zniszczonej infrastruktury.

Potencjalne oddziaływania negatywne dotyczą przede wszystkim etapu realizacji. W trakcie robót budowlanych istnieje ryzyko przedostania się zanieczyszczeń ropopochodnych, zawiesiny mineralnej i substancji chemicznych do wód powierzchniowych i podziemnych. Niezbędne będzie też czasowe prowadzenie prac ziemnych i odwodnień, co może zakłócić lokalny reżim hydrologiczny. Istotnym czynnikiem oddziaływania jest również hałas i obecność ciężkiego sprzętu, co może skutkować okresowym płoszeniem fauny doliny Parsęty, w tym gatunków chronionych będących przedmiotami ochrony obszaru. W fazie eksploatacji droga pozostanie liniowym źródłem zanieczyszczeń komunikacyjnych, hałasu i światła, a modernizacja może spowodować wzrost natężenia ruchu, co potencjalnie zwiększy presję na środowisko i ryzyko kolizji ze zwierzętami.

W celu ograniczenia powyższych oddziaływań należy wdrożyć następujące środki minimalizujące:

- zastosowanie systemów retencji i podczyszczania wód opadowych (osadniki, separatory substancji ropopochodnych, zbiorniki retencyjne) zlokalizowanych przed wylotami do Parsęty i jej dopływów;
- prowadzenie prac ziemnych w sposób ograniczający powstawanie zawiesin i spływ materiału budowlanego do wód;
- harmonogramowanie robót poza okresami tarła ichtiofauny oraz poza sezonem rozrodczym i migracyjnym płazów;
- zastosowanie odpowiednio zaprojektowanych przepustów i przejść dla zwierząt, umożliwiających migrację płazów, małych i średnich ssaków, w powiązaniu z systemem naprowadzających ogrodzeń;
- ograniczenie robót o największej emisji hałasu do godzin dziennych;
- bieżący nadzór przyrodniczy nad prowadzeniem prac w granicach obszaru Natura 2000;
- rekultywacja i odtworzenie roślinności w miejscach zajętych tymczasowo na cele budowy.

Przebudowa DW 112 na obwodnicy Karlina, jako inwestycja w istniejącym pasie drogowym, nie spowoduje powstania nowej bariery ekologicznej ani istotnej fragmentacji siedlisk. Oddziaływania negatywne będą miały głównie charakter krótkotrwały i odwracalny, związany z fazą realizacji. Wdrożenie środków minimalizujących i zastosowanie nowoczesnych rozwiązań technicznych pozwoli ograniczyć ryzyko pogorszenia stanu siedlisk i gatunków chronionych oraz może przyczynić się do poprawy jakości środowiska w dolinie Parsęty.



Rycina 30. Przybliżona lokalizacja zadania „Przebudowa drogi powiatowej 1172Z polegająca na budowie drogi pieszo - rowerowej oraz przebudowie istniejących zjazdów w miejscowości Buczek i Zaspy Małe” na tle obszaru Natura 2000 „Dolina Radwi, Chocieli i Chotli”

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych CRFOP

Przedsięwzięcie polegające na przebudowie drogi powiatowej nr 1172Z w miejscowościach Buczek i Zaspy Małe, obejmujące budowę drogi pieszo-rowerowej oraz przebudowę istniejących zjazdów, zlokalizowane jest w granicach obszaru Natura 2000 Dolina Radwi, Chocieli i Chotli (PLH320022). Inwestycja realizowana będzie w istniejącym korytarzu komunikacyjnym, przecinającym dolinę cieku, co w istotny sposób ogranicza ryzyko powstania nowych barier ekologicznych.

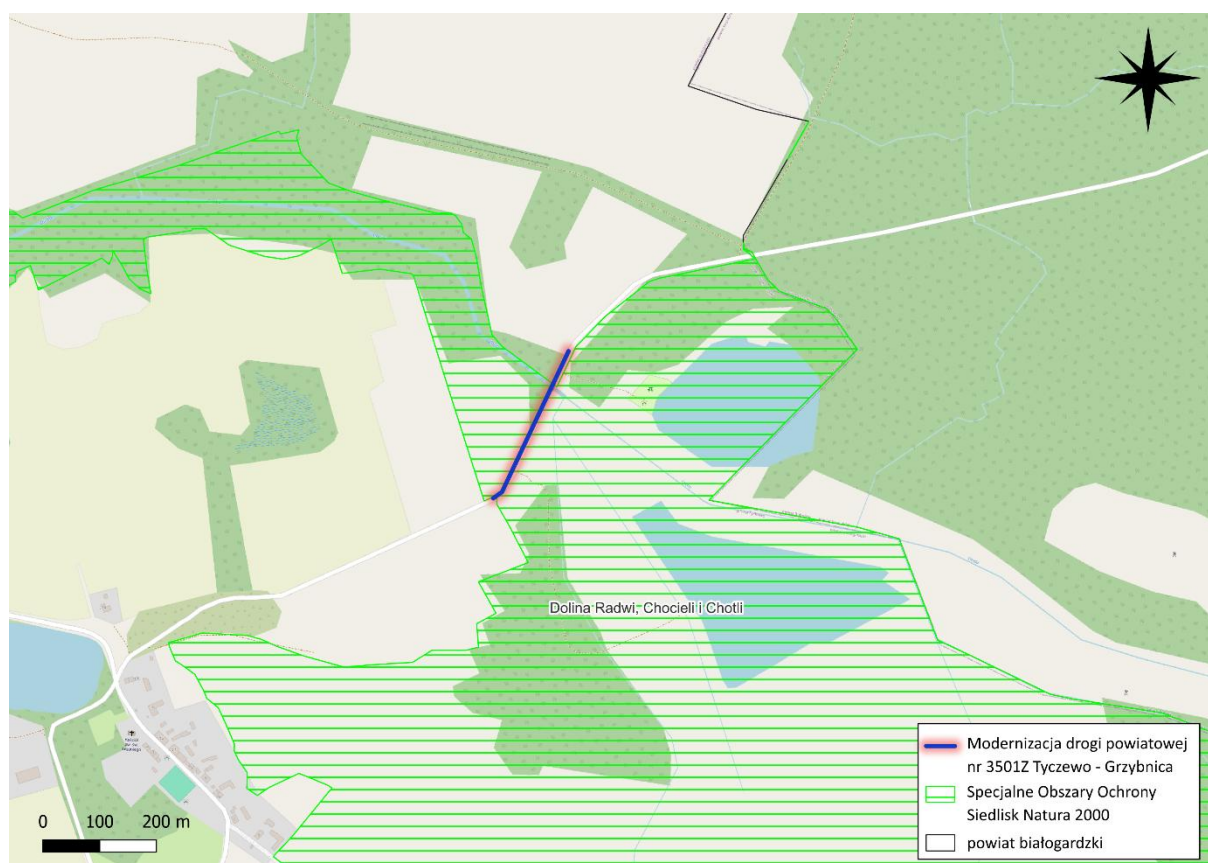
Pozytywnym skutkiem planowanego zadania jest fakt, że przebudowa nie wiąże się z nową fragmentacją siedlisk, a jedynie z modernizacją już istniejącej infrastruktury. Budowa ciągu pieszo-rowerowego przyczyni się do uporządkowania ruchu niezmotoryzowanego, co ograniczy presję kolizyjną i przypadkowe wkraczanie w cenne przyrodniczo fragmenty doliny. Wdrożenie nowej nawierzchni spowoduje także zmniejszenie emisji hałasu i pyłu wynikającego ze złego stanu technicznego drogi. Przedsięwzięcie stwarza dodatkowo możliwość wprowadzenia rozwiązań środowiskowych, takich jak przepusty i urządzenia naprowadzające dla płazów oraz usprawnienie

odwodnienia pasa drogowego, co w perspektywie może poprawić funkcjonalność korytarza ekologicznego.

Negatywne oddziaływania związane będą przede wszystkim z etapem realizacji. Roboty ziemne i budowlane prowadzone w bezpośrednim sąsiedztwie doliny niosą ryzyko przedostania zawieszin mineralnych, substancji ropopochodnych i innych zanieczyszczeń do wód powierzchniowych. Towarzyszyć im będzie hałas i obecność sprzętu ciężkiego, powodujące okresowe płoszenie ptaków i ssaków bytujących w dolinie. Istnieje również ryzyko naruszenia lokalnych stosunków wodnych w przypadku ingerencji w odpływ powierzchniowy lub przebudowy zjazdów. W fazie eksploatacji droga pozostanie źródłem hałasu, światła i zanieczyszczeń komunikacyjnych, a poprawa jej parametrów technicznych może w dłuższej perspektywie prowadzić do zwiększenia natężenia ruchu i ryzyka kolizji ze zwierzętami.

W celu ograniczenia wpływu przedsięwzięcia na obszar Natura 2000 należy wdrożyć odpowiednie działania minimalizujące. Prace ziemne powinny być prowadzone w sposób zabezpieczający przed spływem materiału budowlanego i zawieszin do cieku, przy zastosowaniu barier filtracyjnych i tymczasowych rowów odwadniających. Odwodnienia robót muszą być kierowane na teren biologicznie czynny, z wykluczeniem bezpośrednich zrzutów do wód powierzchniowych. Konieczne jest stosowanie urządzeń do podczyszczania wód opadowych z pasa drogowego (osadniki, separatory substancji ropopochodnych) oraz wprowadzenie rozwiązań ułatwiających migrację płazów, np. odpowiednio zaprojektowanych przepustów z ogrodzeniami naprowadzającymi. Harmonogram robót powinien być dostosowany do okresu biologicznie wrażliwego, z wyłączeniem prac w okresach rozrodu i migracji płazów oraz w sezonie lęgowym ptaków. Niezbędny jest także nadzór przyrodniczy nad realizacją przedsięwzięcia oraz rekultywacja i odtworzenie roślinności w miejscach zajętych tymczasowo na cele budowy.

Planowana przebudowa drogi powiatowej nr 1172Z w miejscowościach Buczek i Zaspy Małe nie spowoduje istotnej fragmentacji siedlisk, a jej oddziaływania negatywne będą miały głównie charakter lokalny i krótkotrwały. Wdrożenie odpowiednich środków minimalizujących pozwoli ograniczyć potencjalne zagrożenia i może przyczynić się do poprawy warunków ochrony integralności obszaru Natura 2000 „Dolina Radwi, Chocieli i Chotli”.



Rycina 31. Przybliżona lokalizacja zadania „Modernizacja drogi powiatowej nr 3501Z Tyczewo – Grzybnica” na tle obszaru Natura 2000 „Dolina Radwi, Chocieli i Chotli”

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych CRFOP

Przedsięwzięcie polegające na modernizacji drogi powiatowej nr 3501Z na odcinku Tyczewo–Grzybnica realizowane będzie w granicach obszaru Natura 2000 Dolina Radwi, Chocieli i Chotli (PLH320022). Droga przebiega przez dolinę rzeczną o wysokich walorach przyrodniczych, obejmującą siedliska łąkowe, zarośla źródliskowe i fragmenty siedlisk wodno-błotnych. Modernizacja obejmie istniejący korytarz komunikacyjny, co w istotnym stopniu ogranicza ryzyko powstania nowej bariery ekologicznej, jednak ze względu na lokalizację w obszarze cennym przyrodniczo wymaga przeprowadzenia szczegółowej oceny oddziaływań.

Do potencjalnych oddziaływań pozytywnych należy zaliczyć przede wszystkim brak nowej fragmentacji siedlisk, ponieważ przedsięwzięcie polega na przebudowie już istniejącej infrastruktury. Modernizacja drogi umożliwi poprawę jakości nawierzchni i parametrów technicznych, co przełoży się na zmniejszenie emisji hałasu i pyłów związanych ze złym stanem technicznym dotychczasowej nawierzchni. Realizacja inwestycji stwarza również szansę na wprowadzenie rozwiązań technicznych korzystnych dla środowiska, takich jak przepusty i przejścia dla płazów oraz małych zwierząt czy urządzenia do podczyszczania wód opadowych,

które obecnie mogą być niewystarczająco rozwinięte. Dodatkowo, uporządkowanie odwodnienia pasa drogowego pozwoli na lepszą ochronę jakości wód powierzchniowych.

Potencjalne oddziaływania negatywne będą koncentrowały się głównie w fazie realizacji. Roboty ziemne w bezpośrednim sąsiedztwie doliny mogą powodować czasowe zwiększenie ładunku zawiesin i zanieczyszczeń wprowadzanych do wód. Użycie ciężkiego sprzętu wiązać się będzie z emisją hałasu oraz okresowym płoszeniem zwierząt, w tym ptaków i ssaków związanych z doliną. W przypadku przebudowy przepustów lub poszerzania korpusu drogowego istnieje ryzyko naruszenia stosunków wodnych, co może wpływać na stan siedlisk łęgowych i źródłiskowych. W fazie eksploatacji droga pozostanie źródłem hałasu i zanieczyszczeń komunikacyjnych, a poprawa jej parametrów technicznych może sprzyjać wzrostowi natężenia ruchu, co wiąże się z ryzykiem kolizji ze zwierzętami.

W celu ograniczenia oddziaływań niekorzystnych konieczne jest zastosowanie następujących działań minimalizujących: prace budowlane powinny być prowadzone w sposób zabezpieczający przed wpływem zawiesin i zanieczyszczeń do cieków poprzez wykorzystanie barier filtracyjnych, osadników tymczasowych oraz kierowanie odwodnień robót na teren biologicznie czynny. Należy wdrożyć urządzenia do retencji i podczyszczania wód opadowych z pasa drogowego, takie jak separatory substancji ropopochodnych i zbiorniki retencyjne. Przebudowa przepustów powinna być przeprowadzona w taki sposób, aby umożliwiała one migrację płazów, gadów i drobnych ssaków, z uzupełniającym zastosowaniem ogrodzeń naprowadzających. Harmonogram prac należy dostosować do cykli biologicznych organizmów, w szczególności unikając okresów tarła ryb oraz sezonu lęgowego ptaków i migracji płazów. Roboty o największej uciążliwości akustycznej powinny być prowadzone w porze dziennej, a całość inwestycji objęta stałym nadzorem przyrodniczym. Po zakończeniu prac należy odtworzyć roślinność w miejscach przeznaczonych tymczasowo pod zaplecze budowy i przywrócić powierzchniom zielonym ich funkcje przyrodnicze. Modernizacja drogi powiatowej nr 3501Z Tyczewo–Grzybnica nie spowoduje powstania nowej bariery ekologicznej ani znaczącej fragmentacji siedlisk, a jej oddziaływania negatywne będą głównie lokalne i krótkotrwałe. Wdrożenie wskazanych środków minimalizujących pozwoli ograniczyć ryzyko pogorszenia stanu siedlisk przyrodniczych i gatunków chronionych oraz umożliwi przeprowadzenie inwestycji w sposób zgodny z celami ochrony obszaru Natura 2000 Dolina Radwi, Chocieli i Chotli.

Dodatkowo, dla wszystkich obszarów Natura 2000 zostały również określone zakazy, wynikające z Ustawy o ochronie przyrody. Zgodnie z zapisem art. 33 Ustawy o ochronie przyrody, na terenie obszaru Natura 2000 nie można prowadzić działań, które:

- pogorszą stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000 lub
- wpłyną negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000, lub
- pogorszą integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.

Oznacza to, że każde z poniższych działań może być realizowane wyłącznie w sposób, który nie prowadzi do naruszeń powyższych zakazów, przy czym w wielu przypadkach konieczne będzie zastosowanie środków minimalizujących i kompensacyjnych.

Budowa, rozbudowa i modernizacja sieci ciepłowniczych wraz z budową przyłączy i węzłów cieplnych (OKJP I.1.6.)

Oddziaływanie na obszary Natura 2000 ma charakter potencjalnie neutralny, o ile sieci prowadzone są w istniejących pasach drogowych lub terenach przekształconych. Ryzyko pogorszenia siedlisk może powstać w przypadku wykonywania wykopów w strefach podmokłych lub w zasilaniu torfowisk, gdzie odwodnienia mogłyby naruszyć bilans wodny. Dla zgodności z art. 33 konieczne jest wyłączenie lokalizacji w siedliskach priorytetowych oraz stosowanie technologii przewiertów sterowanych w miejscach kolizji z ciekami.

Zwiększenie udziału produkcji energii elektrycznej z OZE (OKJP I.2.1.)

Ocena zależy od rodzaju źródła. Instalacje fotowoltaiczne na terenach przekształconych oraz biogazownie mogą być zgodne z przepisami, jeżeli nie będą powodowały utraty siedlisk i oddziaływań eutrofizacyjnych. Natomiast elektrownie wodne powodujące barierowanie rzek stanowią zagrożenie dla integralności siedlisk ichtiofauny, a elektrownie wiatrowe w korytarzach migracyjnych ptaków mogą prowadzić do naruszeń zakazów z art. 33.

Przebudowa DW 112 – obwodnica Karlina (ZH.I.2.5.)

Przebudowa w istniejącym śladzie ogranicza ryzyko fragmentacji siedlisk, ale ingerencja w dolinę Parsęty niesie zagrożenia dla gatunków ryb i siedlisk nadrzecznych. Bez systemów podczyszczania spływów i przejść dla zwierząt mogłoby dojść do pogorszenia stanu siedlisk i naruszenia integralności obszaru. Dla zgodności z art. 33 konieczne jest wdrożenie środków minimalizujących: retencja i podczyszczanie wód, przepusty ekologiczne, ograniczenie hałasu w okresach lęgowych.

Przebudowa drogi powiatowej 1172Z – budowa drogi pieszo-rowerowej oraz przebudowa zjazdów (ZH.I.2.8.)

Inwestycja ma lokalny charakter i realizowana jest w istniejącym pasie drogowym, dlatego jej wpływ może być ograniczony. Oddziaływania negatywne związane są głównie z fazą realizacji (zanieczyszczenia wód, hałas, płoszenie). Jeżeli zostaną wdrożone działania zabezpieczające przed wpływem zanieczyszczeń i zapewniające migrację płazów, inwestycja pozostanie zgodna z art. 33.

Modernizacja drogi powiatowej nr 3501Z Tyczewo–Grzybnica (ZH.I.2.15.)

Podobnie jak powyżej, modernizacja w istniejącym śladzie nie prowadzi do nowej fragmentacji siedlisk, lecz niesie ryzyko czasowego naruszenia reżimu hydrologicznego i pogorszenia jakości

wód w trakcie prac. Zastosowanie środków minimalizujących (m.in. bariery filtracyjne, separatory, przepusty ekologiczne) pozwoli uniknąć pogorszenia integralności obszaru i będzie zgodne z art. 33.

Przebudowa i modernizacja dróg gminnych (ZH.I.2.18.)

Wpływ tej kategorii działań zależy od lokalizacji. Modernizacje w istniejących trasach są potencjalnie neutralne, natomiast rozbudowa kosztem siedlisk mokradłowych lub nadrzecznych może prowadzić do naruszeń zakazów ustawowych. Dla zachowania zgodności konieczne jest stosowanie rozwiązań ograniczających wpływ zanieczyszczeń i barierowanie fauny.

Budowa, rozbudowa i modernizacja komunalnych oczyszczalni ścieków oraz ich systemów kanalizacyjnych (GWS I.1.1.)

Przedsięwzięcia te co do zasady poprawiają stan środowiska poprzez redukcję dopływu biogenów i zanieczyszczeń do rzek. Jednak ich lokalizacja w strefach zalewowych lub w bezpośrednim sąsiedztwie siedlisk mokradłowych mogłaby stanowić naruszenie art. 33. Zgodność z ustawą wymaga odpowiedniego usytuowania obiektów i zabezpieczenia przed zrzutami awaryjnymi.

Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej, w tym deszczowej (GWS I.1.3.)

Kanalizacja sanitarna ma korzystny wpływ na stan wód, natomiast kanalizacja deszczowa może przyspieszać odpływ i powodować wprowadzanie zanieczyszczeń do cieków. Działania tego typu są zgodne z art. 33 wyłącznie w przypadku stosowania urządzeń retencyjno-oczyszczających i unikania bezpośrednich zrzutów do wód cennych przyrodniczo.

Rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej (GWS I.1.4.)

Wpływ inwestycji jest na ogół neutralny, jeżeli prace prowadzone są w istniejących korytarzach infrastrukturalnych i nie powodują obniżenia zwierciadła wód w siedliskach mokradłowych. Odwodnienia długotrwałe lub lokalizacje w strefach zasilania torfowisk mogłyby stanowić pogorszenie siedlisk, a tym samym naruszenie art. 33.

Wszystkie wymienione przedsięwzięcia mogą być realizowane w granicach obszarów Natura 2000 jedynie w taki sposób, aby nie naruszyć zakazów określonych w art. 33 ustawy o ochronie przyrody. Oznacza to, że:

- działania poprawiające stan środowiska (modernizacja oczyszczalni, kanalizacja sanitarna, sieci wodociągowe) są co do zasady zgodne z przepisami,
- działania liniowe (drogi, sieci) wymagają prowadzenia prac w istniejących pasach infrastruktury oraz stosowania środków minimalizujących,
- przedsięwzięcia potencjalnie konfliktowe (OZE w formie elektrowni wodnych lub wiatrowych) mogą naruszać zakazy ustawowe i powinny być z takich lokalizacji wykluczone.

Wdrożenie rozwiązań minimalizujących, takich jak systemy retencji i podczyszczania wód, przepusty ekologiczne, harmonogramowanie robót poza okresami wrażliwymi dla gatunków oraz nadzór przyrodniczy, jest warunkiem zachowania zgodności tych działań z przepisami ochrony przyrody.

5.2. Oddziaływanie na rezerваты przyrody

Na terenie powiatu białogardzkiego zlokalizowane są 3 rezerваты przyrody: Cisy Tychowskie, Warnie Bagno, Dolina Rzeki Leśnicy. Dla rezerwatów: Cisy Tychowskie oraz Warnie Bagno opracowane zostały plany ochrony.

Wszystkie trzy rezerваты zlokalizowane są na terenach niezabudowanych i niezurbanizowanych, obejmujących wyłącznie obszary leśne oraz wodne. Na ich terenie nie występują zabudowania, drogi ani inna infrastruktura techniczna. Planowane działania inwestycyjne nie będą realizowane w granicach rezerwatów, w związku z czym nie przewiduje się powstania negatywnego oddziaływania na ich cele ochrony ani integralność.

W Programie zidentyfikowano działania, których realizacja, mimo że nie będzie prowadzona bezpośrednio w granicach rezerwatów przyrody, w sposób pośredni przyczyni się do poprawy ich stanu ochrony poprzez redukcję presji środowiskowych i stabilizację warunków siedliskowych. Realizacja opisanych działań może przynieść wymierne korzyści dla rezerwatów przyrody, mimo że przedsięwzięcia nie będą prowadzone w ich granicach. Efekty te mają głównie charakter pośredni, wynikający z poprawy jakości środowiska w szerszej skali przestrzennej:

1. Budowa, rozbudowa i modernizacja sieci ciepłowniczych (OKJP I.1.6.)

Ograniczenie niskiej emisji poprzez rozwój scentralizowanych systemów ciepłowniczych zmniejszy poziom zanieczyszczeń powietrza, co korzystnie wpłynie na ekosystemy rezerwatów, zwłaszcza na zbiorowiska leśne i torfowiskowe, wrażliwe na zakwaszenie i depozycję zanieczyszczeń.

2. Zwiększenie udziału produkcji energii elektrycznej z OZE (OKJP I.2.1.)

Rozwój odnawialnych źródeł energii zmniejsza presję na paliwa kopalne i redukuje emisje zanieczyszczeń powietrza oraz gazów cieplarnianych. Długoterminowo przyczyni się to do stabilizacji warunków klimatycznych, co ma fundamentalne znaczenie dla ochrony integralności rezerwatów leśnych i wodno-torfowiskowych.

3. Przebudowa dróg (w tym DW 112, drogi powiatowe i gminne – ZH.I.2.5., ZH.I.2.8., ZH.I.2.15., ZH.I.2.18.)

Choć potencjalnie mogą generować lokalne uciążliwości, modernizacje w istniejących śladach dróg prowadzą do poprawy bezpieczeństwa transportu i płynności ruchu, co ogranicza emisję spalin oraz ryzyko zanieczyszczeń powietrza i gleby. W skali krajobrazowej przyczynia się to do zmniejszenia presji na siedliska rezerwatów.

4. Budowa i modernizacja komunalnych oczyszczalni ścieków (GWS I.1.1.)

Poprawa efektywności oczyszczania ścieków prowadzi do redukcji ładunku biogenów i zanieczyszczeń wprowadzanych do wód powierzchniowych. Wpływa to pozytywnie na rezerwy wodne i torfowiskowe, chroniąc ich siedliska przed eutrofizacją i degradacją.

5. Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej (GWS I.1.3.)

Rozwój kanalizacji, zwłaszcza sanitarnej, przyczynia się do zmniejszenia punktowych i rozproszonych źródeł zanieczyszczeń, co pośrednio zabezpiecza rezerwy przed dopływem substancji szkodliwych z obszarów zabudowanych.

6. Rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej (GWS I.1.4.)

Działanie to ogranicza ryzyko niekontrolowanego poboru wód powierzchniowych i podziemnych, co sprzyja stabilizacji warunków hydrologicznych w skali lokalnej i regionalnej. Zachowanie właściwego reżimu wodnego jest kluczowe dla trwałości siedlisk w rezerwach przyrody.

Łącznie wszystkie wskazane działania – poprzez redukcję emisji zanieczyszczeń, poprawę jakości wód, stabilizację warunków hydrologicznych i ograniczenie presji antropogenicznej – będą wywierały pozytywny, choć pośredni, wpływ na rezerwy przyrody. Korzyści te przejawiają się przede wszystkim w poprawie jakości powietrza i wód oraz w utrzymaniu stabilnych warunków siedliskowych, co wzmacnia ochronę cennych ekosystemów i gatunków, dla których powołano rezerwy.

5.3. Oddziaływanie na użytki ekologiczne

Na terenie powiatu białogardzkiego znajdują się 23 użytki ekologiczne.

Użytki ekologiczne zgodnie z np. 42 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody to zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej.

Zgodnie z np. 45 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody w stosunku do użytków ekologicznych można wprowadzić następujące zakazy:

1. niszczenia, uszkodzania lub przekształcania obiektu lub obszaru;
2. wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym lub przeciwpowodziowym albo budową, odbudową, utrzymywaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych;
3. uszkodzania i zanieczyszczania gleby;
4. dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody albo racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;

5. likwidowania, zasypywania i przekształcania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych;
6. wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia użytkowanych gruntów rolnych;
7. zmiany sposobu użytkowania ziemi;
8. wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
9. umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia nor, legowisk zwierzęcych oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
10. zbioru, niszczenia, uszkodzenia roślin i grzybów na obszarach użytków ekologicznych, utworzonych w celu ochrony stanowisk, siedlisk lub ostoi roślin i grzybów chronionych;
11. umieszczania tablic reklamowych.

Zakazy, o których mowa nie dotyczą:

1. prac wykonywanych na potrzeby ochrony przyrody po uzgodnieniu z organem ustanawiającym daną formę ochrony przyrody;
2. realizacji inwestycji celu publicznego w przypadku braku rozwiązań alternatywnych, po uzgodnieniu z organem ustanawiającym daną formę ochrony przyrody;
3. zadań z zakresu obronności kraju w przypadku zagrożenia bezpieczeństwa państwa;
4. likwidowania nagłych zagrożeń bezpieczeństwa powszechnego i prowadzenia akcji ratowniczych.

Żadne z prowadzonych przedsięwzięć nie będzie wpływać negatywnie na użytki ekologiczne występujące na terenie powiatu białogardzkiego. Nie przewiduje się lokalizowania, któregośkolwiek z planowanych działań na terenach użytków ekologicznych.

Realizacja zadań, które zostały wskazane jako pozytywnie oddziałujące na użytki ekologiczne będą związane z:

- poprawą funkcjonowania ekosystemów oraz wzrostem różnorodności biologicznej dzięki poprawie jakości powietrza,
- zmniejszeniem presji antropogenicznej na środowisko spowodowanej nieprzepisową emisją ze źródeł punktowych,
- redukcją emisji gazów cieplarnianych,
- redukcją emisji hałasu, w wyniku wymiany lub zastosowania nowoczesnych nawierzchni,
- redukcją spływu zanieczyszczeń z dróg poprzez wykonanie odwodnienia przy nowych lub modernizowanych drogach,
- zmniejszeniem śmiertelności zwierząt – możliwość wybudowana przejść dla zwierząt na nowych odcinkach dróg, zastosowania barier lub siatek przy drogach, wykorzystania sygnalizacji świetlnej informującej o trasach migracji zwierząt,

- zmniejszeniem zużycia zasobów naturalnych dzięki zwiększeniu wykorzystania odnawialnych źródeł energii,
- poprawą jakości wód powierzchniowych oraz zwiększeniem atrakcyjności turystycznej wód powierzchniowych, dzięki poprawie jakości powietrza,
- lepszą jakością wody, ograniczeniem ilości ścieków trafiających do środowiska czy zbytniego zużycia wody, co jest istotne ze względu na fakt, iż woda jest nie tylko niezbędna do życia, ale stanowi również naturalne środowisko życia wielu gatunków,
- obniżenie emisji zanieczyszczeń do powietrza, gleby i wody związane z ograniczeniem zużycia paliw konwencjonalnych – zastąpionych technologią OZE,
- właściwe gospodarowanie terenami, ze względu na zwiększenie wiedzy ludzi na temat obszarów chronionych,
- zwiększenie się ilości lokum dla jeży i ptaków, tym samym wpływając pozytywnie na bioróżnorodność na chronionym obszarze,
- odpowiednio zaprojektowane i wykonane sieci wodociągowe zapobiegają niekorzystnym i niekontrolowanym przepływom ścieków do gleby a tym samym do wód podziemnych.

5.4. Oddziaływanie na pomniki przyrody

Na terenie powiatu białogardzkiego znajduje się 57 pomników przyrody będących pojedynczymi drzewami, które mogą być narażone na negatywne oddziaływanie w wyniku realizacji niektórych działań inwestycyjnych. Na podstawie przeprowadzonej oceny ewentualnego oddziaływania, zidentyfikowano zadania, które mogą oddziaływać zarówno pozytywnie jak i negatywnie na pomnik przyrody:

- Budowa, rozbudowa i modernizacja komunalnych oczyszczalni ścieków oraz ich systemów kanalizacyjnych (GWS I.1.1.)
- Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej, w tym rozbudowa sieci kanalizacji deszczowej (GWS I.1.3.)
- Rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej (GWS I.1.4.)
- Przebudowa i modernizacja dróg gminnych (ZH.I.2.18.)

Wytypowanie ww. inwestycji jako te mogące wpływać zarówno pozytywnie jak i negatywnie na pomniki przyrody znajdujące się w powiecie białogardzkim, wynika z tego, że większość planowanych zadań nie ma przypisanej konkretnej lokalizacji. Te działania, których lokalizacja jest znana, znajdują się z dala od utworzonych pomników przyrody, więc negatywne oddziaływanie nie powstanie. Natomiast nie można wykluczyć, że któraś z ww. inwestycji nie będzie prowadzona w pobliżu analizowanej punktowej formy ochrony przyrody.

Wszystkie powyższe działania będą pracami typowo budowlanymi, które zawsze wiążą się z wykorzystaniem sprzętu budowlanego, powstawaniem odpadów rozbiórkowych, wykopami ziemnymi oraz zajęciem obszaru pod bazę inwestycji. Są to oddziaływania chwilowe, nieznaczne i w większości całkowicie odwracalne. W przypadku bliskiego położenia ustanowionego pomnika

przyrody od realizowanej inwestycji, należy przede wszystkim odpowiednio zabezpieczyć korzenie oraz najbliższe otoczenie omawianej formy ochrony przyrody. Właściwie prowadzone prace budowlane, wykorzystanie sprawnego sprzętu oraz przestrzeganie zapisów dokumentacji technicznej inwestycji, powinny zminimalizować prawdopodobne negatywne oddziaływania.

W przypadku realizacji nowych inwestycji budowlanych w sąsiedztwie roślinności, należy pamiętać, że drzewa oraz krzewy wymagają szczególnej uwagi podczas wszystkich etapów procesu inwestycyjnego. Prawidłowy rozwój korzeni jest podstawą właściwego wzrostu drzewa, dlatego należy przykładając dużą wagę do minimalizacji negatywnych oddziaływań wpływających właśnie na system korzeniowy. Należy unikać składowania materiałów budowlanych w pobliżu drzew, ponieważ mogłoby to doprowadzić do zmiany poziomu gruntu lub zagęszczenia gleby. Drzewa powinny być również zabezpieczone przed zmianą właściwości chemicznych gleby w wyniku spływu do wód zanieczyszczeń pochodzących z placów budowy. Przed rozpoczęciem działań inwestycyjnych należy rozważyć zastosowanie zabiegów inżynierskich takich jak m.in.:

- Wyznaczenie strefy ochronnej drzew (SOD), która gwarantuje skuteczną ochronę gleby oraz systemu korzeniowego;
- Wykonanie dróg tymczasowych, jeśli nie ma możliwości wyznaczenia SOD lub prace wymagają poruszania się i robót w bliskiej odległości od drzew;
- Wybranie właściwego miejsca składowania materiałów (poza SOD i ogrodzeniem ochronnym drzewa);
- Uwzględnienie właściwej organizacji ruchu na placu budowy, szczególnie w pobliżu drzew.

Natomiast pewne jest, że w wyniku realizacji szeregu zaplanowanych działań powstaną pozytywne oddziaływania w odniesieniu do pomników przyrody, a wśród nich można wymienić:

- poprawa funkcjonowania ekosystemów dzięki poprawie jakości powietrza,
- zmniejszenie presji antropogenicznej na środowisko spowodowane spalaniem paliw nieekologicznych,
- zmniejszenie presji antropogenicznej na środowisko spowodowanej nieprzepisową emisją ze źródeł punktowych,
- redukcja emisji gazów cieplarnianych,
- redukcja spływu zanieczyszczeń z dróg poprzez wykonanie odwodnień przy nowych lub modernizowanych drogach,
- odpowiednio zaprojektowane i wykonane sieci kanalizacyjne czy wodociągowe zapobiegają niekorzystnym i niekontrolowanym przepływom ścieków do gleby a tym samym do wód podziemnych.

5.5. Oddziaływanie na różnorodność biologiczną – rośliny i zwierzęta

Na podstawie przeprowadzonej oceny ewentualnego oddziaływania zidentyfikowano zadania, które mogą oddziaływać zarówno pozytywnie jak i negatywnie na różnorodność biologiczną – rośliny i zwierzęta, a wśród nich można wymienić:

- Budowa, rozbudowa i modernizacja sieci ciepłowniczych wraz z budową przyłączy i węzłów ciepłych (OKJP I.1.6.)
- Termomodernizacja budynków użyteczności publicznych i wymiana nieefektywnych systemów grzewczych (OKJP I.1.7.)
- Termomodernizacja budynków jednorodzinnych (OKJP I.1.8.)
- Zwiększenie udziału produkcji energii elektrycznej z OZE (OKJP I.2.1.)
- Budowa, rozbudowa i modernizacja komunalnych oczyszczalni ścieków oraz ich systemów kanalizacyjnych (GWS I.1.1.)
- Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej, w tym rozbudowa sieci kanalizacji deszczowej (GWS I.1.3.)
- Rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej (GWS I.1.4.)
- Rozbudowa i modernizacja ujęć wody i stacji uzdatniania wody (GWS I.1.5.)
- Przebudowa DW 112 – obwodnica Karlina (ZH.I.2.5.),
- Przebudowa DW 163 odc. Skrzyżowanie z DW 112 (ZH.I.2.6.),
- Modernizacja drogi powiatowej 1155Z Karścino do drogi powiatowej 3500Z (ZH.I.2.7.),
- Przebudowa drogi powiatowej 1172Z polegająca na budowie drogi pieszo -rowerowej oraz przebudowie istniejących zjazdów w miejscowości Buczek i Zaspy Małe (ZH.I.2.7.),
- Remont drogi powiatowej 1172Z Zaspy Małe – Białogard (ZH.I.2.9.),
- Przebudowa drogi powiatowej 1058Z polegająca na budowie drogi dla pieszych wraz z zatokami postojowymi oraz przebudowie istniejących zjazdów w miejscowości Gruszewo (ZH.I.2.10.),
- Budowa ścieżki rowerowej w ciągu drogi powiatowej nr 3519Z (ZH.I.2.11.),
- Remont drogi powiatowej 1169Z Żelimucha -Ząbki (ZH.I.2.12.),
- Remont nawierzchni bitumicznej w ciągu drogi powiatowej nr 3526Z Nosowo – Pomianowo (ZH.I.2.13.),
- Przebudowa drogi powiatowej nr 1175Z Białogard - Kłépino B.- Bukówko, polegającej na wykonaniu chodnika i kanalizacji deszczowej w miejscowości Dobrowo (ZH.I.2.14.),
- Modernizacja drogi powiatowej nr 3501Z Tyczewo – Grzybnica (ZH.I.2.15.),
- Przebudowa drogi powiatowej 1200 Z Tychowo- Borzysław stanowiącej dojazd do Tychowskiej Strefy Inwestycyjnej Podstrefa SSSE (ZH.I.2.16.),
- Przebudowa drogi powiatowej nr 1200Z na odcinku Borzysław -Podborsko (ZH.I.2.17.),
- Przebudowa i modernizacja dróg gminnych (ZH.I.2.18.)

Możliwe oddziaływania negatywne na różnorodność biologiczną będą miały związek z realizacją planowanych inwestycji, a przede wszystkim z modernizacjami sieci wod-kan na terenie powiatu, inwestycją w gospodarkę wodnokanalizacyjną oraz budową/rozbudową obiektów. Oddziaływania te związane będą głównie z zajmowaniem terenów zielonych, na których mogłyby bytować rośliny i zwierzęta (długoterminowe) oraz z etapem realizacji budowy (krótkoterminowe). Oddziaływania te będą polegały na emisji hałasu i spalin w związku z realizacją prac budowlanych, ograniczeniu powierzchni gleb w związku z prowadzeniem prac budowlanych, usuwaniu drzew i krzewów podczas realizacji inwestycji, płoszeniu zwierząt w trakcie wykonywania prac. Oddziaływania potencjalnie negatywne będą dotyczyć w głównej mierze sytuacji zmiany stosunków wodnych oraz wpływu na gatunki i siedliska przyrodnicze oraz korytarze ekologiczne. Wytyczanie tras przez tereny biologicznie czynne, wiąże się z tworzeniem barier komunikacyjnych dla wielu gatunków zwierząt, powoduje także zakłócenia w funkcjonowaniu gatunków zwierząt i roślin w związku z emisją zanieczyszczeń komunikacyjnych oraz hałasu.

Prawdopodobne negatywne oddziaływania, które mogą powstać w wyniku realizacji ww. zadań to:

- płoszenie zwierząt na terenach realizacji inwestycji, wynikające z nadmiernej emisji hałasu,
- nadmierna emisja pyłu pochodząca z prac prowadzonych podczas budowy,
- zagrożenie wyciekami z maszyn budowlanych podczas modernizacji, jako zagrożenie dla gatunków wodnych bytujących w pobliżu,
- zniszczenia siedlisk lub stanowisk gatunków, w wyniku realizowania budowy nowych odcinków dróg,
- duża śmiertelność szczególnie małych ssaków, płazów i gadów na placach budowy,
- likwidacja i fragmentacja ekosystemów wskutek rozbudowy sieci drogowej,
- zwiększone prawdopodobieństwo wnikania i rozprzestrzeniania się gatunków inwazyjnych, które stanowią zagrożenie dla lokalnych siedlisk,
- duże fragmenty lasów, które są wycinane przed rozpoczęciem realizacji inwestycji drogowych, powodują iż obrzeża lasów tracą swój mikroklimat przez co bardziej narażone są na działania wiatru lub rozprzestrzenianie się ognia,
- wycięcie krzewów lub drzew znajdujących się na obszarze przewidzianych inwestycji, zmniejszy dostępność pokarmową zwierzętom roślinożernym, a w przypadku ptaków doprowadzi do zniszczenia ich naturalnych siedlisk,
- nowe ciągi dróg w miejscach wcześniej nie uczęszczanych mogą powodować występowanie wypadków z udziałem zwierząt właśnie w tych miejscach,
- emisja spalin samochodowych, która pojawi się w miejscu nowo powstałych ciągów dróg będzie negatywnie wpływała na rośliny szczególnie wrażliwe,
- niekorzystne działanie emitowanych pyłów na przeprowadzaną przez rośliny fotosyntezę, pośrednio ograniczy efektywność produkcji roślinnej,
- pogorszenie jakości plonów w wyniku zanieczyszczenia gleby metalicznymi pyłami będzie kolejnym negatywnym skutkiem rozbudowy sieci dróg,

- ograniczenie powierzchni gleb w związku z budową kanalizacji i wodociągu – powierzchnia ziemi jako siedlisko życia niektórych gatunków.

Pozytywne oddziaływania jakie powstaną w wyniku realizacji zadań określonych jako pozytywnie wpływające na różnorodność biologiczną – rośliny i zwierzęta to:

- poprawa funkcjonowania ekosystemów oraz wzrost różnorodności biologicznej dzięki poprawie jakości powietrza,
- zmniejszenie presji antropogenicznej na środowisko spowodowane spalaniem paliw nieekologicznych,
- zmniejszenie presji antropogenicznej na środowisko spowodowanej nieprzepisową emisją ze źródeł punktowych,
- redukcja emisji gazów cieplarnianych,
- redukcja emisji hałasu, w wyniku wymiany lub zastosowania „cichych nawierzchni”,
- redukcja spływu zanieczyszczeń z dróg poprzez wykonanie odwodnień przy nowych lub modernizowanych drogach,
- obniżenie emisji zanieczyszczeń do powietrza, gleby i wody związane z ograniczeniem zużycia paliw konwencjonalnych,
- właściwe gospodarowanie terenami, ze względu na zwiększenie wiedzy ludzi na temat obszarów chronionych,
- zmniejszenie śmiertelności zwierząt – możliwość wybudowania przejść dla zwierząt na nowych odcinkach dróg, zastosowania barier lub siatek przy drogach, wykorzystania sygnalizacji świetlnej informującej o trasach migracji zwierząt,
- zmniejszenie zużycia zasobów naturalnych dzięki zwiększeniu wykorzystania odnawialnych źródeł energii,
- poprawa jakości wód powierzchniowych oraz zwiększenie atrakcyjności turystycznej wód powierzchniowych, dzięki poprawie jakości powietrza,
- lepsza jakość wody, ograniczenie ilości ścieków trafiających do środowiska czy zbytniego zużycia wody, co jest istotne ze względu na fakt, iż woda jest nie tylko niezbędna do życia, ale stanowi również naturalne środowisko życia wielu gatunków,
- odpowiednio zaprojektowane i wykonane sieci kanalizacyjne zapobiegą niekorzystnym i niekontrolowanym przepływom ścieków do gleby a tym samym do wód podziemnych.

Aby zminimalizować negatywne skutki oddziaływania planowanych zadań na różnorodność biologiczną – rośliny i zwierzęta należy:

- ograniczać zabudowę drogową na obszarach sąsiadujących z cennymi obiektami geologicznymi i krajobrazowymi,

- uwzględniać połączenia ekologiczne w polityce przestrzennej, w tym wyłączyć z zabudowy korytarze ekologiczne,
- wyznaczać i rozbudowywać korytarze ekologiczne na omawianym obszarze,
- stosować w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego i decyzjach o warunkach zabudowy odpowiednie standardy architektoniczno-urbanistyczne,
- prowadzić roboty budowlane w sposób gwarantujący ochronę wód,
- właściwie zabezpieczyć urządzenia przed ewentualnymi wyciekami,
- etap planowania i eksploatacji planowanej inwestycji powinien uwzględniać rozwiązania oszczędzające wodę,
- unikać emisji substancji pyłowych na etapie budowy lub rozbudowy,
- przestrzegać zapisów pozwoleń budowlanych,
- korzystać z maszyn i urządzeń o wysokich normach spalin,
- zraszać materiały pyłące,
- wykonywać „głośne prace” poza porą nocną,
- zminimalizować ilości drzew i krzewów koniecznych do wycinki, a następnie uwzględnić nowe nasadzenia,
- stosować „czasowe” przejścia dla zwierząt na etapie budowy,
- tworzyć siedliska zastępcze np. budki dla ptaków, na czas trwania inwestycji,
- prowadzić szczegółowe inwentaryzacje budynków, które mają być poddane termomodernizacji (stropy, podbitki dachowe),
- uwzględniać ochronę wartości przyrodniczych przy planowaniu inwestycji,
- dostosować termin przeprowadzania prac do okresów lęgowych ptaków oraz rozrodu,
- ograniczyć do minimum strefę bezpośredniej ingerencji,
- materiał ziemny wykorzystywany przy pracach wykończeniowych powinien być pochodzenia lokalnego, tak aby nie zawierał bazy nasion gatunków obcych temu regionowi,
- stosować zbiorniki podczyszczające wody spływające z dróg,
- dostosować zakres prac do wymogów ochrony przyrody – szczególnie w odniesieniu do ekosystemów wodnych, wykorzystując możliwość przeprowadzenia konsultacji przyrodniczych oraz przez zachowanie zgodności z Ramową Dyrektywą Wodną,
- prowadzić prace poza sezonem lęgowym ptaków, tarłem ryb, a także migracjami zwierząt,
- wykorzystywać istniejące wykopy przeznaczone pod sieci wodociągowo – kanalizacyjne, aby zminimalizować konieczność naruszania powierzchni ziemi i wycinki drzew oraz krzewów,
- prowadzić prace z uwzględnieniem możliwie najlepszych technologii zabezpieczających przed przedostawaniem się zanieczyszczeń do wód i gleby.

5.6. Oddziaływanie na ludzi

Wraz ze wzrostem presji na środowisko, pojawiają się również negatywne oddziaływanie na ludzi. W przypadku realizacji analizowanego Programu negatywne oddziaływania będą miały charakter przejściowy i lokalny, a związane będą głównie z emisją zanieczyszczeń pyłowych na etapie realizacji inwestycji i ponadnormatywnym hałasem generowanym przez maszyny budowlane. Dodatkowo, źródłem hałasu, który może negatywnie oddziaływać na ludzi jest emisja z transportu. Negatywne wpływ na mieszkańców mogą również powodować utrudnienia związane ze zmianą organizacji ruchu. Nie prognozuje się znaczącego negatywnego oddziaływania na ludzi oraz ich zdrowie i bezpieczeństwo.

Na podstawie przeprowadzonej oceny ewentualnego oddziaływania, zidentyfikowano zadania, które mogą oddziaływać zarówno pozytywnie jak i negatywnie na ludzi, a wśród nich można wymienić:

- Budowa, rozbudowa i modernizacja sieci ciepłowniczych wraz z budową przyłączy i węzłów cieplnych (OKJP I.1.6);
- Zwiększenie udziału produkcji energii elektrycznej z OZE (OKJP I.2.1.);
- Budowa, rozbudowa i modernizacja komunalnych oczyszczalni ścieków oraz ich systemów kanalizacyjnych (GWS I.1.1.);
- Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej, w tym rozbudowa sieci kanalizacji deszczowej (GWS I.1.3.);
- Rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej (GWS I.1.4.);
- Rozbudowa i modernizacja ujęć wody i stacji uzdatniania wody (GWS I.1.5.)
- Przebudowa DW 112 – obwodnica Karlina (ZH.I.2.5.),
- Przebudowa DW 163 odc. Skrzyżowanie z DW 112 (ZH.I.2.6.),
- Modernizacja drogi powiatowej 1155Z Karścino do drogi powiatowej 3500Z (ZH.I.2.7.),
- Przebudowa drogi powiatowej 1172Z polegająca na budowie drogi pieszo -rowerowej oraz przebudowie istniejących zjazdów w miejscowości Buczek i Zaspy Małe (ZH.I.2.7.),
- Remont drogi powiatowej 1172Z Zaspy Małe – Białogard (ZH.I.2.9.),
- Przebudowa drogi powiatowej 1058Z polegająca na budowie drogi dla pieszych wraz z zatokami postojowymi oraz przebudowie istniejących zjazdów w miejscowości Gruszewo (ZH.I.2.10.),
- Budowa ścieżki rowerowej w ciągu drogi powiatowej nr 3519Z (ZH.I.2.11.),
- Remont drogi powiatowej 1169Z Żelimucha -Ząbki (ZH.I.2.12.),
- Remont nawierzchni bitumicznej w ciągu drogi powiatowej nr 3526Z Nosowo – Pomianowo (ZH.I.2.13.),
- Przebudowa drogi powiatowej nr 1175Z Białogard - Klępino B.- Bukówko, polegającej na wykonaniu chodnika i kanalizacji deszczowej w miejscowości Dobrowo (ZH.I.2.14.),
- Modernizacja drogi powiatowej nr 3501Z Tyczewo – Grzybnica (ZH.I.2.15.),
- Przebudowa drogi powiatowej 1200 Z Tychowo- Borzysław stanowiącej dojazd do Tychowskiej Strefy Inwestycyjnej Podstrefa SSSE (ZH.I.2.16.),

- Przebudowa drogi powiatowej nr 1200Z na odcinku Borzysław -Podborsko (ZH.I.2.17),
- Przebudowa i modernizacja dróg gminnych (ZH.I.2.18.).

Wszystkie wymienione zadania będą oddziaływać negatywnie na ludzi w etapie realizacji tych zadań, będą to oddziaływania chwilowe i odwracalne. Powstający hałas, zapylenie, przerwy w dostawie wody oraz utrudnienie ruchu ustaną po zakończeniu inwestycji.

Prawdopodobne negatywne oddziaływania, które mogą powstać w wyniku realizacji ww. zadań to:

- wzrost zapylenia oraz podwyższone stężenie zanieczyszczeń pochodzących ze spalania paliw w maszynach budowlanych i pojazdach
- zagrożenie wyciekami z maszyn budowlanych podczas modernizacji, jako zagrożenie dla ujęć wód dostarczających wodę przeznaczoną do spożycia,
- emisja spalin samochodowych, która pojawi się w miejscu nowo powstałych ciągów dróg będzie negatywnie wpływała na zdrowie ludzi,
- nadmierna emisja hałasu wywołana prowadzonymi pracami, jak również pochodząca z nowych odcinków dróg,
- konieczność czasowego wyłączenia modernizowanych dróg z użytku – zmiana organizacji ruchu,
- utrudnienia w ruchu drogowym związane z budową i rozbudową sieci kanalizacyjnych oraz oczyszczalni ścieków,
- czasowe przerwy w dostawie wody, wynikające z prowadzonych prac na sieci wod.-kan.,
- odczuwanie wibracji pochodzących od ciężkiego sprzętu budowlanego,
- utrata wartości obiektów zlokalizowanych w pobliżu zrealizowanych przedsięwzięć.

POŚ zakłada rozwój dążący do podniesienia jakości życia mieszkańców poprzez poprawę stanu środowiska. Z tego powodu, pozytywne oddziaływania na zdrowie i życie jego mieszkańców są prognozowane we wszystkich działaniach. Przede wszystkim będą one związane z zwiększeniem świadomości. Działania te prowadzą do pozytywnego wpływu na ludzi i środowisko. Poprawa w zakresie głównych komponentów środowiska pozwoli na poprawę standardu życia ludzi (poprzez redukcję czynników chorobotwórczych bezpośrednio wpływających na ich życie i zdrowie). Pozytywny wpływ na zdrowie ludzi, a także ich finanse będą miały działania związane ze zwiększeniem efektywności energetycznej. Dodatkowo planowane termomodernizacje wpłyną pozytywnie na poprawę komfortu cieplnego mieszkańców. Bezpośrednio na zdrowie ludzi wpływać będą inwestycje w sektorze gospodarki wodno- ściekowej. Istotny pozytywny wpływ zarówno na jakość życia mieszkańców oraz jakość wód podziemnych w tym przeznaczonych do spożycia będą miały inwestycje związane z rozbudową infrastruktury dotyczącej odprowadzania i oczyszczania ścieków.

Pozytywne oddziaływania jakie powstaną w wyniku realizacji ww. zadań oraz tych określonych jako pozytywnie wpływające na ludzi to:

- poprawa stanu technicznego dróg pozwoli upłynnić ruch, co będzie pozytywnie oddziaływało na klimat akustyczny, a tym samym na zdrowie człowieka,
- poprawa jakości wód powierzchniowych oraz zwiększenie atrakcyjności turystycznej wód powierzchniowych, dzięki poprawie jakości powietrza,
- lepsza jakość wody, ograniczenie ilości ścieków trafiających do środowiska czy zbytniego zużycia wody, co jest istotne ze względu na fakt, iż woda jest nie tylko niezbędna do życia,
- zmodernizowane odcinki dróg pozwolą odciążyć trasy charakteryzujące się wzmożonym ruchem, co będzie w sposób pozytywny oddziaływało na zdrowie ludzi (poprzez zmniejszenie liczby wypadków),
- zmniejszenie zachorowań powodowanych złą jakością powietrza atmosferycznego,
- poprawa kondycji zdrowotnej mieszkańców wskutek poprawy jakości powietrza atmosferycznego,
- wzrost efektywności zarządzania środowiskiem,
- poprawa stanu zdrowia dzięki ograniczeniu hałasu związanego z transportem,
- poprawa kondycji zdrowotnej mieszkańców wskutek ograniczenia zanieczyszczenia środowiska odpadami i azbestem,
- poprawa świadomości ekologicznej.

Aby zminimalizować negatywne skutki oddziaływania planowanych zadań na ludzi należy:

- ograniczać zabudowę drogową na obszarach sąsiadujących z obiektami mieszkalnymi,
- stosować w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego i decyzjach o warunkach zabudowy odpowiednie standardy architektoniczno-urbanistyczne,
- prowadzić roboty budowlane w sposób gwarantujący ochronę wód, powietrza, gleb,
- właściwie zabezpieczyć urządzenia przed ewentualnymi wyciekami,
- etap planowania i eksploatacji planowanej inwestycji powinien uwzględniać rozwiązania oszczędzające wodę,
- unikać emisji substancji pyłowych na etapie budowy lub rozbudowy,
- przestrzegać zapisów pozwoleń budowlanych,
- korzystać z maszyn i urządzeń o wysokich normach spalin,
- stosować hermetyzację oraz techniki przeciwpylowe (np. zraszania),
- wykonywać „głośne prace” poza porą nocną,
- wykorzystywać istniejące wykopy przeznaczone pod sieci wodociągowo – kanalizacyjne, aby zminimalizować niegodności związane z prowadzonymi pracami,
- prowadzić prace z uwzględnieniem możliwie najlepszych technologii zabezpieczających przed przedostawaniem się zanieczyszczeń do wód i gleby,
- właściwie oznakować miejsca prowadzenia robót.

5.7. Oddziaływanie na wody

Negatywne oddziaływania jakie mogą się pojawić w związku z realizacją niektórych zadań, będą polegały na obniżeniu poziomu wód gruntowych, trudnością związaną z przesączaniem wód opadowych, ze względu na występowanie powierzchni silnie zabudowanej oraz przedostawaniem się szkodliwych substancji do wód (szczególnie na etapie realizacji niektórych inwestycji). Oddziaływania negatywne na wody związane będą głównie z planowanymi inwestycjami takimi jak rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej, w tym rozbudowa sieci kanalizacji deszczowej oraz inne dotyczące działań inwestycyjnych (budowlanych) melioracji wodnej. Na etapie budowy dochodzi do odwodnienia terenu, co może skutkować czasowym obniżeniem zwierciadła wód gruntowych i zmianą stosunków wodnych. Ponadto do wód podziemnych mogą przedostawać się zanieczyszczenia pochodzące z placów budowy, jednak nie powinny wpłynąć znacząco na ich jakość. Dodatkowo, podczas użytkowania dróg, zanieczyszczenia (głównie związki soli stosowane do zimowego utrzymania dróg) przedostają się do wód, podczas infiltracji z wodami opadowymi i roztopowymi. Podstawą ochrony przed tego typu zanieczyszczeniami jest stosowanie systemów odwodnień, które umożliwiają, w normalnych warunkach eksploatacji, absorpcję węglowodorów ropopochodnych i innych substancji niekorzystnych dla środowiska. Oddziaływania te będą pośrednie i długotrwałe. Realizacja działań infrastrukturalnych może pociągać za sobą szereg negatywnych oddziaływań na etapie budowy konkretnych inwestycji infrastrukturalnych, takich jak odwadnianie wykopów, skutkujące obniżeniem zwierciadła wody podziemnej oraz infiltracją zanieczyszczeń z terenu budowy do ziemi i wód gruntowych. Oddziaływania te jednak będą mieć charakter lokalny krótkotrwały.

Na podstawie przeprowadzonej oceny ewentualnego oddziaływania, zidentyfikowano zadania, które mogą oddziaływać zarówno pozytywnie jak i negatywnie na wody, a wśród nich można wymienić:

- Termomodernizacja budynków użyteczności publicznych i wymiana nieefektywnych systemów grzewczych (OKJP I.1.7.);
- Termomodernizacja budynków jednorodzinnych (OKJP I.1.8.);
- Zwiększenie udziału produkcji energii elektrycznej z OZE (OKJP I.2.1.);
- Eksploatacja, obsługa i konserwacja urządzeń wodnych wraz z odcinkowym utrzymaniem koryt cieków naturalnych na terenie PGW WP RZGW w Szczecinie (GW II.2.2.);
- Budowa, rozbudowa i modernizacja komunalnych oczyszczalni ścieków oraz ich systemów kanalizacyjnych (GWS I.1.1.);
- Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej, w tym rozbudowa sieci kanalizacji deszczowej (GWS I.1.3.);
- Rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej (GWS I.1.4.);
- Rozbudowa i modernizacja ujęć wody i stacji uzdatniania wody (GWS I.1.5.);
- Przebudowa DW 112 – obwodnica Karlina (ZH.I.2.5.);

- Przebudowa DW 163 odc. Skrzyżowanie z DW 112 (ZH.I.2.6.);
- Modernizacja drogi powiatowej 1155Z Karścino do drogi powiatowej 3500Z (ZH.I.2.7.);
- Przebudowa drogi powiatowej 1172Z polegająca na budowie drogi pieszo -rowerowej oraz przebudowie istniejących zjazdów w miejscowości Buczek i Zaspy Małe (ZH.I.2.7.);
- Remont drogi powiatowej 1172Z Zaspy Małe – Białogard (ZH.I.2.9.);
- Przebudowa drogi powiatowej 1058Z polegająca na budowie drogi dla pieszych wraz z zatokami postojowymi oraz przebudowie istniejących zjazdów w miejscowości Gruszewo (ZH.I.2.10.);
- Budowa ścieżki rowerowej w ciągu drogi powiatowej nr 3519Z (ZH.I.2.11.);
- Remont drogi powiatowej 1169Z Żelimucha -Ząbki (ZH.I.2.12.);
- Remont nawierzchni bitumicznej w ciągu drogi powiatowej nr 3526Z Nosowo – Pomianowo (ZH.I.2.13.);
- Przebudowa drogi powiatowej nr 1175Z Białogard - Kłépino B.- Bukówko, polegającej na wykonaniu chodnika i kanalizacji deszczowej w miejscowości Dobrowo (ZH.I.2.14.);
- Modernizacja drogi powiatowej nr 3501Z Tyczewo – Grzybnica (ZH.I.2.15.);
- Przebudowa drogi powiatowej 1200 Z Tychowo- Borzysław stanowiącej dojazd do Tychowskiej Strefy Inwestycyjnej Podstrefa SSSE (ZH.I.2.16.);
- Przebudowa drogi powiatowej nr 1200Z na odcinku Borzysław -Podborsko (ZH.I.2.17);
- Przebudowa i modernizacja dróg gminnych (ZH.I.2.18.).

Inwestycje polegające na budowie i modernizacji sieci kanalizacyjnych oraz inwestycja w infrastrukturę drogową mogą mieć na etapie ich realizacji potencjalny negatywny wpływ na środowisko wód podziemnych. Oddziaływania związane będą z prowadzeniem prac odwodnieniowych płytkich poziomów wody gruntowej w rejonie inwestycji. Zasięg ewentualnych oddziaływań będzie uzależniony głównie od lokalnych warunków gruntowo-wodnych, głębokości posadowienia instalacji, a także czasu realizacji inwestycji. Aby uniknąć negatywnego oddziaływania należy zakresy robót odwadniających dostosować do rzeczywistych warunków gruntowo – wodnych w trakcie wykonywania robót. Natomiast na etapie eksploatacji, bezpośrednie oddziaływanie na stan środowiska, może wystąpić w sytuacjach awaryjnych. Mogą być one związane z wyciekami do gruntu przez nieszczelności systemu kanalizacyjnego powstałe w wyniku uszkodzeń mechanicznych, błędów wykonawczych lub zużycia technicznego materiałów. Zjawiska te nie powinny stanowić istotnego ryzyka ekologicznego z uwagi na incydentalny charakter, aczkolwiek ostatecznie będzie to zależać od charakteru i rozmiaru zjawiska.

Prawdopodobne negatywne oddziaływania, które mogą powstać w wyniku realizacji ww. zadań to:

- wzrost zapylenia oraz podwyższone stężenie zanieczyszczeń pochodzących ze spalania paliw w maszynach budowlanych i pojazdach,
- zagrożenie wyciekami z maszyn budowlanych podczas modernizacji, jako zagrożenie dla wód powierzchniowych i podziemnych,
- pogorszenie warunków tlenowych wody w rejonie prowadzonych prac,

- okresowo wzrosnąć może ilość zawieszin oraz substancji biogenych oraz materii organicznej,
- mętność i spadek przeźroczystości,
- obniżenia poziomu wód na skutek odwodnienia wykopów, jak i zanieczyszczenia wód na skutek spływów wód zanieczyszczonych, zawierających wyerodowane gleby, jak też zanieczyszczenia budowlane,
- niewłaściwe zagospodarowanie odpadów i powstających osadów ściekowych,
- niewłaściwie zorganizowana gospodarka paliwami i smarami tworząca możliwości ich przedostania się do wód podziemnych,
- pośrednio poprzez wpływ emisji gazowej pochodzącej ze spalania paliw z transportu (zanieczyszczenia powietrza sprzyjają powstawaniu kwaśnych deszczy, które prowadzą do zakwaszania wód powierzchniowych),
- prowadzone wykopy lub przecięcia naturalnych spływów wód powierzchniowych mogą doprowadzić do zmiany infiltracji wód oraz stref zasilania zbiorników wód podziemnych.

Część zadań zaplanowane w ramach Programu jest ukierunkowana pośrednio na ochronę lub poprawę stanu wód powierzchniowych oraz podziemnych. Bezpośrednio największe korzyści dla stanu wód powierzchniowych przyniesie realizacja działań polegających na uporządkowaniu gospodarki wodno-ściekowej. Pozytywny wpływ na wody wykazują także działania wpływające na minimalizację zanieczyszczeń powietrza. Na redukcję zanieczyszczeń przedostających się do wód mają również wpływ niektóre z działań z zakresu rozbudowy i przebudowy infrastruktury drogowej Powiatu. Woda wykazuje cechy mobilności w środowisku, co za tym idzie poprawa stanu jakości powietrza wpływa na poprawę stanu jakości wody.

Pozytywne oddziaływania jakie powstaną w wyniku realizacji ww. zadań oraz tych określonych jako pozytywnie wpływające na wody to:

- poprawa jakości wód powierzchniowych oraz zwiększenie atrakcyjności turystycznej wód powierzchniowych, dzięki poprawie jakości powietrza,
- lepsza jakość wody, ograniczenie ilości ścieków trafiających do środowiska czy zbytniego zużycia wody,
- poprawa bezpieczeństwa na terenach zalewowych,
- poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych wskutek realizacji zadań mających na celu uporządkowanie gospodarki ściekowej,
- minimalizacja spływów z dróg, poprzez wykonanie nowych odwodnień przy trasach,
- poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych wskutek realizacji zadań związanych z rozbudową, modernizacją i eksploatacją sieci wodociągowej,
- poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych wskutek realizacji zadań mających na celu uporządkowanie gospodarki odpadowej,

- wszystkie działania w zakresie poprawy efektywności energetycznej, pośrednio, wpłyną pozytywnie na wody poprzez zmniejszenie zapotrzebowania na energię, a tym samym na ograniczenie zużycia zasobów wodnych przez energetykę do celów chłodzenia.

Aby zminimalizować negatywne skutki oddziaływania planowanych zadań na wody należy:

- ograniczać zabudowę drogową na obszarach sąsiadujących ze strefami ochronnymi bezpośrednich ujęć wody,
- stosować w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego i decyzjach o warunkach zabudowy odpowiednie standardy architektoniczno-urbanistyczne,
- prowadzić roboty budowlane w sposób gwarantujący ochronę wód,
- właściwie zabezpieczyć urządzenia przed ewentualnymi wyciekami,
- etap planowania i eksploatacji planowanej inwestycji powinien uwzględniać rozwiązania oszczędzające wodę,
- unikać emisji substancji pyłowych na etapie budowy lub rozbudowy,
- przestrzegać zapisów pozwoleń budowlanych,
- korzystać z maszyn i urządzeń o wysokich normach spalin,
- stosować hermetyzację oraz techniki przeciwpylowe (np. zraszania),
- wykonywać „głośne prace” poza porą nocną,
- prowadzić prace poza sezonem tarła ryb,
- wykorzystywać istniejące wykopy przeznaczone pod sieci wodociągowo – kanalizacyjne, aby zminimalizować ryzyko naruszenia warstw wodonośnych,
- prowadzić prace z uwzględnieniem możliwie najlepszych technologii zabezpieczających przed przedostawaniem się zanieczyszczeń do wód,
- dostosować zakres prac do wymogów ochrony przyrody – szczególnie w odniesieniu do ekosystemów wodnych, wykorzystując możliwość przeprowadzenia konsultacji przyrodniczych oraz przez zachowanie zgodności z Ramową Dyrektywą Wodną,
- substancje niebezpieczne powinny być składowane w bazach sprzętowo – magazynowych,
- zwiększenie bezpieczeństwa przy przeładunku niebezpiecznych substancji płynnych przez zastosowanie zapór przeciwrozlewowych,
- wykonać zabezpieczenia zbiorników na paliwo i terenu dystrybucji paliw,
- stosować pogłębiarki ssące z mechanicznym lub hydraulicznym odpajaniem urobku,
- na etapie projektu budowlanego wykonać symulację określającą rzeczywistą miąższość czwartorzędowego poziomu wodonośnego, zmienność litologiczną, a także uwzględniać okresowe zmniejszenie zasilania warstwy wodonośnej i eksploatację najbliższych ujęć wody podziemnej.

Ujęcia wód podziemnych na terenie powiatu białogardzkiego należy chronić w oparciu o przepisy Prawa wodnego, które stanowi, że w celu zapewnienia odpowiedniej jakości wody ujmowanej do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia oraz zaopatrzenia zakładów

wymagających wody wysokiej jakości, a także ze względu na ochronę zasobów wodnych, mogą być ustanawiane:

- strefy ochronne ujęć wody;
- obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych.

Strefę ochronną ujęcia wody stanowi obszar, na którym obowiązują zakazy, nakazy i ograniczenia w zakresie użytkowania gruntów oraz korzystania z wody. Strefę ochronną dzieli się na teren ochrony bezpośredniej i pośredniej. Dopuszcza się ustanowienie strefy ochronnej obejmującej wyłącznie teren ochrony bezpośredniej, jeżeli jest to uzasadnione lokalnymi warunkami hydrogeologicznymi, hydrologicznymi i geomorfologicznymi oraz zapewnia konieczną ochronę ujmowanej wody. Na terenie ochrony bezpośredniej ujęć wód podziemnych oraz powierzchniowych zabronione jest użytkowanie gruntów do celów niezwiązanych z eksploatacją ujęcia wody. Na terenie ochrony bezpośredniej ujęć wód należy:

- odprowadzać wody opadowe w sposób uniemożliwiający przedostawanie się ich do urządzeń służących do poboru wody;
- zagospodarować teren zielenią;
- odprowadzać poza granicę terenu ochrony bezpośredniej ścieki z urządzeń sanitarnych, przeznaczonych do użytku osób zatrudnionych przy obsłudze urządzeń służących do poboru wody;
- ograniczyć do niezbędnych potrzeb przebywanie osób niezatrudnionych przy obsłudze urządzeń służących do poboru wody.

Teren ochrony bezpośredniej należy ogrodzić, a jego granice przebiegające przez wody powierzchniowe oznaczyć za pomocą rozmieszczonych w widocznych miejscach stałych znaków stojących lub pływających; na ogrodzeniu oraz znakach należy umieścić tablice zawierające informacje o ujęciu wody i zakazie wstępu osób nieupoważnionych. Na terenach ochrony pośredniej może być zabronione lub ograniczone wykonywanie robót oraz innych czynności powodujących zmniejszenie przydatności ujmowanej wody lub wydajności ujęcia, a w szczególności:

- wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi;
- rolnicze wykorzystanie ścieków;
- przechowywanie lub składowanie odpadów promieniotwórczych;
- stosowanie nawozów oraz środków ochrony roślin;
- budowa autostrad, dróg oraz torów kolejowych;
- wykonywanie robót melioracyjnych oraz wykopów ziemnych;
- lokalizowanie zakładów przemysłowych oraz ferm chowu lub hodowli zwierząt;
- lokalizowanie magazynów produktów ropopochodnych oraz innych substancji, a także rurociągów do ich transportu;

- lokalizowanie składowisk odpadów komunalnych, niebezpiecznych, innych niż niebezpieczne i obojętne oraz obojętnych;
- mycie pojazdów mechanicznych;
- urządzenie parkingów, obozowisk oraz kąpielisk;
- lokalizowanie nowych ujęć wody;
- lokalizowanie cmentarzy oraz grzebanie zwłok zwierzęcych.

Z uwagi, że teren powiat białogardzki w części położony jest na terenach narażonych na niebezpieczeństwo powodzi należy pamiętać aby zbiorniki na nieczystości ciekłe mogą być stosowane tylko na działkach budowlanych niemających możliwości przyłączenia do sieci kanalizacyjnej, przy czym nie dopuszcza się ich stosowania na obszarach podlegających szczególnej ochronie środowiska i narażonych na powodzie oraz zalewanie wodami opadowymi.

W celu zachowania dobrego stanu/potencjału ekologicznego obszaru zlewni i jednolitych części wód zarówno powierzchniowych jak i podziemnych realizacja zadań uwzględnionych w Programie, przyczyni się do zmniejszenia ilości ścieków odprowadzanych bezpośrednio do środowiska gruntowo-wodnego poprzez wprowadzenie zasad uzbrojenia terenu Powiatu w sieć wodociągowo-kanalizacyjną. Realizacja Programu nie będzie miała negatywnego wpływu na jednolite części wód oraz nie będzie wpływała na pogorszenie stanu tych wód.

5.8. Oddziaływanie na powietrze i klimat

Oddziaływania negatywne ma powietrze i klimat, które mogą powstać będą miały charakter przejściowy i będą związane z realizacją planowanych inwestycji. Źródłem negatywnego oddziaływania mogą być głównie modernizacje, budowy oraz eksploatacja inwestycji drogowych. Faza budowy związana jest z emisją spalin z maszyn budowlanych oraz emisją substancji pyłowych. Charakter tych oddziaływań będzie lokalny i krótkotrwały – ustanie w momencie zakończenia robót budowlanych.

Na podstawie przeprowadzonej oceny ewentualnego oddziaływania, zidentyfikowano zadania, które mogą oddziaływać zarówno pozytywnie jak i negatywnie na powietrze i klimat, a wśród nich można wymienić:

- Termomodernizacja budynków użyteczności publicznych i wymiana nieefektywnych systemów grzewczych (OKJP I.1.7.);
- Termomodernizacja budynków jednorodzinnych (OKJP I.1.8.);
- Zwiększenie udziału produkcji energii elektrycznej z OZE (OKJP I.2.1.)
- Przebudowa DW 112 – obwodnica Karlina (ZH.I.2.5.);
- Przebudowa DW 163 odc. Skrzyżowanie z DW 112 (ZH.I.2.6.);
- Modernizacja drogi powiatowej 1155Z Karścino do drogi powiatowej 3500Z (ZH.I.2.7.);
- Przebudowa drogi powiatowej 1172Z polegająca na budowie drogi pieszo -rowerowej oraz przebudowie istniejących zjazdów w miejscowości Buczek i Zaspy Małe (ZH.I.2.7.);

- Remont drogi powiatowej 1172Z Zaspy Małe – Białogard (ZH.I.2.9.);
- Przebudowa drogi powiatowej 1058Z polegająca na budowie drogi dla pieszych wraz z zatokami postojowymi oraz przebudowie istniejących zjazdów w miejscowości Gruszewo (ZH.I.2.10.);
- Budowa ścieżki rowerowej w ciągu drogi powiatowej nr 3519Z (ZH.I.2.11.);
- Remont drogi powiatowej 1169Z Żelimucha -Ząbki (ZH.I.2.12.);
- Remont nawierzchni bitumicznej w ciągu drogi powiatowej nr 3526Z Nosowo – Pomianowo (ZH.I.2.13.);
- Przebudowa drogi powiatowej nr 1175Z Białogard - Kłépino B.- Bukówko, polegającej na wykonaniu chodnika i kanalizacji deszczowej w miejscowości Dobrowo (ZH.I.2.14.);
- Modernizacja drogi powiatowej nr 3501Z Tyczewo – Grzybnica (ZH.I.2.15.);
- Przebudowa drogi powiatowej 1200 Z Tychowo- Borzysław stanowiącej dojazd do Tychowskiej Strefy Inwestycyjnej Podstrefa SSSE (ZH.I.2.16.);
- Przebudowa drogi powiatowej nr 1200Z na odcinku Borzysław -Podborsko (ZH.I.2.17);
- Przebudowa i modernizacja dróg gminnych (ZH.I.2.18.).

Wszelkie działania inwestycyjne będą miały wpływ na powietrze, w trakcie realizacji. Będą emitowane zanieczyszczone pyły oraz spaliny. Oddziaływanie to będzie chwilowe i odwracalne. Prawdopodobne negatywne oddziaływania, które mogą powstać w wyniku realizacji ww. zadań to:

- emisja zanieczyszczeń powietrza z wykorzystywanego sprzętu, w tym emisja ze spalania paliw kopalnych w silnikach maszyn budowlanych,
- zapylenie wynikające z transportu materiałów oraz wykonywanych robót.

Pozytywne oddziaływanie na stan jakości powietrza związane jest przede wszystkim ze zmniejszeniem emisji zanieczyszczeń. Obniżenie ładunku emisji zanieczyszczeń nastąpi poprzez realizację inwestycji takich jak: wykorzystanie odnawialnych źródeł energii oraz termomodernizacje.

Pozytywne oddziaływania jakie powstaną w wyniku realizacji ww. zadań oraz tych określonych jako pozytywnie wpływające na powietrze i klimat to:

- zmniejszenie wielkości emisji gazów i pyłów powstających podczas spalania paliw,
- poprawa jakości powietrza,
- zmniejszenie niskiej emisji poprzez zmianę systemów ogrzewania budynków,
- ograniczenie emisji w związku ze zmniejszeniem zapotrzebowania na energię ciepłą uzyskiwaną ze spalania paliw kopalnych dzięki zwiększeniu efektywności energetycznej i zastosowaniu alternatywnych źródeł ciepła,
- poprawa jakości środowiska w związku z ograniczeniem emisji szkodliwych substancji,
- poprawa jakości powietrza wskutek nowych nasadzeń,
- zachowanie i zwiększenie warunków oczyszczania powietrza, w szczególności absorpcji CO₂,

- zmniejszeniu ulegną zapotrzebowanie na energię użytkową, końcową i nieodnawialną energię pierwotną,
- w przypadku przebudowy dróg, powiązanej z modernizacją nawierzchni, może nastąpić zmniejszenie ilości pyłu wprowadzanego do powietrza,
- poprawa funkcjonowania ekosystemów oraz wzrost różnorodności biologicznej dzięki poprawie jakości powietrza,
- zmniejszenie presji antropogenicznej na środowisko spowodowane spalaniem paliw nieekologicznych,
- zmniejszenie presji antropogenicznej na środowisko spowodowanej nieprzepisową emisją ze źródeł punktowych,
- redukcja emisji gazów cieplarnianych.

Aby zminimalizować negatywne skutki oddziaływania planowanych zadań na powietrze i klimat należy:

- unikać emisji substancji pyłowych na etapie budowy lub rozbudowy,
- przestrzegać zapisów pozwoleń budowlanych,
- korzystać z maszyn i urządzeń o wysokich normach spalin,
- stosować hermetyzację oraz techniki przeciwpylowe (np. zraszania),
- wykonywać „głośnie prace” poza porą nocną,
- czyszczenie kół pojazdów przez wyjazd z placu budowy na drogę w celu ograniczenia wtórnego unosu,
- zarządzać terenami zielonymi wzdłuż dróg transportu kołowego, w tym stosować pasy zieleni izolacyjnej z wykorzystaniem gatunków zimozielonych,
- chronić zieleń szczególnie miejską,
- wybierać rozwiązania niskoemisyjne np. w zakresie transportu,
- stosować najlepsze dostępne technologie BAT w odniesieniu do realizowanych projektów, a szczególnie w zakresie źródeł energii dla ciepłownictwa (w tym na biomasę i kogeneracyjnych),
- minimalizować emisję zanieczyszczeń na etapie realizacji prac budowlanych poprzez ekonomiczne użytkowanie pojazdów i maszyn: wyłączanie silników podczas załadunku i rozładunku materiałów oraz innych przerw w pracy,
- zakładać pasy zieleni izolacyjnej,
- prowadzić drogi na estakadach, wiaduktach, wysokich nasypach, co wpływa korzystnie na przewietrzenie terenów sąsiadujących z drogą.

5.9. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi

Oddziaływania negatywne na powierzchnię ziemi związane z realizacją zadań w zakresie infrastruktury wystąpią na etapie realizacji i w wyniku bezpośredniego przekształcania powierzchni ziemi, w tym zwłaszcza gleb i rzeźby terenu. Związane będzie przede wszystkim niezbędnymi

pracami ziemnymi na etapie budowy, gdzie prawidłowe działania minimalizujące powinny ograniczyć potencjalny negatywny wpływ. Charakter oddziaływania będzie krótkotrwały. Dotyczyć będą głównie terenów zurbanizowanych, a ich wpływ na ukształtowanie powierzchni ziemi przewiduje się jako potencjalnie mały. Wyjątkiem mogą być przedsięwzięcia obejmujące tereny przyrodnicze lub położone w ich bliskim sąsiedztwie, wówczas istotne będą działania minimalizujące ich wpływ na naturalną rzeźbę i glebę jak ograniczanie powierzchni zabudowy. Istotne będzie również zapobieganie ewentualnym zdarzeniom, zarówno na etapie budowy jak i użytkowania wpływającym na jakość gleb, poprzez ograniczanie ryzyka ich zanieczyszczenia.

Potencjalnie negatywnego wpływu na zasoby powierzchni ziemi można spodziewać się w wyniku realizacji zadań uwzględniających działania inwestycyjne zmierzające do budowy obiektów i infrastruktury drogowej. Na etapie budowy wystąpi czasowa zmiana ukształtowania powierzchni terenu związana z naruszeniem powierzchni ziemi i powstawaniem odkładów ziemnych.

Na podstawie przeprowadzonej oceny ewentualnego oddziaływania, zidentyfikowano zadania, które mogą oddziaływać zarówno pozytywnie jak i negatywnie na powierzchnię ziemi, a wśród nich można wymienić:

- Budowa, rozbudowa i modernizacja sieci ciepłowniczych wraz z budową przyłączy i węzłów cieplnych (OKJP I.1.6);
- Termomodernizacja budynków użyteczności publicznych i wymiana nieefektywnych systemów grzewczych (OKJP I.1.7.);
- Termomodernizacja budynków jednorodzinnych (OKJP I.1.8.);
- Zwiększenie udziału produkcji energii elektrycznej z OZE (OKJP I.2.1.);
- Budowa i modernizacja PSZOKów (GO I.1.5.);
- Budowa, rozbudowa i modernizacja komunalnych oczyszczalni ścieków oraz ich systemów kanalizacyjnych (GWS I.1.1.);
- Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej, w tym rozbudowa sieci kanalizacji deszczowej (GWS I.1.3.);
- Rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej (GWS I.1.4.).
- Rozbudowa zaplecza dydaktycznego oraz infrastruktury służącej edukacji ekologicznej oraz ochronie walorów przyrodniczych i krajobrazowych (ZP. I.1.5.);
- Przebudowa DW 112 – obwodnica Karlina (ZH.I.2.5.);
- Przebudowa DW 163 odc. Skrzyżowanie z DW 112 (ZH.I.2.6.);
- Modernizacja drogi powiatowej 1155Z Karścino do drogi powiatowej 3500Z (ZH.I.2.7.);
- Przebudowa drogi powiatowej 1172Z polegająca na budowie drogi pieszko -rowerowej oraz przebudowie istniejących zjazdów w miejscowości Buczek i Zaspy Małe (ZH.I.2.7.);
- Remont drogi powiatowej 1172Z Zaspy Małe – Białogard (ZH.I.2.9.);
- Przebudowa drogi powiatowej 1058Z polegająca na budowie drogi dla pieszych wraz z zatokami postojowymi oraz przebudowie istniejących zjazdów w miejscowości Gruszewo (ZH.I.2.10.);

- Budowa ścieżki rowerowej w ciągu drogi powiatowej nr 3519Z (ZH.I.2.11.);
- Remont drogi powiatowej 1169Z Żelimucha -Ząbki (ZH.I.2.12.);
- Remont nawierzchni bitumicznej w ciągu drogi powiatowej nr 3526Z Nosowo – Pomianowo (ZH.I.2.13.);
- Przebudowa drogi powiatowej nr 1175Z Białogard - Kłepino B.- Bukówko, polegającej na wykonaniu chodnika i kanalizacji deszczowej w miejscowości Dobrowo (ZH.I.2.14.);
- Modernizacja drogi powiatowej nr 3501Z Tyczewo – Grzybnica (ZH.I.2.15.);
- Przebudowa drogi powiatowej 1200 Z Tychowo- Borzysław stanowiącej dojazd do Tychowskiej Strefy Inwestycyjnej Podstrefa SSSE (ZH.I.2.16.);
- Przebudowa drogi powiatowej nr 1200Z na odcinku Borzysław -Podborsko (ZH.I.2.17);
- Przebudowa i modernizacja dróg gminnych (ZH.I.2.18.).

Wszelkie działania inwestycyjne będą miały wpływ na powierzchnię ziemi, w przypadku nowych obiektów będzie to oddziaływanie stałe. Będą zajmować powierzchnię, ograniczając możliwość wzrostu roślinności. Sama rozbudowa/modernizacja będzie wpływać wyłącznie na etapie realizacji – chwilowe zajęcie przestrzeni przez maszyny budowlane. Prawdopodobne negatywne oddziaływania, które mogą powstać w wyniku realizacji ww. zadań to:

- powstawanie nieużytecznych w danym miejscu mas ziemnych,
- przekształcenie profilu glebowego i ograniczenie powierzchni gleb w związku z realizacją planowanych inwestycji drogowych,
- przekształcenie profilu glebowego i ograniczenie powierzchni gleb w związku z budową kanalizacji, wodociągu,
- zmiana struktury gruntów, erozja oraz przekształcanie sposobu użytkowania gruntów rolnych i leśnych,
- może wystąpić zanieczyszczenie powierzchni ziemi substancjami ropopochodnymi.

Pozytywne oddziaływania jakie powstaną w wyniku realizacji ww. zadań oraz tych określonych jako pozytywnie wpływające na powierzchnię ziemi to:

- poprawa jakości gleb wskutek zmniejszenia zanieczyszczeń powietrza,
- zapobieganie negatywnym wpływom na powierzchnię ziemi, poprzez prowadzenie działań wspierających i edukacyjnych,
- modernizację dróg, jako sposób zwalczania niekorzystnych dla gleb spływów zanieczyszczeń pochodzących z transportu.

Aby zminimalizować negatywne skutki oddziaływania planowanych zadań na powierzchnię ziemi należy:

- stosować w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego i decyzjach o warunkach zabudowy odpowiednie standardy architektoniczno-urbanistyczne,
- ograniczać zabudowę drogową na obszarach sąsiadujących z terenami rolnymi,

- prowadzić roboty budowlane w sposób gwarantujący ochronę gleb,
- właściwie zabezpieczyć urządzenia przed ewentualnymi wyciekami,
- unikać emisji substancji pyłowych na etapie budowy lub rozbudowy,
- przestrzegać zapisów pozwoleń budowlanych,
- korzystać z maszyn i urządzeń o wysokich normach spalin,
- stosować hermetyzację oraz techniki przeciwpylowe (np. zraszania),
- wykorzystywać istniejące wykopy przeznaczone pod sieci wodociągowo – kanalizacyjne, aby zminimalizować ryzyko naruszenia pokrywy glebowej,
- prowadzić prace z uwzględnieniem możliwie najlepszych technologii zabezpieczających przed przedostawaniem się zanieczyszczeń do gleb,
- ograniczać do minimum strefy bezpośredniej ingerencji robót remontowo-budowlanych,
- minimalizować tereny przeznaczone dla obiektów zaplecza budowy i zabezpieczać powierzchnię składowe i postojowe przed awaryjnym wyciekiem paliwa i smarów,
- odpowiednio przygotować materiały neutralizujące na wypadek ewentualnych wycieków lub awarii zarówno na etapie realizacji jak i eksploatacji,
- odpowiednio przygotować szczelne miejsca do czasowego gromadzenia odpadów wytwarzanych w wyniku prac rozbiórkowych i podczas prac budowlanych,
- poruszać się maszynami budowlanymi i środkami transportowymi po ściśle wytyczonych drogach dojazdowych,
- odpowiednio składować grunty zanieczyszczone, warstwy ziemi i humusu,
- rekultywować miejsca zdegradowane w czasie prowadzonych robót,
- wykorzystać zabezpieczoną w czasie budowy wierzchnią warstwę gleby,
- stosować technologię ograniczającą zasięg prowadzonego odwodnienia roboczego,
- odpowiednie wyposażyć drogi asfaltowe i betonowe oraz place w urządzenia do przechwytywania zanieczyszczeń ze spływów opadowych i wód roztopowych
- prowadzić utrzymanie dróg wodnych z uwzględnieniem zapobiegania i zwalczania zanieczyszczeń powierzchni ziemi.

5.10. Oddziaływanie na krajobraz

Negatywny wpływ na krajobraz mogą mieć inwestycje drogowe, których lokalizacja została zaplanowana poza terenami miejskimi. Wynika to ze zmiany charakteru danego terenu w tym: z wycinką drzew czy wykonywaniem nasypów i wykopów, co powoduje ingerencję w naturalny charakter terenów otwartych. Zmiany są nieodwracalne i zmieniają krajobraz w znacznym stopniu.

Na podstawie przeprowadzonej oceny ewentualnego oddziaływania, zidentyfikowano zadania, które mogą oddziaływać zarówno pozytywnie jak i negatywnie na krajobraz, a wśród nich można wymienić:

- Termomodernizacja budynków użyteczności publicznych i wymiana nieefektywnych systemów grzewczych (OKJP I.1.7.);

- Termomodernizacja budynków jednorodzinnych (OKJP I.1.8.);
- Zwiększenie udziału produkcji energii elektrycznej z OZE (OKJP I.2.1.);
- Rozbudowa zaplecza dydaktycznego oraz infrastruktury służącej edukacji ekologicznej oraz ochronie walorów przyrodniczych i krajobrazowych (ZP. I.1.5.);
- Przebudowa DW 112 – obwodnica Karlina (ZH.I.2.5.);
- Przebudowa DW 163 odc. Skrzyżowanie z DW 112 (ZH.I.2.6.);
- Modernizacja drogi powiatowej 1155Z Karścino do drogi powiatowej 3500Z (ZH.I.2.7.);
- Przebudowa drogi powiatowej 1172Z polegająca na budowie drogi pieszko -rowerowej oraz przebudowie istniejących zjazdów w miejscowości Buczek i Zaspy Małe (ZH.I.2.7.);
- Remont drogi powiatowej 1172Z Zaspy Małe – Białogard (ZH.I.2.9.);
- Przebudowa drogi powiatowej 1058Z polegająca na budowie drogi dla pieszych wraz z zatokami postojowymi oraz przebudowie istniejących zjazdów w miejscowości Gruszewo (ZH.I.2.10.);
- Budowa ścieżki rowerowej w ciągu drogi powiatowej nr 3519Z (ZH.I.2.11.);
- Remont drogi powiatowej 1169Z Żelimucha -Ząbki (ZH.I.2.12.);
- Remont nawierzchni bitumicznej w ciągu drogi powiatowej nr 3526Z Nosowo – Pomianowo (ZH.I.2.13.);
- Przebudowa drogi powiatowej nr 1175Z Białogard - Kłépino B.- Bukówko, polegającej na wykonaniu chodnika i kanalizacji deszczowej w miejscowości Dobrowo (ZH.I.2.14.);
- Modernizacja drogi powiatowej nr 3501Z Tyczewo – Grzybnica (ZH.I.2.15.);
- Przebudowa drogi powiatowej 1200 Z Tychowo- Borzysław stanowiącej dojazd do Tychowskiej Strefy Inwestycyjnej Podstrefa SSSE (ZH.I.2.16.);
- Przebudowa drogi powiatowej nr 1200Z na odcinku Borzysław -Podborsko (ZH.I.2.17.);
- Przebudowa i modernizacja dróg gminnych (ZH.I.2.18.).

Prawdopodobne negatywne oddziaływania, które mogą powstać w wyniku realizacji ww. zadań to:

- powstawanie nieużytecznych w danym miejscu mas ziemnych,
- usuwanie drzew i krzewów podczas realizacji inwestycji,
- powstawanie odpadów budowlanych,
- ogólna zmiana walorów krajobrazowych, zawierająca nowopowstałe budynki,
- zmiana walorów krajobrazowych wynikająca z montażu OZE.

Pozytywne oddziaływania jakie powstaną w wyniku realizacji ww. zadań oraz tych określonych jako pozytywnie wpływające na krajobraz to:

- poprawa warunków krajobrazowych wskutek realizacji inwestycji,
- zachowanie walorów krajobrazowych poprzez ich ochronę,
- po zakończeniu działań inwestycyjnych odpowiednie dopasowanie powstających obiektów do krajobrazu może wywrzeć na niego pozytywny wpływ,

- zapobieganie negatywnym zmianom krajobrazowym, poprzez prowadzenie działań wspierających i edukacyjnych,
- zwiększenie powierzchni zielonych terenów, dzięki bieżącym utrzymaniom i nowym nasadzeniom,

Aby zminimalizować negatywne skutki oddziaływania planowanych zadań na krajobraz należy:

- zarządzać terenami zielonymi wzdłuż dróg transportu kołowego, w tym stosować pasy zieleni izolacyjnej z wykorzystaniem gatunków zimozielonych,
- chronić zieleni, szczególnie miejską,
- uwzględniać w projekcie budowlanym efekt wizualnego odcięcia trasy komunikacyjnej/obiektu towarzyszącego od obiektów dóbr kultury przez zastosowanie osłon krajobrazowych w postaci skarp, wałów ziemnych lub zieleni izolacyjnej w celu ochrony wartości ekspozycyjnych,
- ze względu na ochronę krajobrazu przyrodniczego i kulturowego stosować jak najmniej ingerujące w otoczenie rozwiązania ochrony akustycznej,
- uregulować sposób postępowania z odpadami przed rozpoczęciem prac budowlanych,
- zapewniać możliwie najwyższy udział odpadów poddawanych odzyskowi w ogólnej ilości wytwarzanych odpadów oraz maksymalizację ilości odpadów poddawanych odzyskowi w miejscu powstania,
- stosować w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego i decyzjach o warunkach zabudowy odpowiednie standardy architektoniczno-urbanistyczne.

5.11. Oddziaływanie na zasoby naturalne

W trakcie realizacji inwestycji budowlanych i modernizacyjnych mogą wystąpić krótkoterminowe negatywne oddziaływania związane z możliwym wzrostem zapotrzebowania na surowce naturalne. Charakter tego typu oddziaływań wiąże się z etapem budowy i jest krótkoterminowy oraz przejściowy.

Pozytywne oddziaływania jakie powstaną w wyniku realizacji ww. zadań oraz tych określonych jako pozytywnie wpływające na zasoby naturalne to:

- poprawa jakości gleb wskutek zmniejszenia zanieczyszczeń powietrza,
- zmniejszenie wydobycia paliw kopalnych dzięki zmniejszeniu zapotrzebowania na nie w efekcie termomodernizacji budynków,
- poprawa jakości środowiska i skuteczności jego ochrony,
- poprawa warunków dla rozwoju roślin,
- wzrost różnorodności biologicznej wskutek zmniejszenia poziomu zanieczyszczeń wód i gleb,
- poprawa warunków bytowania zwierząt,
- zmniejszenie presji antropogenicznej na środowisko spowodowanej złą gospodarką odpadami,

- ograniczenie negatywnego zanieczyszczenia powietrza dzięki zmniejszeniu emisji pochodzącej z transportu drogowego,
- poprawa jakości środowiska w związku z ograniczeniem emisji szkodliwych substancji,
- poprawa funkcjonowania ekosystemów oraz wzrost różnorodności biologicznej dzięki poprawie jakości powietrza, wód i gleb.

5.12. Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne

Na podstawie przeprowadzonej oceny ewentualnego oddziaływania nie zidentyfikowano żadnych zadań w ramach Programu, które mogłyby negatywnie oddziaływać na zabytki i dobra materialne. Natomiast pozytywne, długofalowe, pośrednie i bezpośrednie oddziaływanie będzie wywierać duża część zaplanowanych działań. Będą one związane z planami zagospodarowania przestrzennego oraz zwiększoną świadomością społeczeństwa.

5.13. Oddziaływanie na korytarze ekologiczne

Zakład Badania Ssaków PAN w Białowieży (obecnie Instytut Biologii Ssaków) opracował mapę przebiegu korytarzy ekologicznych w Polsce. Wytyczenie odpowiednich map zostało podzielone na 2 etapy:

- etap I – w 2005 roku Ministerstwo Środowiska zleciło opracowanie mapy sieci korytarzy dla obszarów Natura 2000 z uwzględnieniem potrzeb ochrony kluczowych gatunków dużych ssaków,
- etap II – w 2011 roku wspólnie z Pracownią na rzecz Wszystkich Istot (w ramach projektu ze środków EEA/EOG) została opracowana kompletna mapa korytarzy ważnych dla populacji dużych ssaków leśnych oraz spójności siedlisk leśnych i wodno-błotnych w skali krajowej i kontynentalnej.

W powiecie białogardzkim wyznaczono sześć głównych korytarzy ekologicznych w ramach I etapu krajowej sieci korytarzy ekologicznych (2005 r.):

- KPn-16B - Dolina Parsęty Południowy,
- KPn-16A - Dolina Parsęty Północny,
- GKPN-16 - Puszcza Goleniowska – Puszcza Koszalińska,
- GKPN-14 - Puszcza Koszalińska,
- GKPN-13A - Bory Tucholskie Północny,
- KPn-14A - POMORZE_1,

oraz trzy główne korytarze ekologiczne w ramach II etapu krajowej sieci korytarzy ekologicznych (2012 r.):

- KPn-21B - Pobrzeża Zachodniopomorskie,
- GKPN-21A - Puszcza Goleniowska – Puszcza Koszalińska,
- GKPN-21 - Pojezierze Drawskie i Polczyńskie.

Spośród wszystkich działań zaplanowanych do realizacji w ramach Programu, to infrastruktura komunikacyjna liniowa stanowi obecnie największe zagrożenie dla zachowania łączności ekologicznej w skali kontynentalnej. Główne zagrożenia jakie czyhają na istniejące korytarze to:

- tworzenie barier ekologicznych uniemożliwiających lub utrudniających przemieszczanie się zwierząt np. poprzez zastosowanie ogrodzeń ochronnych całkowicie uniemożliwia przemieszczanie się gatunków naziemnych a prowadzenie nowych ciągów w nasypach i wykopach znacznie je utrudnia,
- utrata i degradacja siedlisk, w wyniku rozwoju infrastruktury liniowej oraz obiektów im towarzyszących, których negatywne oddziaływanie związane z użytkowaniem wykracza często poza obszar objęty inwestycją,
- zabijanie zwierząt gatunków dzikich i domowych w wyniku wypadków i kolizji (zależne od obecności ogrodzeń ochronnych i ich parametrów, natężenia ruchu oraz charakteru obszarów przecinanych przez element infrastruktury).

Ww. zagrożenia mogą doprowadzić do:

- izolacji populacji i siedlisk,
- ograniczenia możliwości wykorzystania arealów osobniczych (do zdobywania pożywienia, szukania schronienia, dostępu do miejsc rozrodu),
- zahamowania lub ograniczenia migracji i wędrówek,
- problemów z kolonizacją nowych siedlisk, a co za tym idzie do ograniczonego zasięgu przepływu genów, obniżenia zmienności genetycznej lokalnych populacji, co prowadzi do ich osłabienia i stopniowego wymierania.

Planowane w Programie przedsięwzięcia liniowe zakładają budowę ścieżek rowerowych prowadzonych równolegle do już istniejących tras komunikacyjnych lub modernizację funkcjonujących dróg.

Modernizacja istniejących dróg oraz budowa ścieżek rowerowych wzdłuż już wytyczonych tras komunikacyjnych nie prowadzą do powstania nowych barier liniowych, a tym samym nie generują dodatkowej fragmentacji siedlisk w obrębie korytarzy ekologicznych. Prowadzenie inwestycji w ramach istniejących pasów drogowych pozwala zachować ciągłość przestrzenną ekosystemów, a jednocześnie stwarza możliwość wdrożenia rozwiązań prośrodowiskowych, takich jak przepusty dla płazów i małych ssaków, bariery naprowadzające czy urządzenia podczyszczające wody opadowe. Modernizacja nawierzchni zmniejsza emisję pyłów i hałasu charakterystycznych dla zdegradowanych dróg, a budowa wydzielonych ciągów pieszo-rowerowych porządkuje ruch niezmotoryzowany i ogranicza presję na obszary cenne przyrodniczo, co w efekcie może sprzyjać utrzymaniu funkcjonalności korytarzy.

Potencjalne negatywne oddziaływania związane są przede wszystkim z okresem realizacji inwestycji, kiedy to wzrasta hałas, intensywność ruchu maszyn budowlanych i ryzyko zanieczyszczenia wód i gleb. Dodatkowo modernizacja może prowadzić do usunięcia spontanicznie wykorzystywanych przez zwierzęta przejść pod drogami lub zwiększenia presji transportowej w wyniku poprawy parametrów technicznych drogi, co wiąże się z ryzykiem kolizji ze zwierzętami i lokalnym pogorszeniem drożności korytarza.

Dla zapewnienia zgodności przedsięwzięcia z celami ochrony korytarzy ekologicznych konieczne jest zastosowanie środków minimalizujących. W szczególności należy: projektować i utrzymywać przepusty ekologiczne umożliwiające migrację płazów, gadów i drobnych ssaków wraz z odpowiednimi ogrodzeniami naprowadzającymi; prowadzić prace ziemne w sposób zabezpieczający przed spływem zanieczyszczeń do cieków i obszarów podmokłych, stosując bariery filtracyjne i tymczasowe zbiorniki retencyjne; ograniczyć realizację robót w okresach szczególnie wrażliwych biologicznie, tj. w czasie migracji płazów i okresie lęgowym ptaków; prowadzić roboty generujące największy hałas w porze dziennej; zapewnić nadzór przyrodniczy nad pracami; a po zakończeniu budowy odtworzyć roślinność rodzimą w miejscach zdegradowanych. Dodatkowo należy wyposażyć odwodnienia pasa drogowego w urządzenia do retencji i podczyszczania wód opadowych, co ograniczy ryzyko skażenia środowiska wodnego.

Modernizacja istniejących dróg i budowa ścieżek rowerowych wzdłuż tych tras mogą być oceniane jako działania neutralne lub umiarkowanie korzystne dla korytarzy ekologicznych, o ile zostaną zrealizowane z zachowaniem właściwych rozwiązań technicznych i przy wdrożeniu wskazanych środków minimalizujących. Dzięki temu możliwe jest nie tylko ograniczenie ryzyka negatywnego wpływu, ale również poprawa drożności i funkcjonalności korytarzy migracyjnych w krajobrazie.

6. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO

W poprzednim rozdziale zostały wskazane działania, które mogą wywoływać negatywne skutki dla środowiska. Podstawowym sposobem minimalizacji ewentualnych negatywnych oddziaływań związanych z realizacją *Programu* jest przestrzeganie przy realizacji poszczególnych zadań obowiązujących przepisów.

Należy również pamiętać o:

- ścisłym nadzorze merytorycznym nad prawidłową realizacją Projektu oraz systematycznym monitoringu stanu środowiska, o analizie wyników i podejmowaniu adekwatnych działań do otrzymanych wyników,

- egzekwowaniu i przestrzeganiu zapisów wynikających z wydanych decyzji administracyjnych, regulaminów i przepisów prawnych,
- ścisłej współpracy z innymi instytucjami dysponującymi danymi na temat stanu środowiska (np. WIOŚ, Urząd Marszałkowski, Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny),
- prowadzeniu szkoleń dla pracowników administracji samorządowej,
- edukacji ekologicznej społeczeństwa,
- wzmocnieniu funkcji kontrolnej służb ochrony środowiska.

Do przedsięwzięć realizowanych w ramach *Programu*, podczas realizacji których może pojawić się chwilowe, krótkotrwałe negatywne oddziaływania na środowisko należą przede wszystkim inwestycje w zakresie infrastruktury komunalnej. Inwestycje te powodować będą negatywne oddziaływanie na środowisko tylko na etapie budowy, następnie przyczynią się do poprawy stanu środowiska na analizowanym terenie i będą na nie oddziaływać pozytywnie. Inwestycje te z uwagi na swój charakter podlegać będą procedurze oddziaływania na środowisko, w której szczegółowo analizowane będzie oddziaływanie na poszczególne komponenty środowiska. W ramach procedury uwzględniane będą również analizy dotyczące minimalizacji bądź kompensacji możliwych oddziaływań. W efekcie ocenie zostanie poddany poziom znaczości poszczególnych oddziaływań. W procedurze oceny oddziaływania na środowisko powinni być zaangażowani projektanci, administracja samorządowa, służby ochrony przyrody, środowisko naukowe i organizacje społeczne.

Potencjalne negatywne oddziaływania, które mogą wystąpić przy realizacji zaplanowanych zadań inwestycyjnych można ograniczyć do racjonalnego poziomu poprzez:

- odpowiednio dobrze przemyślany wybór lokalizacji inwestycji (a w przypadku inwestycji liniowych ich przebiegu) uwzględniający lokalne uwarunkowania, walory przyrodnicze i występowanie zabytków,
- odpowiednio staranne przygotowanie projektu, przy uwzględnieniu potrzeby ochrony środowiska zarówno na etapie budowy jak i w fazie eksploatacji inwestycji,
- odpowiednie zabezpieczenie techniczne sprzętu i placu budowy, w szczególności w sąsiedztwie obszarów szczególnie wrażliwych na negatywne oddziaływanie, obiektów zabytkowych oraz siedzib ludzkich,
- stosowanie odpowiednich technologii, materiałów, rozwiązań konstrukcyjnych i organizacji pracy ograniczających wpływ na środowisko w fazie budowy, oraz eksploatacji,
- dostosowanie terminów prac do terminów rozrodu, wegetacji, okresów lęgowych, maskowanie (wkomponowywanie w otoczenie) elementów dysharmonijnych dla krajobrazu.

Proponowane zalecenia łagodzące niekorzystne oddziaływania inwestycji na poszczególne komponenty środowiska, zostały przedstawione poniżej.

1. Ludzie:

- oznakowanie obszarów prowadzenia prac budowlanych dla zwiększenia bezpieczeństwa ludzi podczas wykonywania tych prac, maksymalne ograniczenie placu budowy,
 - przestrzeganie przepisów BHP,
 - stosowanie sprawnego technicznie sprzętu, stałe prowadzenie nadzoru budowlanego,
 - ograniczenie czasu pracy maszyn budowlanych do niezbędnego minimum w celu zmniejszenia emisji spalin oraz hałasu,
 - stosowanie systemów zabezpieczających rusztowania oraz maszyny i urządzenia podczas remontów i innych prac budowlanych, ograniczające jednocześnie uciążliwości przez nie wywoływane,
 - stosowanie roślinności izolacyjnej (głównie wzdłuż ciągów komunikacyjnych).
2. Zwierzęta:
- wykonanie inwentaryzacji budynków przed przystąpieniem do prac budowlanych pod kątem występowania ptaków oraz nietoperzy,
 - prowadzenie prac poza okresem lęgowym ptaków oraz rozrodu nietoperzy i innych gatunków istotnych pod względem przyrodniczym,
 - w trakcie prac modernizacyjnych budynków, wskazana jest kontrola pod kątem gniazdowania ptaków i nietoperzy,
 - ograniczenie inwestycji na terenach bytowania, gniazdowania i żerowania dzikich zwierząt,
 - prowadzenie prac budowlanych i modernizacyjnych w możliwie najkrótszym czasie.
3. Rośliny:
- wykonywanie inwentaryzacji florystycznych, dendrologicznych i badań fitosocjologicznych w przypadku realizacji przedsięwzięć w rejonie lub sąsiedztwie obszarów cennych przyrodniczo,
 - zachowanie obszarów biologicznie czynnych o powierzchni proporcjonalnej do powierzchni zagospodarowania,
 - ograniczenie ilości drzew podlegających wycince oraz wykonywanie kompensujących nasadzeń,
 - wprowadzanie nowych obszarów zielni urządzonej, dostosowanej do warunków siedliskowych oraz współgrającej z otoczeniem,
 - prowadzenie ręcznych wykopów w sąsiedztwie systemów korzeniowych oraz zabezpieczenie pni drzew narażonych na otarcia w czasie wykonywania prac budowlanych.
4. Obszary chronione:
- Ograniczenie prac prowadzonych w sąsiedztwie obszarów chronionych,
 - Ingerowanie w obszary chronione w jak najmniejszym stopniu i respektowanie obowiązujących tam przepisów.
5. Wody powierzchniowe i podziemne:
- zachowanie szczególnej ostrożności w czasie prowadzenia prac w sąsiedztwie cieków i zbiorników wodnych,
 - racjonalnie korzystać z zasobów wodnych i ograniczenie zmian stosunków wodnych,

- zabezpieczenie/uszczelnienie terenów zapleczy budów (magazynowanie substancji, materiałów oraz odpadów w sposób eliminujący kontakt z wodami opadowymi i gruntowymi),
- kontrolowanie szczelności zbiorników paliw płynnych pojazdów stosowanych w czasie prac budowlanych w celu niedopuszczenia do skażenia środowiska gruntowego substancjami ropopochodnymi,
- zapewnienie pracownikom przedsiębiorstw budowlanych dostępu do przenośnych toalet,
- stosowanie w budowanych i modernizowanych budynkach rozwiązań technicznych mających na celu ograniczenie zużycia wody,
- stosowanie systemu podczyszczającego wody deszczowe i roztopowe, odprowadzane z powierzchni utwardzonych do separatorów substancji ropopochodnych,
- zagwarantowanie odpowiedniego spływu wód opadowych i roztopowych z terenów nieprzepuszczalnych oraz ich oczyszczania ze względu na rodzaj odbiornika.

6. Powietrze i klimat:

- zachowanie wysokiej kultury prowadzenia robót, a w szczególności przez: systematyczne sprzątanie placów budowy, zraszanie wodą placów budowy (zależnie od potrzeb), ograniczenie do minimum czasu pracy silników spalinowych maszyn i samochodów budowy, uważne ładowanie materiałów sypkich na samochody, stosowanie osłon na rusztowania, urządzenia, maszyny i pojazdy, ograniczających pylenie oraz inne zanieczyszczenia,
- propagowanie ruchu rowerowego, pieszego, poprzez budowę nowych lub modernizację istniejących ciągów komunikacyjnych,
- ograniczenie zmniejszania się lub zwiększanie powierzchni terenów zielonych na terenach zurbanizowanych,
- budowanie pasów zieleni izolacyjnej, ograniczającej uciążliwości komunikacyjnej,
- utrzymanie zieleni na terenach zurbanizowanych,
- stosowanie zabiegów mających na celu zmniejszenie zatorów komunikacyjnych.

7. Powierzchnia ziemi:

- przestrzegania prawidłowej gospodarki odpadami,
- przed rozpoczęciem prac ziemnych zebranie warstwy wierzchniej gleby (humus), a po zakończeniu prac – rozplantowanie na powierzchni terenu.

8. Krajobraz:

- zintegrowanie nowych przedsięwzięć inwestycyjnych z istniejącą rzeźbą terenu i zagospodarowaniem,
- utrzymanie jak największego areалу zieleni miejskiej, wprowadzenie nowych zagospodarowań przestrzeni w kierunku wzrostu udziału zieleni,
- przeprowadzanie konsultacji społecznych przed realizacją przedsięwzięć wielkopowierzchniowych lub związanych z istotną ingerencją w krajobraz.

9. Zabytki i dobra materialne:

- planowanie nowych inwestycji w harmonii z istniejącym krajobrazem i historycznym układem przestrzennym, odpowiednie wyeksponowanie obiektów zabytkowych o wysokich wartościach artystycznych, historycznych i kulturowych na tle istniejącej zabudowy oraz planowanych inwestycji,
- prowadzenie prac remontowych obiektów zabytkowych w uzgodnieniu z Konserwatorem Zabytków.

7. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Białogardzkiego do roku 2030 przewiduje realizację zadań, które przyczynią się do poprawy jakości życia mieszkańców powiatu białogardzkiego. Duża część zaplanowanych działań będzie wpływać również pozytywnie na środowisko naturalne. Zaproponowane w *Programie* cele są spójne z innymi dokumentami strategicznymi szczebla wyższego, a w szczególności ze Strategią Rozwoju Kraju oraz z dokumentami przyjętymi na szczeblu regionalnym i lokalnym. W związku z powyższym przedstawianie alternatywnych rozwiązań w tym kontekście nie ma uzasadnienia zarówno z formalnego jak i ekologicznego punktu widzenia.

Ponadto, dokument ten ma charakter strategiczny i w związku z tym brak jest możliwości precyzyjnego określenia działań alternatywnych dla wskazanych działań, w tym napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Jako warianty alternatywne dla zaplanowanych przedsięwzięć można rozważać: warianty lokalizacji, warianty konstrukcyjne i technologiczne, warianty organizacyjne czy wariant niezrealizowania inwestycji tzw. wariant „0”. Wariant „0” nie oznacza, że nic się nie zmienia. Konsekwencje związane z brakiem realizacji Programu mogłyby być znacznie dotkliwsze dla środowiska i ludzi.

Trudności jakie mogą być związane z realizacją niektórych zadań określonych w *Programie* to przede wszystkim wysokie koszty realizacji poszczególnych zadań oraz trudności w pozyskaniu odpowiednich środków na ten cel, niedotrzymanie ustalonych terminów realizacji zadań, możliwość wystąpienia konfliktów społecznych oraz trudności w pozyskaniu terenów pod poszczególne inwestycje.

Główną trudnością napotkaną przy sporządzaniu niniejszej *Programie* był stopień ogólności zapisów analizowanego *Programu*. Nie znając zakresu i lokalizacji koniecznych do wykonania w ramach konkretnych działań inwestycji, nie można dokonać konkretnej i szczegółowej oceny oddziaływania.

W związku z powyższym wszelkie analizy oddziaływań mają charakter bardzo ogólny i opierają się w dużej mierze na teoretycznej możliwości wystąpienia negatywnych lub pozytywnych oddziaływań. Dlatego też należy zakładać, że wszelkie sformułowane wnioski odnośnie możliwości wystąpienia możliwego negatywnego oddziaływania, powinny być zweryfikowane na etapie

wykonywania szczegółowych analiz np. na etapie przygotowywania dokumentacji niezbędnej do uzyskania decyzji środowiskowych.

8. TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO

Rozważenie możliwości transgranicznego oddziaływania na środowisko planowanych przedsięwzięć jest obowiązkiem wynikającym z Konwencji o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście trans-granicznym, sporządzonej w Espoo w dniu 25 lutego 1991 r. (Dz. U. 1999 nr 96, poz. 1110). Specjalnej analizie powinny podlegać inwestycje zlokalizowane blisko granic państwa, a także te realizowane dalej, ale ze względu na rozmiar przedsięwzięcia mogące powodować znaczące emisje lub zmiany w środowisku.

Zaplanowane przedsięwzięcie będą oddziaływać lokalnie, jedynie niektóre z nich mogą sporadycznie wykraczać poza obszar Powiatu. Negatywne skutki, przede wszystkim w zakresie powietrza atmosferycznego mogą być odczuwalne w sąsiednich powiatach. Oddziaływania poza granicami kraju nie przewiduje się.

9. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

W *Prognozie* analizowano oddziaływanie zaplanowanych do realizacji zadań w „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Białogardzkiego do roku 2030” na poszczególne komponenty środowiska, w tym na zdrowie człowieka, wraz z uwzględnieniem zależności między tymi komponentami.

Prognozę sporządzono zgodnie z ustawą 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 (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1112 ze zm.).

Przygotowana Prognoza składa się z 10 rozdziałów.

Rozdział 1 – Wprowadzenie

Rozdział ten przedstawia strukturę i metodykę pracy nad Programem oraz przedstawiono powiązania z innymi dokumentami. Przy opracowywaniu analizowanego Programu uwzględniano również opracowania dotyczące Powiatu Białogardzkiego.

Cele przedstawione w Programie są spójne, a nawet często są kontynuacją zapisów dokumentów strategicznych szczebla lokalnego i nadrzędnego.

Rozdział ten opisuje również, cele zawarte w dokumentach wyższego szczebla. Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Białogardzkiego jest ściśle powiązany z innymi dokumentami strategicznymi o charakterze krajowym i regionalnym niektóre z nich to:

1. Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020,
2. Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2022,
3. Wojewódzki Program Ochrony Środowiska Województwa Zachodniopomorskiego,

Wyznaczone cele w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Białogardzkiego są zgodne z działaniami zawartymi w dokumentach wyższego rzędu. Cele obejmują strefę społeczną, przestrzeń, środowisko oraz infrastrukturę i gospodarkę.

Rozdział 2. Główne cele oraz zawartość ocenianego dokumentu

Biorąc pod uwagę podstawowe, strategiczne dokumenty Powiatu Białogardzkiego, województwa zachodniopomorskiego oraz strategię rozwoju kraju i potrzebę poprawy jakości życia mieszkańców, po analizie aktualnego stanu środowiska naturalnego i przy uwzględnieniu zasady zrównoważonego rozwoju sformułowano nadrzędny cel „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Białogardzkiego do roku 2030”, którego brzmienie jest następujące:

Zrównoważony rozwój Powiatu Białogardzkiego dążący do poprawy jakości życia mieszkańców, stanu środowiska przyrodniczego oraz rozwoju sektora usługowego.

W oparciu o charakterystykę stanu środowiska i przeprowadzoną analizę SWOT wyznaczono do realizacji cele. W celu realizacji celów wytyczono kierunki działań, które w oparciu o wytyczone konkretne zadania mają posłużyć realizacji wyznaczonych celów. W Programie zostały wyznaczone cztery cele strategiczne, do których zostały dopasowane cele operacyjne:

Cel OKJP I. Ochrona powietrza

Kierunek interwencji OKJP I.1. Ochrona powietrza poprzez zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery

Kierunek interwencji OKJP.I.2. Rozwój odnawialnych źródeł energii i adaptacja

Cel II ZH.I. Zmniejszenie uciążliwości hałasu dla mieszkańców powiatu

Kierunek interwencji ZH.I.1. Zarządzanie jakością klimatu akustycznego w województwie

Kierunek interwencji ZH.I.2. Poprawa standardów klimatu akustycznego

Kierunek interwencji ZH.I.3. Ograniczenie hałasu przemysłowego

Cel III PEM.I. Ochrona środowiska i ludności przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych

Kierunek interwencji PEM I.1. Ograniczenie negatywnego oddziaływania pól elektromagnetycznego na ludzi i środowisko

Cel IV GW I. Osiągnięcie celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych

Kierunek interwencji GW I.1. Poprawa jakości wód powierzchniowych

Kierunek interwencji GW.I.2. Ochrona zasobów i jakości wód podziemnych

Cel V GW II. Ochrona przed niedoborami wody i powodzią

Kierunek interwencji GW.II.1. Przeciwdziałanie suszy i jej skutkom, GW 5. Zapewnienie bezpieczeństwa powodziowego

Kierunek interwencji GW.II.3. Zwiększenie zdolności środowiska do gromadzenia i przetrzymywania zasobów wodnych

Cel VI Poprawa systemu gospodarki wodno-ściekowej

Kierunek interwencji GWS.I.1. Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki wodno – ściekowej

Kierunek interwencji GWS.I.2. Ograniczenie zużycia wody oraz ochrona zasobów wód podziemnych

Cel VII ZG I. Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi

Kierunek interwencji ZG.I.1. Ochrona zrównoważona eksploatacja kopalin

Cel VIII. GL I. Racjonalna gospodarka zasobami glebowymi oraz dostosowanie do zmian klimatu

Kierunek interwencji GL.I.1. Zachowanie funkcji środowiskowych i gospodarczych gleb

Cel IX. GO I. Racjonalna gospodarka odpadami z zachowaniem hierarchii sposobów postępowania z odpadami

Kierunek interwencji GO.I.1. Osiągnięcie wymaganych prawem poziomów odzysku, w tym recyklingu

Cel X GO II. Przejście na gospodarkę o obiegu zamkniętym

Kierunek interwencji GO.II.1. Wdrażanie gospodarki o obiegu zamkniętym

Cel XI. ZP I. Ochrona i zrównoważone użytkowanie zasobów przyrodniczych oraz walorów krajobrazowych

Kierunek interwencji ZP.I.1. Zarządzanie zasobami przyrody i krajobrazu

Kierunek interwencji ZP.I.2. Uwzględnienie potrzeb ochrony przyrody i krajobrazu w planowaniu przestrzennym

Kierunek interwencji ZP.I.3. Zachowanie lub przywrócenie właściwego stanu siedlisk

Cel XII. ZP. II. Dążenie do zazieleniania miast i terenów zurbanizowanych

Kierunek Interwencji ZP.II.1. Ochrona walorów przyrodniczych terenów miejskich

Cel XIII. ZP III. Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej

Kierunek interwencji ZP.III.1. Ochrona i zrównoważony rozwój lasów

Kierunek interwencji ZP.III.2. Zwiększenie lesistości

Cel XIV. ZPA I. Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii oraz minimalizacja ich skutków

Kierunek interwencji ZPA.I.1. Zminimalizowanie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii

Kierunek interwencji ZPA.I.2. Wykreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska z tytułu awarii.

Rozdział 3 – Istniejący stan środowiska

W rozdziale szczegółowo został przedstawiony stan środowiska Powiatu Białogardzkiego w podziale na poszczególne komponenty środowiska.

Rozdział 4 – Cele i problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji Programu

W rozdziale przedstawiono problemy ochrony środowiska wynikające z przedstawionego aktualnego stanu środowiska Powiatu.

Na podstawie analizy aktualnego stanu środowiska zostały zidentyfikowane najistotniejsze problemy ochrony środowiska w gminie i przedstawiono w tabeli poniżej:

Tabela 56. Problemy ekologiczne w Powiecie Białogardzkim

Problem ekologiczny	Główne przyczyny występowania problemu	Priorytety
Zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego	Wzrost zanieczyszczenia pyłami w okresie zimowym, spowodowany sezonem grzewczym.	Rozwój instalacji odnawialnych źródeł energii, Wymiana indywidualnych źródeł ciepła, Budowanie świadomości ekologicznej wśród społeczeństwa, w tym promowanie wśród mieszkańców alternatywnych źródeł energii w ramach funduszy UE, Kontrole WIOŚ pod kątem spalania odpadów.
Hałas	Brak pomiarów natężenie hałasu, Zbyt duży udział indywidualnego transportu samochodowego w całości transportu na terenie Powiatu.	Pomiary natężenia hałasu, Stałe modernizacje i rozbudowa dróg, Rozbudowa sieci ścieżek rowerowych, Rozwój i pielęgnacja zieleni miejskiej, w tym zadrzewień, zakrzewień przydrożnych, które pełnią funkcję izolacyjną, Budowa infrastruktury dróg gminnych na nowo powstających osiedlach mieszkaniowych.
Promieniowanie elektromagnetyczne	Występowanie źródeł promieniowania elektromagnetycznego na terenie Powiatu.	Wprowadzenie do planów zagospodarowania przestrzennego zapisów poświęconych ochronie przed polami elektromagnetycznymi, Kontrola obecnych oraz potencjalnych źródeł promieniowania elektromagnetycznego.
Zanieczyszczenia wód	Zły stan wód powierzchniowych, Występowanie obszarów zagrożonych powodzią.	Propagacja rolnictwa ekologicznego, Stała kontrola miejsc nielegalnego odprowadzenia zanieczyszczeń do wód.
Ochrona gleb	Brak punktu monitoringu chemizmu gleb na terenie Powiatu, Zanieczyszczenia pochodzące z transportu drogowego,	Rozwój rolnictwa ekologicznego, Promocja dobrych praktyk rolniczych rolnictwa ekologicznego,

Problem ekologiczny	Główne przyczyny występowania problemu	Priorytety
	Przekształcenia gleb spowodowane antropopresją, Powstawanie dzikich wysypisk śmieci, Rozdrobnienie gospodarstw rolnych.	Zwiększenie skali rekultywacji gleb, zdegradowanych i zdewastowanych.
Ochrona przyrody	Podatność zasobów przyrody ożywionej na zanieczyszczenia środowiska, Podatność zasobów przyrody ożywionej na zanieczyszczenia środowiska.	Monitoring obszarów chronionych, Powstanie nowych miejsc zieleni miejskiej, Edukacja ekologiczna mieszkańców i promocja walorów przyrodniczych Powiatu, Tworzenie nowych form ochrony przyrody i dbałość o istniejące, Bieżąca pielęgnacja i monitoring stanu zieleni w mieście, w tym pomników przyrody, Tworzenie warunków dla rozwoju agroturystyki.
Gospodarka odpadami komunalnymi	Duża ilość odpadów zmieszanych w całości wytwarzanych opadów, Wyroby zawierające azbest.	Edukacja społeczeństwa w zakresie właściwego postępowania z odpadami, Usuwanie i utylizacja azbestu z terenu Powiatu, Wdrażanie i upowszechnianie wśród społeczności lokalnej nawyku selektywnej zbiórki odpadów.
Poprawa bezpieczeństwa ekologicznego	Transport substancji niebezpiecznych przez tereny zabudowane, Naruszenia prowadzenia prawidłowej gospodarki odpadowej,	Wspieranie jednostek OSP poprzez doposażanie w niezbędny sprzęt, szkoleń na wypadek wystąpienia poważnej awarii, Monitoring tras transportu drogowego.
Edukacja ekologiczna społeczeństwa	Małe zainteresowanie społeczeństwa udziałem w konsultacjach.	Kształtowanie świadomości ekologicznej i poszanowania dla środowiska mieszkańców Powiatu, Prowadzenie działań związanych z edukacją dla zrównoważonego rozwoju, Promowanie materiałów/wydawnictw w zakresie edukacji ekologicznej, Promowanie postaw opartych na idei zrównoważonej i odpowiedzialnej konsumpcji.
Działania systemowe w ochronie środowiska	Brak faktycznego zaangażowania w optymalizowanie działań na rzecz środowiska, wynikający w dużym stopniu z braku zrozumienia koncepcji systemu zarządzania środowiskiem,	Zachęcanie i upowszechnianie zastosowania systemów zarządzania środowiskowego w przedsiębiorstwach oraz innych instytucjach, Promowanie systemów zarządzania środowiskowego,

Problem ekologiczny	Główne przyczyny występowania problemu	Priorytety
	Instrumentalne traktowanie systemu przez zainteresowane strony np. przedsiębiorców zarządzania środowiskowego ukierunkowane jedynie na uzyskanie certyfikatu, Brak skutecznych mechanizmów stymulujących uczestnictwo przedsiębiorstw i instytucji w systemach zarządzania środowiskowego, Problemy z ustaleniem sprawcy za szkody w środowisku.	Zachęcanie społeczeństwa do opiniowania projektów oraz udziału w postępowaniach na rzecz ochrony środowiska, Odpowiedzialność za szkody w środowisku zgodnie z zasadą „zanieczyszczający płaci”, Zapobieganie powstawaniu i usuwanie szkód w środowisku.

Źródło: Opracowanie własne

Rozdział 5 Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne

Ocena została dokonana na podstawie symulacji i przewidywanych skutków realizacji konkretnych działań na poszczególne elementy:

1. Obszary Natura 2000: Dorzecze Parsęty, Dolina Radwi, Chocieli i Chotli, Warnie Bagno, Ostoja Drawska,
2. Rezerваты przyrody: Cisy Tychowskie, Warnie Bagno, Dolina Rzeki Leśnicy,
3. Pomniki przyrody,
4. Użytki ekologiczne,
5. Korytarze ekologiczne,
6. Różnorodność biologiczna – rośliny i zwierzęta,
7. Ludzie,
8. Woda,
9. Powietrze i klimat,
10. Powierzchnia ziemi,
11. Krajobraz,
12. Zasoby naturalne,
13. Zabytki i dobra materialne.

Oddziaływania te mogą być pozytywne lub negatywne, krótko- średnio- lub długoterminowe, pośrednie lub bezpośrednie oraz stałe i chwilowe.

Przy tak przeprowadzonej ocenie możliwe było generalne określenie potencjalnych niekorzystnych skutków środowiskowych związanych z realizacją poszczególnych zadań. Ponadto oceny tej dokonano przede wszystkim pod kątem oddziaływania na środowisko w fazie eksploatacji, zakładając, że uciążliwości występujące w fazie budowy z reguły mają charakter przejściowy.

Analiza wpływu realizacji zaplanowanych zadań w ramach *Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Białogardzkiego do 2030 roku* pozwoliła wskazać na działania o potencjalnym znaczącym oddziaływaniu na środowisko. Pozytywne oddziaływania na środowisko zaplanowanych działań zdecydowanie przeważają nad negatywnymi.

Stwierdzenie negatywnych oddziaływań można wyeliminować poprzez stosowanie odpowiednich działań minimalizujących oraz zastosowanie procedur wynikających z obowiązujących przepisów.

W rozdziale 5 przedstawiono Ocenę ewentualnego oddziaływania na poszczególne komponenty środowiska i na człowieka zadań przewidzianych do realizacji w ramach *Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Białogardzkiego do roku 2030* w postaci tabeli wraz z opisem możliwych do wystąpienia oddziaływań.

Rozdział 6 - Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko

W rozdziale tym przedstawiono sposoby minimalizacji ewentualnych negatywnych oddziaływań związanych z realizacją zadań zawartych w Programie należących do nich;

- ścisły nadzór merytoryczny nad prawidłową realizacją *Programu* oraz systematycznym monitoringu stanu środowiska, o analizie wyników i podejmowaniu adekwatnych działań do otrzymanych wyników,
- egzekwowanie i przestrzeganie zapisów wynikających z wydanych decyzji administracyjnych, regulaminów i przepisów prawnych,
- ścisła współpraca z innymi instytucjami dysponującymi danymi na temat stanu środowiska (m.in. WIOŚ, Urząd Marszałkowski, Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny),
- prowadzenie szkoleń dla pracowników administracji samorządowej,
- edukacja ekologicznej społeczności,
- wzmocnienie funkcji kontrolnej służb ochrony środowiska.
- odpowiednio dobrze przemyślany wybór lokalizacji inwestycji (a w przypadku inwestycji liniowych ich przebiegu) uwzględniający lokalne uwarunkowania, walory przyrodnicze i występowanie zabytków,
- odpowiednio staranne przygotowanie projektu, przy uwzględnieniu potrzeby ochrony środowiska zarówno na etapie budowy jak i w fazie eksploatacji inwestycji,
- odpowiednie zabezpieczenie techniczne sprzętu i placu budowy, w szczególności w sąsiedztwie obszarów szczególnie wrażliwych na negatywne oddziaływanie, obiektów zabytkowych oraz siedzib ludzkich,
- stosowanie odpowiednich technologii, materiałów, rozwiązań konstrukcyjnych i organizacji pracy ograniczających wpływ na środowisko w fazie budowy, oraz eksploatacji,
- dostosowanie terminów prac do terminów rozrodu, wegetacji, okresów lęgowych, maskowanie (wkomponowywanie w otoczenie) elementów dysharmonijnych dla krajobrazu.

Rozdział 7 Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie

W rozdziale przedstawiono możliwości alternatywne dla zadań z Programu a także wskazano trudności jakie napotkano przy sporządzaniu Prognozy.

Zaproponowane w *Programie* cele są spójne z innymi dokumentami strategicznymi szczebla wyższego,

a w szczególności ze Strategią Rozwoju Kraju oraz z dokumentami przyjętymi na szczeblu regionalnym i lokalnym. W związku z powyższym przedstawianie alternatywnych rozwiązań w tym kontekście nie ma uzasadnienia zarówno z formalnego jak i ekologicznego punktu widzenia.

Ponadto, dokument ten ma charakter strategiczny i w związku z tym brak jest możliwości precyzyjnego określenia działań alternatywnych dla wskazanych działań, w tym napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Jako warianty alternatywne dla zaplanowanych przedsięwzięć można rozważać: warianty lokalizacji, warianty konstrukcyjne i technologiczne, warianty organizacyjne czy wariant niezrealizowania inwestycji tzw. wariant „0”. Wariant „0” nie oznacza, że nic się nie zmieni. Konsekwencje związane z brakiem realizacji *Programu* mogłyby być znacznie dotkliwsze dla środowiska i ludzi.

Trudności jakie mogą być związane z realizacją niektórych zadań określonych w *Prognozie* to przede wszystkim wysokie koszty realizacji poszczególnych zadań oraz trudności w pozyskaniu odpowiednich środków na ten cel, niedotrzymanie ustalonych terminów realizacji zadań, możliwość wystąpienia konfliktów społecznych oraz trudności w pozyskaniu terenów pod poszczególne inwestycje.

Rozdział 8 Transgraniczne oddziaływanie na środowisko

Rozważenie możliwości transgranicznego oddziaływania na środowisko planowanych przedsięwzięć jest obowiązkiem wynikającym z Konwencji o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście trans-granicznym, sporządzonej w Espoo w dniu 25 lutego 1991 r. (Dz. U. 1999 nr 96, poz. 1110). Specjalnej analizie powinny podlegać inwestycje zlokalizowane blisko granic państwa, a także te realizowane dalej, ale ze względu na rozmiar przedsięwzięcia mogące powodować znaczące emisje lub zmiany w środowisku.

Zaplanowane przedsięwzięcie będą oddziaływać lokalnie, jedynie niektóre z nich mogą sporadycznie wykraczać poza obszar Powiatu. Negatywne skutki, przede wszystkim w zakresie powietrza atmosferycznego mogą być odczuwalne w sąsiednich powiatach. Oddziaływania poza granicami kraju nie przewiduje się.

10. SPIS TABEL

Tabela 1. Etapy procedury strategicznej oceny oddziaływania POŚ	9
Tabela 2. Wskaźniki realizacji założeń Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Białogardzkiego do roku 2030	11
Tabela 3. Szczegółowa analiza zgodności celów dokumentu opracowywanego z dokumentami nadrzędnymi	18
Tabela 4. Liczba mieszkańców powiatu białogardzkiego w latach 2019-2023	25
Tabela 5. Liczba ludności zamieszkująca gminy powiatu białogardzkiego w roku 2023	25
Tabela 6. Podmioty gospodarcze wpisane do rejestru REGON na terenie powiatu białogardzkiego w latach 2020-2024.....	26
Tabela 7. Liczba osób fizycznych prowadzących działalność wg sekcji PKD na terenie powiatu białogardzkiego w latach 2020-2024.....	26
Tabela 8. Liczba podmiotów gospodarczych na terenie powiatu białogardzkiego w latach 2020-2024 według sektorów własnościowych.....	26
Tabela 9. Zasoby mieszkaniowe na terenie powiatu białogardzkiego w latach 2019-2023	27
Tabela 10. Klasy stref i wymagane działania w zależności od poziomu stężeń zanieczyszczenia ...	33
Tabela 11. Klasyfikacja strefy zachodniopomorskiej (PL3203) z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia za rok 2024	35
Tabela 12. Statystyki wybranych wyników obiektywnego szacowania wykonanego w oparciu o wyniki modelowania jakości powietrza dla roku 2024 wykonanego przez IOS-PIB w gminach w powiecie białogardzkim	35
Tabela 13. Klasyfikacja z uwzględnieniem parametrów kryterialnych określonych dla SO ₂ , NO _x oraz O ₃ pod kątem ochrony roślin za rok 2024	36
Tabela 14. Wielkość emisji zanieczyszczeń gazowych z zakładów szczególnie uciążliwych w powiecie białogardzkim w latach 2019-2023.....	38
Tabela 15. Wielkość emisji zanieczyszczeń pyłowych z zakładów szczególnie uciążliwych w powiecie białogardzkim w latach 2020-2023.....	38
Tabela 16. Wykaz podmiotów posiadających pozwolenia zintegrowane na terenie powiatu białogardzkiego wydane w latach 2020- 2024.....	38
Tabela 17. Liczba pojazdów na terenie powiatu białogardzkiego w latach 2020-2023.....	39
Tabela 18. Liczba umów i kwot dofinansowania w latach 2019-2025 w ramach Programu Priorytetowego Czyste	42
Tabela 19. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik LDWN dla odcinków w powiecie białogardzkim	43
Tabela 20. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik LDWN dla odcinków w powiecie białogardzkim	44
Tabela 21. Przekroczenia wartości dopuszczalnych określone przez wskaźnik LDWN dla analizowanych odcinków dróg dla powiatu białogardzkiego	45

Tabela 22. Przekroczenia wartości dopuszczalnych określone przez wskaźnik LN dla analizowanych odcinków dróg dla powiatu białogardzkiego	45
Tabela 23. Całkowita liczba osób dotkniętych szkodliwymi skutkami hałasu, obliczona na podstawie danych ze strategicznych map hałasu - wskaźniki NHA, NHDS, NIHD	45
Tabela 24. Dane statystyczne dotyczące powierzchni przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu oraz liczby mieszkańców narażonych na przekroczenia dopuszczalnych wartości hałasu drogowego na terenie powiatu białogardzkiego.....	46
Tabela 25. Zestawienie wyników pomiarów pól elektromagnetycznych na terenie powiatu białogardzkiego w latach 2020-2023.....	49
Tabela 26. Zgłoszenia instalacji stacji bazowych telefonii komórkowej według systemu SI2PEM w powiecie białogardzkim	50
Tabela 27. Jednolite części wód powierzchniowych na terenie powiatu białogardzkiego – charakterystyka.....	51
Tabela 28. Charakterystyka JCWP na terenie powiatu białogardzkiego.....	52
Tabela 29. Klasyfikacja i ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych do 2023 r. na terenie powiatu białogardzkiego.....	55
Tabela 30. Charakterystyka jednostki PLGW600009 (JCWPd nr 9).....	57
Tabela 31. Ocena jakości JCWPd	58
Tabela 32. Monitoring operacyjny i diagnostyczny jakości wód podziemnych PLGW60009.....	58
Tabela 33. Ocena stanu jednolitych części wód podziemnych w dorzeczach w 2022 r. na terenie powiatu białogardzkiego	60
Tabela 34. Charakterystyka GZWP na terenie powiatu białogardzkiego	61
Tabela 35. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie powiatu białogardzkiego	69
Tabela 36. Występowanie ujęć wody na terenie powiatu białogardzkiego	70
Tabela 37. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie powiatu białogardzkiego	70
Tabela 38. Zbiorniki bezodpływowe i przydomowe oczyszczalnie ścieków na terenie powiatu białogardzkiego w latach 2019-2023.....	71
Tabela 39. Wykaz złóż kopalin w powiecie białogardzkim	71
Tabela 40. Wykaz koncesji na wydobywanie kopalin ze złóż w powiecie białogardzkim.....	74
Tabela 41. Wykaz klas i typów gleb w powiecie białogardzkim	78
Tabela 42. Monitoring Chemizmu Gleb Ornych Polski na terenie powiatu białogardzkiego.....	78
Tabela 43. Odpady komunalne (zmieszane i selektywne) zebrane na terenie powiatu białogardzkiego w latach 2019-2023.....	81
Tabela 44. Ilość dzikich wysypisk w powiecie białogardzkim w latach 2022-2023.....	83
Tabela 45. Wartości poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych w gminach powiatu białogardzkiego.....	84
Tabela 46. Masa wyrobów azbestowych zinwentaryzowanych i pozostałych do unieszkodliwienia na terenie gmin powiatu białogardzkiego (stan na 31.12.2023 r.).....	85
Tabela 47. Obszary Natura 2000 na terenie powiatu białogardzkiego	86

Tabela 48. Rezerваты przyrody na terenie powiatu białogardzkiego	90
Tabela 49. Pomniki przyrody na terenie powiatu białogardzkiego	92
Tabela 50. Lesistość w gminach powiatu białogardzkiego w roku 2023	96
Tabela 51. Powierzchnia lasów na terenie powiatu białogardzkiego w latach 2019 - 2023	96
Tabela 52. Ilości pozyskanego drewna w lasach stanowiących własność Skarbu Państwa i powierzchni, na której dokonano odnowienia lasu, w roku 2023 i 2024	98
Tabela 53. Zieleń urządzone na terenie powiatu białogardzkiego w 2023 roku	100
Tabela 54. Problemy ekologiczne w Powiecie Białogardzkim	107
Tabela 50. Ocena ewentualnego oddziaływania na poszczególne komponenty środowiska i na człowieka zadań przewidzianych do realizacji	113
Tabela 56. Problemy ekologiczne w Powiecie Białogardzkim	198

11. SPIS RYCIN

Rycina 1. Powiat białogardzki na terenie województwa zachodniopomorskiego	23
Rycina 2. Gminy powiatu białogardzkiego	24
Rycina 3. Średnia dobową temperatura powietrza na stacji Koszalin	28
Rycina 4. Średnia suma usłonecznienia (h) na stacji Koszalin	29
Rycina 5. Liczba dni pochmurnych na stacji Koszalin	29
Rycina 6. Miesięczna suma opadów na stacji Koszalin	30
Rycina 7. Liczba dni z przymrozkami na stacji Koszalin	31
Rycina 8. Liczba dni z pokrywą śnieżną >0 cm na stacji Koszalin	31
Rycina 9. JCWP na terenie powiatu białogardzkiego	54
Rycina 10. JCWPd na terenie powiatu białogardzkiego	57
Rycina 11. GZWP na terenie powiatu białogardzkiego	61
Rycina 12. Wstępna ocena ryzyka powodziowego dla powiatu białogardzkiego	64
Rycina 13. Mapa zagrożenia powodziowego od wód gruntowych dla powiatu białogardzkiego	65
Rycina 14. Mapa zagrożenia powodziowego z głębokością wody – 0,2% na terenie powiatu białogardzkiego	66
Rycina 15. Mapa zagrożenia powodziowego z głębokością wody – 1% na terenie powiatu białogardzkiego	66
Rycina 16. Mapa zagrożenia powodziowego z prędkością wody – 0,2% na terenie powiatu białogardzkiego	67
Rycina 17. Mapa zagrożenia powodziowego z prędkością wody – 1% na terenie powiatu białogardzkiego	67
Rycina 18. Mapa zagrożenia powodziowego z prędkością wody – 10 % na terenie powiatu białogardzkiego	68
Rycina 19. Tereny górnicze na terenie powiatu białogardzkiego	74

Rycina 20. Mapa osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi	77
Rycina 21. Obszary Natura 2000 na terenie powiatu białogardzkiego	88
Rycina 22. Rezerваты przyrody na terenie powiatu białogardzkiego	91
Rycina 23. Pomniki przyrody na terenie powiatu białogardzkiego	93
Rycina 24. Korytarze ekologiczne w ramach I etapu na terenie powiatu białogardzkiego	94
Rycina 25. Roślinność potencjalna na terenie powiatu białogardzkiego	95
Rycina 26. Nadleśnictwa na terenie powiatu białogardzkiego	99
<i>Rycina 27 Obszary Natura 2000 na terenie powiatu białogardzkiego</i>	<i>149</i>
Rycina 28. Korytarze ekologiczne na terenie powiatu białogardzkiego	150
Rycina 29. Przybliżona lokalizacja zadania „Przebudowa DW 112 – obwodnica Karlina” na tle obszaru Natura 2000 „Dorzecze Parsęty”	155
Rycina 30. Przybliżona lokalizacja zadania „Przebudowa drogi powiatowej 1172Z polegająca na budowie drogi pieszo - rowerowej oraz przebudowie istniejących zjazdów w miejscowości Buczek i Zaspy Małe” na tle obszaru Natura 2000 „Dolina Radwi, Chocieli i Chotli”	157
Rycina 31. Przybliżona lokalizacja zadania „Modernizacja drogi powiatowej nr 3501Z Tyczewo – Grzybnica” na tle obszaru Natura 2000 „Dolina Radwi, Chocieli i Chotli”	159